



103 年自提研究計畫

**BASEL III 新風險管理概念
與對我國銀行業未來可能衝擊
【結案報告】**

補助單位：中華民國銀行商業同業公會全國聯合會

計畫主持人：沈中華

顧問：林則綦

共同主持人：侍安宇、吳孟紋、陳庭萱

協同主持人：彭勝本

研究員：林秉貞、吳佩樺

中華民國一〇三年十一月

財團法人台灣金融研訓院自提研究計畫

BASEL III 新風險管理概念 與對我國銀行業未來可能衝擊

補助單位：中華民國銀行商業同業公會全國聯合會

本報告內容純係研究團隊之觀點，

不應引申為補助單位中華民國銀行商業同業公會全國聯合會之意見。

計畫主持人：沈中華

顧問：林則綦

共同主持人：侍安宇、吳孟紋、陳庭萱

協同主持人：彭勝本

研究員：林秉貞、吳佩樺

中華民國一〇三年十一月

摘要

2008 年的金融海嘯帶給巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)一個很大的衝擊，因為很多資本適足率達標的“好”銀行，卻在該次危機中受傷慘重。我們認為有些“聰明”的銀行深知如何操作以取得高資本適足率，製造出它們擁有足夠資本的表象。因此，Basel III 的問世，被稱為自 1988 年 7 月以來最重大的資本改革方案，也甫於 2013 年起分階段次第實施，影響所及，無論是對銀行業的經營、或是金融主管當局的監理，乃至於中央銀行的貨幣政策等均將受到重大衝擊，其層面可謂深遠。

本研究探討 Basel III 風險管理的新概念，包含槓桿風險管理、流動性風險管理、交易對手風險管理、總體審慎監理、系統性重要銀行及或有資本轉換工具。透過分析 Basel III 的主要改革內容與經濟意涵，以及其所蘊含的新風險管理概念，瞭解對我國銀行業與總體經濟之實質影響。並依據研究內容提出結論，以及對業者與主管機關提出建議。

一、結論

- (一) 核心資本被高度被重視，未來對核心資本的規範會越加嚴格，使銀行面臨越重的資本壓力與競爭
- (二) 採用內部評等法及不同的金融監理程度，是造成各國銀行資本適足率差異的主要原因
- (三) 既有的流動性規範應不難與國際流動性指標接軌
- (四) 流動性指標將對銀行資產負債配置及其業務發展產生影響
- (五) 銀行風控部門應估算交易對手的信用風險等級之變化，檢視交易對手的信用品質，以預防銀行潛存的違約損及銀行營收
- (六) 強化時間面向及跨部門面向之總體審慎監理，以維護金融穩定
- (七) 建立系統性風險之指標或衡量方法，並妥善運用總體審慎監理工具，以確實防範系統性風險
- (八) 各國監理機關對或有資本轉換工具(如 CoCos)之看法尚存在歧異，且信用評等機制尚未完備，影響 CoCos 之發展
- (九) 或有資本轉換工具在國際金融市場上發展迅速，惟結構複雜且觸發條件設計有相當不確定性，具一定潛在投資風險，未來發展仍待觀察

二、建議

(一) 對銀行業者建議

1. 在提升資本方面：

- (1) Basel accord 對核心資本的要求會越來越嚴，銀行業者應體認此點，並思考因應對策，找出對本行最有利的方案。
- (2) 小型銀行業者在趨嚴的資本適足性規範中，受到的影響可能更大，因此更需要針對本身優勢及劣勢，審慎思考未來策略。在 Basel III 下，如何增資及如何擴展放款業務，是小銀行必須審慎思考的問題。

2. 在流動性方面：

- (1) 建議銀行業者不要輕忽導入流動性指標可能帶來的影響
- (2) 建議銀行業者導入流動性指標時，可參考本研究提供的因應方法

3. 在交易對手風險管理方面，建議我國銀行業者應從簽訂符合交易銀行雙方權益的淨額結算合約、信用支持協議(CSA)等方式進行風險規劃。

(二) 對主管機關建言

1. 主管機關可針對銀行業者的情況適度調整槓桿比率標準，或採用「權益資產比率」不得低於 5% 的方式作為另一個衡量指標。
2. 內部評等法有優點亦有缺點，兩者如何相權取其優至為重要。建議適度予以評估，而後開放。
3. 對於符合不同資本適足率的銀行業者，給予相關之政策鼓勵。
4. 建議主管機關在導入兩項流動性指標時，應考量我國特色酌情調整，並可針對各銀行間性質之不同進行差異化管理。
5. 建議參與衍生性商品交易量大的銀行，針對交易對手曝險風險採取有效管理，風管部門應規畫建立信用價值調整(CVA)交易計算資訊系統，因應潛在交易對手違約風險產生的可能性。
6. 建議研議建立國內系統性風險指標之可行性
7. 我國雖無國內系統重要性銀行，惟各銀行間高度連動，一旦一家銀行發生問題，很容易波及其他銀行，爰建議特別注意銀行間之風險連結性。
8. 建議研議與推動我國導入或有轉換資本工具(如 CoCos)之相關制度與規範，以利金融機構籌資及投資管道之多元化發展。

目錄

第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與目的	1
第二節 研究方法與架構	3
第貳章 文獻回顧.....	7
第一節 BASEL I~III 之發展歷程	7
第二節 BASEL III 簡介	10
第參章 槓桿風險管理	17
第一節 銀行資本管理之定義及原理	17
第二節 BASEL I、BASEL II 及 BASEL III 的規範	20
第三節 各國對銀行的非風險性資本比率的規範	39
第四節 關於台灣銀行業資本相關比率的實證	42
第肆章 流動性風險管理	45
第一節 流動性的定義	45
第二節 BASEL III 之流動性指標	46
第三節 台灣流動性之監理演變與現況	53
第四節 銀行流動性之監理評論與建議	57
第伍章 交易對手風險管理	63
第一節 交易對手風險	63
第二節 集中交易對手結算	80
第三節 考量交易對手信用風險對巴塞爾制度的影響	85
第陸章 總體審慎監理	91
第一節 總體審慎監理之意涵	91
第二節 國際清算銀行有關總體審慎監理架構與措施之發展	97
第三節 英國納入總體審慎監理之新組織架構	114
第四節 美國納入總體審慎監理之新組織架構	127
第五節 我國對銀行業導入總體審慎監理之相關措施	135
第六節 學術界的研究討論及優劣	149

第柒章 系統重要性銀行	161
第一節 全球系統重要性銀行之辨識與監理	162
第二節 國內系統重要性銀行之辨識與監理	167
第三節 系統重要性銀行之有效處置機制	174
第捌章 或有轉換資本工具	179
第一節 BASEL III 合格資本改革方向與我國配合發展現況	180
第二節 國際上或有轉換資本工具之發展情形	182
第玖章 問卷分析	195
第拾章 結論與建議	215
第一節 結論	215
第二節 建議	219
參考書目及資料	227
附錄一 座談會紀錄	235
附錄二 出國報告	249

表目錄

【表 2-1-1】CAMEL 的新觀念：質的重要.....	8
【表 2-1-2】Basel III 改革架構.....	10
【表 2-2-1】資本適足率、普通股權益比率及槓桿比率比較	12
【表 2-2-2】Basel III 的概念	14
【表 3-2-1】Basel I 及 Basel II 之風險權重比較.....	21
【表 3-2-2】留存緩衝資本、資本留存比率、盈餘分配比率	27
【表 3-2-3】抗景氣循環緩衝資本、資本留存比率、盈餘分配比率	29
【表 3-2-4】槓桿比率之分母的演變(2010 年與 2014 年).....	30
【表 3-2-5】Basel III 相關資本比率執行時間.....	32
【表 3-2-6】西班牙銀行業的風險性資產密度.....	37
【表 3-4-1】台灣銀行業資本適足相關比率.....	43
【表 4-2-1】高品質流動性資產	48
【表 4-2-2】不同類別的高品質流動性資產	48
【表 4-2-3】淨現金流出	49
【表 4-2-4】所需穩定資金	51
【表 4-2-5】可用穩定資金	52
【表 5-1-1】風險值(VaR)估算方式	67
【表 5-1-2】授信風險與交易對手信用風險之差異性	71
【表 5-1-3】傳統信用風險與交易對手信用風險之差異性	71
【表 5-1-4】信用價值調整(CVA)的資本計算方法	75
【表 5-1-5】銀行降低信用價值調整(CVA)的資本計提的方法	76
【表 5-1-6】潛在暴險額權數	77
【表 5-1-7】信用評等權重	78
【表 5-3-1】CEM 和 SA-CCR 計算風險加權後的資產 (RWA) 之差異性分析.....	85
【表 5-3-2】個別交易對手風險加權後的資產 (RWA) 之差異性分析	86
【表 5-3-3】銀行風險加權資產變化情況.....	88

【表 6-1-1】總體審慎與個體審慎之比較.....	96
【表 6-2-1】各國常用總體審慎工具.....	98
【表 6-2-2】LCR 與 NSFR 之比較.....	113
【表 6-2-3】LCR 分階段實施時程.....	113
【表 6-3-1】FPC 依不同對象可提出之作為內容.....	122
【表 6-4-1】美國聯邦監理機關權責變動之比較.....	132
【表 6-4-2】判定 SIFIs 之門檻項目及標準.....	134
【表 6-5-1】過渡期間各年度最低資本比率要求(%).....	137
【表 6-5-2】留存緩衝資本與最低資本要求.....	138
【表 6-6-1】在各種 GAP 下，所對應的調整參數 k.....	150
【表 6-6-2】緩衝資本估計表.....	153
【表 7-1-1】指標基礎衡量法之構面、指標與權重.....	163
【表 7-1-2】G-SIBs 之分級與額外資本要求.....	166
【表 7-2-1】巴塞爾會員國 G-SIBs 及 D-SIBs 之監理實施情形.....	170
【表 7-2-2】本國銀行總資產、放款及存款.....	173
【表 8-1-1】Basel III 規定之資本適足比率各年度下限.....	180

圖目錄

【圖 1-2-1】 Basel III 之架構	6
【圖 3-2-1】 RWA/Total Assets：亞洲、歐洲及北美 (2002-2010).....	36
【圖 3-2-2】 風險性資產密度比率與信用風險相關之比率：以歐洲銀行為例	37
【圖 3-2-3】 風險性資產密度差異之變化	37
【圖 4-4-1】 同業拆款和央行借款對流動性覆蓋率的影響	59
【圖 4-4-2】 準備金 (R) 和隔夜拆借利率 (rT) 的關係	60
【圖 6-2-1】 金融型總體審慎措施實施以來成效	100
【圖 6-3-1】 英國新監理組織架構	120
【圖 6-3-2】 PRA 組織圖	124
【圖 6-6-1】 信用 GDP 與 TREND 的關係	150
【圖 6-6-2】 BIS 緩衝資本的計算步驟	151
【圖 6-6-3】 CREDIT/GDP、TREND 趨勢圖	152
【圖 6-6-4】 GAP 趨勢圖	152
【圖 6-6-5】 美國之金融景氣循環及總體景氣循環	155
【圖 8-2-1】 瑞士對系統性重要銀行之資本要求	184
【圖 8-2-2】 CoCos 在 Basel III 資本要求中之定位	185
【圖 8-2-3】 CoCos 之結構設計	187
【圖 8-2-4】 不同損失吸收機制之 CoCos 發行情形	187
【圖 8-2-5】 不同資本歸類之 CoCos 發行情形	188
【圖 8-2-6】 觸發條件 CET1/RWA 為 5.125% 占全體 CoCos 發行之比重	189
【圖 8-2-7】 CoCos 發行銀行之國籍	190
【圖 9-1-1】 目前貴行最需要努力達成的資本比率是哪個	195
【圖 9-1-2】 承上，在達成該比率指標上，哪部分的困難度較高	196
【圖 9-1-3】 承上，將優先從哪部分著手，以達成該比率目標	197
【圖 9-1-4】 承上，為達成該比率，將對何種項目產生最大影響	198
【圖 9-1-5】 Basel III 於資本質量、槓桿比率及流動性風險等要求，對銀行之影響	198

【圖 9-2-1】本國銀行的流動性覆蓋率	199
【圖 9-2-2】本國銀行的淨穩定資金率	199
【圖 9-3-1】流動性指標的導入對本國銀行利潤之影響程度	200
【圖 9-4-1】流動性指標的導入對本國銀行策略面之主要影響	201
【圖 9-5-1】流動性指標的導入是否有助於降低本國銀行的流動性風險	202
【圖 9-6-1】約定融資定義調整前後對本國銀行流動性覆蓋率之影響程度	202
【圖 9-7-1】流動性覆蓋率要求能支應 30 天的淨現金流出是否恰當	203
【圖 9-10-1】信用價值調整(CVA)是否會使銀行 OTC 交易更為謹慎	212

第壹章 緒論

第一節 研究背景與目的

2008 年的金融海嘯帶給巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)一個很大的衝擊，因為很多資本適足率達標的“好”銀行，卻在該次危機中受傷慘重。我們認為有些“聰明”的銀行深知如何操作以取得高資本適足率，製造出它們擁有足夠資本的表象。因此，Basel III 的問世，被稱為自 1988 年 7 月以來最重大的資本改革方案，也甫於 2013 年起分階段次第實施，影響所及，無論是對銀行業的經營、或是金融主管當局的監理，乃至於中央銀行的貨幣政策等均將受到重大衝擊，其層面可謂深遠。

Basel III 並非單純僅是 Basel II 的延伸，且 Basel III 與 Basel II 就其意義上是全然不同的新觀念。然而，目前台灣探討 Basel III 所帶來經濟意義的研究報告並不多。多數的研究、顧問公司及官方文件均將焦點放在闡述 Basel III 的具體內容規範以及如何遵循 Basel III 以符合規定資本適足率之要求，對於 Basel III 真正所欲傳達之新風險管理概念卻甚少為人所討論。我們也認同謹慎遵循 Basel III 的規定是極為重要的，但是，我們認為瞭解 Basel III 所欲傳達的核心監理精神，對於銀行業者與政府監理機關而言是更為重要。

目前已有很多研究報告討論如何計算並達成 Basel III 資本適足率的要求，該些報告內容詳實，參考性甚高，同時有許多銀行業者的風險管理部門對於資本適足率方面的適用，也已經做的很好，因此本研究不再探討該議題，我們的研究將聚焦於 Basel III 所提倡的新風險管理概念。將探討下列四大議題，包含槓桿風險管理、流動性風險管理、總體審慎監理及太大不能倒。它們的經濟意涵是非常重要的，但卻被忽略而甚少為人所探討。

Basel III 與 Basel II 存有三個很大的差異，第一，Basel II 在 2004 年 6 月底定案後，隨即於 2006 年底正式實施，但 Basel III 於 2010 年 9 月提出後，須至 2019 年才

全部適用的分階段實施計畫，也就是說 Basel III 是一個跨越多個年度的動態修正制度。舉例而言，目前仍有很多有關於 Basel III 在學術意涵及實務應用的研究陸續發表，因此確實需要有研究持續追蹤其最新演進與近況。其次，台灣對 Basel II 的研究投入相當多的心力，但 Basel III 卻是相對較少。目前 Basel III 中很多規範仍未訂定，例如抗循環緩衝資本之計提標準與實施方式、台灣的國內系統性重要銀行的認定以及短期流動性覆蓋率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)之定義等，因此持續追蹤其最新演變確有其重要性。再者，目前國內對於 Basel III 經濟意涵之思維與其變化，相較於國際清算銀行(Bank of International Settlements, BIS)與國際上之研究確有不足的現象，實應盡快進行研究補足該缺口，以作為政府機關監理之參考以及銀行業者面臨可能衝擊之因應。

本研究依次探討風險管理的四個新概念，包含槓桿風險管理、流動性風險管理、總體審慎監理概念和系統性重要金融機構(SIFI)。

首先，先探討槓桿風險管理。將致力於持續追蹤國際產官學界對資本結構、抗景氣循環資本、風險性資產以及銀行槓桿比率的觀念演化與研究，以探討國際監理單位對銀行資本規定的可能想法。

接著，探討流動性風險管理。Basel III 建議的兩個新流動指標，包含短期流動性覆蓋率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)，及長期淨穩定資金率(Net Stable Funding Ratio, NSFR)將成為未來銀行衡量流動性之重要指標。本研究持續追蹤流動性指標的最新演進與現況，以及對銀行業所帶來的可能衝擊。

第三，有關金融監理採取總體審慎監理之探討。Basel III 新增多項總體審慎監理工具，包括留存緩衝資本、抗景氣循環資本緩衝等，對金融穩定目標及信用政策重大意涵之探討。以利金融監理機關運用該等工具，協助執行貨幣政策即達成金融穩定目標，並對銀行業者提供更有效的管理。

第四，系統性重要金融機構(SIFI)議題之探討。金融機構間之高度關聯性，亦是

本次金融危機擴散且衝擊實際經濟之重要原因。Basel III 除了規範全球系統性重要金融機構之外，BCBS 並建議各國主管機關應辨識該國金融體系之國內系統性重要銀行，以採取適當措施降低其不利外部性。目前國內金融監理單位亦未該項議題提出具體規範，因此本研究會特別探討系統風險與系統性重要金融機構的相關監督問題，以及其所帶來的影響與挑戰，以作為監理機關之參考。

本研究分別從下列四個面向，探討上述四個議題：

- (1) 國際清算銀行(BIS)、國際貨幣基金(International Monetary Fund, IMF)、經濟合作與發展組織(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)以及世界銀行(World bank)等在上述四項議題的最新思維與發展。
- (2) 實施上述四項議題所產生的風險，以及對政策與銀行業之影響。
- (3) 實施上述四項議題所產生的經濟衝擊。
- (4) 如何全面性遵循Basel III的規範與核心精神，而非僅是符合資本適足率的規定。

第二節 研究方法與架構

本研究主要採取以下方法進行研究：

- 一、文獻整理法：蒐集國際清算銀行(BIS)及國際貨幣基金組織(IMF)等相關文獻，以及相關統計資料。並參酌國內外學者專家之論著、報章雜誌、相關主題之座談會或研討會之資料及專家意見，輔以相關法令與文獻，進行綜合歸納、分析。
- 二、提問法：針對本研究之各章節主題，提出理論與實務上所可能面對之問題，透過專家訪談、實地調查等，具體歸納出Basel III主要改革內容的總體審慎監理概念與經濟意涵。
- 三、實務訪查法：針對相關問題考察現時實際運作情況，並於彙整問題後，聽取主

管機關、相關部會或金融界之意見，針對Basel III對我國銀行體系資本適足與銀行業務發展之影響，以及長期資本計畫及內部管理制度之調整做出相關分析與結論。另赴中國大陸考察，了解BASEL III在大陸的最新進展與未來可能之演變，作為我國金融監理機關與銀行業者之參考。

本研究透過分析Basel III的主要改革內容與經濟意涵，以及其所蘊含的新風險管理概念，瞭解對我國銀行業與總體經濟之實質影響。研究章節架構安排如下：

第壹章緒論，簡述研究背景與目的，了解本研究之動機、研究目的及研究架構與流程，簡明研究之次序。

第貳章文獻探討，Basel III 強化金融體系的改革重點，以及Basel III最新規範內容之說明。

第參章探討槓桿風險管理，包含資本結構、風險性資產以及銀行槓桿比率的觀念演化與研究，以了解國際監理單位對銀行資本規定的可能想法。

第肆章探討流動性風險管理，包含短期流動性覆蓋率(LCR)和長期淨穩定資金率(NSFR)兩個新流動指標的風險管理概念，以及其最新的演進與現況。前者的概念來自於傳統各銀行內部面臨突發流動性狀況時，計算覆蓋率的方法，用來促進銀行的短期恢復力。該比率要求銀行的高品質流動性資產存量須至少等於30天內淨現金流出。而後者的概念則來自於國際間分析師和信評機構使用的「淨流動性資產」和「現金資本」方法，不但能補足流動性覆蓋率，用來促進的長期恢復力。該比率則要求銀行可使用的穩定資金必須大於所需的穩定資金。

第伍章探討交易對手風險管理，包括交易對手信用風險及市場風險等的管控及集中交易對手結算制度的引用對交易流程的風險管控之助益，以期對店頭市場金融監管的制度進一步強化。

第陸章探討總體審慎監理原則，Basel III新增多項總體審慎監理工具，包括留存緩衝資本、抗景氣循環資本緩衝等，該等工具對金融穩定目標及信用政策重大意涵

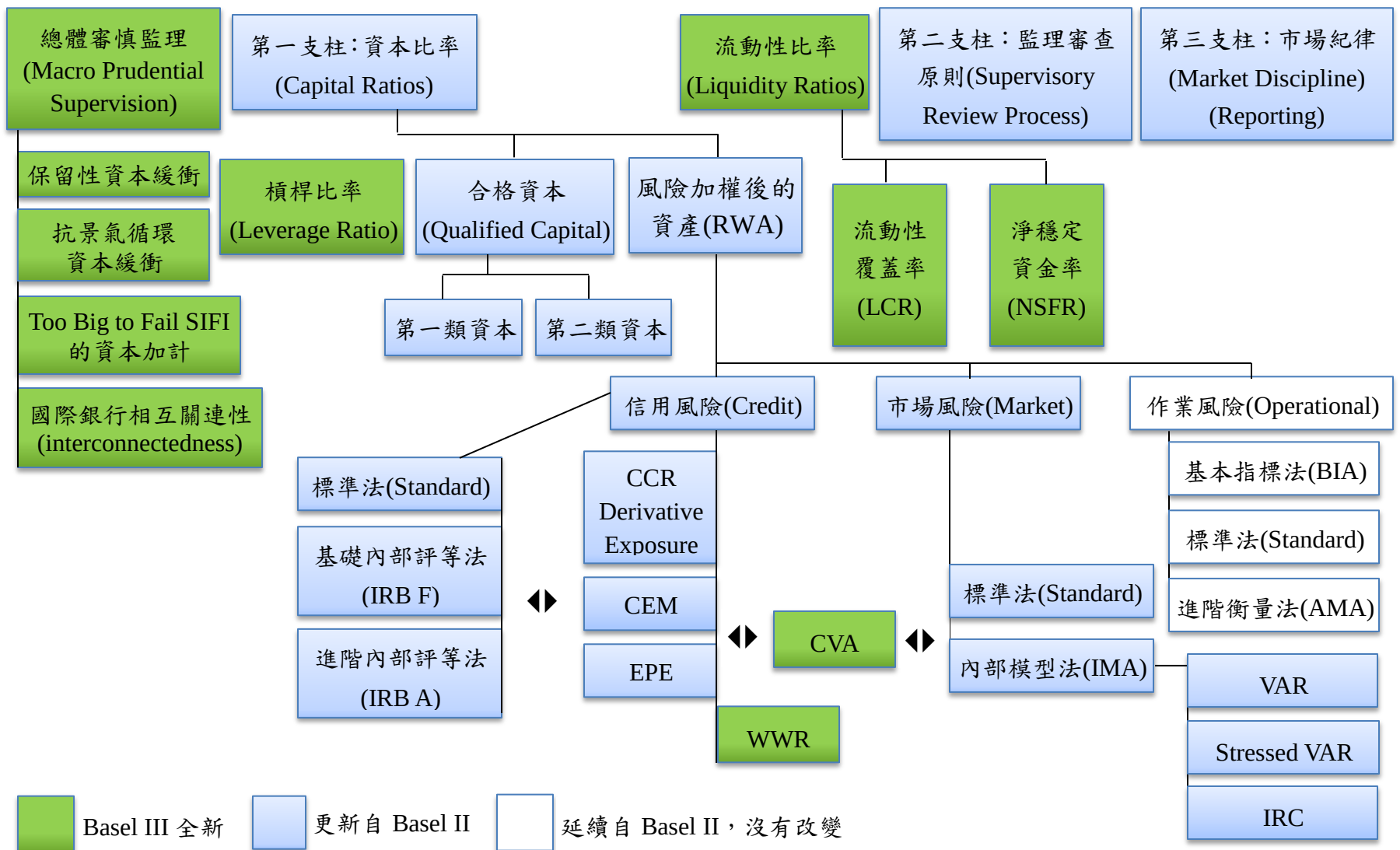
之探討。

第柒章探討系統風險與系統性重要金融機構及其監督問題，以提供國內金融監理機關訂定系統性重要金融機構相關規範之具體參考，以期對銀行業者提供更有效的管理。

第捌章探討或有轉換資本工具在全球之發展情形，提供我國金融監理機關訂定相關規範及其監督之參考，以期對銀行業者提供更有效的資本管理。

第玖章以問卷調查的方式，彙整銀行業界的實施Basel III的看法與建議，並進行歸納分析，供主管機關及金融機構參考。

第拾章結論與建議，針對本研究之結果說明，以及歸結BASEL III對銀行的衝擊，據以做出建議。



【圖 1-2-1】Basel III 之架構

第貳章 文獻回顧

第一節 Basel I~III 之發展歷程

巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)於1988年公布銀行資本適足協定(亦即Basel I)，要求銀行必須針對其授信資產依規定的標準權數來計算「信用風險性資產總額」，並據以計提8%的最低適足資本以吸收其風險。隨著全球金融體系結構改變及數次區域型金融危機之教訓，國際資本規範經過兩次大幅修正，包括1996年12月增加市場風險資本計提規定，以及2004年6月發布新巴塞爾資本協定Basel II，提出三大支柱架構，新增作業風險資本計提，並改依外部或內部信用評等決定信用風險資本計提等。然而，2008年全球金融海嘯突顯出金融體系癥結點，為能更有效地控管金融市場系統性風險，巴塞爾銀行監理委員會自2009年起陸續推出多項銀行資本與流動性改革方案，並於2010年底推出Basel III。

一、Basel III 改革背景

自1988年訂定資本協定Basel I以來，國際資本規範雖日趨嚴格與複雜，惟自2008年起發生全球金融危機，促使BCBS再次檢討本次金融危機之起因，其中一項重要原因，係許多國家之銀行體系過度運用資產負債表內及表外工具進行槓桿操作，但資本水準卻呈現下滑且資本品質逐漸被侵蝕，而許多銀行未持有足夠之流動性緩衝，導致危機引爆時，銀行體系無能力吸收系統性交易與信用損失，亦無法解決影子銀行(shadow banking)長久累積大額表外暴險產生之反金融中介(reintermediation)效果，加上順循環(procyclicality)之去槓桿化過程，以及大型金融機構間進行許多複雜性交易導致相互關連性提高，結果使金融危機益加惡化。該等問題突顯出現行Basel II有亟待補強之處。

因此，BCBS自2008年起陸續增修風險管理與金融監理有關準則，並於2009年7

月發布三份文件¹，修補Basel II的問題，並於2010年12月提出完整之資本與流動性改革內容(亦即Basel III)，除強調個體審慎(micro prudential)監理改革，以提高個別金融機構面臨不利情境時之復原能力外，更強調總體審慎(macro prudential)監理改革，以降低銀行體系共同暴險與順循環問題可能產生之不利影響，期增進銀行體系因應金融或經濟危機之損失吸收能力，並降低金融危機擴散影響實質經濟之風險。

簡言之，Basel III不只強調量，也強調品質。以衡量銀行優點的CAMEL為例，可以更清楚看出此點。【表2-1-1】比較CAMEL的傳統指標與新加入指標的異同，可以看出新加入的指標並非要取代原以量為主的指標，只是強調質在過去被忽略了。

【表 2-1-1】CAMEL 的新觀念：質的重要

過去：量	Basel III：品質
C：CAR=資本適足率	股東權益/資產(E/A)
A：備抵呆帳準備提列	前瞻的(forward looking)備抵呆帳準備提列
M：營利淨收入/員工人數	營利淨收入/員工人數
E：ROA、ROE	ROA、ROE，但不要有 Earning Management(EM)衡量 (Basel III無此項，係沈中華建議)
L：流動資產比率、流動準備比率(Basel I及II無此項目)	流動性覆蓋率(liquidity coverage ratio) 淨穩定資金率(Net Stable Funding Ratio)

資料來源：沈中華(2012)巴塞爾資本協定III分析

¹ 三份文件包括「強化 Basel II 架構(Proposed enhancements to the Basel II framework)」、「修正 Basel II 市場風險架構(Revisions to the Basel II market risk Framework)」及「交易簿增額風險之資本計算指引(Guidelines for computing capital for incremental risk in the trading book)」。

比較CAMEL與BASEL III，我們發現CAMEL指標及BASEL III均可概分成資本適足性、資產品質、管理品質、獲利能力、流動性這五大部分來評估銀行體質的健全性，彼此相似程度高，但仍存在一些差異。首先，在資本適足性部分，CAMEL通常採用的評估比率包括權益比率、品質一致性資本適足率比率²，其中部分與BASEL III相似；而在資產品質部分，CAMEL較BASEL III多考慮了逾放比率；而在管理品質方面，CAMEL採用營利淨收入對員工人數的比率做為評估標準，亦有相關論文採用存放比率做為CAMEL評估管理品質的指標，但BASEL III沒有談到；在獲利能力方面，兩者普遍選用ROE及ROA；最後在流動性部分的差異較大，CAMEL是以流動資產比率及流動準備比率為主，但BASEL III則是以流動性覆蓋率及淨穩定資金率為主，由各自的公式可知，BASEL III對流動性的評估標準較為嚴謹，其中流動性覆蓋率將流動資產再細分成優質流動資產與非優質流動資產兩大塊，又淨穩定資金比率是將資金來源及各項資產依流動性高低加權處理，較能真實反應銀行的流動性。

綜上所述，CAMEL較重視整體銀行之體質，要求資本適足性、資產品質等均須達到一定的標準以上，雖然BASEL III也是非常重視這五大部分，但其明顯更加注重流動性不足所帶來的骨牌效應風險，因而加強控管流動資產的品質。

二、Basel III 改革架構

Basel III改革重點，涵蓋個體及總體兩個面向，包括強化Basel II個體審慎監理工具，並新增總體審慎監理工具，如【表2-1-2】。

² 品質一致性資本適足率=[原資本適足率的分子+當年度銀行沖銷放款-(逾期放款-0.04x 總放款)]/風險性資產

【表 2-1-2】Basel III 改革架構

審慎監理類別	改 革 內 容
個體審慎監理： 強化 Basel II	1.強化資本品質及提高資本水準 2.要求交易簿需「適當」計提資本 3.增進金融機構之風險管理與揭露 4.導入「槓桿比率」，以補充風險加權作法 5.處理 OTC 衍生性商品之交易對手風險
總體審慎監理	1.針對跨時間之順循環問題 ◆ 抗景氣循環資本計提及前瞻性準備提列 ◆ 留存緩衝資本法規 2.針對特定時點之系統風險分配問題 ◆ 要求系統重要性銀行計提系統風險附加資本 ◆ 辨識所有金融機構之關連性及共同暴險 ◆ 系統性監控 OTC 衍生性商品(CCP 基礎設施)

資料來源：Herve Hannoun (2010)。

第二節 Basel III 簡介

Basel III = 強化個體監理的 Basel II + 總體審慎性監理

Basel III 大致可以分成二部分：

1. 強化個體監理的 Basel II：這一部分為要求更高的第一類資本及總資本，且這要求適用所有銀行及所有景氣狀況。
2. 總體審慎性監理(Macro Prudential Supervision, MPS)：這一部分資本的要求會因銀行的重要性及景氣好壞而改變。

Basel III總資本比率=第一類及第二類資本比率+留存緩衝資本

+抗景氣循環緩衝資本+系統性重要金融機構(SIFI)之資本附加

其中，(第一類及第二類資本比率+留存緩衝資本)為強化個體監理的Basel II，(抗景氣循環緩衝資本+ SIFI之資本附加)為總體審慎性監理。

一、Basel III之個體審慎監理改革內容

BCBS之個體審慎監理改革，涵蓋原Basel II之三大支柱，包括：(1)強化第一支柱之個別銀行資本與流動性規範；(2)增進第二支柱之金融監理、風險管理與內部治理；以及(3)強化第三支柱之市場紀律。Basel III主要從四個面向強化，包含(1)強化資本規範、(2)訂定全球流動性規範、(3)強化風險管理與金融監理、(4)強化市場紀律。

Basel III個體監理的強化，大致可分為最低資本適足率、普通股權益比率及槓桿比率三大部分，這三部分適用所有銀行，且不論景氣好壞皆適用。

(一) 資本適足率：由以下三項組成

1. 第一類資本比率

第一類資本比率 = 第一類資本 / 風險加權後的資產(RWA)

由【表 2-2-1】可知，第一類資本適足率從 Basel II 的 4%，上升到 2013 年的 4.5%，每年增加 0.05%直到 2015 年維持在 6%，故自 2015 年後，第一類資本要求為 6%，這表示第一類資本適足率的要求日益重要，這也是品質的要求。

2. 第二類資本比率

第二類資本比率 = 第二類資本 / RWA

這一部分的重要性日減，自 2015 年後，這一部分只要求 2%。

3. 留存緩衝資本(Capital Conservative Buffer)：這一部分是Basel III所討論的新規定。從2016年開始，所有銀行，不論景氣好壞都要多計提0.625%，每年再增加0.625%，直到上升至2019年的2.5%止。這一部分規定是介於強化的Basel II及由於屬於總體審慎監理而產生的額外要求，它也是用所有景氣及所有銀行。

故最低資本適足率(CAR)：= 1+2+3

=第一類資本適足率+第二類資本適足率+留存緩衝資本

故從 2016 年始，最低資本適足率要求 8.0625%，而從此每年開始增加 0.625%，到 2019 年開始維持在 10.5%。故 Basel III 的最低資本適足率為 10.5%，而起始時間為 2019 年。

(二) 普通股權益比率：普通股/ RWA

這一部分是Basel III額外要求的比例，它從2013年的3.5%，每年增加0.5%，到2015年後，每年至少要有4.5%。

(三) 槓桿比率：資本/資產+表外項目

【表 2-2-1】資本適足率、普通股權益比率及槓桿比率比較

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
第一類 資本比率(1)	Basel III	4.5%	5.5%	6%	6%	6%	6%	6%
	Basel II	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
第二類 資本比率(2)	Basel III	3.5%	2.5%	2%	2%	2%	2%	2%
	Basel II	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
緩衝資本(3)	Basel III	0	0	0	0.625%	1.25%	1.875%	2.5%
	Basel II	0	0	0	0	0	0	0
加計緩衝資本之第一類資本比率 =(1)+(3)	Basel III	4.5%	5.5%	6%	6.625%	7.25%	7.875%	8.5%
資本適足率 =(1)+(2)+(3)	Basel III	8%	8%	8%	8.625%	9.25%	9.875%	10.5%
最低資本適足率	Basel II	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
普通股權益比率	Basel III	3.5%	4%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
槓桿比率	Basel III	-	-	-	3%	3%	3%	3%

二、Basel III之總體審慎監理改革內容

2008 年全球金融危機之教訓顯示，強調個別銀行健全性之個體審慎監理，不足以確保金融穩定，尚須針對順循環問題及強化整個金融體系復原能力，採行更廣泛之總體審慎監理措施，包括因應系統重要性國際銀行相互關連性(interconnectedness)產生之風險、太大不能倒(too-big-too-fail)帶來之道德風險，以及銀行倒閉跨國清理問題帶來之挑戰。

此外，Basel II 具有順循環效果³，在本次金融危機中備受批評。為降低資本適足性規範之順循環問題，除前述數項個體審慎監理措施，包括增訂槓桿比率，以及採壓力期間資料計算市場風險值與交易對手信用風險等，可降低部分順循環影響外，BCBS 更進一步檢視其他總體審慎監理措施，提出「留存緩衝資本 (Capital conservation buffer)」及「抗景氣循環緩衝資本(Countercyclical capital buffer)」兩項資本計提規定，要求銀行在景氣好時增加資本，以備景氣差時之所需。

所謂總體審慎監理的執行指標可從三方向運行，即有(1)加總個體經濟指標；(2)總體經濟指標；(3)市場指標。而 Basel III 的總體審慎監理共結合有二個方向：

- (一) 考慮不同景氣而要增加的資本加計：抗景氣循環應多提的資本(時間序列面)：0% ~ 2.5%
- (二) 考慮太大以致不能倒或太連結而不能倒的資本加計：凡是系統性重要金融機構(systemically important financial institutions, SIFI)均要多計提(橫剖面)：0% ~ 2.5%

³ 亦即當景氣擴張時，信用風險性資產下滑導致資本適足率上升，銀行有能力借入更多資金以擴增資產，產生正面反饋效果(positive feedback loop)，使景氣更為擴張；相反地，景氣下滑時，銀行緊縮資產，導致景氣更為衰退。

【表 2-2-2】Basel III 的概念

風險加權資產 的百分比	強化個體監理的Basel II		總體審慎監理	
	總資本		因應景氣循環 加速波動的緩衝 (時間序列面)	因應銀行太大 而不能倒 (橫剖面)
	最低標準	法定要求	範圍	SIFI額外損失 吸納能力
Basel II	8%			
Basel III	8%	10.5%	0% ~ 2.5%	SIFI資本附加

資料來源：沈中華(2012)巴塞爾資本協定III分析

Basel III 在總體審慎所採取的具體措施如下：

1. 提列緩衝資本：

- (1) 「抗景氣循環緩衝資本」是針對景氣波動而對銀行的要求，範圍為0%~2.5%，這一部分受到景氣循環的影響，當景氣好，銀行要多提存資本，景氣不好，則少提存資本。亦即：

當景氣過熱→放款增加→要求銀行多提列資本以減少放款(最高2.5%)

當景氣過冷→放款減少→要求銀行少提列資本以增加放款(最低0%)

衡量景氣過熱或過冷，國際上常用的指標為「信用/GDP」。執行抗景氣循環緩衝資本，步驟如下：

步驟一：先計算出條件變數(即信用/GDP)及其長期趨勢Trend，此GDP為名目GDP。

步驟二：計算GAP，即(信用/GDP)與Trend的差異。

步驟三：設定GAP對應的調整參數k。由於這額外所需提列資本的調整參數k的範圍為0%~2.5%，則我們可以用下表來估計k，而應多提列抗景氣循環緩衝資本= $k \times RWA$ 。

依Basel，k的計算如下：

GAP < 2%，k = 0%；

GAP > 10%，k = 2.5%。

(2) 「留存緩衝資本」，先前已說明留存緩衝資本，不分景氣好壞，且全體銀行在各種經濟狀況均強制提存，從2016年開始，所有銀行，不論景氣好壞都要多計提0.625%，每年再增加0.625%，直到2019年的2.5%。

2. 系統重要性金融機構(SIFI)的資本加計：

系統風險係指金融體系之部分或全部(例如金融機構、金融工具或金融基礎設施)受到損害，導致金融服務中斷，並可能對實質經濟產生不利影響之風險。有些金融機構在金融體系中扮演決定性的角色，這些金融機構可稱為「系統重要性金融機構(SIFI)」，可能是因為他們的資產占整體金融業的比重較大，萬一這種金融機構不幸倒閉，將會使金融業大受衝擊。或是因為與他們來往的其他金融機構眾多，一旦這種金融機構產生流動性問題，與他們往來的金融機構、其他非金融機構甚至個人都將受到拖累。

系統重要性金融機構對整體金融體系的影響十分可觀，為了預防單一金融機構帶來的系統性風險，影響到整體金融體系穩定，總體審慎監理便設法約束或降低這類可能風險。全球金融穩定協會(FSB)於 2011 年挑選出 25 個系統性重要金融機構，判別標準是規模大小、互相連結程度及複雜度。此 25 個金融機構為 Bank of America、Bank of China、Bank of New York Mellon、Banque Populaire CdE、Barclays、BNP Paribas、Citigroup、Credit Suisse、Commerz Bank、Deutsche Bank、Dexia、Goldman Sachs Group、Credit Agricole、

HSBC、ING Bank、JP Morgan Chase、Lloyds Banking Group、Mitsubishi UFJ FG123、Mizuho FG、Royal Bank of Scotland、Santander、Societe Generale、Sumitomo Mitsui FG、UBS、Unicredit Group、Wells Fargo。

此部分的資本加計是針對橫剖面的連結性，而要求大銀行應提列系統性附加資本，Basel III 對 SIFI 的要求高於一般銀行共同標準，以有效控制系統性風險，這包括二部分：

- (1) 系統性附加資本：系統性重要的金融機構須計提「系統性附加資本」0%~2.5%，調整重要的金融機構對整體金融體系的影響程度。
 - (2) 流動性附加資本：系統性重要的金融機構須計提「流動性附加資本」，具體比例視銀行的重要性而定。如果銀行規模進一步擴大，或是對銀行體系的影響力變大，則可能需要額外提列1%的資本，因此最高附加資本比例可能達到3.5%。
3. 規定銀行計提前瞻性準備提列(forward-looking provision)：Basel III要求銀行以「預期損失法」來提列損失準備，不再用「已發生損失」來提列，但如何執行，授權當地主管機關決定。
 4. 限制放款成數：訂定貸放成數上限或隨景氣循環調整成數上限，降低經濟或市場過熱情形，這一部分授權當地主管機關決定。

第參章 槓桿風險管理

第一節 銀行資本管理之定義及原理

就銀行業者的角度，由於資本的募集成本較高，且無法用來做為貸放，為銀行創造獲利，因此對銀行而言，希望持有較少的資本，而希望大部分資金來源於存款戶，其次為債權人，僅有少部分來自於自我資金，因此銀行業是高財務槓桿的產業。就銀行監理機構的角度，銀行資本可以吸收銀行未來可能遭遇的損失，進而保障存款戶的利益，及維持金融體系的穩定，因此強調銀行應擁有至少相當比例的資本，以增進銀行的安全性及穩健性。

然而，早期，各國金融監管單位並未十分重視與銀行資本相關的比率與資本管理。然而，經歷各項歷史事件及金融危機的發生，金融監理機構不斷反思，才演變到目前受到監管單位的高度重視的狀態。

1. ~1900 年，注重經濟流動性，並不關注銀行資本：1900 年以前，銀行監管單位側重維持貨幣流通性和銀行體系的流動性，而較少關注銀行具體經營業務，此時銀行的經營範圍很廣，例如可以從事一系列非銀行的投資銀行業務。
2. 1933 年~1970 年注重銀行“分業經營、分業監管”：1929 年美國經濟大恐慌讓監管者體認，自由競爭已無法解決銀行跨業經營的負外部性所帶來的系統性風險問題，因此 1933 年《Glass-Steagall Act》主張限制銀行業務範圍，並設立分業監管體系。1933 年~1970 年，監管單位的主要原則除了繼續注重整體金融體系的流動性之外，還重視銀行的“分業經營、分業監管”，而資本還不是監管單位的關心重點。
3. 1970 年代首次考慮銀行資本問題：1974 年德國 Herstatt bank 及 1974 年美國 FranklinNational Bank 等跨國銀行破產，使監管單位意識分業監管體系仍無法解決銀行破產帶來的系統性風險問題，而真正重要風險的來源是銀行的跨國發展

和過度擴張，因此全球十大工業國(G10)的央行，包括比利時、荷蘭、加拿大、瑞典、法國、瑞士、德國、英國、意大利、美國和日本等，於 1974 年共同組建巴塞爾委員會(Basel Committee on Banking Supervision，簡稱 BCBS)，從事銀行監督和管理實踐工作。BCBS 的第一個法案是 1975 年制訂的《對銀行外國機構的監管報告》(即《庫克協議》)，目的是加強並分配跨國經營銀行的監管職責。其後又陸續制定十多個法案，例如 1978 年《綜合資產負債原則》，認為約束銀行槓桿可以防止銀行過度承擔風險，故開始將資本充足率指標引入銀行風險評估體系，並與流動性、風險集中度等指標作為衡量銀行風險的重要依據。但因為各國經濟金融條件的差異和監管標準和計算方法有較大差異，故未制定全球一致之資本管理標準。

4. 1979 年美國採用 CAMEL 制度衡量銀行整體情況：1979 年 Federal Financial Institutions Examination Council (FFIEC) 採用 Uniform Financial Institutions Rating System (UFIRS)，做為監管銀行內部的有效工具，以衡量金融機構整體穩健情況。之後，美國聯準會稱其為 CAMEL 系統，因為其考量五個構面，包括 capital, asset quality, management, earnings and liquidity。1995 年增加考慮風險敏感度，成為 CAMELS。而此制度後來也為全球多個國家使用。
5. 1988 年 Basel I 正式提出資本監管框架：然而，1980 年代初期的拉丁美洲債務危機，及日本銀行業低資本水準，對歐美銀行業造成不公平競爭，此促使 BCBS 於 1988 年發佈《統一資本計量和資本標準的國際協議》(Basel I)，第一次明確提出全球標準、加權考量表內與表外風險的資本監管框架，要求銀行依據信用風險的風險程度來提撥風險性資本，並提出庫克比率(Cooke Ratio)或最對低資本適足率(Capital Adequacy Ratio)。1992 年 G10 國家進入 Basel I 實施階段，並參照最低資本要求，調整其國內金融服務業的市場進入條件。此舉致使非 G10 國家並試圖進入發達國家金融服務業市場的大銀行，都必須滿足 Basel I 的資本充足率水準，而這些銀行的監管部門被迫參照 Basel I 修改國內金融監管規則，

資本開始為全球越來越多的國家所重視。

6. 2004 年 Basel II 加強資本規範：1995 年英國 Barings Bank 倒閉、1994 年~1995 年的墨西哥比索危機和 1997 年~1998 年的東南亞金融危機等，促使 BCBS 會對 Basel I 進行修訂，將市場風險、作業風險納入資本監管框架。同時，將信用風險內部評級法、市場風險內部模型法和操作風險高級計量法引入風險加權資產計算體系，形成 2004 年 Basel II 全球金融機構通用的資本充足水平標準，取代庫克比率(Cooke Ratio)。
7. 2010 年 Basel III 擴大資本管理及增加流動性規範：當 Basel II 尚未來得及被各國銀行業正式採用，2007 年底就發生美國次貸危機，因此 2009 年 7 月 BCBS 進行研究討論，於 2010 年提出 Basel III 規範。

針對 Basel III 的制定背景，可分為兩個遠因及一個近因。第一個遠因是 1991 年 Green Book 及 1999 年 Financial Services Modernization Act，結束美國金融業從 1933 年分業經營的不利競爭，放寬了混業經營的限制。此解禁使美國銀行業不但進行大量併購擴張，更創造大量衍生性金融創新商品，包括美國銀行業將次貸業務進行結構化處理，以發行證券出售給投資者，增加市場交易熱度。第二個遠因是 Basel II 未有效實施，故難以進行監管。Basel II 從制定到實施前後達 8 年之久，2006 年底正式在國際活躍銀行實施時，金融危機已現端倪。作為危機震源的美國，實施態度消極，仍執行 Basel I 的監管框架，因此監管單位難以衡量 Basel II 之優劣。至於近因，自 2007 年起，當房地產市場無力持續上漲時，次級貸款大量違約，引發銀行的連鎖倒閉，市場流動性迅速枯竭，危害實體經濟，形成 2008 年的美國次貸危機，甚至於 2009 年的歐洲債務危機。這些危機讓監管單位體認銀行資本損失吸收的能力不足，故於 2010 年制定 Basel III。

第二節 Basel I、Basel II 及 Basel III 的規範

一、Basel I 及 II 對銀行風險性資產 (Risky weighted asset) 的規範，逐漸趨嚴

$$RWA = \{12.5(OR + MR) + 1.06 \times CR\} = \left\{12.5(OR + MR) + 1.06 \times \left(\sum_{i=1}^n w_i A_i\right)\right\}$$

OR 是作業風險的資本計提；MR 是市場風險的資本計提；由於 $CAR \geq 8\%$ 的規定，計算風險性資產時，作業風險及市場風險的乘數均為 $12.5 (=1/8\%)$ 。

CR 是信用風險的加權資產，為各項資產依照其風險權重加總，其中 A_i 是資產 i 的數額； w_i 是資產 i 的風險權數；依據 BSBC 第三次定量影響研究(The third Quantitative Impact Study，簡稱 QIS3)，2008 年 1 月起信用風險的乘數為 1.06。

針對 Basel 對 w_i 的規定。說明如下：

1. Basel I 的方式最為單純，銀行只能按表列固定風險權重給予資產加權及加總，其風險權重如【表 3-2-1】第一欄所示。
2. Basel II 考慮了信用評等及銀行自訂模型的能力，讓銀行有 3 種選擇，如【表 3-2-1】第二欄至第五欄所示。
 - (1) 最簡易法，即是依據【表 3-2-1】第二欄的固定風險權重進行加權(Basel II 基礎標準法：簡單標準法)。
 - (2) 依據外部評等給予風險權重並進行加權(Basel II 基礎標準法：外部評等標準法)，如【表 3-2-1】第三欄所示。就 Basel II 的標準法而言，其風險權重與 Basel I 不同的是，Basel II 將十足擔保之不動產放款的風險權重由 50% 降到 35%，若採取 IRB 法，風險權數可降低更多，又例如 OECD 銀行及證券公司放款的風險權重在標準法裡是 20%，但採用 IRB 法，可減少 20%~30%。
 - (3) 內部評等法(Basel II 進階：內部評等法, IRB)，如【表 3-2-1】第四欄及第五欄所述。就 Basel II 的 IRB 法而言，銀行須自行計算個別貸款戶的違約率(probability of default, PD)、違約損失率(Loss Given Default, LGD)及預期損失率(Expected Loss, EL)，因此進行 IRB 法，需要銀行具有建構複雜模型及專業能力，及監理單位的同意。

【表 3-2-1】Basel I 及 Basel II 之風險權重比較

Security	Basel I	Basel II 基礎標準法		Basel II 進階：內部評等法 (IRB)		
		簡單標準法	外部評等標準法	2004-05 QIS 4 Avg % chg in portf. MRC	2004-05 QIS 4 Median % chg in portf. MRC	
對政府或央行放款 (Most government/central bank)	0	0	0	0	0	Comes close to letting banks set their Pillar 1 capital, with supervisory oversight. Risk weights depend on internal estimates of a loan's probability of default; loss-given- exposure to loss. These are based on the banks' own complex risk models, relying on subjective inputs and often on unobservable (e.g. OTC illiquid securities) Pillar 2 provides for supervisory oversight. With stress testing, and guidance from supervisors, banks can be made to hold capital for risks not adequately captured under Pillar 1. Pillar 3 is disclosure and market discipline, which relies on some notion of market efficiency. Rational markets punish poor risk managers.
AAA ~ AA-			20			
A+ ~ A-			50			
BBB+ ~ BBB-			100			
BB+ ~ B-(& unrated)			150			
Below B-0						
對其他公營機構放款 (Other public (supervisors discretion))	0-50	0		0	0	
對國際多邊開發銀行放款 (Claims on MDBs)	20	0		-21.9	-29.7	
對 OECD 銀行及證券公司放款 (Most OECD banks & securities firms)	20	20	<90 days	-21.9	-29.7	
AAA ~ AA-			20			
A+ ~ A-			50			
BBB+ ~ BBB-			20			
BB+ ~ B-(& unrated)			50			
Below B-0			150			
十足擔保之不動產放款 (Residential mortgages fully secured)	50	35	35	-61.4	-72.7	
零售消費放款 (Retail lending (consumer))	100	75	75	(-6.5 to -74.3)	(-35.2 to -78.6)	
公司及商業放款 (Corporate & commercial RE)	100	100		(-21.9 to -41.4)	(-29.7 to -52.5)	
AAA ~ AA-			20			
A+ ~ A-			50			
BBB+ ~ BBB-			100			
BB+ ~ B-(& unrated)			150			
Below B-0						

二、Basel III 對資本的規範

針對資本相關規定，Basel III 承續過去數次 Basel 協定對資本及風險的態度，在 Basel II 之三大支柱的基礎上，持續強化個體監理的 Basel II 法定資本架構，並增加總體審慎性金融監理，以提高銀行體系的穩健性。

Basel III 總資本比率={ Tier 1 資本比率+ Tier 2 資本比率+留存緩衝資本}+{抗景氣循環緩衝資本+ SIFI 的資本加計}

上式的等號右邊分為兩部分，第一部分是 Basel II 個體監理的強化，Basel III 更嚴格規範及要求更多的 Tier 1 及 Tier 2 資本，且這要求適用所有銀行及所有景氣狀況。第二部分是總體審慎性金融監理，這些資本的多寡要求，需視個體經濟指標、總體經濟指標及市場指標而定，此將在第陸章以抗景氣循環緩衝資本說明之。

針對 Basel II 個體監理的強化，可歸納以下三點：

1. 增加法定資本基礎的品質與數量、一致性及透明度，這有以下三個做法：

(1) 增加法定資本基礎的品質與數量：Basel III 更嚴格規範及要求更多的 Tier 1 及 Tier 2 資本。

(a) 針對 Tier 1 資本，須符合資金抽離順位偏後及非必定配發股利等兩大原則，故第一類資本的主要項目必須是普通股和保留盈餘。其他第一類資本工具(Additional Tier 1 capital)必須是次順位的、對非累積的股利或債息須具有完全自主權、無固定期限或不具提前贖回誘因。具贖回誘因，如利率加碼條件(step-up)的創新型混合資本工具不得超過第一類資本的 15%之現行規定將被取消，以確保其持有類似的高品質第一類資本。而以下數個項目都須自普通股權益剔除：商譽、少數利益(minority interest)、遞延所得稅資產、庫藏股(bank investment in its own shares)，銀行對其他金融機構超過 10%的股權投資、提存短缺項目。

(b) 針對 Tier 2 資本，須符合銀行於清理或清算時之清償順位次於存款戶，

最低期限需大於 5 年，及不會贖回等三大原則。

- (c) 針對 Tier 3 資本，由於其對銀行吸收風險能力遠低於 Tier 1 及 Tier 2 資本，故 Basel III 加重考慮 Tier 1 資本佔 RWA 的比重及 Tier 2 資本佔 RWA 的比重，而取消考慮 Tier 3 資本。

- (2) 一致性與透明度：2008 年金融危機顯示因資本在不同司法管轄區域間的定義不一致，並且缺乏透明度，故造成市場無法充分評估與比較各機構間的資本品質。針對一致性，資本扣除項目及監理排除規定(prudential filters))亦將全球一致化，並一體適用於普通股權益或非股份公司制相對應的資本工具。第二類資本工具亦將統一，而僅能用於支應市場風險的第三類資本將被取消。針對透明度，為強化市場紀律，將改進資本工具之透明度標準，包括揭露所有各類資本組成要素，並能與會計報表相互連結。

- 2. 擴大資本架構的風險覆蓋範圍：過去 Basel 協定因為無法完全衡量交易簿和複雜證券化的暴險，例如無法正確衡量資產負債表內及表外的風險、衍生性金融商品相關暴險，故導致 2008 年金融危機期間造成許多國際性活躍銀行損失，及金融市場不穩定。2009 年 7 月 Basel III 提出以下三種方式：

- (1) 強化監理機關調整，引進基於持續 12 個月的嚴重金融危機條件下的壓力風險值(Stressed value-at-risk；sVaR)的資本要求，以彌補過去沒有充分考慮極端情況下的市場風險，亦即於金融危機期間，按 Basel II 規則測算的市場風險 VaR 值遠低於實際損失，導致資本不能有效覆蓋實際損失。

- (2) 強化第一支柱的資本要求

- (a) 強化對交易對手信用風險資本要求的規範，以避免交易對手違約或信用降級也可能會給交易帳戶帶來巨大損失：交易對手信用風險主要源於衍生性金融商品、附買回條件交易和有價證券融資活動。Basel III 在許多層面提高交易對手信用風險管理的標準，包括所謂錯向風險，如當交易對手信用品質惡化而暴險上升的情況。例如，要求提高從事銀行簿和交

易簿中的所謂「再證券化暴險」這類交易時的緩衝資本以降低順景氣循環，和提供促使店頭市場衍生性商品交易轉向集中結算交易對手(CCPs)或交易所交易之誘因，從而有助於降低金融體系間的系統性風險。

(b) 減少 Basel II 偏重外部信用評等的做法，包括要求銀行對外部信用評等的證券化風險暴險進行內部評估，以消除與信用風險抵減(CRM)相關的「懸崖效應(cliff effects)」，及將國際證券組織(IOSCO)發布的「信用評等機構的行為準則規範(Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies)」關鍵要素，使用於資本架構中的外部信用評等合格標準。

(3) 強化第二支柱監理機關檢查的標準及第三支柱的揭露要求。

3. 增加考慮槓桿比率。銀行體系過度運用資產負債表之表內與表外槓桿，除了容易引起自身的危機外，更容易在金融危機最嚴峻期間，受迫於市場壓力而降低槓桿比率，造成資產價格下滑加劇，從而進一步加重損失、資本下降以及信用額度限縮之正向反饋循環(positive feedback loop)，造成 1998 年東南亞金融危機及 2008 年美國次貸危機。因此 Basel III 引入槓桿比率要求，其基本概念是認為過去的複雜模型可能本身就有風險和衡量錯誤，故希望藉由簡單及透明的資本工具，真正衡量風險損失吸收能力，做為風險資本的補充指標。而複雜的資本工具，例如可贖回次級債、累積性優先股、短期次級債等，表面上皆為良好的資本補充，但在實際損失發生時卻不能真正核銷沖減損失，反而會遭遇投資者要求償還或贖回，迫使銀行損失進一步擴大。因此，當銀行平時進行過多的財務槓桿操作時，將可能在金融危機時期進行信用緊縮等去槓桿化行為，進一步加深經濟之惡化。

三、Basel III 的各項資本相關比率的門檻標準

1. 普通股權益第一類資本比率 = $\frac{\text{普通股權益第一類資本}}{\text{風險性資產}} \geq 4.5\%$

以下又稱為CET1 ratio (Common equity Tier 1 capital ratio)

- (1) 2013/1/1前，CET1比率的標準為 $\geq 2\%$
- (2) 2013/1/1~2013/12/31，CET1比率的標準為 $\geq 3.5\%$
- (3) 2014/1/1~2014/12/31，CET1比率的標準為 $\geq 4\%$
- (4) 2015/1/1~，CET1比率的標準為 $\geq 4.5\%$

2. 核心資本適足率 = $\frac{\text{第一類資本}}{\text{風險性資產}} \geq 6\%$

以下又稱為T1 ratio(Tier 1 capital ratio)

- (1) 2013/1/1前，核心資本適足率的標準為 $\geq 4\%$
- (2) 2013/1/1~2013/12/31，核心資本適足率的標準為 $\geq 4.5\%$
- (3) 2014/1/1~2014/12/31，核心資本適足率的標準為 $\geq 5.5\%$
- (4) 2015/1/1~，核心資本適足率的標準為 $\geq 6\%$

3. 總資本適足率 = $\frac{\text{第一類資本} + \text{第二類資本}}{\text{風險性資產}} \geq 8\%$

以下又稱為CAR (Total capital ratio)

- (1) 2013/1/1~，總資本適足率的標準為 $\geq 8\%$
- (2) 使用標準法時，
$$\frac{\text{第二類資本內的一般準備}}{\text{第二類資本內的一般放款損失準備}} \leq 1.25\% \times \text{信用風險加權風險資產}$$
- (3) 內部評等法下，超額合格準備可認列為第二類資本

● 可認列為第二類資本之超額合格準備=(合格準備總額-預期損

失) $\leq 0.6\% \times$ 信用風險加權風險資產

- 各國亦可自行裁量設定低於 0.6%之限額。

4. 兩種類型的資本緩衝來降低資本規範之「順景氣循環特性」：

(1) 留存緩衝資本 (capital conservation buffer，以下簡稱CCB)

a. 銀行之留存緩衝資本，應由普通股權益第一類資本組成。

b. 留存緩衝資本之門檻標準

(a) 2016/1/1~2016/12/31，留存緩衝資本 $= 2.5\% \times \frac{1}{4} \times$ 風險性資產

(b) 2017/1/1~2017/12/31，留存緩衝資本 $= 2.5\% \times \frac{2}{4} \times$ 風險性資產

(c) 2018/1/1~2018/12/31，留存緩衝資本 $= 2.5\% \times \frac{3}{4} \times$ 風險性資產

(d) 2019/1/1~，留存緩衝資本 $= 2.5\% \times \frac{4}{4} \times$ 風險性資產

(e) 對於超額信用擴張的國家，因為有較高機率遭遇危機，故應考量加速累積留存緩衝資本及抗景氣循環緩衝資本。各國主管機關擁有縮短過渡時期的裁量權，並應於必要時採用此裁量權。

c. 留存緩衝資本與資本留存比率：銀行應使 CET1 ratio、Tier 1 capital ratio、Total capital ratio 等三種資本比率皆達到其各自之最低法定資本要求，並建立留存緩衝資本($\leq 2.5\% \times$ 風險性資產)，以決定其盈餘分配及資本留存。當銀行遭遇損失，而其資本水準仍落於下表之各種資本留存區間時，則該銀行之業務仍可照常運行，僅限制會造成 CET1 減少的盈餘分配。至於其他不會造成 CET1 減少的支付項目，例如股利憑證(scrip dividends)，則不在此限。如【表 3-2-2】所示，亦即：

(a) $5.125\%(=4.5\%+2.5\% \times 25\%) \geq$ CET1 ratio + 留存緩衝資本比率 $\geq 4.5\%$ ，次一年度之盈餘需留存作為資本補充之用，不得進行分配。

(b) $5.75\%(=4.5\%+2.5\% \times 50\%) \geq$ CET1 ratio + 留存緩衝資本比率 $> 5.125\%$ ，次一年度之盈餘需留存 80%作為資本補充之用，僅得分配 20%。

(c) $6.375\%(=4.5\%+2.5\%\times 75\%) \geq \text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} > 5.75\%$ ，次一年度之盈餘需留存 60%作為資本補充之用，僅得分配 40%。

(d) $7\% (=4.5\%+2.5\%\times 100\%) \geq \text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} > 6.375\%$ ，次一年度之盈餘需留存 40%作為資本補充之用，僅得分配 60%。

(e) $\text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} > 7\%$ ，次一年度之盈餘無需留存作為資本補充之用，得完全分配。

d. 以上作法，唯以下兩種情況例外：

(a) 當銀行的CET1 ratio為8%，且沒有其他第一類資本或第二類資本，其雖符合所有最低資本要求，但因未有留存緩衝資本，須適用100%的資本分配限制。

(b) 當銀行沒有當期盈餘，且 CET1 ratio 又低於 7%時，須適用 100%的資本分配限制。

【表 3-2-2】留存緩衝資本、資本留存比率、盈餘分配比率

分類	CET1 ratio	Min CCB(註)	於次一會計年度， 得以分配的盈餘比例
A	4.5% ~ 5.125%	100%	0%
B	>5.125% ~ 5.75%	80%	20%
C	>5.75% ~ 6.375%	60%	40%
D	>6.375% ~ 7.0%	40%	60%
E	> 7.0%	0	100%

註：CCB為留存緩衝資本，以其佔盈餘的比例做為表示

(2) 抗景氣循環緩衝資本(countercyclical buffer，以下簡稱CB)

a. 銀行的抗景氣循環緩衝需求，應視為留存緩衝資本之延伸：國際互惠條款(international reciprocity provisions)規定抗景氣循環緩衝資本介於風險性資產之 0~2.5%之間，但若國內法規允許的情況下，對銀行要求緩衝資

本可超過 2.5%。

b. 抗景氣循環緩衝資本之門檻標準

(a) 2016/1/1~2016/12/31, 抗景氣循環緩衝資本=2.5%×25%×風險性資產

(b) 2017/1/1~2017/12/31, 抗景氣循環緩衝資本=2.5%×50%×風險性資產

(c) 2018/1/1~2018/12/31, 抗景氣循環緩衝資本=2.5%×75%×風險性資產

(d) 2019/1/1~, 抗景氣循環緩衝資本=2.5%×100%×風險性資產

(e) 司法管轄區域得選擇建立更高的抗景氣循環緩衝資本要求。在此情形下,額外的資本要求或提前適用的時程架構將不適用互惠條款。

c. 抗景氣循環緩衝資本與資本留存比率：

(a) $5.75\% (=4.5\%+2.5\%\times 25\%+2.5\%\times 25\%) \geq \text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} + \text{抗景氣循環緩衝資本比率} \geq 4.5\%$, 次一年度之盈餘需留存作為資本補充之用,不得進行分配。

(b) $7\%(=4.5\%+2.5\%\times 50\%+2.5\%\times 50\%) \geq \text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} + \text{抗景氣循環緩衝資本比率} > 5.75\%$, 次一年度之盈餘需留存 80%作為資本補充之用,僅得分配 20%。

(c) $8.25\%(=4.5\%+2.5\%\times 75\%+2.5\%\times 75\%) \geq \text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} + \text{抗景氣循環緩衝資本比率} > 7\%$, 次一年度之盈餘需留存 60%作為資本補充之用,僅得分配 40%。

(d) $9.5\% (=4.5\%+2.5\%\times 100\%+2.5\%\times 100\%) \geq \text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} + \text{抗景氣循環緩衝資本比率} > 8.25\%$, 次一年度之盈餘需留存 40%作為資本補充之用,僅得分配 60%。

(e) $\text{CET1 ratio} + \text{留存緩衝資本比率} + \text{抗景氣循環緩衝資本比率} > 9.5\%$, 次一年度之盈餘無需留存作為資本補充之用,得完全分配。

【表 3-2-3】抗景氣循環緩衝資本、資本留存比率、盈餘分配比率

分類	CET1 ratio(包括其他可完全吸收損失的資本)	Min CB(註)	於次一會計年度，得以分配的盈餘比例
A	4.5% ~ 5.75% (緩衝資本的 ≤25%)	100%	0%
B	>5.75% ~ 7.0% (緩衝資本的 25%~50%)	80%	20%
C	>7.0% ~ 8.25% (緩衝資本 50%~75%)	60%	40%
D	>8.25% ~ 9.5% (緩衝資本的 75%~100%)	40%	60%
E	> 9.5% (緩衝資本>100%)	0%	100%

註：CB為抗景氣循環緩衝資本，以其佔盈餘的比例做為表示

5. 槓桿比率(Leverage ratio)

(1) 2010 年 12 月 BCBS 提出槓桿比率作為 CAR 的輔助衡量指標。經過 2011 年 6 月及 2013 年 6 月 BCBS 對槓桿比率的分母提出修正，至 2014 年提出最終標準。

$$(2) \text{ 槓桿比率} = \frac{\text{capital measure}}{\text{exposure measure}} = \frac{\text{第一類資本}}{\text{總表內及表外曝險部位}}$$

a. 分子：Capital measure 以 Tier 1 資本為主，但 BCBS 也試著以 CET1 或總法定資本作為 Capital measure

b. 分母：

- 2011 年總表內及表外曝險部位 = 表內曝險部位 (=資產負債表會計項目+附買回協議與有價證券融資+衍生性金融商品)+ 表外曝險部位
- 2013 年總表內及表外曝險部位= 表內曝險部位 + 表外衍生性金融商品曝險部位(包括已抵押或應收抵押之衍生性金融商品及名義承諾之信用衍生性金融商品) + 表外有價證券融資交易曝險部位+其他之表外曝險部位
- 2014 年總表內及表外曝險部位 = 表內曝險部位+ 表外衍生性金融商品合約的潛在未來曝險部位(包括已抵押或應收抵押之衍生性金融商品及名義承諾之信用衍生性金融商品) + 表外有價證券融資交易曝險部位+ (表外待履行之放款承諾+表外擔保信用狀& 其他保證)

【表 3-2-4】槓桿比率之分母的演變(2010 年與 2014 年)

Type	Basel 槓桿比率(2010)	Basel 槓桿比率(2014)
資產	表內項目-應自 Tier 1 資本扣減之項目	表內項目(排除衍生性金融商品及無擔保之有價證券融資交易) (asset amounts deducted in determining Basel III Tier 1 capital)
衍生性金融商品曝險部位	衍生性金融商品合約的潛在未來曝險部位(淨表內衍生性金融商品)	Replacement cost associated with all derivatives transactions (i.e. net of eligible cash variation margin) PFE associated with all derivatives transactions Gross-up for derivatives collateral provided where deducted from the balance sheet assets pursuant to the operating accounting framework (Deductions of receivables assets for cash variation margin provided in derivatives transactions) (Exempted CCP leg of client-cleared trade exposures) Adjusted effective notional amount of written credit derivatives (Adjusted effective notional offsets and add-on deductions for written credit derivatives)
有價證券融資交易(註一)	(淨表內有價證券融資交易)	Gross SFT assets (with no recognition of netting, after adjusting for sales accounting transactions) (netted amounts of cash payables and cash receivables of gross SFT assets) CCR exposure for SFT assets Agent transaction exposures
其他表外曝險部位	100%的其他表外曝險部位 (e.g. 承諾(含流動性融資額度)、無條件可取消承諾、直接信用替代、承兌、擔保信用狀、貿易信用狀、未按期交割以及已交易尚未交割之有價證券) 10%的無條件取消之承諾	表外 exposure at gross notional amount (adjustments for conversion to credit equivalent amounts)
應用	U.S.槓桿比率 ● 3% : advanced approach banking organizations ● 5% : G-SIBs 的控股公司 (註二) ● 6% : G-SIBs 的子銀行	Basel III 槓桿比率 ● 3% for global banks
註一：有價證券融資交易 (Securities Financing Transaction exposures，簡稱 SFT)		
註二：G-SIBs = global systemically important banking organizations		

(3) 槓桿比率之門檻標準

(a) 2013/1/1~2017/1/1，槓桿比率應 $\geq 3\%$

(b) 許多國際大型機構，例如 Fed、FDIC 及 ECB，都認為目前 Basel III 的槓桿比率標準太低，並強烈建議應該增加其標準。Fed 理事 Daniel Tarullo (2013 年 5 月) 說明 Basel III 訂定槓桿比率標準(3%)太低，並認為應增加大銀行的槓桿比率標準。FDIC (2013 年 7 月)認為過去的槓桿比率相比，Basel III 提出的槓桿比率最好的創新就是考慮表外資產，然而 Basel III 訂定槓桿比率的標準為 3%，這標準似乎過低，以至於無法有效與以風險為計算基礎的資本適足率相對應。歐洲央行副總裁 Vítor Constâncio (2014 年 6 月)同意 Basel III 最初提議 3%似乎太低，認為 BCBS 應該在 Basel III 的最後校準日宣佈增加槓桿比率的標準。他也認為資本可能不應是用來控制銀行風險承擔行為及維持銀行安全性的唯一工具，而應嚴格限制銀行資產組合的多角化行為。

【表 3-2-5】Basel III 相關資本比率執行時間

資本比率	公式	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. 槓桿比率	$= \frac{\text{Tier 1 資本}}{\text{總表內及表外曝險部位}}$	觀察試驗期		Parallel run 2013/1/1~2017/1/1 揭露起始日: 2015/1/1					Migration to pillar 1	
2. CET1 比率	$= \frac{\text{CET1 資本}}{\text{風險性資產}}$	2%	2%	3.5%	4%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
3. CCB (註三)	$= \frac{\text{留存緩衝資本}}{\text{風險性資產}}$	0	0	0	0	0	0.625% =2.5%×25%	1.25% =2.5%×50%	1.875% =2.5%×75%	2.5%
4. CET1 比率 + CCB		2%	2%	3.5%	4%	4.5%	5.125% =4.5%+0.625%	5.75% =4.5%+1.25%	6.375% =4.5%+1.875%	7% =4.5%+2.5%
5. Phase-in of deductions from CET1(註一)		0	0	0	20%	40%	60%	80%	100%	100%
6. Tier 1 比率	$= \frac{\text{Tier 1 資本}}{\text{風險性資產}}$	4%	4%	4.5%	5.5%	6%	6%	6%	6%	6%
7. CAR	$= \frac{\text{Tier 1 資本} + \text{Tier 2 資本}}{\text{風險性資產}}$	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
8. CAR + CCB(註四)		8%	8%	8%	8%	8%	8.625% =8%+0.625%	9.25% =8%+1.25%	9.875% =8%+1.875%	10.5% =8%+2.5%
9. Max CAR = CAR+CCB+CB		8%	8%	8%	8%	10.5% =8%+2.5%	11.125% =8.625%+2.5%	11.75% =9.25%+2.5%	12.375% =9.875%+2.5%	13% =10.5%+2.5%
10. 資本工具 (註二)		Phased out over 10-year horizon beginning 2013								

註一：Phase-in of deductions from CET1 (including amounts exceeding the limit for DTAs, MSRs and financials)

註二：Capital instruments no longer qualify as non-core T1 or T2

註三：CCB 為留存緩衝資本(capital conservation buffer)

註四：CB 為抗景氣循環緩衝資本(countercyclical buffer)

四、CAR 與 Basel III 槓桿比率的關係

當 Basel III 繼續採用 CAR 的規範，也增加銀行槓桿比率做為新規範時，從這兩個資本比率，都可各自計算出銀行的最低資本水準。然而，當監管機構設定不適當的標準時，將會影響這兩個指標的有效性。以下說明之。

我們考慮資本適足率與槓桿比率的關係。依據資本適足率，銀行應有之最低資本為風險性資產的函數，可表示如下：

$$\text{Min Capital(RWA)} = \alpha \times \left\{ \frac{1}{\alpha} \times (OR + MR) + CR \right\} = \alpha \times \left\{ \frac{1}{\alpha} \times (OR + MR) + \sum_{i=1}^n w_i A_i \right\}$$

其中 α 為資本適足率

根據槓桿比率，銀行應有之最低資本為總資產的函數，可表示如下：

$$\text{Min Capital(Leverage ratio)} = \beta \times \sum_{i=1}^n A_i, \text{ 其中 } \beta \text{ 為槓桿比率}$$

由於銀行可以藉由操縱資產的風險權數以降低其所應該持有之資本，但較不會藉由降低總資產來降低其所應該持有之資本，因此銀行持有的資本應符合 $\text{Min Capital(RWA)} \leq \text{Min Capital(Leverage ratio)}$ 的條件，亦即滿足槓桿比率所需要準備的資本，需至少高於或等於為了滿足資本適足率所需的資本。

若 Basel III 設定較低的槓桿比率，代表銀行需要的 capital(Leverage ratio)較少。由於資本持有是高成本的，銀行持有的 capital (RWA)不會高於 capital(Leverage ratio)，因此銀行更有動機藉由調整風險權數的監管套利方式，來降低 RWA，進而減少 capital (RWA)。

五、CAR 的風險性資產

當持有較低資本的銀行為了達到較高的核心資本適足率的標準時，通常會試圖藉由降低各資產的風險權重，以降低風險性資產。這可能促使銀行進行資本套利及承諾移轉或稅務套利，將風險權重較高的資產移出表外，

或將風險權重較高的資產，藉由金融交易，轉為風險權重較低的資產。減少風險性資產，以達成資本適足率要求，或降低銀行資本的使用。

無論是 Basel I 或 II，其設定資本適足率的目的，是希望在更多風險敏感的資本要求下，不管銀行使用標準法或內部評等法，都能讓其法定資本接近經濟資本。或換個角度來說，希望銀行在既定數量的資本下，能做良好的風險管理。亦即希望銀行以減少風險型資產(risk-weighted assets; RWA)的方式，進行風險管理。RWA 是對暴露於風險之資產進行加權加總的結果。設定之四個風險權重分別為 0%，20%，50%或 100%。例如，OECD 政府債券的風險權數為 0%，私人公司或個人信貸的風險權數為 100%（若該貸款有抵押品，則風險權重調為 50%）。然而，這樣的風險權重缺乏敏感性，進而給予銀行監管套利的空間。亦即法定資本與經濟資本的差異讓銀行進行資產負債表外業務，以降低風險暴露。

2008 年的全球金融危機主要始於銀行的風險管理有問題，亦即銀行會為了得到高獲利，而承做過多的具有獲利不持久的特性，及具有金融創新的特性的風險性資產。這也讓資本適足率的分母(RWA)的計算變得相當複雜及難以監管。當 Basel I 及 II 注重資本適足率的分母，卻無法防範銀行發生危機時，Basel III 轉而注重資本適足率的分子部分。但注重資本品質及其計提，依然未改善銀行的風險管理問題，亦即銀行依然可能有較大的監管套利及扭曲行為。因此在 Basel III 下，銀行增加資本適足率的方式包括增加資本數量、改變風險組合，例如將非政府債券改為政府債券，增加抵押品數量，減少貸放，出售資產，採用內部評等法而非標準法以減少風險性資產。

銀行減少風險性資產的原則是(1)將風險權重較高的資產移出表外，或(2)將風險權重較高的資產，藉由金融交易，轉為風險權重較低的資產。通常有資本套利及承諾移轉，與稅務套利等兩種方式。附註將以資本套利及承諾移轉為例說明之。

目前國際學術期刊採用風險性資產密度指標 ($=RWA/TA$)，來比較各國銀行的風險性資產的情況，並發現一般而言，各銀行的此比率差異會因所處地區而有所差異。此比率差異較小，是因為該區銀行計算 RWA 的方較一致，且通常持有較少的風險組合。而此比率差異較大(例如西班牙的銀行)通常是因為各銀行計算 RWA 的方式差異頗大。因此，當各銀行使用不同的 RWA 計算方法時，直接比較 RWA 可能會扭曲部分銀行的資本適足指標，進而錯估銀行競爭力。為了分析各地區的 RWA 估計一致性，部分分析機構使用風險性資產密度比率($=RWA/TA$)進行衡量。此比率比較總資本適足率的風險性資產與表內總資產，故可衡量銀行整體營運的平均相對風險，更可進一步衡量銀行的 RWA 計算不一致。

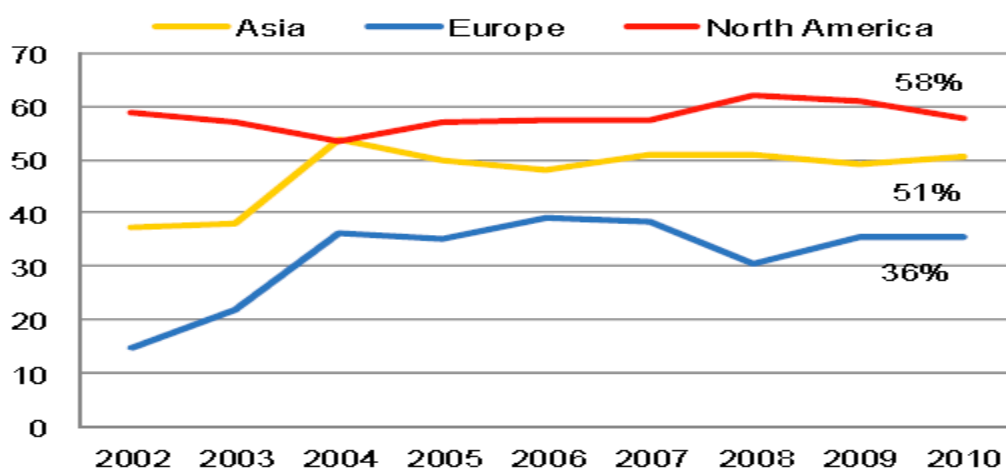
【圖 3-2-1】為 Das and N.R. Sy(2012)的實證結果，他們比較亞洲、歐洲及北美的 RWA/TA，本圖顯示歐洲銀行業採用 IRB 法，故有較低的 RWA；雖然採用 IRB 法的銀行有較低的 RWA，但嚴格的金融監管機構監督會沖銷上述效果，亦即採用 IRB 法不會降低 RWA，這也可能是北美洲銀行的 RWA 相對較高的原因。至於亞洲的銀行，可能因為有較嚴格的監管單位及銀行進行較安全的資產配置，因此其 RWA 居中。

【圖 3-2-2】與【表 3-2-6】是 Arroyo, Colomer, García-Baena and González-Mosquera (2013)的實證結果。在【圖 3-2-2】裡，時間點是 2010 年底，縱軸是風險性資產/總資產，橫軸是信用風險曝險資產/總資產，並以 16 家歐洲大銀行為樣本，包括 Barclays, BBVA, BNP, Commerzbank, Crédit Agricole, Credit Suisse, Deutsche Bank, HSBC, ING, Lloyds, Nordea, RBS, Santander, Société Générale, UBS and Unicredito。本圖對風險性資產密度比率進行排名，1 代表最高的風險資產密度，亦即有最多的風險性資產，16 代表最低的風險性資產密度比率，代表風險性資產最低。可以發現，這兩個比率的呈現高度正相關，亦即銀行的風險主要來自於信用風險。

在【表 3-2-6】裡，他們以採用 IRB 法與標準法的西班牙的銀行為樣

本，比較它們的風險性資產密度比率及其他相關比率。由表可知，採用標準法的銀行的風險性資產密度比率，高於採用 IRB 法的銀行的風險性資產密度比率，顯示採用 IRB 法的銀行可能有較大的總資產，或較低的風險性資產。同理，除了第三個指標(即以風險性資產加上 12.5 倍的預期損失，再除以暴露於信用風險違約的資產)，這情況也發生在其他相關指標。

【圖 3-2-3】是 Mariathasan and Merrouche (2014)以 21 個 OECD 國家裡採用 2007 採用 IRB 及標準法的銀行為樣本，計算採用 IRB 的銀行的平均風險性資產密度比率，與採用標準法的銀行的平均風險性資產密度比率的差異，橫軸是時間。由此圖可以發現兩種銀行的 RWA/TA 的差距逐年增加，在近年併購風潮漸緩以至於銀行資產增速降低的情況下，相對於採用標準法的銀行而言，採用 IRB 法的銀行的 RWA 逐年快速下降。Mariathasan and Merrouche (2014)認為這情況不是因為銀行改善其風險管理，而是操縱風險權數所致。特別是能採用 IRB 但有資本不足情況的銀行，更可能藉由操縱風險權數來降低 RWA。



Source: Bloomberg, SNL Financial.

【圖 3-2-1】RWA/Total Assets：亞洲、歐洲及北美 (2002-2010)



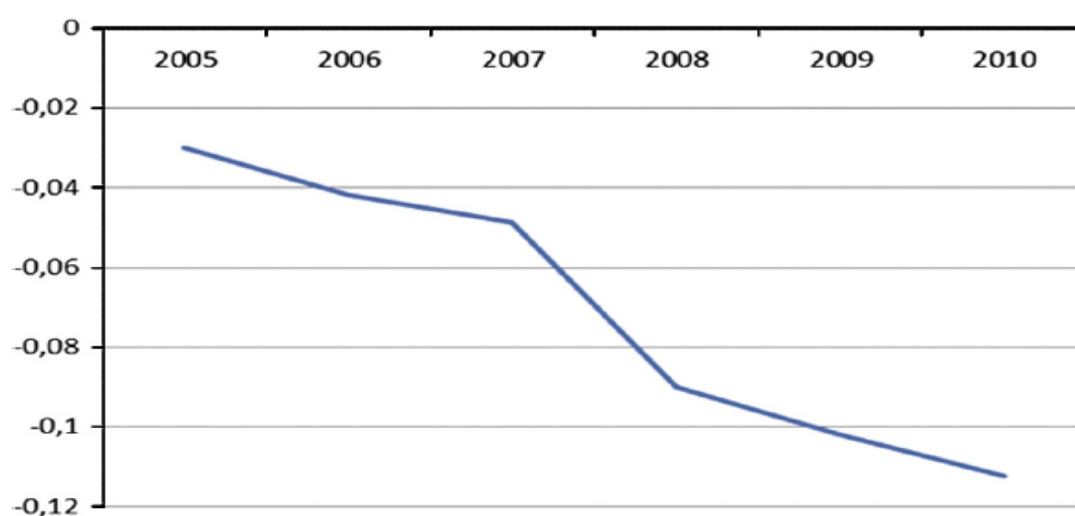
SOURCES: Financial and Pillar 3 reports by individual banks.

【圖 3-2-2】風險性資產密度比率與信用風險相關之比率：以歐洲銀行為例

【表 3-2-6】西班牙銀行業的風險性資產密度

	Total RWA / Total Assets	Credit Risk: RWA / EAD	Credit Risk: (RWA + 12.5*EL) / EAD	Credit Risk: [RWA + 12.5* (EL + STA Prov.)] / Gross EAD
Standardised banks	60.3	57.1	57.1	98.4
IRB banks	53.7	49.1	63.1	77.3

SOURCE: Banco de España.



【圖 3-2-3】風險性資產密度差異之變化

附註：資本套利及承諾移轉

資本套利與承諾移轉是指銀行可利用發展良好的金融市場裡的多種金融工具，減少資本之使用，進而最大化銀行及顧客之獲利。

舉例如下：

A 銀行的資本為\$80，資產為\$1000 元。現 A 銀行將其所有資產拿去購買甲公司發行的債券\$1000。由於甲公司的信用評等為 BBB，故其風險權重為 100%，故 A 銀行的資本使用為\$80。針對該債券，甲公司承諾定期支付 A 銀行利息，並於到期日向 A 銀行贖回該債券。A 銀行得到甲公司的債券及承諾後，再與 B 銀行進行關於甲公司債券的信用違約互換交易(CDS)，亦即若甲公司違約，A 銀行可要求 B 銀行執行甲公司的承諾。

對 A 銀行而言，這筆資產的原先風險權數為與甲公司買賣債券時的 100%，但後來因為與 B 銀行買賣 CDS，故風險權重降為 20%。因此，A 銀行的資本使用額，從原先的 $\$80 = \$80 \times 100\%$ ，變成 $\$16 = \$80 \times 20\%$ 。

對 B 銀行而言，其可將此債券售予再保險公司，使此資產流出銀行體系，故可不受 BCBS 的資本使用規範。此時，B 銀行只需要考慮對手風險(counterparty risk)的風險權重 8%。因此，其資本使用為 $\$2.6 = \text{對手風險的風險權重} \times (\text{CDS spread price} + 1.5\% \times \text{債券面值}) \times \text{資產負債表外承諾之風險權重} = 8\% \times (\$50 + 1.5\% \times \$1000) \times 50\%$ 。

整體而言，藉由使用風險權重較低的金融工具，及將風險資產移出銀行體系之外，A 銀行與 B 銀行可以在不考慮 BCBS 的風險權重要求下，減少其資本使用，由 $\$160 (= \$80 + \$80)$ 降低至 $\$18.6 (= \$16 + \$2.6)$ 。

第三節 各國對銀行的非風險性資本比率的規範

對於資本適足比率，目前大多數國家皆遵從巴塞爾規定，僅有少數國家，例如美國、加拿大及瑞士在巴塞爾 III 協定公布前已採用非風險基礎的資本比率。以下分別說明之。

一、美國：

(一) 早期：

1. 自 1980 年代起，U.S.槓桿比率 = $\frac{\text{Tier 1 資本}}{\text{表內曝險部位}}$ ，
其中表內曝險部位 = 季平均總合併資產 - (商譽 + Tier 1 資本的投資扣除項目 + 遞延所得稅)。
2. CAMEL 評等為“strong”的銀行，其 U.S.槓桿比率需 $\geq 3\%$ ；
3. CAMEL 評等為 Satisfactory、Needs Improvement、Deficient、Critically Deficient 的銀行，其 U.S.槓桿比率需 $\geq 4\%$ ；
4. 參加存款保險的銀行的 U.S.槓桿比率需 $\geq 5\%$ ，以證明其為 well-capitalized，否則將受到立即糾正措施

(二) 近期(2012/6)：在 27 個國家銀行業監管部門和中央銀行高級代表組成的巴塞爾銀行監管委員會於 2010/9/12 正式發布 Basel III 後，美國聯準會(Fed)、美國財政部金融管理局(OCC)及美國聯邦存款保險公司(FDIC)於 2012 年 6 月提出 U.S. Basel III Final Rule，提出如下三點內容。

1. 要求美國大型國際銀行的槓桿比率與 Basel III 槓桿比率趨於一致。
(1) Basel III 槓桿比率考慮表外曝險部位，U.S.槓桿比率不考慮表外曝險部位

(2) U.S.槓桿比率不適用於投資銀行

(3) U.S. banking agencies 於 2012 年的估計，認為 Basel III 槓桿比率的分母比 U.S.槓桿比率的分母高出 43%，故此兩個比率的標準可轉換如下：

(a) Basel III 槓桿比率(3%) $\approx$ U.S.槓桿比率(4.3%)

(b) Basel III 槓桿比率(5%) $\approx$ U.S.槓桿比率(7.2%)

(c) Basel III 槓桿比率(6%) $\approx$ U.S.槓桿比率(8.6%)

2. 針對 8 家具有全球系統性重要的銀行控股公司(G-SIBs)，提出比 Basel III 更嚴格的門檻標準(稱為 American Add-on)，要求這些銀行控股公司的 Basel III 槓桿比率需 $\geq 5\%$ ($=3\% + >2\%$)，否則將限制資本分佈及紅利支出。

3. 此外，這些銀行控股公司旗下有參加存款保險的子銀行的 Basel III 槓桿比率須為“well capitalized”($\geq 6\% = 3\% + >3\%$)。

(三) 美國聯準會(Fed)、美國財政部金融管理局(OCC)及美國聯邦存款保險公司(FDIC)又於 2014 年 9 月提出修正版。

以下從說明法定標準、時間、分子及分母比較 Basel III 的槓桿比率(LR)與美國的補充性槓桿比率(SLR)，並列表比較之：

1. 槓桿比率的法定標準：巴塞爾協定 III 對於所有銀行的槓桿比率一律要求 3%為最低標準，但美國針對採用不同風險衡量方式及不同資產重要性的銀行，採用不同的槓桿比率標準，例如 8 家美國的全球系統重要性銀行(G-SIB)的 SLR 的最低標準為 5%。

2. 執行及批露時間：相同

3. 槓桿比率的分子：Basel III 的槓桿比率(LR)與美國的補充性槓

桿比率(SLR)都採用 Tier 1 資本。

4. 槓桿比率的分母：分母部分可分為資產負債表內資產、一般衍生工具、清除交易、出售信用保護(信用衍生產品和其他類似的工具，透過它的銀行提供的信用保障)、回購交易(包括證券借貸，證券借貸，回購和反向回購交易)、其他資產負債表項目等六大部分。此六大部分大致相同，少部分有差異，例如銀行皆可無條件取消承諾的 10%信用轉換係數。美國的銀行對於回購交易須採取美國會計制度。

二、加拿大的資產資本乘數(assets to capital multiple)：

- (一) 自 1980 年代起，Canada 的資產資本乘數

$$= \frac{\text{total adjusted consolidated assets}}{\text{Tier 1 資本} + \text{Tier 2 資本}}$$

- (二) 其中，分子包括特定表外資產，例如直接信用替代、信用狀及保證、交易關聯或貿易關聯之或有項目、賣出及附買回協議。

- (三) 此比率考慮表外項目，故比 U.S.槓桿比率更保守

- (四) 此比率的門檻標準為 ≤ 20

三、歐元區：歐元區各國認為 Basel III 槓桿比率的門檻標準應該依據銀行的整體風險、商業模式、及資產規模，進行不同的調整。因此，歐元區各國的槓桿比率標準不同，舉例如下：

- (一) 英國：要求大型銀行的 Basel III 槓桿比率 $\geq 3\%$

- (二) 瑞士：自 1980 年代起，僅 UBS 及 Credit Suisse 使用之槓桿比率

$$= \frac{\text{Tier 1 capital}}{\text{total adjusted assets}}$$

1. 合併銀行之門檻標準：3%
2. 獨立銀行之門檻標準：4%

第四節 關於台灣銀行業資本相關比率的實證

本節以台灣 32 家銀行為樣本，比較普通股權益比率(=Common Equity Tier 1 capital / RWA，或又稱為核心第一級資本適足率)，權益資產比率(=Equity/TA)、Basel III 槓桿比率、核心資本適足率、及總資本適足率。列於【表 3-4-1】。

針對核心資本充足率與總資本充足率而言，由於台灣已依照國際巴塞爾準則實施此二比率，因此所有銀行皆符合巴塞爾協定對核心資本適足率的 4%要求及總資本適足率的 8%要求，即使核心資本充足率之標準在 2015 年將提高至 6%，除了陽信銀行在 2012 年僅有 5.9%外，其餘銀行亦皆達標。

然而，若 2019 年核心資本充足率標準提高至 8.5%時，目前僅有一半台灣的銀行達標。若 2019 年總資本充足率標準提高至 10.5%時，目前僅高雄銀行、陽信銀行及板信銀行未達標。另外，幾乎所有銀行 2013 年的核心資本適足率比 2012 年下降，其原因是風險性資產在 2013 年的增加程度高於核心資本的增加速度。

針對 Basel III 槓桿比率，由於截至 2014 年 10 月底(本計畫案完成此實證分析之日期)，官方或銀行業者皆無公布其 2012 年及 2013 年的槓桿比率。即使 2014 年 11 月 13 日金管會發布新聞說明台灣銀行業槓桿比率的情況，但亦未公布各銀行之詳細數據資料，因此本計畫只能暫時採用台灣經濟新報試算的槓桿比率，然而該資料庫並未提供其分母之各項詳細數值，故以其進行分析時，其結果與上述金管會的結論有所差異。未來有更多正式的官方數據資料公布後，可做更多的正確詳細的分析。

我們發現除了 2013 年土銀僅為 2.91%外，其餘銀行皆達到 3%的標準。然而，幾乎所有銀行於 2013 年的槓桿比率皆比 2012 年大幅下降，其原因是表外曝險資產在 2013 年的增加程度急遽上升。

針對權益資產比率，目前並無任何國家及官方機構訂定此比率之標準，故我們試以 5%為標準，並發現三信銀行、合庫、土銀、板信、臺灣企銀、新光銀行及陽信銀行在 2012 年或 2013 年有未達標的情況。

針對普通股權益比率(CET1/RWA)，本文蒐集台灣銀行業的普通股權益

比率，發現所有銀行皆達到目前最低標準4%。若2015年該標準增加至4.5%時，所有銀行仍達標。

整體而言，針對目前的標準，99%的台灣銀行業皆達到國際標準。八大行庫的平均 Basel III 槓桿比率為3.48%，略低於民營銀行的平均值5.21%。此外，從2012年至2013年止，絕大多數的銀行的資本與資產的絕對數值雖有上升，但因為風險性資產或表外曝險上升得更多，故造成資本相關比率有下降的現象。若未來官方提高相關標準，將有部分銀行發生無法達標之情況。

【表 3-4-1】台灣銀行業資本適足相關比率

簡稱	年/月	CET1/RWA	E/TA	Basel III 槓桿比率	核心 CAR	CAR	資產 (十億)
彰銀	2012	-	6.5	5.91	8.87	11.52	16.14
彰銀	2013	8.51	6.61	3.66	8.82	11.11	17.01
一銀	2012	-	6	5.36	8.41	11.51	20.58
一銀	2013	8.31	6.01	3.64	8.31	10.9	21.9
華銀	2012	-	6.06	5.74	9.31	12.94	20.25
華銀	2013	8.97	6.17	3.7	8.99	12.63	21.18
合庫	2012	-	4.56	4.37	7.6	12.63	28.57
合庫	2013	7.4	4.78	3.35	7.4	12.26	29.21
土銀	2012	-	4.47	3.49	6.54	11.35	23.82
土銀	2013	6.64	4.61	2.91	6.64	11.3	24.28
臺銀	2012	-	5.97	4.4	10.01	10.92	40.54
臺銀	2013	8.93	5.83	3.58	8.93	10.73	42.55
兆豐商銀	2012	-	7.29	7.1	9.57	11.77	24.26
兆豐商銀	2013	9.33	7.16	3.77	9.33	11.07	28.04
臺企銀	2012	-	4.15	4.29	7.9	10.45	12.91
臺企銀	2013	7.78	4.32	3.19	8.23	11.26	13.26
2013年八大公營行 庫平均值		8.23	5.69	3.48	8.33	11.41	24.68
京城銀	2012	-	10.3	9.9	14.24	15.13	1.94
京城銀	2013	13.6	11.35	9.04	13.6	14.54	2.14
台中銀	2012	-	6.28	6.39	8.57	10.54	4.45
台中銀	2013	8.42	6.29	4.63	8.42	11.37	4.94
中信銀	2012	-	7.49	6.75	11.75	13.07	18.77
中信銀	2013	9.37	7.06	4.01	9.51	10.71	20.81
國泰世華	2012	-	5.79	5.24	9.03	12.38	17.91
國泰世華	2013	10.12	6.62	4.32	10.12	13.46	19.59
台北富邦銀	2012	-	6.63	6.41	9.89	13.9	16.05
台北富邦銀	2013	10.38	7.55	5.11	10.38	13.45	17.66
高雄銀	2012	-	4.77	4.53	7.74	9.45	2.21
高雄銀	2013	6.83	4.58	3.21	6.83	9.29	2.35
萬泰銀	2012	-	10.03	10.26	14.78	14.78	1.55
萬泰銀	2013	13.57	10.96	8.4	13.57	13.57	1.67
聯邦銀	2012	-	6.11	5.06	10.28	12.51	4.09
聯邦銀	2013	10.87	6.51	4.47	10.87	13.92	4.36
永豐銀行	2012	-	6.3	5.58	8.86	12.79	12.43
永豐銀行	2013	8.33	6.59	5.09	8.33	10.64	13.28

玉山銀	2012	-	6.05	5.97	9.05	13.21	12.36
玉山銀	2013	8.48	6.08	4.94	8.48	12.27	13.6
元大銀	2012	-	8	7.87	10.79	14.45	5.55
元大銀	2013	10.12	7.73	5.09	10.12	12.79	5.99
台新銀	2012	-	6.34	6.08	8.44	13.19	10.85
台新銀	2013	8.16	6.48	4.08	8.31	10.94	11.33
遠東銀	2012	-	5.69	5.59	8.63	12.47	4.65
遠東銀	2013	8.25	5.88	4.58	8.25	12.46	4.92
大眾銀	2012	-	5.97	6.2	9.23	12.13	4.45
大眾銀	2013	7.85	6.69	5.81	9.33	11.52	4.41
安泰銀	2012	-	6.73	6.9	9.86	12.83	3.6
安泰銀	2013	9	7.24	5.18	9.83	12.1	3.48
新光	2012	-	4.98	5.27	7.72	11.1	6.34
新光	2013	7.5	5.28	4.93	8.06	10.57	6.94
陽信銀	2012	-	4.82	4.28	5.9	8.56	2.65
陽信銀	2013	6.12	4.87	4.38	6.12	8.8	2.92
臺工銀	2012	-	16.91	11.07	14.45	14.45	1.55
臺工銀	2013	13.26	14.63	7.5	13.26	13.33	1.83
日盛銀行	2012	-	8.44	7.31	11.58	13.47	2.02
日盛銀行	2013	11.13	8.62	5.3	11.13	12.61	2.05
華泰銀行	2012	-	5.81	5.87	8.49	11.41	1.28
華泰銀行	2013	9.56	6.51	5.9	9.56	12.07	1.2
三信銀行	2012	-	4.17	4.16	7.14	10.54	1.27
三信銀行	2013	7.65	4.81	3.94	7.65	10.41	1.32
板信銀	2012	-	4.99	4.56	7.85	8.93	1.6
板信銀	2013	7.78	6.03	4.33	7.78	8.95	1.63
瑞興銀	2012	-	7.92	6.65	10.63	12.56	0.59
瑞興銀	2013	9.77	6.98	4.68	9.77	11.61	0.68
上海銀	2012	-	10.7	8.88	12.95	14.33	8.71
上海銀	2013	11.71	10.57	6.16	11.71	12.05	9.35
2013 年民營銀行平均值		9.49	7.33	5.21	9.62	11.81	6.60

CET1/RWA：普通股權益比率

E/TA：權益資產比率

槓桿比率=第一類資本淨額/暴險總額(資產負債表內及表外之暴險金額)

核心 CAR=第一類資本/風險性資產

第肆章 流動性風險管理

這部分將以Basel III的流動性國際標準為基礎，配合國內的流動性規範，分析流動性標準導入後，對銀行受益面或營運活動等可能造成的影響。

第一節 流動性的定義

根據過往文獻和管理實務，流動性的概念包括：

1. 流動性創造

根據銀行理論，創造流動性是銀行存在的主要價值之一。銀行利用流動性負債（例如短期存款）來融通非流動性的資產（例如長期放款），為社會提供流動性。Berger and Bouwman (2009) 提供實際估量銀行流動性創造數量的方法，值越大代表銀行以短支長的情形越嚴重。Angora and Roulet (2011) 和 Shen and Chen (2013) 使用歐美的銀行樣本，發現流動性創造和 Basel III 的淨穩定資金率顯著相關。

2. 市場流動性風險

Brunnermeier (2009) 定義市場流動性風險為銀行難以在市場上將資產變賣。通常有三種形式：(1)買賣價差擴大；(2)交易者無法以目前的價格買賣；(3)價格下降後無法快速恢復。

3. 資金流動性風險

Brunnermeier (2009) 定義資金流動性風險為銀行難以取得資金或變現。通常有三種形式：(1)在沒有提供保證金或折扣下，無法以市價取得資金；(2)以新的合約取代已到期合約，逐漸墊高成本而招致損失的展期風險；(3)存款人提款導致的贖回風險。任何一種資金流動性的降低都可能對金融體系產生很大的壓力，次貸危機初期就明顯地出現

這種現象。

4. 流動性風險

廣義的來說，上述的三種風險都可視為流動性風險。然而，King (2013) 將流動性風險的概念獨立出來，定義為銀行沒有足夠的能力及時融通目前的現金流出。

5. 根據我國的《銀行流動性風險管理自律規範》，流動性風險是指會員銀行未能取得資金以支應資產增加或償付到期負債（如因應存戶提領、授信動撥、或其他利息、費用或表外交易之現金流出等）而可能產生之損失。為充裕資金流動性，可採行之措施包括持有適量之庫存現金及立即可變現之有價證券、期差調配、吸收存款或融通借款管道等。

第二節 Basel III之流動性指標

有鑑於2007年次貸危機的流動性短缺嚴重影響銀行體系和金融市場運作，2010年，BCBS會在 Basel III 中首次針對流動性管理，提出兩個國際準則，即流動性覆蓋率 (Liquidity Coverage Ratio) 和淨穩定資金率 (Net Stable Funding Ratio)，預計在2015年和2018年開始施行。

流動性覆蓋率和淨穩定資金率的設計主要用來協助銀行克服流動性風險和資金風險。銀行存在的主要價值是為社會創造流動性，卻因此可能必須承擔流動性風險和資金風險。流動性覆蓋率要求銀行持有更多高品質和流動性的資產，有助於降低來自資產面的流動性風險。淨穩定資金率則要求銀行減少資產和負債的期間錯配，有助於降低來自負債面的資金風險。

然而，國際流動性指標導入後可能產生的衝擊，開始成為銀行業管理上的隱憂。基於此，BCBS於2013年修改流動性覆蓋率的部分內容計算和實施時程。流動性覆蓋率的導入改採階段式，2015年起僅採最低標準60%，

逐年等額遞增，至2019年1月1日達到100%。相較之下，淨穩定資金率因為施行時間較晚，因此2014年才提出修正版本，預計在2018年1月1日完成所有修訂，並開始最低標準的要求。

一、流動性覆蓋率 (Liquidity coverage ratio, LCR)

流動性覆蓋率的概念來自於傳統各銀行內部面對壓力事件時，計算流動性「覆蓋率」的方法，要求銀行的高品質流動性資產存量須至少能支應30天內淨現金流出，促進銀行的短期恢復力。該比率是為了確保在正常情況下，銀行有健全的資金結構，持有足夠的流動性資產，不需要動用到央行最後貸款人的角色。若流動性覆蓋率低於100%，銀行必須調整資產負債表以符合這個新流動性標準。

$$LCR = \frac{\text{高品質流動性資產存量(HQLA)}}{\text{30個曆日內之淨現金流出總額(NCOF)}} \times 100\% \geq 100\%$$

(一) 高品質流動性資產存量 (High quality liquid assets, HQLA)

流動性覆蓋率的分子為高品質流動性資產存量，須乘上相對應的折扣率 (Haircut)。高品質流動性資產主要分為第一級資產(Level 1)和第二級資產(Level 2)。其中，第一級資產包括品質和流動性最高的資產，例如現金和合格央行準備等，折扣率為 0%，至少須占高品質流動性資產存量的 60% (可以完全由第一級資產組成)。第二級資產則可再細分為 A 類和 B 類，最多只能占高品質流動性資產存量的 40% (最多只能占第一級資產的 2/3)。A 類像是某些政府債券和公司債等，折扣率為 15%，占高品質流動性資產存量的 25%；B 類則像是評等為 A+~BBB 的公司債，折扣率為 25%~50%，最多只占高品質流動性資產存量的 15%。

$$HQLA = \text{Level1} + \min(85\% \times \text{Level2}, \frac{2}{3} \times \text{Level1})$$

【表 4-2-1】高品質流動性資產

高品質流動性資產 (HQLA)	折扣率 (Haircut)
現金和央行準備	0%
政府債券	0%
主權國家和中央銀行	15%
評等≥AA-的公司債券和擔保債券	15%
評等 A+~BBB-的公司債券	50%
未受限制證券	50%
評等 AA 或以上的住宅不動產抵押貸款證券	25%

【表 4-2-2】不同類別的高品質流動性資產

資產類別	占 HQLA 的比率	科目	折扣率 (Haircut)
1	60%	現金、央行準備、主權國家或中央銀行的市場性證券	0%
2A	25%	政府證券、擔保債券、公司債券	15%
2B	15%	評等為 A+~BBB-的公司或擔保債券	評等≥AA的合格住宅不動產抵押貸款證券為25%； 評等A+~BBB-的公司或擔保債券為50%；合格普通股為50%

(二) 30 個曆日內之淨現金流出總額 (Net outflows, NCOF)

流動性覆蓋率的分母為30個曆日內之淨現金流出總額，以銀行負債為基礎，包括零售存款、批發性存款和其他批發性資金，須再乘上相對應的流失率(Run-off factor)。流失率界於0%~100%。越不穩定的融資來源，將對銀行的資產負債表和損益表將造成越大的衝擊，折扣率越高。

【表 4-2-3】淨現金流出

淨現金流出 (NCOF)	流失率 (Run-off)
零售和中小企業存款	5%~10%
批發性融資來源	
金融機構	100%
非金融機構	40%
清算和保管業務	25%
Level 1 抵押品的擔保融資	0%

淨現金流出的壓力情境像是部分零售存款流失、無擔保和擔保批發性資金大量流失、衍生性商品部位被調降三個評等造成資金流出，以及表外曝險部位大量回補。流失率是反映近期金融危機的經驗、銀行內部壓力測試，以及當前的監理標準。但是，現金流入的上限為現金流出的75%。

$$NCOF = \text{outflows} - \min(\text{inflows}, 75\% \text{outflows})$$

(三) 流動性覆蓋率 2013 年版本與 2010 年版本之差異

2013年1月，BCBS放寬流動性的監管標準，將流動性覆蓋率推遲至2019年達標，且允許流動性覆蓋率在壓力時期短暫低於100%。

高品質資產折扣率	淨現金流出流失率
1. 現金改為硬幣和紙鈔 2. 將第二級高品質資產又細分為A類和B類。股票、抵押貸款債券和信用評等為BBB-~A+之合格公司債允許列為高品質資產，歸屬為B類	1. 調降分母的流失率設定 (1) 無擔保批發性資金中，非金融機構、主權國家、中央銀行、多邊開發銀行以及公共部門流失率從75%調降至40%。如受存款保險機制完全額保障，更可降至20%。 (2) 零售存款中，穩定存款若為符合其他標準之存款保險範圍內存款流失率從5%調降至3% (3) 經承諾信用及流動性融資額度目前未動用部分 A、非金融機構企業戶、主權國家、中央銀行、多邊開發銀行及公共部門的流動性額度從100%降至30%

	B、其他金融機構(包含證券公司、保險公司) 的信用融資額度從100%降至40% 2. 因應高品質資產的細分，調整擔保融資的流失率 (1) 以第二層資產為擔保之擔保融資交易的流失率15%，改為以第二層A級資產為擔保之擔保融資交易 (2) 以非第一層或非第二層資產為擔保之擔保融資交易，交易對手為本國政府、多邊開發銀行或本國公共部門的流失率25%，改為以非第一層或非第二層A級資產為擔保之擔保融資交易，交易對手為本國政府、多邊開發銀行或本國公共部門，以及以合格第二層B級資產的住宅用不動產抵押貸款證券為擔保。若以其他第二層B級資產為擔保，流失率為50% 3. 調整衍生性商品交易的流失率 (1) 衍生性商品交易之市價評估變化由各國主管機關決定改為回顧法（以過去24個月資料找出最大30天淨擔保品流出金額） (2) 新增銀行因衍生性商品交易所持有，但依契約可能隨時遭其交易對手要求返還之超額擔保品流失率100% (3) 新增衍生性商品交易依契約徵提擔保品的流動性需求流失率100% (4) 新增因衍生性商品契約允許擔保品以非高品質資質資產替代所需增加之流動性需求流失率100% 4. 經承諾信用及流動性融資額度目前未動用部分中，新增受審慎監理銀行折扣率為40% 5. 其他或有融資負債中，貿易融資折扣率為0%~5%，由客戶擔保品支應其他客戶短部位折扣率 50%
--	--

二、淨穩定資金率 (Net stable funding ratio, NSFR)

淨穩定資金率的概念來自於國際間分析師和信評機構使用的「淨流動

性資產」和「現金資本」方法，是衡量一年內資金結構的比率，不但能補足流動性覆蓋率，也能促進的長期恢復力。這個比率要求銀行的可用穩定資金(Available amount of stable funding, ASF) 必須大於所需穩定資金(Required amount of stable funding, RSF)，設定需於2018年達標。

$$\text{NSFR} = \frac{\text{可用穩定資金 (ASF)}}{\text{所需穩定資金(RSF)}} \times 100\% \geq 100\%$$

然而，BCBS 給予各國政府某些裁量權，例如資產負債表外資產的係數，導致各國的淨穩定資金率可能存在極大的差異，可能因此產生套利機會。

(一) 所需穩定資金 (Required amount of stable funding, RSF)

所需的穩定資金是將資產乘上相對應的所需穩定融資係數(RSF factor)。該係數以到期日和流動性衡量。

【表 4-2-4】所需穩定資金

所需穩定資金 (RSF)	係數 (RSF factor)
硬幣和紙鈔	0%
央行準備	
小於 6 個月未受限制的放款	
未受限制的 Level 1 資產，排除硬幣、紙鈔和央行準備	5%
未受限制的 2A 資產	15%
未受限制的 2B 資產	50%
6 個月至 1 年的高品質流動性資產	
其他金融機構為營運目的持有的存款	
其他一年以內的資產	
風險權數≤35%的一年以上未受限制住宅抵押貸款	65%
其他風險權數≤35%的一年以上的未受限制放款	
其他風險權數>35%的一年以上的未受限制放款	85%
沒有違約的未受限制證券和不合格的高品質流動性資產	
實物交割商品，包括黃金	
其他一年以上受限制資產	100%
衍生應收帳款	
其他	

(二) 可用穩定資金 (Available amount of stable funding, ASF)

可用的穩定資金是將資產負債表內的資本和負債，以及資產負債表外的活動，乘上可用穩定融資係數 (ASF factor)。

【表 4-2-5】可用穩定資金

可用穩定資金 (ASF)	係數 (ASF factor)
管制資本	100%
一年以上的其他資本和負債	
一年以內的穩定零售與中小型企業存款	95%
一年以內不穩定零售與中小型企業存款	90%
一年以內非金融業企業客戶的資金	50%
營運存款	
一年以內主權國家、公部門和多邊開發銀行發行	
其他非 6 個月或一年以內的資金	
衍生應付帳款	0%
其他	

(三) 淨穩定資金率 2013 年版本與 2010 年版本之差異

所需穩定融資係數	可用穩定融資係數
1. 所有高品質的資金都給予係數，不論剩餘到期日，確保與流動性覆蓋率的一致性 2. 信用風險權數為35%以下的對零售客戶及小型企業之未受限放款(剩餘到期日<1年) 由85%降至50% 3. 對非金融業企業戶和非高品質資產證券(剩餘到期日<1年)，從0%增至50% 4. Basel II 標準法下之信用風險權數為35%以上的資產，包括到期日<1年且用途未受限制之放款、未受限制的未違約非高品質資產證券、實物交割的商品和交易所交易的股票都從100%降至85% 5. 用途受限制的高品質資產(6個月<剩餘到期日<1年)為50% 6. 同業放款(6個月<剩餘到期日<1年) 從0%增至50%	1. 營運存款從 0%增至 50% 2. 不再區分一年以內來自非金金融機構的擔保和非擔保資金，同樣是 50%。2010 年時，只有非擔保資金為 50%，擔保資金卻是 0% 3. 零售與小型企業存款 4. 穩定之零售與小型企業存款（無到期日或剩餘到期日<1年）由 90%增至95% 5. 不穩定之零售與小型企業存款（無到期日或剩餘到期日<1年）由80%增至90% 6. 6個月<剩餘到期日<1年的資金來源由0%增至50% 7. 同業存款(6個月<剩餘到期日<1年)從0%增至50%

第三節 台灣流動性之監理演變與現況

基本上，我國的流動性監管的主管單位以中央銀行為主。

一、銀行流動性風險管理準則範本

2001 年 10 月 9 日，銀行公會發布《銀行流動性風險管理準則範本》。銀行管理流動性風險時，除應遵循銀行法、中央銀行法、相關規定及各會員銀行流動性風險管理政策外，悉依該準則辦理。但該準則已於 2012 年 4 月 26 日停止適用。

依據該準則，流動性風險的衡量重點包括：

1. 應符合中央銀行規定存款準備及最低流動比率之要求。
2. 應每週編製「新台幣現金流量缺口分析表」，依資產負債之剩餘期限，計算資金缺口，各期資金缺口以大於 0 為原則。
3. 若「新台幣現金流量缺口分析表」1~10 天期距缺口小於 0 時，應再編製「新台幣現金流量缺口調整分析表」，其 1~10 天期距缺口至少應大於 0。

二、金融機構流動性查核要點

《金融機構流動性查核要點》最初於 1983 年訂定，其後歷經多次修正。銀行各種新臺幣負債應提流動準備比率之最低標準，即最低流動準備比率，規定為 7%。⁴然而，多數銀行流動準備比率均遠高於 10%，再加上英國及新加坡等國家明定按日計提。因此，2011 年 7 月，中央銀行為強化流動行風險控管，並參酌主要國家作法及我國金融實務，將最低流動準備比率由 7% 提高為 10%，並由按月改為按日計提，2011 年 10 月起施行。

按規定，銀行應按日計提流動準備，並使實際流動準備不低於應提流動準備。應提流動準備係指新臺幣負債金額，乘以最低流動準備比率後之

⁴ 1977 年 7 月，中央銀行開始實施流動準備制度時，最低流動準備比率設定為 5%。1978 年 7 月起，最低流動準備比率提高至 7%。

總額。實際流動準備係指新臺幣流動準備資產之總和。資產可分為第一類資產、第二類資產和其他。其中，第二類資產扣除「自行發行/承兌/保證」部分如為負數以零列計。若銀行實際流動準備低於應提流動準備者，由中央銀行洽請金管會通知於限期內調整。

銀行也應逐日編製「流動準備調整表」，並於每月十五日以前，將上月份「流動準備調整表」送中央銀行業務局查核。中央銀行再另行匯總編制成「金融機構流動準備狀況彙總表」送交金管會。

金融機構應提流動準備之各種新臺幣資產和負債項目如下：

新臺幣資產	新臺幣負債
1. 第一類 (1) 超額準備(金融機構實際準備金扣除應提存準備金之淨額) (2) 金融業互拆淨借差 (3) 轉存指定行庫一年以下之轉存款(金融機構依規定轉存本行或農會信用部、漁會信用部及信用合作社轉存指定行庫之轉存款) (4) 中央銀行定期存單 (5) 公債 (6) 國庫券	(1) 支票存款(包括支票存款、保付支票等) (2) 活期存款 (3) 儲蓄存款(包括活期儲蓄存款、整存整付儲蓄存款、零存整付儲蓄存款、整存零付儲蓄存款、存本取息儲蓄存款、行員儲蓄存款等，但扣除其中已質借部分) (4) 定期存款(包括定期存款、可轉讓定期存單等，但扣除其中已質借部分) (5) 公庫存款(扣除轉存本行國庫局轉存款後之淨額) (6) 金融業互拆淨貸差 (7) 附買回票債券負債 (8) 銀行承作結構型商品所收本金 (9) 其他經中央銀行規定之負債項目
2. 第二類 (1) 經中央銀行暨金管會核准之國際金融組織來臺所發行之新臺幣債券，及外國發行人依據「外國發行人募集與發行有價證券處理準則」來臺所發行之新臺幣公司債 (2) 可轉讓定期存單(各銀行持有部分扣除其本身發行後之淨額) (3) 金融債券(包含次順位金融債券，以持有他行發行之金融債券與其自行發行之金融債券兩者相抵後之借差淨額為限) (4) 銀行承兌匯票(各銀行持有部分扣除其本身承兌後之淨額) (5) 商業承兌匯票 (6) 商業本票(各銀行持有部分扣除其本身保證後之淨額) (7) 公司債(各銀行持有部分扣除其本身保證後之淨額)	
3. 其他 (1) 其他經中央銀行核准之資產項目	

此外，銀行應按月填報「新臺幣到期日期限結構分析表」，並控管未來 0-30 天資金流量之期距缺口。計算使用之歷史經驗值等參數，應函報中央銀行金融業務檢查處備查。一旦期距缺口為負，且超過訂定之參考值者，應立即通報中央銀行業務局，說明原因及其因應措施，中央銀行再另洽金管會。

三、銀行流動性風險管理自律規範

2011 年 5 月 9 日，銀行公會擬定《銀行流動性風險管理自律規範》。該自律規範所提之所有流動性風險量化表格均需每月函報中央銀行。2012 年 8 月，銀行公會提供《銀行流動性風險管理自律規範》的問答集，針對細部的實務操作，進行經驗分享和交流。

除本國貨幣以外，任一外幣負債規模達負債總額 5%者，該一外幣也適用此自律規範。負債總額並不包含資產負債表表外負債項目。

該自律規範要求銀行需定期提出流動性風險量化資訊，並進行壓力測試。

1. 符合「金融機構流動資產與各項負債比率之最低標準」及「金融機構流動性查核要點」等有關存款準備及最低流動比率之要求。
2. 每月編製「0-30 天新臺幣到期日期限結構分析表」，0-30 天各期資金缺口以大於零為原則。期距缺口是指主要到期資金流入合計和主要到期資金流出合計的差額。
3. 若「0-30 天新臺幣到期日期限結構分析表」期距缺口小於零時，應再編製「0-10 天新臺幣期距缺口調整分析表」，其 0-10 天期距缺口至少應大於零。
4. 每月編製「新臺幣核心存款統計表」，並依據中央銀行函令進行申報。
5. 銀行應依營運策略及業務規模訂定流動性風險容忍度，並明確以質化或量化方式表達。建議可考量下列項目：
 - (1) 最大現金流出限額（可依上年度實際金額酌訂）
 - (2) 存放比率上限

- (3) 流動性風險壓力測試最低存活天數
- (4) 流動比率下限
- (5) 各天期期距缺口容忍度
- (6) 各天期期距缺口占總資產的比率

6. 壓力測試

- (1) 會員銀行應對個別機構特定事件危機或整體市場環境危機，分別設定壓力情境。設定壓力情境時，宜考量日中流動性風險、擔保品融資成數變化，及客戶或交易對手發生流動性短缺而違約時，對流動性部位之衝擊，並陳報資產負債管理委員會（或類似管理機制）。
- (2) 會員銀行應持有未受限制之高品質流動性資產，以支應各種流動性壓力情境。

四、我國目前的 Basel III 流動性標準的執行狀況

在我國銀行業原有的流動性風險的控管上，概念較貼近Basel III的流動性覆蓋率。最低流動比率10%的規定控管流動性的存量，相似於流動性覆蓋率的分子高品質流動性資產存量；而0-30天資金流量期距缺口的期限結構分析表則控管流動性的流量，相似於流動性覆蓋率的分母淨現金流出。

然而，原有的風險控管和流動性覆蓋率不同之處在於流動性覆蓋率將流動性的存量和流量彙整成一個完整的比率。此外，雖然流動準備資產也分為三類，但並不像高品質流動性資產考量信用評等和給予不同的折扣率。在0-30天資金控管時，不像流動性覆蓋率對現金流入設上限（為現金流之的75%）。

大體而言，我國導入Basel III兩項國際流動性標準的時程依照BCBS的規畫。但為了研議這兩項流動性量化指標的計算方式和填報說明，中央銀行、金管會、中央存款保險公司和金融機構成立於2011年成立「Basel III

工作小組流動性風險分組」。2013年1月，在BCBS公布修正流動性標準的部分內容，小組也於此時同步研議修正。同年11月，中央銀行行文各銀行修改約定融資額度的定義。2014年3月24日，銀行公會舉辦本國銀行辦理「流動性覆蓋比率試算說明會」，並在會中進行討論。淨穩定資金率的試算部分，可能因為2014年BCBS才提出修訂，因此目前尚未有較多的研議訊息揭露。

第四節 銀行流動性之監理評論與建議

一、導入 Basel III 對銀行業的影響

(一) 導入流動性覆蓋率的影響

為了達到流動性覆蓋率的要求，銀行必須持有高品質流動性資產以支應零售和批發性存款的流動性需求。因此，銀行無法將資金使用在其他放款和擔保品等地方。此外，第一級資產擁有最低的折扣率，但這類資產的殖利率遠不如第二級資產或其他資產。以歐洲為例，德國債券可被視為第一級資產，但以2002年來說，該債券2年的殖利率為-0.0013%。然而，同年的盈餘資產平均殖利率為1.71%。若銀行為了提高流動性覆蓋率而持有較多的第一級資產，將因為較低的殖利率，降低純益率 (Net interest margin)、盈餘和權益報酬率，進一步衝擊股價。換言之，如果沒有流動性覆蓋率的要求，銀行可以將資金投資在殖利率為1.71%的資產，提高其利息收入。

(二) 導入淨穩定資金率的影響

為了符合淨穩定資金率的要求，銀行必須增加成本去修正融資組合，持有更多穩定來源的資金。銀行雖然因此在危機時間更容易復原，但卻降低銀行在正常時期的獲利能力。

一方面，銀行因為持有較少流動差的資產而降低利息收入。另一方面，銀行又因為透過較長期的負債融資而增加利息費用。銀行的淨利息收入將

因此下降，這將更進一步導致純益率降低。King (2013) 更發現為了達到標準，銀行會持有更多的高評等證券和期間更長的批發資金，進而降低銀行約0.7%~0.88%的純益率。越多角化的銀行可能受到越大的影響。因為這些銀行通常仰賴較少的零售存款市場，較缺乏長期的穩定資金。

為了填補降低的純益率，銀行必須提高放款利率。當銀行的中介成本上升，放款需求將因此降低，進而衝擊國內生產毛額。Wong et al. (2010) 在假設淨穩定資金率和存貸比呈線性關係下，發現增加1%的淨穩定資金率會降低0.46%的存貸比。

二、未達到 Basel III 的流動性標準怎麼辦？

(一) 流動性覆蓋率不足

銀行的準備金屬於高品質流動性資產，因此提高準備金可以彌補不足的流動性覆蓋率。當一家銀行的流動性覆蓋率不足時，可以選擇向同業拆借或者向央行借款，但效果並不相同。圖4-4-1呈現當流動性覆蓋率不足或充足時，同業拆款和央行借款行為對流動性覆蓋率的影響。

1. 當銀行透過同業拆款籌資又可依期間分為以下兩種：

- (1) 隔夜同業拆款籌資將等量地提高流動性覆蓋率的分子和分母，無法幫助提高流動性覆蓋率。

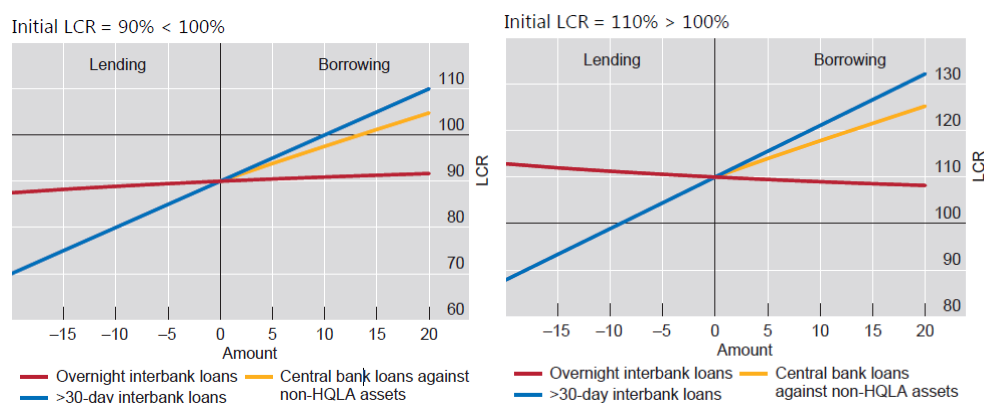
$$LCR_{new} = \frac{HQLA_0 + \text{Overnight interbank loan}}{NCOF_0 + 100\% \times \text{Overnight interbank loan}}$$

- (2) 超過 30 天期的同業拆款籌資將只會提高流動性覆蓋率的分子。所以超過 30 天的拆款必須遠比 30 天內的拆款對流動性覆蓋率有幫助。如此一來，流動性覆蓋率的導入可能還會增加殖利率曲線尾部的期間溢酬。

$$LCR_{new} = \frac{HQLA_0 + 3\text{-month interbank loan}}{NCOF_0}$$

2. 當銀行選擇向央行借款，例如使用非高品質資產當抵押品向央行要求重貼現。根據流動性覆蓋率的規定，流失率為 25%。這種做法也能提高不足的流動性覆蓋率。

$$LCR_{new} = \frac{HQLA_0 + \text{Discount window loan}}{NCOF_0 + 25\% \times \text{Discount window loan}}$$



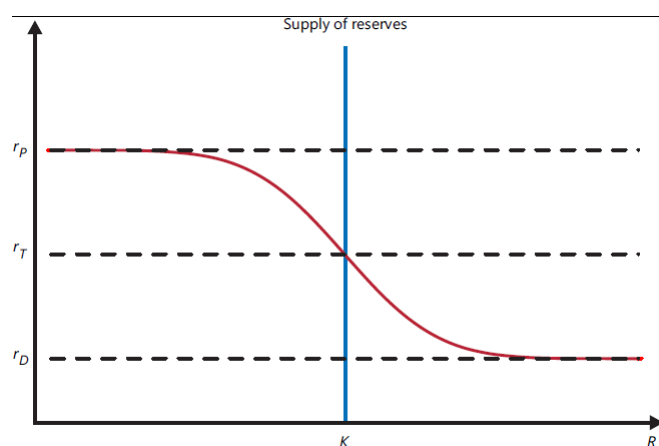
【圖 4-4-1】同業拆款和央行借款對流動性覆蓋率的影響

資料來源：Bech and Keister (2012)

事實上，銀行從央行借來的準備金不但可以當作流動性覆蓋率中的高品質流動性資產，也可以用來達成法定準備的要求。然而，此舉將降低同業隔夜市場的資金需求。流動性覆蓋率的導入將因此影響貨幣政策，亦即改變準備金和隔夜利率之間的關係。只有在銀行的流動性覆蓋率在不計算準備金之下仍符合標準時，對貨幣政策才會不產生任何影響。此時，準備金將只會用在符合法定準備上，而隔夜利率也將完全由準備金的供給決定。

大部分國家的中央銀行都採用利率區間操作制度 (Corridor system)。在存款方面制定低於目標利率的超額準備金付息利率，在放款方面制定高於目標利率的重貼現率。此存放款利率便是市場利率的基礎。在這個區間類，中央銀行通常以隔夜市場利率做為目標利率，確保準備金部位。因此，銀行在考量使用同業市場的借貸調整準備金部位時，需在以下兩種情況間

取得平衡。如果銀行的淨流出太大，導致準備金短缺時 ($R < K$)，銀行必須向央行借款來滿足法定準備金的要求。銀行不但需要因此支付用重貼現率計算的利息 (r_p) 外，還會嚴重影響銀行的聲譽。相反地，如果銀行的淨流出很小，銀行會持有超過法定準備的準備金 ($R > K$)，將產生機會成本。因為，銀行若將這筆超額的資金以市場利率借出，將獲取高於央行存款的利息 (r_D)。總而言之，準備金和隔夜利率的關係呈現向下傾斜的曲線，即準備金愈多，隔夜資金的邊際價值越低。



【圖 4-4-2】準備金 (R) 和隔夜拆借利率 (r_T) 的關係

資料來源：Bech and Keister (2012)

相對地，央行的公開市場操作也會影響流動性覆蓋率。換言之，調整準備金的供給會影響準備金的需求曲線。我們來看以下三個例子。

1. 例一：如果央行從銀行手中買回公債，流動性覆蓋率將不會改變。

$$LCR_{\text{new}} = \frac{HQLA_0 + \Delta \text{reserves} - \Delta \text{government bonds}}{NCOF_0} = \frac{HQLA_0}{NCOF_0} = LCR_0$$

2. 例二：如果央行從銀行手中購買非高品質流動性資產，流動性覆蓋率將會增加。

$$LCR_{\text{new}} = \frac{HQLA_0 + \Delta \text{reserves}}{NCOF_0} > LCR_0$$

3. 例三：如果央行從銀行的客戶手中購買資產。銀行可將其視為準備金，而客戶可以得到像是存款形式的銀行債權。

$$LCR_{new} = \frac{HQLA_0 + \Delta reserves}{NCOF_0 + 10\% \times \Delta deposits} > LCR_0$$

根據聯邦準備銀行的統計，美國私人存款機構的第一級和第二級高品質資產占總資產的比率，從1960年的25%下跌到金融危機的10%。高品質流動性資產的降低是因為銀行持有較多的第二級資產，像是機構信用債券和不動產抵押貸款證券。聯邦準備銀行的介入增加高品質流動性資產，2012年已經增加到20%。高品質流動性資產增加的一部份原因是準備金的增加，另一部分則可能因為銀行在金融危機後認為應該持以較多的流動性資產。

(二) 淨穩定資金率不足

1. 增加可用的穩定資金

- (1) 銀行將追求更多的存款，導致吸收存款競賽，降低銀行的利潤。
- (2) 銀行將增加批發性的到期期間和第一類資本。然而，長期的負債將帶來較高的利息費用，降低純益率；第一類資本的增加則會降低權益報酬率。

2. 降低所需的穩定資金

- (1) 銀行會緊縮資產負債表，像是減少放款和賣出需要100%係數的其他資產。當持有某些資產會增加銀行成本時，銀行可能犧牲淨現值為正的方案，衝擊獲利。銀行減少放款後，可能轉向較高獲利的活動（金融市場活動和諮詢等），導致銀行活動的轉變。同時間，有放款需求的人將轉向金融市場籌資，像是證券化商品或影子銀行，削弱銀行的中介功能。
- (2) 銀行會改變投資的組成，像出售流動性低的投資變現，或是持有

較低信用風險的投資 (信評較高的證券)。

- (3) 銀行會改變放款的組成。他們可能會集中持有特定資產，賣掉需要較多穩定資金的資產 (例如零售放款，RSF factor=85%)，投資需要較少穩定資金的資產 (例如企業放款和抵押放款，RSF factor=65%)。企業放款也將明顯地縮短到期期間，因為一年以上的企業放款不利於淨穩定資金率。

第五章 交易對手風險管理

第一節 交易對手風險

在2008年金融風暴期間，美國金融機構由於相繼出現因流動性資金短缺、信用管理不善而導致信用風險問題，最終導致機構終至宣告破產，此以店頭市場商品交易所產生的問題為甚，該類市場中商品交易具高度槓桿特性，其交易風險倍數易被加大，此益凸顯出交易對手風險管理在金融監理有其不可輕忽的重要性。

在美國次貸金融危機所引發的種種金融監管的缺失，引起美國金融監管當局嚴重關切。美國眾議院乃在2009年12月通過「2009年店頭市場衍生性商品市場法案」，此項議案的制定，對店頭衍生性商品市場形成全面性的改革，此項議案通過後，兩家主要管理商品交易機構，美國商品期貨交易委員會(CFTC)及證券交易委員會(SEC)即著手建立更具體與詳細的相關法規，以作為該議案規定之外的補充說明，在該架構之下，店頭市場衍生性商品市場受到更嚴格監管。該項議案內容主要包含店頭市場交易的結算、執行與報告的相關規定，在標準交換合約上必須進行結算，首先在標準化非證券型交換合約，必須透過登記於美國商品期貨交易委員會的衍生產品結算組織，進行集中結算，其次，標準化證券型交換合約，則需透過登記於證券交易委員會的結算機構，進行集中結算。在上述新規定中即著重於在信用風險的管控上，需經由強迫性集中結算制度的設計，以有效降低風險。

交易對手風險(Counterparty Risk, CR)考量交易對手風險主要由兩部分所組成，一部分是源自於交易對手信用(Counterparty Credit)風險，另一部分則是來自於市場風險(Market)。

$$\text{Counterparty Risk} = \{\text{Counterparty Credit Risk}, \text{Market Risk}\}$$

在新近討論交易對手風險概念時，除了上述信用風險及市場風險外，由於新型態金融商品交易的方式具有高度槓桿交易特性，此衍生出其他型態的風險因子，此包括擔保品(collateral)的估價問題、與交易對手雙方淨交易結算(netting)協議制度的建置、交易避險(hedging)方式的選擇、及集中交易對手結算(Central counterparty)制度的建置等，上述種種風險均可能增加交易對手風險的產生機率，風險須考量流動性的議題、資產價格波動性的高低、作業性風險、交易員道德性違約風險、交易雙方具不對稱性資訊問題等等問題，如何有效加以管控及降低上述問題所衍生的風險，此為探討交易對手風險時不可忽視之要素。

資產交易所面臨的風險可能需考慮不同的層面，以下將先以市場交易流通度高的債券商品為例，討論其投資債券商品需考量的各種不同風險層面，此包括主要市場風險及信用風險。

債券交易面臨的市場風險及信用風險

投資購置債券需考量的風險層面主要來自於以下幾部分：

1. **利率風險**：市場利率與債券價格呈反向關係存在，當市場利率上漲時，債券價格將下跌，投資人於到期日前需售出債券，當利率上漲、債券價格下跌，投資者將面臨債券價格跌價損失。
2. **通貨膨脹風險**：當面臨通貨膨脹期間，投資人獲取債息收入將抵不上物價上漲速度，此時，當調整通貨膨脹率後，債券投資實質報酬率可能為負值，隨著投資期間的增長，通貨膨脹風險的機率將上揚。
3. **市場風險 (Market Risk)**：起源於整體債券市場的變化所導致資產與負債的價格波動，而且是以未平倉部位(open position)或盈餘的價值變動來衡量。市場風險主要可區分成基差風險(basis risk)與 γ 風險(gamma risk)：前者來自於產品本身以及用以避險的商品間之關係改變；而後者則來自於非線性的關係。對於擁有龐大衍生性商品部位的投資者而言，

即使以為已經做好完全的避險策略規劃，但是也可能因為基差風險與 γ 風險而遭受無可預期巨額的財物性損失。

市場風險有兩種形式：絕對風險與相對風險。前者係以帳面價值衡量的潛在損失，而後者則與標準指數(benchmark index)相關。此外，前者將焦點放在總報酬的波動性，而後者則利用錯誤追蹤(tracking error)或是與標準指數的差距來衡量風險。除了用線性的方法來衡量風險以外，風險值具有描述基差風險和 γ 風險的能力。

4. **信用風險 (Credit risk)**：來自於當交易對手不願意或是沒有辦法履行契約上義務。風險的估計，係以交易對手違約時的現金流量重置成本來衡量。當債務人被信用評等機構降等時，通常會導致其債務市場價值之下跌，以致產生信用風險損失。若交易對手違約時，相關衍生性商品的潛在損失，將較名目總額低。

信用風險也包含了主權風險(sov​er​eign risk)，此種風險源起於當國家施行外匯管制，致使交易對手無法履行其義務。違約風險一詞通常專指特定公司，而主權風險則專指特定國家而論。

信用風險有兩種形式：一種是清算前風險 (presettlement risk)，另一種為清算風險 (settlement risk)。後者指當主體一方已經付款後，而交易對手有可能違約的可能性。

信用風險的防範應從其產生的根源著手，建立和完善信用制度與信用風險管理機制，實現內部控制與外部監理的結合。主要措施可採取以下幾方面加以控管：

- (1) 建立信用資金的風險與收益對稱的財務性產權制度安排和風險管理機制，完善信用制度，規範信用行為。實務業界採行方式採取對企業進行信用評級，根據企業的信用等級加以確定授信額度；對個人建立個人信用體系，對不同信用等級的人在授信時進行分級。
- (2) 健全資訊揭露制度，要求企業真實全面地揭露財務資訊和經營狀況，

並強化上市櫃公司的資訊揭露，改善資訊不透明情形，降低不確定性，從而減少及避免逆選擇和道德風險行為的發生。

- (3) 通過內部授信管理和電腦資訊系統，建立授信風險預警系統，提高授信者的決策完整性。強化監理機制，規範信用安全網的運作機制，防止可能信用危機的擴張和蔓延。

上述風險在衍生性商品交易時尤其為一重要且不可忽視的議題，衍生性商品交易的價值如何合理的將上述風險納入評價內，此即須進行合理的信用風險價值調整(Credit Value Adjustment, CVA)，以反映出該衍生性商品的公允市場價值。

$$\text{Counterparty Risk} = \{ \text{Counterparty Credit Risk, Market Risk, Mitigation (collateral, netting, hedging, central counterparty, etc..)} \}$$

一、降低市場風險(Market Risk) 採取逐日結算制度 (Mark to Market)

在市場風險方面，資產在交易期間，需考量由於市場異常事件產生之際，對於投資資產價格產生價格減損，投資組合可能產生的最大損失機率。

市場風險可來自於**交易簿(trading book)**上的所有持有資產所面臨的風險，亦可能是整個銀行機構資產負債表上的金融商品及外匯交易商品所曝露的風險。資產交易損失的市場風險估算，即風險值(Value at Risk, VaR)的估算，在進行商品市場交易之際需定期進行市場壓力測試，以估算所潛存的風險值(VaR)，進而提出符合金融機構本身所需的資本適足性要求的安排。

交易簿(trading book)所記載的為銀行所交易的資產項目，在Basel II及Basel III的規定中，需逐日進行交易結算，而風險值(VaR)的估算依照Basel II的規定，交易簿上的交易資產項目需每十日進行一次風險值(VaR)的估算，

以有效掌控資產的暴露風險值的大小。

相對於交易簿上所記載銀行經常性交易的資產項目，另一部分為**銀行簿(banking book)**⁵，該簿所記載的資產項目為銀行資產負債表上所持有的資產，此類資產多以長期持有方式至到期日贖回為止，銀行本身並無須進行逐日結算的動作，除非其一旦出現交易對方有可能產生違約的問題時方需進行逐日結算。

上述兩種簿上的資產項目其風險值(VaR)的估算方式亦有所差異，交易簿的資產乃以99%的信賴區間為標準，採取每十日計算風險值。在交易簿中，特別針對具信用高敏感度的資產，將會進行增提風險資本(Incremental risk charge, IRC) 的估算，風險值的計算採99.9%的信賴區間為標準加以計算，以估算信用調降等級之後所遭受的風險。

相對交易簿而言，銀行簿上所記載的資產項目，由於多數乃採取持有至到期日為主，計算方式乃以99.9%的信賴區間為標準，僅須每一年計算一次風險值即可符合規定。

【表 5-1-1】風險值(VaR)估算方式

	<u>交易簿</u>	<u>銀行簿</u>
資產項目	記載銀行經常性交易的資產項目	銀行資產負債表上所持有的資產，資產多以長期持有方式至到期日贖回為止，無須逐日結算
計價方式	99%的信賴區間為標準，每十日計算風險值	99.9%的信賴區間為標準，每一年計算一次風險值

資料來源: Erik(2012), "The difference between the trading and banking book"。

為有效降低市場風險，採取逐日結算(Mark to Market)制度是現行的普見財會結算制度處理方式，逐日結算可符合公允價值會計標準(Fair value accounting) 規範之要求，乃是一種對每日交易後進行會員交割帳戶結算制

⁵ 亦有人稱為「非交易簿」。

度，亦即在每個交易日結束之後，交易所結算部門先計算出當日各期貨合約結算價格，核算出每個會員每筆交易的盈虧數額，以此調整會員的保證金帳戶，將獲利記入帳戶的貸方，將虧損記入帳戶的借方。若保證金帳戶上貸方金額低於保證金要求，交易所通知該會員在限期內繳納追加保證金以達到初始保證金水平，否則不能參加下一交易日的交易。

採取逐日結算制度，結算部門在每日交易收市後、檢查保證金帳戶餘額，通過適時發出追加保證金通知，使保證金餘額維持在一定水平之上，防止負債現象發生的結算制度。其具體執行過程如下：在每一交易日結束之後，交易所結算部門根據全日成交情況計算出當日結算價，據此計算每個交易會員持倉的盈虧變化，調整會員保證金帳戶的可動用餘額。若調整後的保證金餘額小於維持保證金，交易所便發出通知，要求在下一交易日開市之前追加保證金，若會員單位不能按時追加保證金，交易所將有權強行直接進行交易帳戶平倉動作，以避免進一步交易違約的產生可能性。

逐日結算制度針對不同資產種類之差異性，處理方式可採取幾種評價方法：(1) 第一種乃針對股票等頻繁交易的資產，可採取以市場價格計算；(2) 第二種針對無市場價格的資產，但可以根據相同產業內的其他股票績效及交易價格參考採用標準模型加以評價；(3) 第三種乃針對無客觀可參考的市場指標的資產，評價人員將面臨難以估價的問題，通常其所評估出的資產價值公信力易受質疑。逐日結算會計制度將強迫公司針對資產部位的風險度的改變進行即時的調整，公司將必須及時性的重行進行資產組合再調整分配以因應問題，相對而言，金融銀行機構將可確保維持交易帳簿內的資產價值，且維持應有的準備金部位，以因應潛在的信用惡化之風險。

逐日結算制度所面臨的問題在於此制度的設計機制在於強調短期(日)內資產價格的計算及帳戶準備金的適足之維持確保無誤，然而一家公司持有一項資產，其原始交易資產之目的可能在於長期持有該資產，視其為長期投資項目，並無意願在短期內交易出售，但在逐日結算會計制度下，如

果短期因市場過度波動導致該資產價格大幅下跌，此將立即反映至交易帳戶中出現虧損，而需進行填補資金動作，且此一帳戶進行逐日結算動作，設若該財務交易虧損資訊一揭露可能進一步導致公司股價進一步下跌，而導致引起該資產於交易市場中進一步的資產價格波動。

二、交易對手信用風險（Counterparty Credit Risk, CCR）

交易對手信用風險指交易對手在交易完成清算前違約之風險。在交易對手發生違約之際，若銀行對該交易對手所有交易之經濟價值為正值，則可能遭受經濟損失。

交易對手信用風險主要存在於以店頭衍生性商品市場和證券融資業務等非集中市場交易業務為主。其中，以衍生性商品市場交易量最為可觀，李堪(2013)指出，在2008年，全球衍生性商品交易本金上達531萬億美元，衍生性商品交易所潛藏的風險乃包含交易對手信用風險，上述龐大交易量也導致市場暴露於巨大的風險池之中。

以國內近年市場熱門交易的衍生性金融商品「目標的可贖回遠期合約(Target Redemption Forward；TRF)」為例，該商品交易乃是投資者與銀行雙方對賭人民幣匯率走勢，市場投資人進行人民幣單邊走勢的押注，若押對方向，獲利為「本金*匯差」；若市場資產價格出現反向走勢，交易猜錯方向，虧損除了價差乘上本金外，還必須乘上槓桿倍數，即「本金*匯差槓桿倍數」。據估計亞洲市場整體TRF相關商品交易年度交易規模約可達 1,000億至 2,000億人民幣，市場交易者主要包含香港、新加坡、台灣等地，若以台灣來看，整體交易市場規模約在300億至500億人民幣之間。目標的可贖回遠期合約乃是一典型遠期商品市場合約交易需考量交易對手的風險，以規避交易中所產生的下行風險機率之發生。

（一）交易對手信用風險特性

交易對手信用風險存在於金融機構之間的交易過程中，而金融機構的

信用水平在危機時期會變得高度相關。由於金融機構的相互依賴性，交易對手信用風險不僅對單一個別企業存在威脅，同時對全球金融系統的穩定也存在嚴重威脅。舉例而言在1998年美聯邦準備銀行和美國投資銀行大舉聯合救助長期資本管理公司(LTCM)，及2008年全球金融面臨系統性風暴衝擊，都顯示出信用流動性問題對市場所造成的嚴重性不容輕忽。傳統的信用風險主要出現在授信業務中，對市場波動的敏感性較低，且信用風險在金融機構間的傳染性也比交易對手信用風險低很多。

一般而言，金融機構貸款乃屬於單向信用風險管理，僅貸款銀行面臨違約損失風險，而交易對手信用風險可能產生雙向信用風險，因交易之市場價值會隨交易標的的市場因素變化而產生波動，故其經濟價值對雙方可能為正值或負值，並因而產生雙向信用風險。

交易對手信用風險與傳統的商業貸款風險不同，主要來自於二方面，第一部分是動態的風險缺口。交易對手信用風險主要存在於衍生品交易當中，如OTC市場和證券融資業務，契約合約的經濟價值為在交易對手違約時合同規定的所有未來現金流的淨值，隨市場價格波動，該淨值可為正值，可為負值，具有極高不確定性，因此交易對手違約時風險暴露存在不確定性，其風險缺口是跨時動態調整，不同於授信風險的靜態性。第二部分是風險缺口的雙向性，對於OTC市場和證券融資業務，由於其主要交易衍生性商品，其交易具有高度槓桿性，風險是雙向的，由於其合約價值的不確定性，合約價值可為正值，可為負值，而當交易對手自負盈虧時，交易對手存在交易對手信用風險，即自身可能會違約，因此風險暴露具雙向性。

與傳統商業授信風險相比，交易對手信用風險的特性，可整理於下表，以比較與其他風險種類的差異性：

【表 5-1-2】授信風險與交易對手信用風險之差異性

<u>交易對手信用風險</u>	<u>授信風險</u>
<u>店頭市場衍生性商品</u>	貸款、信用卡、抵押貸款、債券
<u>動態性</u> ：契約合約價值在交易對手產生違約之際，合約內的未來現金流的淨值，具高度不確定性。	<u>靜態性</u> ：交易初期，即已知確定的風險暴露程度。
<u>雙向性</u> ：衍生性商品交易，具高度槓桿性，風險是雙向。	<u>單向性</u> ：交易單方承擔風險

【表 5-1-3】傳統信用風險與交易對手信用風險之差異性

<u>交易對手信用風險</u>	<u>傳統信用風險</u>
市場波動上升之際，衍生性商品風險增高，市場 敏感性高 ，交易對手違約機率上升。	傳統授信業務，對市場波動 敏感性低 。
金融機構之間互相 傳染性高	金融機構之間互相 傳染性低

(二) 如何降低交易對手信用風險

在風險的管控上，如何有效降低交易對手的違約機率，以確保銀行本身的權益不致受損，此主要考量點分述如下：

加強交易對手信用風險的管控

1. 簽訂符合交易雙方權益的淨額結算合約

依據ISDA協議(International Swap and Derivatives Association，ISDA)使用交易淨額結算，可以降低風險暴露，避免交易對手違約機率飆升時風險缺口的急劇增加，導致錯向風險機率的上升。

銀行可與交易對手簽訂替代契約，依該替代契約規定，銀行與其他交

易對手於特定評價日給付特定貨幣之義務可自動與其他相同評價日及相同貨幣合併計算，而且得以單一收付款金額取代原有總額負債義務。

2. 簽署信用支持協議(Credit Support Annex, CSA)

按照ISDA協議，衍生性商品交易多採用以抵押品作為風險之確保，以銀行而言，衍生性商品交易對手多為大型的企業、金融機構，這些企業、機構同時也是商業銀行重要的客戶群，是其存款大客戶，迫於存款壓力，銀行在抵押協議上的議價能力和執行能力可能會降低，採用保證金協議和抵押品協議均很難得到有效執行，抵押協議的適用性是交易對手信用風險管理的關鍵點之一，擔保品的品質是首要考量之處，再者，交易對方採用何種方式提供擔保品，此攸關銀行本身所曝露信用風險程度之高低。

為有效管控交易對手信用風險，交易雙方可採取簽署信用支持協議(CSA)以規避降低信用交易風險，該協議乃當抵押品的市場價格和交易對手信用發生異常時，可以對交易對方所提之抵押品的價值進行調整，從而降低風險暴露，降低違約時的損失率。

上述信用支持協議(CSA)作為ISDA協議的附件構成ISDA總協議的一部分，對擔保抵押品(Collateral)的具體內容細節做出規範，此包含市價評估的時間、交易方式，抵押品的種類、商品交割數量、交付抵押起點金額，抵押利息計算，爭議解決等，簽署CSA協議使交易雙方的抵押交付受到國際各國金融機構通行的法律保護，此將可提高銀行內部風險控制水平，完善風險管理機制。

以中國工商銀行與花旗銀行為例，雙方於2007年即已簽屬信用支持協議(CSA)，為開展雙邊金融衍生產品業務鋪路，採用以擔保抵押方式，控制交易雙方信用風險，交易雙方協商訂立一個基準金額標準，定期對雙方之間所有未到期交易部位進行市價評估(Mark to Market)，將各自應向對方付款金額進行淨額結算，若此淨差額大於上述金額，那麼該淨額應付款方須向另一方交付抵押，抵押的數額即為該淨差額大於起點金額的部分，如此雙方都可以將各自的風險控制在基準金額的範圍之內。

3. 信用價值調整(Credit Valuation Adjustment；CVA) 交易計算平台的建置

信用價值調整(CVA) 乃指交易對手信用風險的成本，巴塞爾協議將信用風險評估調整納入會計處理，且須增提資本。

交易者在進行交易時將支付給信用價值調整(CVA)交易平台一筆費用，該筆費用來足以支應交易存續期內相關風險的成本。當交易對手實際違約時，產品的全部費用應該被作為部分的緩衝，考慮到與同一交易對手的淨額結算效應，CVA交易臺向交易者補償等同於衍生商品市價損失的部分，經由CVA交易臺可以實現交易對手信用風險的有效管理。

進一步應建立**中央清算系統**，將中央交易對手機制引入交易對手清算系統，單一機構將其交易對手風險轉移到中央交易對手平台中，由中央交易對手集中進行風險管理。對於單一機構，其交易對手風險都轉移給中央交易對手平台，以有效規避風險，對於中央交易對手而言，在多邊的淨額結算中可以獲得收益，但須同時承擔轉移過來的信用風險

4. 信用價值調整 (CVA) 的計算方式

信用價值調整(CVA) 乃在考量因交易對手信用惡化所可能產生之預期性損失。信用價值調整是指對衝交易對手信用風險的成本，它基於與交易對手投資組合的所有交易而得出。

(三) 交易對手信用風險的衡量

在 BASEL II 中原先規定銀行得選擇下列三種方法衡量交易對手信用風險的違約風險⁶，分別是：**當期暴險法**(Current Exposure Method, CEM)、**標準法**(Standardised Method, SM)、**內部模型法**(Internal Model Method, IMM)。

2010 年巴塞爾委員會在 BASEL III 中指出 BASEL II 交易對手信用風險資本要求，未考慮交易對手信用狀況變化所致之信用評價調整 (CVA)

⁶ 詳細說明請參考沈中華(2014)，「衍生性商品交易交易對手信用風險之計算方法及風險管理」

所產生之損失。巴塞爾委員會採取以下二步驟: 1.規定銀行必須計提日益升高的雙邊結算風險。2.違約曝露風險(exposure at default, EAD)之計算納入信用風險且須乘以交易對手風險權數(依標準法或內部評等基礎)。

2014年3月巴塞爾委員會發布衡量交易對手信用風險暴險值的標準法(the standardized approach for measuring counterparty credit risk exposures, SA-CCR)。在衡量交易對手信用風險上，交易對手標準法(SA-CCR)取代當期暴險法(CEM)及標準法(SM)。由於SA-CCR在風險值計算方式有顯著的改變，鑒於規模較小的銀行，需要一段時間來修改相關作業方式，巴塞爾委員會預告將SA-CCR延至2017年1月1日才開始著手實施。

台灣於2013年1月起著手實施信用價值調整(CVA)制度，各金融機構每半年需定期向主管機關申報風險性資產的概況。

針對店頭市場衍生性商品交易，在集中結算交易制度中計算資本時，巴塞爾協議中引入信用價值調整(CVA)計算方式，銀行在信用風險的計算上，無論是採用標準法(the Standardised method)或內部評等法(Internal Ratings Based method)以計算違約風險資本，銀行須依據信用價值調整(CVA)法以計算資本，以防止交易對手信用降低之問題產生之際，作妥適的因應。

銀行在計算信用價值調整(CVA)的資本時，可以採用兩種方法，第一種是標準法(the Standardised method)、及第二種是進階法(the Advanced approach)。

標準法(the Standardised method)

銀行若未被核准採用內部模型法以計算市場風險資本，則信用價值調整(CVA)的資本可採用標準法加以計算，此種方式乃依據外部信用評等機構的信評制度以決定信用等級的高低。

進階法(the Advanced approach)

採用進階法(the Advanced approach)計算資本，銀行在計算市場風險資本時可以內部模型法(Internal Model Method)加以計算資本。以債券而言，採用進階法，信用價值調整(CVA)的資本計算將決定於管理當局所事前同意的信用違約交換價差(CDS spread)大小及曝險部位的大小。

【表 5-1-4】信用價值調整(CVA)的資本計算方法

<u>標準法</u> <u>(the Standardised method)</u>	<u>進階法</u> <u>(the Advanced approach)</u>
依據外部信用評等機構的信評制度以決定信用等級的高低	採內部模型法(Internal Model Method)計算資本

(四) 銀行降低信用價值調整(CVA)的資本計提的方法

信用風險評估需衡量商品至到期日前，其未違約交易對手的價格波動風險(Market to Market on non-defaulted counterparties)。巴塞爾委員會要求銀行需提列因交易對手信用惡化之資產市價評估可能損失。其主要原因在於在金融危機期間，CVA相較於交易對手違約風險造成巨大損失的來源。

銀行在降低信用價值調整(CVA)的資本計提，可採用以下兩種方法：

第一種方式，在信用違約交換(CDS)市場內進行避險，目前計有(一)單名商品信用違約交換(Single-name CDS)、(二)單名或然信用違約交換(Single-name CCDS)及(三)及指數型信用違約交換(Index CDS)等三種方式在巴塞爾架構下可被採用作信用價值調整(CVA)的風險避險。

第二種方式，以**抵押品(Collateral)**的方式降低信用價值調整(CVA)的資本計提，銀行可與交易客戶簽屬雙向的信用支持協議(CSA)協議。當企業財務狀況處於困頓時，簽屬信用支持協議(CSA)協議將耗損公司的剩餘資本存量，一般企業較不願意簽屬此類協議，解決之道，銀行可以客戶銀

行帳戶內的**既有存款(static deposits)**為其抵押擔保品，採用既有存款為抵押擔保品對銀行及交易對方乃屬雙方均有利雙贏的一種模式。

【表 5-1-5】銀行降低信用價值調整(CVA)的資本計提的方法

<u>信用違約交換(CDS) 市場內進行避險</u>	<u>抵押品(Collateral)</u>
單名信用違約交換(Single-name CDS)、單名或然信用違約交換(Single-name CCDS)，及指數型信用違約交換(Index CDS)進行避險。	抵押品(Collateral) 或既有存款(static deposits)

CVA的計算乃對無風險的資產現值進行調整，以反應交易對手違約的可能性，其基本計算公式如以下：

$$CVA = LGD \times PD \times EPE$$

PD = Historically estimated probability of default.

LGD = Historically estimated loss-given-default.

EPE = Expected positive exposure

EPE 的估算方式:

1. 市值加減法 (Mark-to-Market +add ons)
2. 半分析法 (Semi-Analytical Methods)
3. 蒙地卡羅模擬法 (Monte Carlo Simulation)

1. 市值加成法 (Mark-to-Market +add ons)

預期曝險額之計算方式主要乃將當期曝險額加上未來曝險風險抵減後曝險額。預期曝險額之計算乃在衡量衍生性商品交易契約中，倘若交易對手在違約之際，預期現金流虧損的信用風險。

$$\begin{aligned} \text{EPE} &= (\text{當期曝險額}(\text{current exposure}) + \text{未來潛在曝險額風險抵減後曝險額}) \\ &= \text{MAX}(\text{MTM}, 0) + (\text{名目本金} * \text{未來潛在曝險額計算權數}) \end{aligned}$$

- (1) 當期曝險額之計算方式：當期曝險額以衍生性金融商品契約之市價評估其重置成本(replacement cost)，其重置成本為正數者，以重置成本為當期暴險額；其重置成本為負數或零者，當期曝險額將以零計算。當期曝險額乃將客戶使用的信用額度，記錄在資產負債表上，當銀行改變可使用的信用額度時，曝險額會跟著變動，而不再是原先的即期曝險額。
- (2) 未來潛在曝險額計算權術的決定：未來潛在曝險額以契約之名目本金為基礎，乘以下表所列各契約剩餘期間之未來潛在暴險額計算權數，計算未來潛在暴險額。在計算未來潛在曝險額需考慮時間長短、波動性、交易的特性。

【表 5-1-6】潛在暴險額權數

殘餘契約期間	利率 契約	外匯契約 黃金契約	權益證 券契約	黃金以外之 貴金屬契約	其他商品 契約
1 年以下	0.0%	1.0%	6.0%	7.0%	10.0%
超過 1 年至 5 年以下	0.5%	5.0%	8.0%	7.0%	12.0%
超過 5 年	1.5%	7.5%	10.0%	8.0%	15.0%

2. 半分析法(Semi-Analytical Methods)

計算步驟如以下 (1)就未來曝險因子做較簡單的假設 (2)找出各曝險因子的分配 (3)計算出EPE值。

3. 蒙地卡羅模擬法(Monte Carlo Simulation)

計算各種可能不同的情境下的結果，作為曝險的估計，此一方法因涉

及統計模型設定，須考慮各種因素，如均數回歸、路徑相依，抵押品等假設，最耗時複雜。

採內部模型計算法(Internal Model Method；IMM)估計暴險額期望值(EPE)

在暴險額期望值(EPE)的計算上，違約風險的資本估計，巴塞爾資本協定新規定銀行分別以下述二種方式計算：

- (1) 採**當期市場價格**計算加權平均有效暴險額期望值(EPE)。
- (2) 採**壓力校準(stress calibration)**加權平均計算有效暴險額期望值(EPE)。

整體投資組合應計提資本時，經上述方法計算，採用其中**較大者**為主。

信用評比權重比例決定：

根據交易對手外部信用評等，給與個別資產權重分配如下表：

以標準普爾信評機構為例，其他經核准之外部信評機構也可以等量方式適用之。當交易對手無外部信用評等時，則銀行必須經由監理機關核准，將交易對手之銀行內部信用評等對應至外部信用評等。

【表 5-1-7】信用評等權重

AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC
0.7%	0.7%	0.8%	1.0%	2.0%	3.0%	18.0%

對受監理的銀行(資產至少250 億美元)及對不受監理的金融公司(不論規模大小)其所有暴險的資產價值相關性，皆適用1.25的乘數，其所持原因在於資產價值相關係數(AVCs)相較於非金融機構高出25%，甚至更多。巴塞爾委員會認為，與市場較高相關性應反映在內部評等法的資本協定架構中。

CVA 計算作業方式

台灣依Basel II的規範，乃採市值加成標準法(Mark-to-Market +add ons)計算，若以衍生性金融商品而言，在店頭市場方面，衍生性金融商品契約並非所有契約均需納入計算，下列契約均可不計提：(1)原始契約低於14日之外匯契約 (2)於交易所交易，每日依市價評估繳交足額保證金之契約 (3)店頭市場賣出選擇權 (4)銀行與中央結算交易對手承做之衍生性商品交易。再者，在有價證券融資交易亦無須計提。

降低暴險額期望值(EPE)的方式

在暴險額期望值(EPE)的降低方式上，參考儲容(2014)所提出方案如下幾種：

1. **市價結算(Market to Market)**，以定期(例如逐日)方式，結算交易契約價值的變動，逐日的結算可將當期的曝險額降至零，但仍存有潛在曝險額。潛在曝險額可進一步要求提供交易保證金作為配套，在店頭市場中，可以提撥擔保品方式增強信用。
2. **曝險限額(Exposure Limits)**，經由對個別交易對手進行交易限額管理，可降低違約風險機率。
3. **重訂票息(Recouponsing)**，此種方式乃在交易契約中，加註特別條款，規定可在特定日期對交易契約做市價結算，以明確計算出違約風險機率。
4. **抵銷協議(Netting Agreements)**，經由交易雙方簽屬國際交換與衍生性商品協會(ISDA) 所制定的總額抵銷交換契約協議，可提供跨契約間支付抵銷。交易對手如發生違約之際，交易對手即無法對價值為負的契約不支付款項，卻要求對價值為正的契約提出支付要求，**淨支付額的協議制度設計**，可大舉降低交易契約曝險額發生的機率性。

第二節 集中交易對手結算

2008年因美國雷曼兄弟投資銀行(Lehman Brothers)從事店頭市場衍生性商品發生違約倒閉事件，導致金融機構間相互影響下產生系統風險而引發跨國性系統性金融風暴，促使各國政府金融監管機構開始正視店頭市場衍生性商品市場監理之重要性。歐美各國對於推動店頭市場衍生性商品改革與各項監理之新措施，除建置店頭市場衍生性商品交易資訊資料庫外，積極規劃推動可標準化之店頭市場衍生性商品於集中結算機構進行集中結算以增加市場透明度，並呼籲全球各國皆應建立集中交易對手結算(Central counterparty, CCP)制度，以避免市場有心人士進行套利。

基本上，集中交易對手結算是結算所提供的一項服務。結算所在金融資本市場中所扮演的角色基本上乃是確定從金融資產交易部位而來的合約義務得以順利執行。

集中交易對手藉由債務變更的程序，將結算所置於證券買方與賣方之間，一方面為買方的相對賣方，另一方面，為賣方的相對買方的一種結算程序安排。

結算所本身可以計算必須交割的款項及證券數量，而將實際的交割交由交割機構處理。辦理交割的方法之一係採總額基礎(gross basis)，但通常結算所會將借項和貸項的義務互抵(net)。在兩個交易對手間互抵，會導致交易對手兩兩間會有一單一的義務，此稱為「雙邊互抵」(bilateral netting)。

除了結算、交割外，結算所也可提供集中交易對手結算服務。集中交易對手結算介入交易的買方及賣方之間。原先存在於買方及賣方之間的法律關係因而被兩個新的法律關係，(一)介於集中交易對手結算與買方間，(二)集中交易對手結算與賣方間之法律關係所取代。用新的合約雙方來取代原有合約的做法被稱為契約更新。契約更新的明確時間點則取決於集中交易對手結算的規則。藉此，集中交易對手結算承擔了交易對手風險，並

保證交易的結算、交割。實務上，買方與集中交易對手結算及賣方與集中交易對手結算間可能只存在著間接的關係，因為交易會員會使用中介機構來與集中交易對手結算交涉。這些中介機構通常被稱為結算會員(clearing member)。集中交易對手結算與結算會員間存有主體與主體關係(principal-to-principal relationship)，亦即集中交易對手結算只與其結算會員，而非結算會員的客戶維持法律關係。

集中交易對手結算在歐洲許多國家的金融資本市場扮演了重要的角色。集中交易對手結算強化了證券結算、交割的效率，並在市場參與者間重新分配風險。

交易對手信用風險違約曝險的估算上，在巴塞爾 I (Basel I) 版本時，採用非內部當期曝險法(non-internal Current Exposure Method)估算，在巴塞爾 II (Basel II) 版本時引入標準法(Standardized Method)及內部模型法(Internal Model Method)等模型加以估算，在巴塞爾 III (Basel III) 版本時，則採用集中交易對手機制，巴塞爾委員會規定當估算對於結算會員銀行的信用曝險部位時，將強制採用集中交易對手結算機制，此在於取代估算信用風險時風險值的計算。

巴塞爾架構中對資本要求管制中規定，將銀行曝險分成兩類，其中之一為**交易曝險(trade exposure)**，另一種為**違約基金曝險(default fund exposure)**。

(一) 交易曝險(trade exposure)：

在店頭市場中買賣交易，在考量信用風險降低的技巧及抵押品計算方式的難易等問題存在，銀行對於交易部位曝險可採用(一)內部模型法(internal model method)，(二)標準法(the standardized method)，(三)當期曝險法(current exposure method)，經由上述方法以評估交易曝險部位大小。

銀行對於未參加集中交易對手結算制度的商品交易，將有額外2%的風

險加權計算。

衍生性商品交易，對於經由非合格集中交易對手(non-qualifying CCP)進行結算，其風險加權將考量個別的非合格集中交易對手的性質，以銀行而言，其風險權數為 20%，而一般財務機構，其風險權數可高達 100%。

在2012年巴塞爾委員會在臨時規定(Interim Rules)中指出，銀行若有提供會員結清服務，對於非會員扮演中間者角色，則對於銀行替客戶結清的交易部位則無須被加計額外 2%的風險加權。銀行在替客戶提供結清交易服務，將無須擔心與客戶的交易一起合併計算資本要求，然而銀行在提供客戶結清交易時，仍須考量客戶交易雙邊曝險程度，以計算其本身資本適足率的大小。

(二) 違約基金曝險(default fund exposure)

採用集中交易對手結算(CCP)制度，會員將對違約基金帳戶提撥定額比例基金，以預防會員交易違約之際，集中交易結算所可能產生損失高於該帳戶內保證金可承受的範圍。

因應上述交易違約問題，銀行可選取兩種方式加以因應，第一種為風險敏感法(The Risk sensitive approach)，第二種為簡單法(the Simplified approach)。

1. 風險敏感法(The Risk sensitive approach)

在此種方法中，銀行對於違約基金曝險帳戶中的風險權數的計算將決定於以下因子：(1) 集中交易對手結算所的交易規模大小及商品品質性、(2)交易對手的信用風險曝險等級、(3) 集中交易對手結算所的相關財務資源的多寡程度。

2. 簡單法(the Simplified approach)

採用簡單法，銀行對於違約基金曝險帳戶中的風險權數以單一的 1.25% 加以計算。

針對上述兩種方法，目前銀行多數採用第二種簡單法以計算風險權數。

風險管理工具

集中交易對手結算可以大幅降低因對手違約時重置成本風險的產生機率，在歐洲及美國的集中交易對手結算一般建置有三層的防衛線機制做防範，以保護機構本身免受結算會員違約的負面影響。此三層機制為結算保證金、結算基金及其它財務資源。

(一) 保證金 (margin)

第一層的防衛線乃是結算會員繳交給集中交易對手結算的擔保品，稱為保證金，來涵蓋未來對結算會員的可能信用曝險。Bernake(1990) 指出保證金乃是結算所用以保護其本身，免受市場參與者反向選擇 (adverse selection) 或道德危險 (moral hazard) 之問題干擾市場交易運作進行的工具。事先繳交保證金可以使在正常價格波動範圍內的違約機率大幅減輕發生機率。

採取盤中保證金 (intraday margin) 制度為集中交易對手結算普遍採用的風險管理工具，

(二) 結算基金

當結算會員發生違約時，第二層的防衛線乃是結算基金。集中交易對手結算要求其參加人提存資產於專戶結算基金帳戶內，以備任何一個參加人違約時得以提存因應。

(三) 其它財務資源

第三層防衛線是由其它財務資源，如集中交易對手結算本身的資金、集中交易對手結算對其母公司或保險公司的或有請求權 (contingent claim) 所組成。集中交易對手結算亦可透過被承諾的信用額度來取得額外所需的保證資金。

集中交易對手結算制度對風險管控機制的貢獻

集中交易對手結算制度設計對整體金融商品交易市場的貢獻，主要可從交易成本下降的觀點加以檢視，參考張文毅(2008)所整理出主要優點如下：

- (一) 集中交易對手藉由債務變更的程序，將結算所置於證券買方與賣方之間的安排，使交易風險集中在集中交易對手結算所，交易人無須查驗交易對方的信用風險，此可增加市場流動性。
- (二) 因交易風險集中在結算所，結算所會對結算參與者制定會員准入標準，財務規定須符合規定方可加入。
- (三) 降低重置成本風險產生，結算所向會員收取期初保證金，並將尚待交割部位進行價格重估。
- (四) 使用符合產業標準的資訊通訊管理系統及協定，將可降低市場參與者的交易成本。
- (五) 經由結算商品數量的增加，藉由保證金互抵，將可減低結算會員保證金的要求。

第三節 考量交易對手信用風險對巴塞爾制度的影響

考量交易對手信用風險對風險加權後的資產(RWA)的影響，2014年3月巴塞爾委員會發布了《交易對手信用風險暴露計量的標準法》(Standardized Approach for Measuring Counterparty Credit Risk Exposures, SA-CCR)。為評估實施SA-CCR對CCR資本要求的影響，巴塞爾委員會選取了15個成員國，87家主要銀行，分別按照當期暴險法(CEM)和SA-CCR計算風險加權資產並比較兩者之間的差異。

有保證金交易的風險加權後的資產下降，無保證金交易的風險加權後的資產上升，在有保證金交易規定下，對風險加權後的資產的影響將顯著下降。

【表 5-3-1】CEM 和 SA-CCR 計算風險加權後的資產（RWA）之差異性分析

銀行 類型	有保證金交易				無保證金交易			
	淨額 結算 組合 數量	CEM RWA (億歐元)	SA-CCR RWA (億歐元)	RWA 變化 (%)	淨額 結算 組合 數量	CEM RWA (億歐元)	SA-CCR RWA (億歐元)	RWA 變化 (%)
IMM 銀行	127	64	35	-45.7	134	124	142	+14.4
非 IMM 銀行	863	528	339	-35.8	950	275	488	+77.1

比較內部模型法(IMM)銀行和非內部模型法(IMM)銀行的試算結果，前者有保證金交易的風險加權後的資產的降幅大於後者，同時無保證交易的風險性資產的升幅又顯著小於後者，SA-CCR更有利於內部模型法銀行；由於兩類銀行衍生品交易組合構成差異而造成的。與非內部模型法銀行相比，內部模型法銀行衍生品交易較為複雜，SA-CCR的抵消效應對其影響更大。

考量銀行的交易對手類型，SA-CCR對其他各類交易對手的影響，有保證金交易的風險性資產下降，無保證金交易的風險加權後的資產上升，在有保證金交易規定下，對風險加權後的資產的影響將顯著下降。

【表 5-3-2】個別交易對手風險加權後的資產（RWA）之差異性分析

交易 對手 類型	有保證金交易				無保證金交易			
	淨額 結算 組合 數量	CEM RWA (億歐元)	SA-CCR RWA (億歐元)	RWA 變化 (%)	淨額 結算 組合 數量	CEM RWA (億歐元)	SA-CCR RWA (億歐元)	RWA 變化 (%)
銀行	348	304	164	-46	321	63	101	+61.0
其他 金融 機構	211	84	53	-36.7	263	111	204	+83.5
非 金融 機構	209	172	131	-24.0	328	186	295	+59.2
合計	990	592	374	-36.8	1084	399	630	+57.9

風險性資產升幅最大的是銀行與其他金融機構之間的交易，其次是銀行之間的交易。銀行之間有保證金交易的風險加權後的資產降幅較大，主要在於這兩類交易多屬於居間交易，銀行多採用雙向操作對沖風險，從而可以享受更多的抵消效應；而與非金融機構的交易，交易對手多為最終用戶，而非大型商業銀行，此對風險抵消效應較小。

採計信用價值調整(CVA)對巴塞爾資本協定的影響

為因應巴塞爾資本協定三的新規定，我國金管會2013年在「銀行資本適足率及資本等級管理辦法」中有關風險性資產部分的信用風險新規定中指出，(1)表內及一般表外交易的信用風險:首先在標準法中：在相關權益證券投資，對非金融機構相關事業之重大投資超限部分，由現行自第一類及

第二類資本各扣除百分之五十，修正為適用1250%風險權數。在內部評等法中：增訂對銀行曝險之風險控管，加重對於大型金融機構之資產價值的係數權數(乘以1.25倍)。(2)在交易對手信用風險管理中，新規定計有：(A)修正採用內部評等法有關模型驗證及壓力測試相關規定。(B)新增銀行應計提市價評估交易對手信用風險損失之資本(CVA)。

交易對手信用風險指交易對手違約給交易另一方所帶來的損失，而且包括交易對手信用狀況惡化，信用評級遭降低所導致交易合約價值下降給交易另一方所帶來的損失，即所謂的信用價值調整(CVA)損失。理論上，CVA等於無對手風險情形下衍生性商品價值與有對手風險情形下衍生性商品價值之兩種價值間之計算差額；

在已採用交易所集中結算交易和清算的衍生性商品交易，由於採逐日結算，以調整保證金(Margin)機制處理，交易對手信用風險問題較小，因此交易對手信用風險主要源於集中交易所場外櫃買市場(OTC)衍生性商品交易為主。

通過集中交易對手結算制度進行交易，是對場外衍生性商品交易制度進行的主要改革方向。集中交易對手結算制度進行結算，可經由交易方多邊互抵、保證金安排和在集中交易所可提高交易市場透明度，有效降低在雙邊協議交易制度下，若單方交易單位違約所引發的系統性風險，並促進場外衍生性商品市場之穩健發展。

考量交易對手信用風險對巴塞爾Ⅲ資本監管制度的影響

在一份巴塞爾委員會在2013年經採用實施巴塞爾Ⅲ新制規定，對會員國之大型銀行所作測試結果顯示，在其所統計調查之100家大型銀行(指該統計銀行核心一級資本超過30億歐元)的風險加權資產平均上升14.5%，其中信用價值調整上升了4.5%，交易對手信用風險調整上升了1.5%。對不同國家銀行的影響則存在顯著差異，以參與場外衍生品交易量相對規模大的美國、英國、及德國大型銀行的影響要明顯顯著，美國12家大型銀行交

易對手信用風險監管規則調整導致總加權資產上升10.1%，英國5家銀行平均上升10.5%，德國7家銀行上升11.5%。上述數據指出，在巴塞爾Ⅲ實施後，對大型銀行來說，交易對手信用風險資本要求在總資本要求中的占比將明顯上升，其影響甚至遠大於市場風險。

【表 5-3-3】銀行風險加權資產變化情況

國家	RWA 上升幅度	CVA 的影響	CCR 的影響
美國	26.9%	6.2%	3.9%
英國	20.8%	8.9%	1.6%
德國	25.3%	9.9%	1.6%
全部銀行平均	14.1%	4.5%	1.5%

巴塞爾Ⅲ對交易對手信用風險資本估計方式的影響主要在於新規定增強對信用風險的捕捉，且提出更審慎的資本監管要求，其要點則分述如下：(1) 衍生性商品交易的全部損失約七成源自於商品交易工具進行逐日估價的損失（MTM），而另有約三成的損失乃由交易對手違約所造成，在巴塞爾Ⅲ規定中，交易對手信用風險之資本要求則為信用價值調整資本要求與交易對手違約風險資本要求之和。(2)在跨國全球化大型金融機構之間交易業務規模迅速擴張，使得銀行機構相互關聯性上升，此加深單一金融機構違約的傳染性風險。在巴塞爾委員會的實證研究發現，商業銀行的機構之間的資產價值相關聯性至少比非金融公司之間相關聯性高約25%，對於商業銀行的機構之間的交易的資本性監管益為重要。(3) 在原巴塞爾Ⅱ中所規定，對於大型淨額結算組合、抵押品流動性不足的場外衍生性商品交易其交易平倉期限所需的時間遠遠長於巴塞爾Ⅱ規定計算監管資本時採用的保證金期限，此加大交易對手信用風險。在新巴塞爾Ⅲ規定，衍生性商品交易中，對有保證金的商品交易，則將商品交易量超過5000筆的大型淨額結算合約期限，由原先5個交易日放寬延長至20個交易日，以符合交易監管之需求，降低市場交易風險。

採用交易對手信用風險計量法，在巴塞爾委員會所針對歐洲銀行的推算中，統計數據指出以交易對手信用風險暴露計量的標準法所計算，將對風險加權資產上升14%，此對於衍生性商品交易量小的商業銀行，小型銀行資本充足率的影響尚屬輕微，但對於大型商業銀行其衍生性商品交易量大，其影響性將值得加以重視，進行事前估算信用交易違約值以避免違約信用風險的產生。

在巴塞爾新制度中規定，加入考量信用價值調整將影響信用風險的評價估算，金融機構則必須重新估算其風險性加權資產的權重比例分配，此將影響金融機構在第一支柱中有關資本比例的調整風險性資產的相對權重，以更符合審慎監理的要求。

第陸章 總體審慎監理

不論2007年金融危機或於2008年繼而爆發的金融海嘯，均已清楚說明：當一家銀行遭遇困難，其影響將可能擴大至一國金融體系，甚至跨境影響其他國家，進而形成全球金融危機或海嘯，凸顯防範金融體系系統性風險及維護金融穩定的重要性。

2008年金融海嘯之後，金融改革成為國際間重要議題，包括國際金融組織如國際清算銀行、國際貨幣基金，及英、美等重要金融中心之國家，討論金融改革之重點均在於如何強化金融「審慎監理」，尤其提出「審慎監理」不應只限於傳統專注於個別金融機構之審慎監理，更應考量與引入「總體審慎監理(macro-prudential supervision)」思維與措施，以防範金融體系系統性風險，並避免再度發生類似2008年金融海嘯之情形。

「審慎監理(Prudential supervision)」是金融監理最重要的核心原則，惟過去傳統審慎監理的觀念主要是個別或個體審慎監理(micro-prudential supervision)，專注於個別金融機構財務與業務之穩健與健全，認為維持金融體系內每一金融機構健全經營，即可確保金融體系的穩定。隨著金融市場的快速發展，尤其伴隨科技進步所帶來的金融創新，全球化浪潮所推動的自由化與國際化，都已使得金融體系、金融市場、金融機構與金融商品的結構產生快速且顯著的改變，其綿密、複雜度與關聯性，不僅大幅增加金融監理的困難，更凸顯傳統的金融監理僅著重於個體審慎監理已有所不足，「總體審慎監理(macro-prudential supervision)」逐漸廣泛被提及，2008年全球金融海嘯後，總體審慎監理並成為流行用語，金融監理如何導入總體審慎監理更已成為當前國際金融組織與各國金融主管機關重要課題。

第一節 總體審慎監理之意涵

2000年9月20~21日國際清算銀行BIS General manager經理暨金融穩定論壇(Financial Stability Forum)主席 Andrew Crockett 在第十一屆

International Conference of Banking Supervisors發表專題演講，仔細分析總體與個體審慎監理的定義與兩者在金融監理方法上之差異，並指出兩者在金融監理上必須同時存在且互補，且強調強化總體審慎監理目的在避免系統性風險，達成金融安定。

該專題演講首先指出總體審慎監理方法上的兩項特點，一是總體審慎監理的重點是在金融體系整體，並將金融體系視為一體，旨在防範金融混亂對總體經濟產出造成損失；二是承認金融機構的集體行為(collective behavior of financial institution)將會產生內生的(endogenous)聚集風險(aggregate risk)，相對地，個體審慎監理則旨在降低個別金融機構經營績效的風險，以保護存款投資人的權益為目的，並將其他金融機構的行為視為獨立，與外生的風險。

Crockett該次演講最重要的是提出總體審慎監理包括二個面向，對監理政策有不同意涵。首先是時間面向(Time Dimension)，金融體系整體風險如何隨著時間的經過而改變，尤其金融體系與實質經濟部門之間的相互影響，與相互間的衝擊將因而擴大。此面向後被稱為金融體系順景氣循環問題(pro-cyclicality of the financial system)，有研究稱之為聚集風險(aggregate risk)，主要是認為隨著經濟景氣(時間)的變化，金融機構的(集體)行為會導致在景氣好時，集體過度承擔風險，進而擴大景氣幅度，而於景氣不好時，則有過度保守傾向，加深景氣下探情形，進而損害實質經濟部門與金融的穩定。為降低金融體系與實質經濟部門之間相互影響，並進而助長對景氣與對銀行體系的影響，在監理上，必須建立機制，在景氣好時即要求預先準備建立緩衝(cushion)，以備景氣逆轉時可以支應。

另一個面向，則是在一特定時點，金融體系內的風險分配的問題，後來被稱為跨部門面向(Cross-sectional dimension)。就此一面向言，主要係在探討金融機構之間通常有類似或相同暴險(common exposures)，且金融機構之間亦是相互關連性(inter-linkages or interconnectedness)，導致在特定時間，

若某金融機構發生經營困難，可能產生連鎖的影響的議題。就監理政策的意涵言，則須注意個別金融機構對金融體系是否具有系統重要性，即個別金融機構經營成敗是否會對整體系統造成破壞性的影響。

而在總體審慎監理方式則可依據不同觀點進行分類，如林曉伶(2011)在出國報告中表示，進行總體審慎監理的方式可分為三種類型，第一種是針對限制信用擴張的價格措施及數量措施，包括法定準備率及信用管制；第二種是針對放款品質而定，包括貸放比、債務支出和收入比、對幣別錯配的限制、改善信用資訊的取得性等；第三種是針對銀行體系的資產負債表結構進行強化，提升銀行因應衝擊的能力，包括資本適足率、對國外借款的組成與種類之規定等。

而BIS則以金融體系弱點的類型將總體審慎監理的方式分成三大類，若是針對管理銀行體系，則有槓桿操作、資本適足率、備抵呆帳、信用成長、風險權數、貸款成數上限、期限配置等；若是針對流動性風險或市場風險，則可以採取流動準備或準備金、限制外幣借款、幣別錯置；若是針對金融體系的相互關聯性所衍生的風險，則可徵收系統資本費(Systemic Capital Surcharge)、對銀行子公司採行較嚴格的政策等。

Crockett於2000年9月在國際銀行監理官年會上以國際清算銀行General Manager兼金融穩定論壇主席身分發表的專題演講，是金融監理納入總體審慎思維的重要里程碑。事實上，許多文獻探討總體審慎議題(例如Borio(2003))，及其後BIS在金融總體審慎監理政策與架構的發展，亦是以Crockett於該篇專題中對總體審慎監理的定義為基礎。爰本研究乃以Crockett的定義為主要內容，說明總體審慎與個體審慎的差異及其在監理上意涵。

Crockett指出，雖然一般人認為金融監理人員只注意到個體審慎監理面向，但事實上，如依照他的觀察與對總體審慎監理的定義，金融監理機關思維已逐漸有總體審慎的元素，也認為總體審慎監理跟個體審慎監理應互

相配合，如歐盟、英國及美國的金融改革已採納BIS等國際機構之建議，以設立委員會或理事會的方式，結合所有涉及經濟與金融穩定之主管機關，共同開發完整的總體審慎政策架構，以達到穩定一國經濟金融穩定為目標。Crockett認為總體審慎與個別審慎最重要的差異在於：二者的目的不同及經濟機制運作的概念不同。

(一) 目的的不同

就目的言，總體審慎係為避免因為金融體系的不穩定(financial system-wide distress)對實質經濟發展造成負面影響(avoid output(GDP) costs)亦即總體審慎的目的，即在於防止系統性風險(limiting “systemic risk”)。而個體審慎則旨在避免個別金融機構發生經營失敗的可能性。因此，總體審慎監理著重於某一金融機構經營失敗對金融體系或其他金融機構的影響與交互作用的風險，故總體審慎監理偏重於個別金融機構的特徵，例如規模大小，以決定該個別機構對經濟的影響與重要性，至於個體審慎，相對地則僅考量個別機構本身，並未注意到金融機構之間關連性，Crockett更以有價證券投資投資組合為例，說明總體審慎與個體審慎觀念之差異，金融體系就像一組有價證券投資組合，金融機構就像投資組合內的有價證券，總體審慎觀點著重於投資組合的整體績效，而個體審慎觀點則將每一支有價證券，每一個別金融機構一視同仁，並注意每一有價證券的績效，Crockett此種比喻相當有趣且易懂。

Crockett同時也以solvency standard清償能力為例比較二者的差異，此處所謂solvency standard係指金融機構發生償付不能的機率，總體審慎的solvency standard應該根據個別金融機構對系統的重要性而予以分類分等級，個體審慎觀點則是所有金融機構都適用相同的標準。

總體審慎監理的標準是將金融體系視為一體，根據系統性危機發生的可能性及造成的成本，而採取由上而下(top-down approach)的方法與策略，也因如此，必然會針對若有金融機構發生經營困難，在金融機構之間產生

的相互影響加以判斷，以決定需要的資本適足標準。相對地，個體審慎則是由下而上(bottom-up approach)方式，將一致適用於所有金融機構的資本適足標準予以加總即可。

(二) 經濟機制運作的不同

就經濟機制運作的概念言，總體審慎的觀點，認為金融體系是金融機構的集體行為所決定的，金融體系具有內生性的風險，就是體系內的個別金融機構會相互影響；而個體審慎觀點則是類似經濟分析上假設其他情況不變，個別金融機構不會受其他金融機構的行為影響，也因為上述假設差異，總體審慎觀點強調從各別金融機構角度看是合理的或期待的動作，對整體言可能導致非期待的結果。最明顯的例子，即是在經濟衰退時，銀行很自然地會提高放款審核標準或緊縮放款，但如果每家銀行都採取相同的動作，對企業緊縮放款造成企業經營困難，銀行授信品質反而加速惡化。故過去金融監理常用的名言：只要每一家金融機構都健全經營金融自然就可以穩定(“financial stability is ensured as long as each and every institution is sound”)，若併納入考量總體審慎觀點，上述名言則不盡然完全正確。

綜上，定義總體審慎監理政策，主要考量要素⁷：

1. 目標：為限制系統性風險，而所謂系統性風險，依 G20 的定義係指金融服務大規模普遍中斷的風險，對整體經濟產生嚴重的負面影響。
2. 範圍：重點係放在整體金融體系，包括金融體系與實體經濟部門的互動(相對於重點在於金融體系內的特定個體，而對於體系其他部分視為穩定不變)
3. 就使用的工具與相關管理措施：主要使用審慎性工具以防範系統性風險來源為目標，若非屬審慎性工具，仍須清楚地以防範系統性風險為目的。

⁷ 參 G20 總體 progress report 27.Oct.2011

若參考Borio(2003)及李榮謙、黃麗倫(2010)的分析，可將總體審慎與個體審慎監理的差異整理如下表：

【表 6-1-1】總體審慎與個體審慎之比較

	總體審慎	個體審慎
近期目標	系統性風險防範	避免個別金融機構經營失敗
最終目標	避免對實質產出造成負面影響	金融消費者(包括存款人及投資人)保護
風險模式	主要是內生的 (in part) endogenous	外生的 exogenous
金融機構間的相關性及共同曝險 (Correlation and common exposures across institutions)	重要	不相關(irrelevant)
跨部門面向 (Cross-sectional Dimension)與時間面向 (Time Dimension)的風險	重要	不重要
實施審慎性工具的考量因素 (Calibration of prudential controls)	根據整個金融體系承受的風險受影響的情形：由上而下方式	根據個別金融機構承受的風險：由下而上

資料來源：Borio (2003) p.2；李榮謙、黃麗倫(2010) p.50

第二節 國際清算銀行有關總體審慎監理架構與措施之發展

金融海嘯後，總體審慎監理雖已成為熱門議題，惟相關的政策架構、監理工具或措施、甚或與其相關的運作指引，因涉及層面複雜且範圍甚廣，應該可以說仍屬尚在發展階段，國際間尚未建立全面的且廣泛得到認同的總體審慎政策之理論架構與工具組合。

根據FSB、IMF及BIS於2011年10月間共同向G20提出之總體審慎政策工具與架構報告，可能用來處理解決總體審慎風險的常用政策工具，包括：

- 用來處理因信用過度擴張和資產價格暴漲(尤其是住宅和商業房地產市場)等可能威脅金融穩定之工具，例如動態資本緩衝(dynamic capital buffers)、動態準備(dynamic provisions)、貸放比(loan-to-value, LTV)及債務支出和收入比(debt service-to-income, DTI)。
- 針對可能導致系統性風險擴大的主要因素加以處理的工具，例如透過資本工具(capital tools)處理過度槓桿操作的問題；針對到期日不一致或錯配(maturity mismatches)的問題，以流動性比率作為工具規範之；或透過調整資產風險權重，以限制金融體系過度暴險等。
- 於危機時用以減輕系統內結構性弱點及限制其外溢的工具，例如針對系統性重要金融機構(SIFIs)要求應計提額外的吸收損失能力。另外，相對於過去單獨針對個別金融機構揭露其風險概況，改採揭露金融體系常見的風險因子及其關聯情形；或要求系統性重要金融機構(SIFIs)特別提出有效的清理計畫等措施，也是屬於總體審慎監理主要的輔助性工具。

一、IMF 對各國使用總體審慎政策工具之調查

IMF 為了解各國使用總體審慎政策工具的情形，對各國實務進行調查，

並於 2011 年 10 月提出一份工作報告⁸。IMF 的調查報告顯示，實際上，許多國家使用審慎工具處理系統性風險，已有很長時間，而 2008 年的金融海嘯，促使更多國家使用這些審慎工具，同時更加注意金融體系資產快速成長與槓桿作用所累積的影響。IMF 整理各國常用的總體審慎工具如【表 6-2-1】。

惟 IMF 工作報告同時指出，單獨看這些工具本身的性質，尚不足以立即將之定位為總體審慎工具，尚必須考量其使用的目的、分類或差別性措施，及使用國家或地區治理情形，且係以防範系統性風險為導向者始能屬之。IMF 分析各國使用這些工具的情形發現，各國選擇使用哪些政策工具主要仍受各國國情與背景等因素影響，例如，金融發展程度，資產負債表的脆弱點(例如負債的組成內容)及考慮主要的風險來源等。

【表 6-2-1】各國常用總體審慎工具

✚ 用以處理金融體系因信用過度擴張所產生的威脅 ◆ 隨時間而調整的資本要求 ◆ 動態提存損失準備 ◆ 規定信用或信用成長上限 ◆ 規定貸放比(Loan-to-value (LTV) ratio) ◆ 規定債務支出和收入比率上限(debt service-to-income DTI ratio) ◆ 規定最低或隨時間調整的保證金(margin requirements) ◆ 法定準備金的要求(reserve requirements)
✚ 用以處理主要導致系統性風險擴大機制的工具 ◆ 對到期日錯配加以限制 ◆ 規範外幣貸放上限 ◆ 限制淨未平倉外匯部位或錯配 ◆ 對非核心資金來源加徵負擔
✚ 用以減緩結構上的弱點避免影響外溢 ◆ 對系統性重要機構要求額外吸收損失能力 ◆ 對有關市場或金融機構間系統性風險之揭露政策 ◆ 對系統性重要金融機構的清理規範

⁸ G20 (2011) p.20

雖然各國使用總體審慎政策工具的經驗不同，但也有一些共同的特點，例如：

- (一) 各國經常混合搭配使用這些工具，例如某些國家以不同的 LTV 與 DTI 比率來抑制房地產飆漲。同時使用多種工具，主要是可針對不同的風險來源，採取不同的措施，俾可有效達成政策目的，但也可能產生目標衝突，難以協調的問題。
- (二) 針對金融體系信用過度擴張所採取的措施，也經常以特定類型的風險為目標，例如針對房地產飆漲衍生的風險；或某些國家或地區則針對外幣授信過度成長情形，採取以幣別區分的差異化管理措施。
- (三) 為遏制房地產不合理的飆漲，許多國家或地區已採取限制以房地產抵押貸款的措施，除了常用 LTV 及 DTI 外，另包括其他工具，例如改變抵押擔保貸款保險的條件，以使不動產估價更為謹慎。
- (四) 雖然部分國家是採取以法規為基礎的工具，即相關的政策工具明訂於法規中，但許多裁量性的措施，是基於主管機關的判斷。以法規明訂可以使用的工具有其優點，例如讓金融業有更大的確定性，可避免主管機關政策怠惰，但以法規明訂一定的措施，也有其缺點與限制，這也是法規需賦予主管機關裁量權空間的原因。

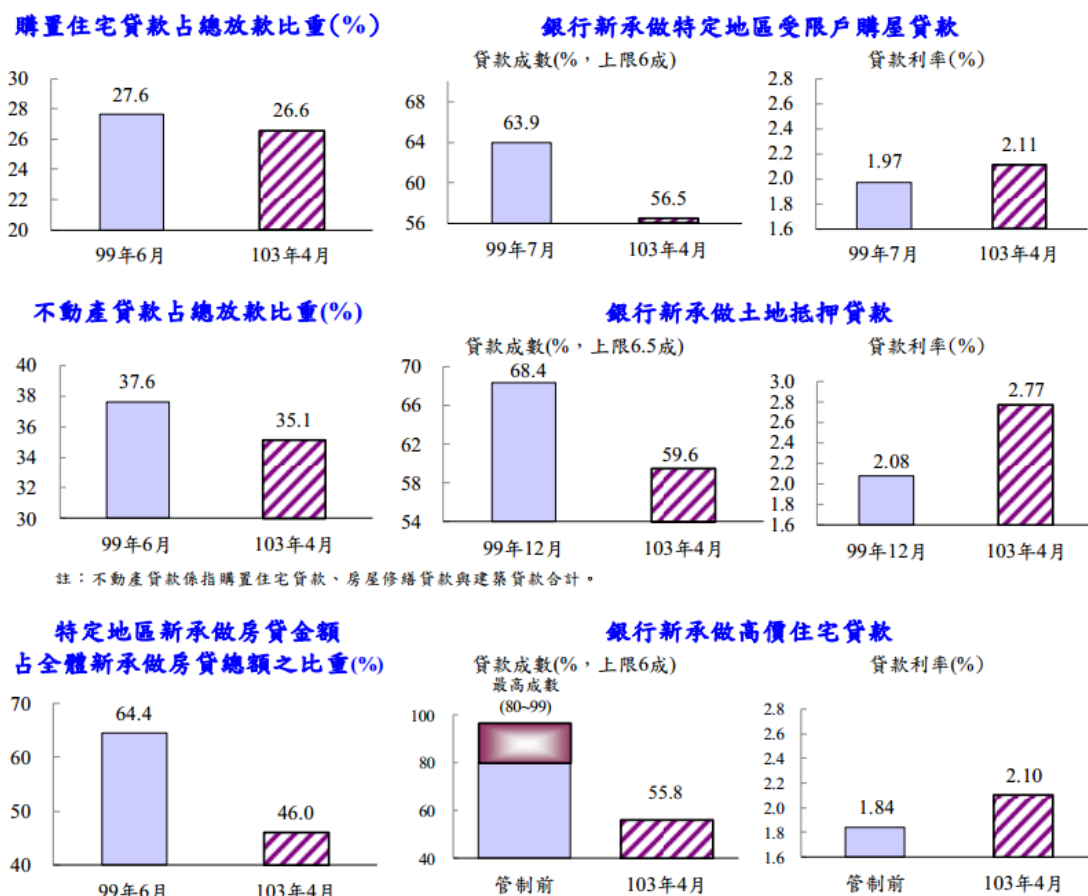
另外，有鑑於許多國家及研究分析報告有針對 LTV、DTI、CDS 等總體審慎措施進行分析跟實行，故以下將分別說明之。

LTV：

LTV 具有強化金融體系對衝擊之復原力及減緩金融順循環效果之特性，其不僅能改善金融體系的韌性，也扮演金融體系的自動安定器，維持不動產市場及總體經濟金融穩定。根據 BIS(2013)跟 IMF(2014)分別針對 57 國與 46 國(均包括台灣在內)的研究顯示，LTV 確實對抑制不動產信用及平抑房價的效果有顯著影響。

在 LTV 實際規範上，總體審慎監理機關可以訂定貸放成數上限(如貸款相對擔保品價值比率及貸款相對所得比率)，或針對衍生性金融商品及證券交易，設定擔保品最低折價比率。這些限制雖會直接影響私部門，但不太會干擾個體審慎工具之政策目標。

我國央行曾在 1989 年 2 月採行 LTV 來全面性的抑制房市投機活動，接著在 2009 年 10 月進行道義說服及專案金融檢查，以促使金融機構加強控管不動產授信風險，而自 2010 年 6 月起，央行陸續針對大台北都會區及若干新北市地區等特別地區第二戶、全台高價住宅、土地抵押貸款的 LTV 加以限制。截至 2014 年 4 月為止，央行這項政策已有顯著成效，包括平穩房市信用成長、銀行不動產貸款及中度降低、特定地區房屋交易量明顯下降、特定地區房價漲幅減緩。【圖 6-2-1】



【圖 6-2-1】金融型總體審慎措施實施以來成效

資料來源：中央銀行，央行理監事會後記者會參考資料

根據實證資料，LTV 確實能有效使房市信用回穩，但因為信用管制的影響範圍僅及於全台 28.5% 的屋主，且口袋深的買家可以現金購買房地產，因此 LTV 讓房價合理化的能力有限。儘管效果有限，但不可否認 LTV 確實是一項有效的總體審慎監理方式，且 IMF、BIS 國際組織及大多數國家央行的普遍認同 LTV 能夠對症下藥，由根本處去解決高房價之問題。

DTI：

至於在 DTI 比率方面，DTI 比率是把「借款人每年償還貸款之本息金額」放在分子，「借款人年收入」放分母，總體審慎監理機關可以訂定抵押貸款或其他貸款的上限比率，藉此來減緩信用成長、降低經濟下滑時期的違約、減緩或扭轉房價、降低流通在外的抵押貸款。

韓國自 2001 年開始面對房價跟房貸金額高漲的問題，促使韓國立即採取穩定房價政策，首先採取 LTV，接著採取 DTI，並同時結合其他政策，如調高稅率(提高房屋稅、交易稅、綜合不動產持有稅、對不動產開發之毛利課稅等)，及申請流程之限制(限制房屋數量的營建許可、指定興建區域、農地交易的限制)。根據韓國操作 DTI 之情形來看，DTI 提供了對貸款損失的緩衝，在全球金融海嘯期間，韓國房貸的逾期放款比率相較於企業貸款相對穩定。而根據實證資料顯示，DTI 短期確實可達到相當的效果，符合學理上之觀點，但房價在數個月後即隨著房貸的增加而反彈，效果也因此減弱。

CDS：

CDS 市場是店頭衍生性金融商品市場之其中一種，具有以下三種特性：(1)過度集中在少數金融機構的特性；(2)CDS 市場的主要金融機構在其他金融市場亦同時佔有重要地位；(3)缺乏主要金融機構流通在外部位的相關資訊，致使 CDS 在金融海嘯中扮演推波助瀾的角色。

由於 CDS 市場規模成長快速，一旦發生違約將嚴重影響金融市場，故

巴塞爾資本協定中便有針對在店頭市場交易衍生性商品所承擔之交易對手信用風險，要求銀行納入資本計提，並鼓勵銀行增加使用集中交易對手制度(Central Counter Party, CCP)，建立標準化 OTC 衍生性金融商品(尤其是 CDS)之清算與集中交易系統，並對非集中清算之衍生性金融商品契約計提較高資本。

日本在 2010 年 5 月就要求標準化的 CDS 及利率交換須實施 CCP 結算，並改進結算基本設施，包括(1)強化 CCP 結算機構的基本設施並訂定結算機構的最低資本額;(2)CDS 需在國內 CCP 結算機構結算。

二、國際清算銀行巴塞爾資本協定與總體審慎監理

(一) 國際清算銀行及巴塞爾銀行委員會簡介

對於各國金融主管機關或中央銀行言，國際清算銀行(Bank for International Settlement, BIS)可以說是最重要的國際金融組織之一。事實上，國際清算銀行最初原係為處理第一次世界大戰後國際賠款的問題，由英、美、比、德、日、義、瑞七國出資，於 1930 年在瑞士巴塞爾(BASEL)設立，迄第二次世界大戰之後，逐漸成為主要出資國中央銀行代表就國際經濟景氣及金融相關問題進行意見交換或研討之會議所在。1974 年 6 月西德外匯專業銀行 Herskatt Bank 倒閉，引發國際貸放及跨國債權處理相關問題，各主要國家認為有必要針對金融監理跨國權屬的問題建立一致的處理模式，方於 1975 年在 BIS 下成立巴塞爾銀行委員會(Basel committee on Bank Supervision, BCBS)。透過 BCBS，建立各國金融主管機關進行監理合作與資訊交換的平台，亦可藉以督促各國金融主管機關進行監理合作，改善對國際性銀行監理效率。BCBS 後來並進而成為訂定國際適用的金融監理基準的最重要國際金融組織，包括目前各主要國家金融監理主管機關所遵行的有效銀行監理核心原則(Core Principles for Effective Banking Supervision) (最早於 1997 年提出)，銀行海外分支機構監理原則(Principles for the

Supervision of Banks' Foreign Establishments) (May 1983))引進合併監理 (Consolidated supervision)及地主國與母國主管機關二元監理等國際銀行監理原則，及最為大家所知曉的巴塞爾協定，即國際間所採行的資本適足性規範，均為 BCBS 所研訂。BCBS 所訂的這些規範性質上雖非屬法律強制規定，但國際間各國金融主管機關原則上均會採行，並納入國內法規約束其金融機構，甚至國內法規要求比 BCBS 所訂的規範更嚴格，蓋 BCBS 所訂的原則或規範，正如 BCBS 所稱，僅是最基本的要求(minimum requirements)。

(二) 巴塞爾資本協定之演進發展

為避免因各國金融主管機關對於銀行營運所要求的資本需求不同，造成國際上銀行間的不公平競爭，BCBS 於 1988 年發布一份有關國際性銀行最低資本要求的跨國規範，外界稱之為巴塞爾協定(Basel Accord 或 Basel I)或自有資本比率。自有資本比率之概念，簡單言，係以銀行各項資產乘以相對應要求的風險權數加以計算後予以合計，稱之為風險性資產總額，風險權數高低主要是考量交易對手的違約可能性，BASEL I 要求辦理國際業務之銀行，其自有資本應至少為風險性資產總額的 8%以上。(自有資本/風險性資產 $\geq$ 8%)

隨著國際金融活動的發展，BASEL I 的缺陷益發明顯，例如 1. BASEL I 係以交易對手的信用風險為主，並未涵蓋信用風險以外的其他風險；2. 風險權數之區分過於簡略，故無法反映風險金額，加以大型銀行的規模及複雜度增加，透過商品設計進行法定資本套利情形盛行，均突顯 BASEL I 的不足。BCBS 乃於 1996 年提出修正案，將市場風險亦納入資本計提的計算，並於 1997 年開始實施。

BCBS 於 1999 年 6 月再度提出新的資本適足比率架構，發布「A New Capital Adequacy Framework」諮詢文件，對 BASEL I 進行大幅度修改。因修改幅度甚大，迄 2001 年 1 月始發布新巴塞爾資本協定草案，大幅修正

原有的信用風險評估標準，包括允許以內部模型計算資本計提，並增加作業風險的資本計提，亦即銀行資本計提須考量注重的風險，包括信用風險，市場風險及作業風險，以提高國際型銀行承擔風險能力，各界將之稱為 Basel II。Basel II 因內容相較於 Basel I 改變甚大，期間爭議議題亦不少，至 2004 年 6 月始正式定案，2007 年開始實施，我國亦於 2007 年同步實施，惟仍有部分主要國家，如美國，考量 BCBS 新發布的 Basel II 允許大型銀行可以使用內部模型法計算資本計提，可能形成法定資本套利，增加其國內大型銀行槓桿操作空間，爰美國並未立即同步實施，當時在國際間亦引起不少討論。

不論是 Basel I 或 Basel II，均係要求國際性大銀行最低自有資本比率需在 8% 以上，按 BIS(BCBS) 的自有資本比率概念最初原係仿自英國金融主管機關對銀行的限制規範。英國係依照不同銀行，其實際營運風險高低，而有不同的自有資本比率要求，比率範圍約在 30%~40% 之間。惟 BCBS 的自有資本規範，自 1988 年開始實施，其間雖經多次檢討，學術界亦有針對 8% 規範合理性予以討論，Basel I 及 Basel II 均維持僅要求最低自有資本在 8% 以上。

2007 年下半年全球金融危機，2008 年爆發全球金融海嘯，突顯銀行自有資本比率規範在「質」與「量」方面均需要提升，不僅在比率要求上過低，在可計入自有資本項目的內涵上亦有所不足，尤其容易在景氣上升時，有加速景氣進一步擴張的傾向，而在景氣下滑時，則易造成加速緊縮的現象。因此 BCBS 乃於 2008 年 11 月針對金融危機所顯現的問題，發佈整合因應對策及提出擬修正 Basel II 之方向，並陸續於 2009 年提出多份 Basel II 修正案，包括“Revisions to the Basel II market risk framework-consultative version”(修正 BASEL II 市場風險架構)、“Guidelines for computing capital for incremental risk in the trading book”(交易簿增額風險之資本計算指引)及 Proposed enhancements to the BASEL II framework(強化 BASEL II 架構概議)等。該三份修正案，均於 2009 年定案發布，雖已大

幅修正風險性資產的計算內涵與方式，及自有資本的計提要求，惟大架構並未改變，尚未真正納入總體、或外在因素的影響，或金融機構間的相互影響等因素。

迄 2010 年 9 月國際清算銀行巴塞爾銀行委員會公布新 BASEL 建議架構，首度將總體審慎監理正式納入全球金融監理規範架構。BCBS 於同年 10 月即向 G20 提出一份因應金融危機的報告⁹，針對金融危機發生前銀行部門所存在的缺失(weakness)提出一份新規範，該新規範不僅針對個別金融機構所面對的風險，最重要的是含括對整體系統性的風險，並稱之為“BASEL III”。該報告同時指出 BASEL III 將包括下列面向：

1. 提高資本的質與量，包括著重要求普通股的比率，希能確保銀行有更佳吸收損失的能力。
2. 風險涵蓋範圍更完整，尤其針對資本市場各項活動所衍生的風險。
3. 以槓桿比率作為補充工具，以避免以風險性資產作為計提自有資本，易導致過度承擔風險的情形。
4. 引入資本緩衝(capital buffers)機制，銀行於景氣好時，增提資本，以因應緊縮或危機時所需。
5. 建立最低流動性的全球標準(minimum global liquidity standards)，以加強銀行因應短期緊急流動性需要之能力，促使銀行改善其資金來源結構，應以取得較長期資金作為核心資金來源。
6. 加強銀行監理，尤其應強化資訊公開揭露及風險管理能力。

BCBS 隨即於 2010 年 12 月分別正式發布巴塞爾資本協定三：強化銀行體系穩健性之全球監理架構(BASEL III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems)，及巴塞爾資本協定三：流動性風

⁹ The Basel Committee's response to the financial crisis report to the G20

險衡量標準及監視之國際架構(BASEL III :International framework for liquidity risk measurement standards and monitoring)。BCBS 同時開宗明義地說明，該二項文件之提出，係為加強全球資本和流動性監理，以提升銀行體系穩健性，而 BCBS 該等改革措施的目標，即是為改善銀行體系承受金融和經濟壓力產生的衝擊，並降低透過金融體系而擴散至實體經濟的風險。在前項文件中(強化銀行體系穩健性之全球監理架構)訂定實行 BASEL III 架構的重要相關規定及實行的時程，亦即該「全球監理架構」文件，可說是實行 BASEL III 最重要的正式依據。各界主要多以該文件內容稱為 BASEL III。BCBS 雖於 2011 年 6 月略為修正該文件內容，惟各界仍以 2010 年 12 月 16 日版本作為 BCBS 確立 BASEL III 架構的時點。

BCBS 於 2011 年 1 月再發布「確保銀行在發生無法存續事件時吸收損失之最低要求 (Minimum requirements to ensure loss absorbency at the point of non-viability)」，作為補充規範，明訂銀行發行非屬普通股權益之其他第一類資本及第二類資本工具時，應於發行條件明定如發生特定觸發事件時，應將該等資本工具轉換為普通股或辦理債務註銷；或在以納稅義務人款項賠付損失前，優先用以吸收損失等。

三、BASEL III 架構與總體審慎監理

BCBS 於 2010 年 12 月所提出的 BASEL III 架構對金融監理的發展，可說是重要的里程碑。修正後的資本協定架構內容不僅強化個別銀行或所謂的個體審慎的監理，以提高個別銀行面對壓力時的穩健性，同時最重要的是首次正式導入總體審慎監理思維與政策工具，以降低銀行體系的系統性風險及順景氣循環問題。BCBS 明確指出，個體審慎和總體審慎監理彼此互相關聯，當個別銀行穩健性提高時，將有助於降低整個系統受到衝擊時的負面影響。BASEL III 有關總體審慎監理之改革措施，茲分別摘述重點如下：

(一) 引入槓桿比率補充風險基礎資本要求

不論是 2008 年金融海嘯，或是 1998 年的金融危機，很重要的共同特徵就是銀行體系過度運用資產負債表內及表外項目進行槓桿操作運用；而在發生危機期間，體系內金融機構面對市場資金緊縮壓力或流動性需求壓力，不得不採取降低槓桿比率的措施。此種體系內金融機構不約而同的去槓桿化集體行為，反而造成資產價格下滑速度更加快速(集體跳樓大拍賣)，從而進一步加重損失，金融機構自有資本因而更下降，進而限縮提供之信用額度。因此 BCBS BASEL III 特別引入槓桿比率要求，作為目前以風險為基礎計算資本要求的補充指標，將槓桿比率納入第一支柱架構。BCBS 同時要求不同各國主管機關應調整因會計準則不同所造成的差異，俾使所計算的槓桿比率可具比較性。

BCBS 將槓桿比率納入 BASEL III，是希望能達成下列目標：

1. 有效限制銀行體系的槓桿，以減緩不穩定期間去槓桿化所帶來的風險，及其對金融體系和實體經濟可能的負面影響。
2. 槓桿比率簡單透明，不受風險權數高低或衡量風險的影響，對模型風險與衡量錯誤可提供額外保護，因此可做為衡量風險資本的補充指標。

(二) 降低順景氣循環的影響並提高對抗景氣循環資本

BCBS 體認到 2008 年金融海嘯最大的不穩定因素之一，即是因為景氣循環擴大其影響效應，致金融危機所產生的衝擊不僅及於銀行體系，更影響整體金融市場，進而衝擊實質經濟部門。至於造成順景氣循環的各種不同管道，包括透過依市價評估資產之會計原則、保證金實務、以及金融機構建立槓桿及釋放槓桿的行為等。因此 BCBS 除了引進槓桿比率外，亦同時研議引入處理景氣循環的措施，期使銀行能更有彈性因應景氣循環變動問題，BCBS 認為銀行部門應該是風險或衝擊的吸收器(shock absorber)，而非成為金融市場及經濟體系風險的傳導者。

BCBS 提出處理景氣循環的措施，主要是希望能處理或達成下列目的：

1. 可以抑制因為最低資本要求而產生的過度循環性波動
2. 推動採用更前瞻性的準備提撥
3. 透過留存資本(conserved capital)以做為個別銀行及銀行體系面對壓力時之緩衝
4. 避免銀行體系過度信用擴張，以符合總體審慎目標。

BCBS 除全面蒐集資料評估最低資本要求對會員國信用循環週期的影響，以研議使用額外措施緩和循環性波動效應外，BCBS 亦於 BASEL II 已經引入部分措施以因應最低資本要求引發的過度循環性被動，其中包括應使用長期資料估計違約率及引入所謂衰退期的違約損失率 (loss given-default, LGD)，推動會計準則朝「預期損失(expected loss)」法方向演進，亦是 BCBS 降低景氣循環效應的重要措施之一。BCBS 於 BASEL III 架構提出，將修正監理指導方針，協助監理機關建立以「預期損失」作為提撥損失準備的依據。

建立高於最低資本要求的「留存緩衝資本(Conservation buffer capital)」應也是 BCBS 引進對抗景氣循環的重要新措施。BCBS 認為 2008 年危機發生初期，許多銀行縱使經營情況已經惡化，但或為避免被外界認為是業績不佳的訊號，因此仍繼續大量發放股利、買回庫藏股、以及提供豐厚的薪酬紅利等，均使銀行穩健性下降，因此 BCBS 於 BASEL III 於最低資本要求外，導入「留存緩衝資本制度」，希賦予各國監理主管機關更強有力的工具以提高銀行的資本留存。

除上述留存緩衝資本外，BCBS 亦同時針對銀行體系在景氣好時經常過度擴張信用情形，提出「抗景氣循環緩衝資本 (Countercyclical buffer capital)」措施。BCBS 提出應建立抗景氣循環資本緩衝機制主要是因為看到在金融危機所顯示的現象：經濟在經歷信用擴張之後若進入衰退期，

銀行體系極可能遭受相當大的損失，進而可能使銀行體系陷於不安，金融體系的不安可能導致實體經濟的衰退，又進一步導致銀行體系的動盪。這種相互關聯可說明銀行在景氣好信用擴張期間建立資本防禦體系的重要性。BCBS 為協助各國監理主管機關於出現過度信用擴張警訊時，可透過調整資本緩衝的方式來保護銀行並緩和整體信用過度擴張，於 2010 年 12 月即發布「各國主管機關抗景氣循環緩衝資本之操作指引」(Guidance for the national authorities operating the countercyclical capital buffer)，提供各國訂定抗景氣循環緩衝資本應遵循之原則。

BCBS 特別指出，針對因最低資本要求所造成的循環性波動可採取包括上述的三項措施：(1)前瞻性的準備提撥；(2)保留緩衝資本；及(3)針對信用擴張提列抗景氣循環資本緩衝。上述三項都是擬處理解決景氣循環問題的相關措施，三者之間仍有所區別，但應當相互補充配合。關於提撥準備的措施，重點在於提高銀行體系因應”預期”損失的能力，而資本措施則是針對”非預期”的損失 (unexpected losses)。而在後二者有關提高資本措施中，處理因景氣循環而造成的波動，和建立超過最低資本要求的留存緩衝資本，二者也是有所不同的，即使最低資本要求未有景氣循環波動問題，仍應建立超過最低資本要求的留存緩衝資本；BCBS 也特別強調，僅在過度信用擴張時期才需相對提高額外抗景氣循環緩衝資本，一般時期則無須增加額外的抗景氣循環緩衝資本，然而，縱使未發生信用泡沫，監理主管機關也希望銀行體系能建立高於最低資本要求的緩衝資本，以因應可能的衝擊。因此，根據 BCBS 公布的 BASEL III 內容，2016 年開始，金融機構應在最低資本適足率之外，逐年提列留存緩衝資本，迄 2019 年開始則至少應於最低資本適足率 8%加計提列留存緩衝資本 2.5%。至抗景氣循環緩衝資本，BCBS 建議各國主管機關考量信用擴張情形，將資本計提與放款成長等總體指標連結，例如可以信用(credit)占國內生產毛額 (GDP) 比例為基礎，判斷、監控或評估國內信用成長情形，決定金融機構應增提抗景氣循環之緩衝資本水準。

我國央行於 2010 年的金融穩定報告中有提及抗景氣循環的相關總體審慎監理之看法，其結合英格蘭銀行(Bank of England)之研究內容，認為可採行之抗景氣循環監理措施有以下四種：

(1) 槓桿比率(Leverage Ratio)

由於資本適足率有擴大順景氣循環之效果，為了避免景氣過度擴張，因此有人提出槓桿比率，以避免金融機構在景氣好時過度擴充信用。目前槓桿比率的概念已成為國際共識，包括早就將槓桿比率納入立即糾正措施的標準之一的美國，而加拿大及瑞士也有類似作法。

(2) 動態準備提存(Dynamic Provisioning)

動態準備提存機制是要求金融機構在景氣好的時候，依據過去的放款成長率、準備提存率及實際損失率訂定公式，以計提一般損失準備，預先為景氣不好造成實際損失增加準備。西班牙目前即採用此種作法。

(3) 隨時間調整之資本要求(Time-varying Capital Requirements)

隨時間調整之資本要求，主要是將金融機構之資本計提與放款成長等總體指標進行連結，待放款成長率超過一定水準時，金融機構必須增加資本計提，而增提標準則是以公式化估算或由主管機關權衡決定。至於納入哪些總體指標，BCBS 現在仍在進行相關研究。

(4) 資本保險(Capital Insurance)

資本保險的概念類似巨災保險，即金融機構向資金部位龐大的保險人如退休基金或國家主權財富基金)投保，保險人將所收保費成立專戶，並投資於安全性較高的資產，若發生系統性風險時，則對銀行進行理賠，銀行因此獲得資本挹注。

(三) 因應系統關聯性風險

上述順景氣循環效應與相關措施是屬於系統性風險來源有關「時間面向(Time dimension)」的議題，系統性風險另一來源則是關於「跨部門或跨

機構面向 (Cross-sectional dimension)」，主要是指系統性重要銀行間的過度關聯性也會在整體金融體系與經濟面間傳遞負面衝擊。

BCBS 認為系統性重要銀行應具有遠高於最低資本要求的吸收損失能力，因此 BCBS 與 FSB(Financial Stability Board)針對系統性銀行已經提出包括計提額外資本要求(capital surcharges)、或有轉換資本 (Contingent Capital) 或以債轉股(Boil-in debt)等方案。有關系統性重要銀行及或有轉換資本工具之詳細說明，請參閱本報告第柒章及第捌章。

(四) 建立全球流動性標準:

於金融危機初期，許多銀行儘管具備充足的資本水準，卻依然陷入困境，主要是因為銀行的流動性無法支應，彰顯流動性對於金融市場和銀行體系正常運作的重要性。BCBS 於金融危機發生後體認穩健的資本要求是銀行體系穩定的必要條件，但僅有充足的資本是不足的，必須增強銀行流動性，尤其透過健全的監理標準，要求銀行增強流動性與資本要求具同樣重要性。鑑於當時並無全球統一的流動性標準，BCBS 於 2008 年 9 月即發布「健全的流動性風險管理及監理準則(Principle for sound liquidity risk management and supervision)」作為流動性架構的基礎，並積極推動二項最低的資金流動性標準，以補強上述原則，進一步強化流動性架構，BCBS 希望如同全球資本標準一樣，針對流動性建立最低要求，成為全球一致的流動性風險監理標準的架構，以提供公平的環境並避免惡性競爭。

流動性風險監理標準包括下列二項指標，BCBS 希望能達到二項獨立又互補的目標：

1. 流動性覆蓋比率(Liquidity Coverage Ratio, LCR):

主要是希望透過確保銀行擁有足夠的優質流動性資源，使其在壓力情境下可以存活至少一個月的方式，提高銀行因應短期流動性風險的能力。因此 LCR 目的在提升 30 天以內若發生流動性問題的回復能力，確保銀行持有足夠未受限制 (unencumbered) 且優質的流動性資產，以支應在短期

嚴重壓力情境下的淨現金流出。

2. 淨穩定資金比率(Net Stable Funding Ratio, NSFR):

第二個目標是希望藉由產生額外的誘因促使銀行運用更加穩定、持續和結構化的融資管道，以提高銀行在較長時期內因應流動性風險的能力。BCBS 運用 1 年期的淨穩定資金比率(NSFR)以維持資產與負債到期結構的穩定。因此，NSFR 是根據銀行資產的流動性狀況和其表外承諾事項可能衍生的流動性需求，要求銀行在持續營運基礎上，籌措穩定資金來源，要求 1 年期間內所須持有穩定資金的最低標準，以避免銀行在市場流動性佳時過於仰賴短期批發資金，並鼓勵銀行應綜合考量資產負債表內與表外項目評估衡量其流動性。

BCBS 已宣布 LCR 及 NSFR 均會有一段過渡觀察期間，流動性比率自 2011 年進入觀察期，預計自 2015 年 1 月 1 日導入；NSFR 則預計自 2018 年 1 月起實施。

BCBS 原表示於過渡期間，檢討新規範對金融市場、信用規模及經濟成長等各方面的影響，並採取必要的處理。BCBS 已於 2013 年 1 月發布「BASEL III：流動性覆蓋比與流動性風險監控工具」(BASEL III：The liquidity coverage ratio and liquidity risk monitoring tools)，修正 LCR 之計算與實施時程，放寬高品質流動性資產之定義，採取階段式導入方式。

【表 6-2-2】LCR 與 NSFR 之比較

	LCR	NSFR
目的	確保銀行擁有足夠的高品質流動性資產，可因應 30 天內短天期流動性壓力。	要求銀行在持續營運基礎上，可籌措 1 年以上穩定資金來源，以提升長期資金因應彈性。
定義	$(\text{高品質流動性資產餘額} \div \text{規定壓力情境下 30 天淨現金流出金額}) \geq 100\%$	$(\text{可用穩定資金} \div \text{應有之穩定資金}) \geq 100\%$
意涵	衡量銀行因應短期流動壓力之能力，LCR 愈高，短期因應能力愈高。	衡量資金來源穩定程度，NSFR 愈高，資金來源穩定度愈高。

資料來源：BCBS 及央行 103 年 5 月金融穩定報告

【表 6-2-3】LCR 分階段實施時程

	2015	2016	2017	2018	2019
LCR 比率	60%	70%	80%	90%	100%

資料來源：BCBS 及央行 103 年 5 月金融穩定報告

第三節 英國納入總體審慎監理之新組織架構

2007 年次貸金融危機於美國引爆，2008 年 9 月雷曼兄弟公司聲請破產事件進一步造成全球金融海嘯，對大西洋彼岸的英國與歐陸各國均造成重大影響。部分受傷嚴重的國家，不僅積極提出有關強化金融監理之改革方案，亦同時在監理組織架構進行調整，尤以英國最為各界注目，幅度亦相當大。我國於 2004 年成立金融監督管理委員會，當時即稱係仿照英國 Financial services authority¹⁰（國內通常翻譯為金融監理總署），爰本節擬就英國於金融海嘯後，針對金融監理主管機關（構）新組織架構所進行的調整加以分析說明。

一、英國新監理組織架構調整之背景與重要歷程

（一）背景

2007 年下半年英國北岩銀行（Northern Rock）因投資次貸商品遭受龐大損失，加以其資金來源多仰賴拆款及以票券為抵押透過批發市場取得短期資金支應，致流動性無法因應，成為英國近百年來第一宗銀行擠兌案件，當時英國政府不得不採取暫時國有化措施，以恢復英國民眾對金融體系的信心。次年因美國雷曼兄弟公司聲請破產，全球金融市場更加緊張，英國多家金融機構陷入財務危機，尤以蘇格蘭銀行（Royal Bank of Scotland, RBS）與哈理法克斯銀行（Halifax Bank, HBOS）財務顯著惡化，英國政府不得不透過救市方案對國內大型商業銀行挹注資金，以恢復金融穩定，此亦促成英國修正銀行法，以處理破產或瀕臨破產之銀行，並評估對金融監理組織架構進行調整。

英國當時認為由財政部（HM Treasury）、英格蘭銀行（BOE）及金融

¹⁰ 英國 Financial services authority 事實上是屬於一 company limited by guarantee，為一種特殊具公益性質之公司組織，過去國內常稱 FSA 為一公法人，應係誤解，例如著名的英國倫敦政經學院（London school of economics and political science）亦是 company limited by guarantee，性質係屬於私法人。

監理總署（Financial Services Authority, FSA）等三方共同負責金融監理工作，無法有效衡量與掌握整體金融市場的風險，於發生系統性風險時，亦未能及時提出有效的解決方案。尤其英國保守黨於海嘯發生後次年的選舉前即宣布若其重新執政，將重新針對金融監理組織架構進行大幅調整改革¹¹。

（二）重要歷程

1. 2009 年 3 月英國 FSA 董事會主席 Turner 針對金融危機發生成因、對英國金融體系的影響、及未來擬檢討方向，提出一份檢討報告，稱之為 Turner Review。該份報告內容涵蓋強化資本適足及流動性監理、加強系統性風險監理、檢討信用評等制度與薪酬制度等範圍，並強調 FSA 監理模式將由過去的原則性監理（principles-based supervision），改為 more intrusive、more intensive，由 light touch 方式著重市場自律改為強度監理。
2. 2009 年 7 月財政部發表「金融市場改革白皮書（White paper on reforming financial markets）」，成立金融穩定委員會以加強並落實總體審慎監理、提高資本及流動性要求、及加強國際金融監理合作。
3. 2010 年 4 月英國國會通過金融服務法案（Financial Services Act 2010），修正原 2000 年金融服務暨市場法案（Financial Services and Markets Act 2000）部分內容，擴大 FSA 及財政部監理權限，包括增加 FSA 蒐集資訊的範圍、授權 FSA 可要求非其監理對象提供與金融穩定有關之資訊，並賦予 FSA 更廣的處分權。（即金融海嘯後初期英國原係擬增加 FSA 監理權限，並非改組拆分 FSA）
4. 2010 年 6 月發布「金融監理新方法：判斷、重點及穩定（A new approach to financial regulation：judgment、focus and stability）」之諮詢文件，提

¹¹ 按 1997 年工黨尚未取得執政，即於大選前，宣布其於執政後將新成立金融監理總署（FSA），並削減英格蘭銀行審慎監理權限，此次保守黨重新執政，則將 FSA 裁撤。

出將廢除由英格蘭銀行、財政大臣、及 FSA 三方監理之制度，並擬將 FSA 拆分成 3 個機構，包括金融政策委員會（Financial Policy Commission）、審慎監理總署（Prudential Regulation Authority）及金融行為監理總署（Financial Conduct Authority）。

5. 2011 年 2 月發布「金融監理新方法、建立更強大金融系統（A new approach to financial regulation: building a stronger system）」諮詢文件，就 PRA 監理原則、範圍與監理方法、及風險評估架構等公開徵求意見。
6. 2011 年 6 月公布 2012 年金融服務法草案內有關金融監理新方法:改革藍圖白皮書（White paper: A new approach to financial regulation : the blueprint for reform ）。
7. 2012 年 12 月財政部公告，提供英國金融監管基本改革的金融服務法草案已於是日獲得英國皇室同意，即日起成為國會立法法案，並將該法稱之為「2012 年金融服務法（Financial Services Act 2012）」，內容主要是確定英國新的金融監管架構，並提供監管機關全面的權力，以應對未來系統性風險，維護金融穩定，並確保金融消費者可以獲得公平對待。該法案已於 2013 年 4 月 1 日生效，確立（1）賦予 BOE 保護與提升金融穩定之責任，同時給予總體與個審慎體監管權責；（2）正式廢除 FSA，並另創立一個加強監管架構，包括金融政策委員會（FPC）、審慎監理總署（PRA）及金融行為監理總署（FCA）；（3）賦予監管機構更大權力，以超越原著重於勾選式（tick box）之遵法監理，並促進具判斷力、專業知識及前瞻性之監管文化。

二、英國 2012 年金融服務法重要內容

英國「2012 年金融服務法」共有 10 部分（10 parts），123 條。該法雖是全新立法，但實質係大幅修正 1998 年英格蘭銀行法（the Bank of England Act 1998）、2000 年金融服務及市場法（FSMA 2000）、及 2009 年銀行法（the

Banking Act 2009) 等監理架構及相關條文。

2012 年金融服務法是英國金融監理上非常大的改革，其改革包括 6 個層面。

- (一) 將總體審慎監理職責集中於單一監理機關，期改善金融監理部門之間的協調：英國保守黨認為原由財政部、英格蘭銀行及金融監理總署 FSA 三方共同監理之方式，不利於監理整合，易致金融體系負債過高，且讓政府未能及時因應採取行動，爰改由英格蘭銀行單一監理機關負責監理系統性風險，協調金融體系之穩定，並評估可能威脅金融體系穩定的各種風險¹²。
- (二) 強化對系統性風險的監理：如何加強對系統性風險的監理，以減少金融危機的發生，及縱使發生金融危機，可以減少對整體金融體系及實質經濟部門的衝擊，是此次危機後全球金融改革的重要議題。爰英國於英格蘭銀行下新設 Oversight Committee 及 Financial Policy Committee，以應系統性風險監理之需要。前者 Oversight Committee 主要職責是確認英格蘭銀行達成其各項政策任務目標（含金融穩定）之成效，應係新增英格蘭銀行內部監督控制機制。後者 Financial Policy Committee 負責辨識、監控系統性風險，並採取適當策略與措施，以確保及增進英國金融系統之穩定。
- (三) 對金融機構採取更有效的審慎規範與監督：為達成更有效的審慎監理，將原由 FSA 負責的金融機構審慎監理、及行為規範與金融消費者保護，予以拆分，並在英格蘭銀行下新成立子機構 Prudential

¹² 英格蘭銀行於 1997 年前原即為英國金融監理主管機關，因 1990 年上半年爆發數件影響國際金融秩序之金融舞弊事件，例如 BCCI 宣告破產、霸菱 (Baring) 銀行倒閉等事件，使外界質疑英格蘭銀行未善盡金融監理責任，並造成英國金融形象受損。英國工黨於 1997 年執政後，即將英格蘭銀行監理權限移轉由新成立的金融監理總署 (FSA) 負責。FSA 並將原由自律性組織監理的保險業及證券業納入 FSA 監理，故外界稱之為 Mega regulator，FSA 此種組織調整並引領當時國際潮流，成為其他國家仿效的對象。

Regulation Authority (PRA)，負責執行金融機構的審慎監理，以促進金融機構的 safe and sound 為主要目標，著重於防止或降低金融機構對金融系統潛在之損害，並建立有彈性金融系統以對經濟提供必要協助，俾經濟運作順暢。值得學習的是，在 2012 年金融服務法中明文規定，成立 PRA 並非在防止其監理的金融機構倒閉，而係希確保金融機構倒閉不致影響關鍵金融服務的提供。在 2012 年金融服務法中，為達成有效審慎監理目的，係同時擴大監理範圍與對象、及擴充監理權限。1.在擴大監理範圍方面，將任何可能對金融體系具有系統性威脅之機構（如投資公司及商業銀行），皆納入監理範圍；並將銀行”表外業務（如結構型投資工具）”列為檢查重點。對於因其規模或因與其他金融機構連動關連性而對金融體系產生較大風險的銀行（即系統重要性銀行），並將施以更嚴格的監管力度。2.在擴充監理權限方面，為落實將總體審慎監理納入監理範圍，爰賦與金融監理機關（構）更多權限。例如授權金融監理機關（構）可以專案方式介入處理個別金融機構、擴大蒐集金融機構資訊之權力等。

（四）加強金融消費者保護：為保護金融消費者在金融交易時能得到公平合理對待，包括透明及明確資訊的提供，故英國成立金融行為監理總署（FCA），負責金融消費者保護工作，並以更嚴格標準規範金融服務業資訊透明度，以提高消費者信心。相關措施包括加強金融知識教育宣導，強化金融服務賠償機制，希藉以提升消費者金融常是與能力、改善商品通路透明度。

（五）強化國際金融監理合作：對於大型金融機構及跨國金融集團之監理，英國政府體認到與國際組織及其他國家合作的重要性，因此積極與國際組織合作尋求監理必要措施，尤其是與歐洲國家在處理有可能擴大成災之潛在系統風險方面達成共識，包括統一各國金融監理標準、加強與金融穩定委員會（Financial stability board）之連

繫、強化與歐洲國家金融跨境監理等。

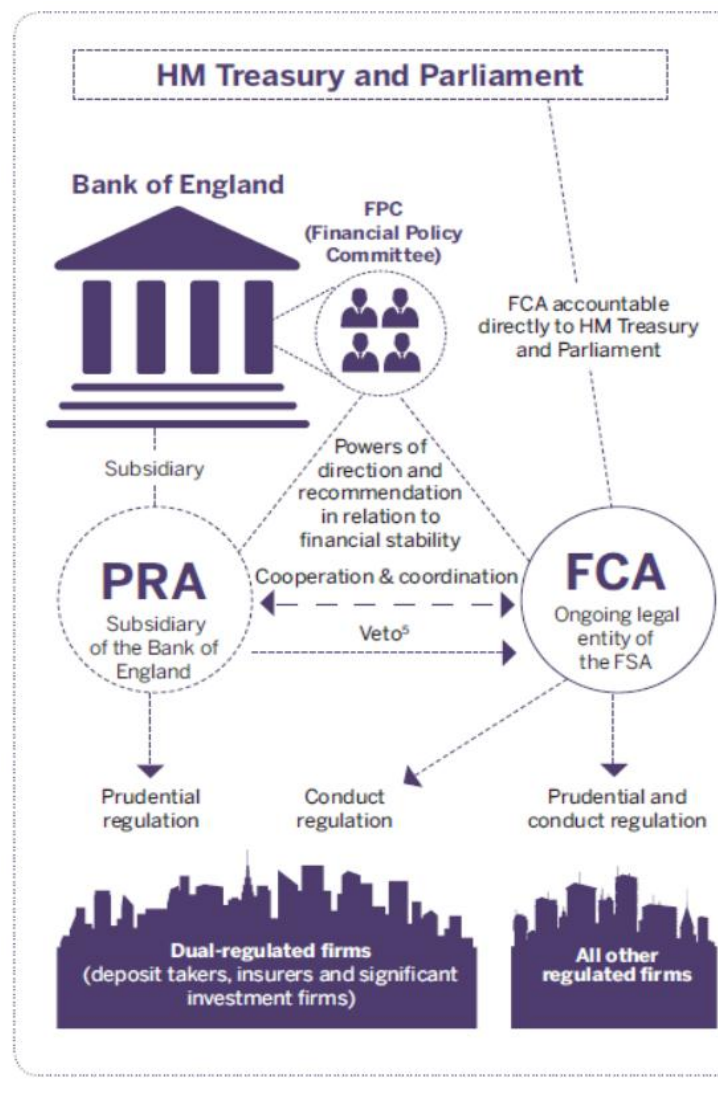
- (六) 強化資訊揭露，提高資訊透明度：2008 年金融危機暴露金融衍生性商品交易資訊缺乏透明度、及可能存在的利益衝突，因此加強資訊揭露成為金融改革重要課題，尤其複雜金融商品的資訊揭露與銀行資產負債表的透明度對減少系統性風險甚為重要。

三、英國新金融監理組織架構內容

在新的監理架構下，英國自 1997 年開始原由財政部、英格蘭銀行、與金融監理總署 FSA 三方共同監理體制結束；改由英格蘭銀行下設立金融政策委員會（Financial Policy Commission，FPC），負責系統性風險之監控與應對；新成立審慎監理總署（Prudential Regulation Authority，PRA），為英格蘭銀行之子公司（subsidiary），負責對各類金融機構進行審慎監理；原 FSA 之法人人格則由金融行為監理總署（Financial Conduct Authority，FCA）承繼，負責監理各類金融機構的業務行為，促進金融市場競爭，並保護金融消費者。換言之，FSA 的個體審慎監理職責和行為監理職責分別由 PRA 與 FCA 擔任接續，過去對 FSA 稱之為 Mega regulator 亦不復存在，取而代之的是所謂雙峰(twin peaks)或雙重監理(dual regulation)模式。英國新監理架構圖如【圖 6-3-1】：

英國新監理架構下有關金融監理機關（構）間的關係與職責，可參考 FSA 於 2012 年 10 月所發布的文件“Journey to the FCA”，其以圖示方式清楚說明涉及之機關、職責與相互之關係（詳【圖 6-3-1】¹³）。首先，英財政大臣 HM Treasury 仍對金融監理架構及凡涉及使用公共資金的政策決定負責。英格蘭銀行須對維護和增強英國金融體系穩定性負責，並由其成立金融政策委員會（FPC）及審慎監理總署（PRA），擔起包括總體與個體審慎監理的責任。FPC、PRA，與 FCA 運作方式分別說明如下：

¹³ 資料來源為 FSA 於 2012 年 10 月所發布的文件“Journey to the FCA”，第 11 頁。



【圖 6-3-1】英國新監理組織架構

(一) 金融政策委員會（FPC）

1. 設立原因：

金融危機凸顯英國既有的監理方法存有監理漏洞，尤對於總體審慎監理有嚴重不足，因此於監理架構的上層成立金融政策委員會，觀察金融體系風險累積與變化情況，並於必要時採取相對應行動。此外，FPC 的第 2 項重要任務即是協助支援政府經濟政策的執行。

2. 性質與委員會組成成員：

金融政策委員會係英格蘭銀行依據 2012 年金融服務法所成立之子機

構，依該法規定，FPC 是一具獨立性的審慎監理機構¹⁴ (an independent Financial Policy Committee, a new regulator as a subsidiary of the Bank)。FPC 委員會成員包括英格蘭銀行總裁和 3 位副總裁、金融行為監理總署總裁、英格蘭銀行總裁任命的 1 名成員（該名成員應是 BOE 內負責金融穩定的主管，並應經洽商財政大臣同意，the Bank's Executive Director for Financial Stability）、財政大臣任命的 4 名外部成員、以及一位不具有表決權的財政部代表，委員會由英格蘭銀行總裁擔任主席，英格蘭銀行原有的金融穩定委員會則予以裁撤。

3. 職責:

FPC 的主要職責是辨識、監控並採取措施以消除或減少金融體系系統風險，俾維護和增強英國金融體系對抗風險的能力。因此，FPC 主要執行下列工作：

- (1) 透過辨識、評估可能影響金融系統的風險，監控英國金融系統的穩定性。
- (2) 針對有關可能影響金融系統穩定之事項，可向審慎監理總署（PRA）及金融行為監理總署（FCA）發出指示或建議。
- (3) 向英格蘭銀行、財政部、FCA、PRA 或其他監理機構提出建議。
- (4) 定期編製金融穩定報告。英格蘭銀行也可在徵得財政部同意後安排 FPC 履行其他職責。

上述 FPC 就審慎監理事項向英格蘭銀行、財政部、FCA、PRA 或其他監理機構提出建議或指示等作為，依對象不同其內容亦不同。參考李盈欣 (2012)¹⁵ 整理資料如【表 6-3-1】：

¹⁴ 僅是強調其金融監理業務運作具備獨立性，但不意謂其為「獨立機關」。

¹⁵ 資料來源：李盈欣，2012 年參加英國金融監理總署（FSA）之「新監理架構改革及新監理方式探討」年度國際研討會報告。

【表 6-3-1】FPC 依不同對象可提出之作為內容

FPC 作為	對象	適用範圍及內容	說明
指示	PRA 和 FCA	(1) 全體受監理機構或特定類別的受監理機構，但不得僅針對某個特定受監理機構。 (2) 要求 PRA 和 FCA 履行監理職責，確保受監理機構實施指示中所描述的審慎監理措施。	(1) FPC 可以就實施指示的手段和期限提出建議； (2) FPC 可以要求 PRA 和 FCA 在其自由裁量權範圍內採取行動； (3) PRA 和 FCA 必須在合理期間內盡快實施指示，且必須就實施情況向 FPC 提交報告。
建議	英格蘭銀行	關於英格蘭銀行向金融機構提供財政援助以及履行與支付清算系統有關的職責	不得就英格蘭銀行向特定金融機構提供財政援助或對特定機構行使破產處置權力的行為提出建議
建議	財政部	關於財政部在特定領域行使命令權	“特定領域”包括審慎監理措施、受監理活動、需要由 PRA 進行審慎監理的活動、FCA 可以基於哪些目的制定產品之干預規則、其他可以被 PRA 要求提供訊息的主體。
建議	PRA 和 FCA	關於 PRA 和 FCA 履行各自職責的行為	(1) 在 PRA 和 FCA 對特定受監理機構執行其職責時不得提出建議； (2) FPC 可以對建議附加“或遵行或解釋”（comply or explain）的義務，在此情況下 PRA 和 FCA 必須在合理可行的期間內盡快遵行建議，或者向 FPC 解釋不能遵行的原因。
報告	對大眾公開	(1) 關於當前金融系統穩定性及其前景的看法。 (2) 對金融系統的強項及弱項、以及危及金融系統穩定性的風險評估。 (3) FPC 在報告期內的活動概況。 (4) 關於 FPC 的執行職權行為對其法定目標實現程度的評估。	(1) 關於當前金融系統穩定性及其前景的看法。 (2) 對於金融系統的強項和弱項以及危及金融系統穩定性的風險的評估。 (3) FPC 在報告期內的活動概況。 (4) 關於 FPC 執行之行為對其法定目標之實現程度的評估。

(二) 審慎監理總署 (PRA)

1. PRA 監理對象與範圍：

PRA 主要是承接原 FSA 個體審慎監理的工作。PRA 負責監理總計約 1,700 家的金融機構，包括存款機構（含約 330 家銀行、50 家建築融資合作社（building societies）及 600 家信用合作社）、保險公司和大型或複雜投資公司（證券公司）之審慎監理。銀行、保險公司和某些投資公司（即具有審慎重要性的金融機構）則由 PRA 和 FCA 進行雙重監理（dual regulation），至其他金融機構則由 FCA 單獨進行監理。

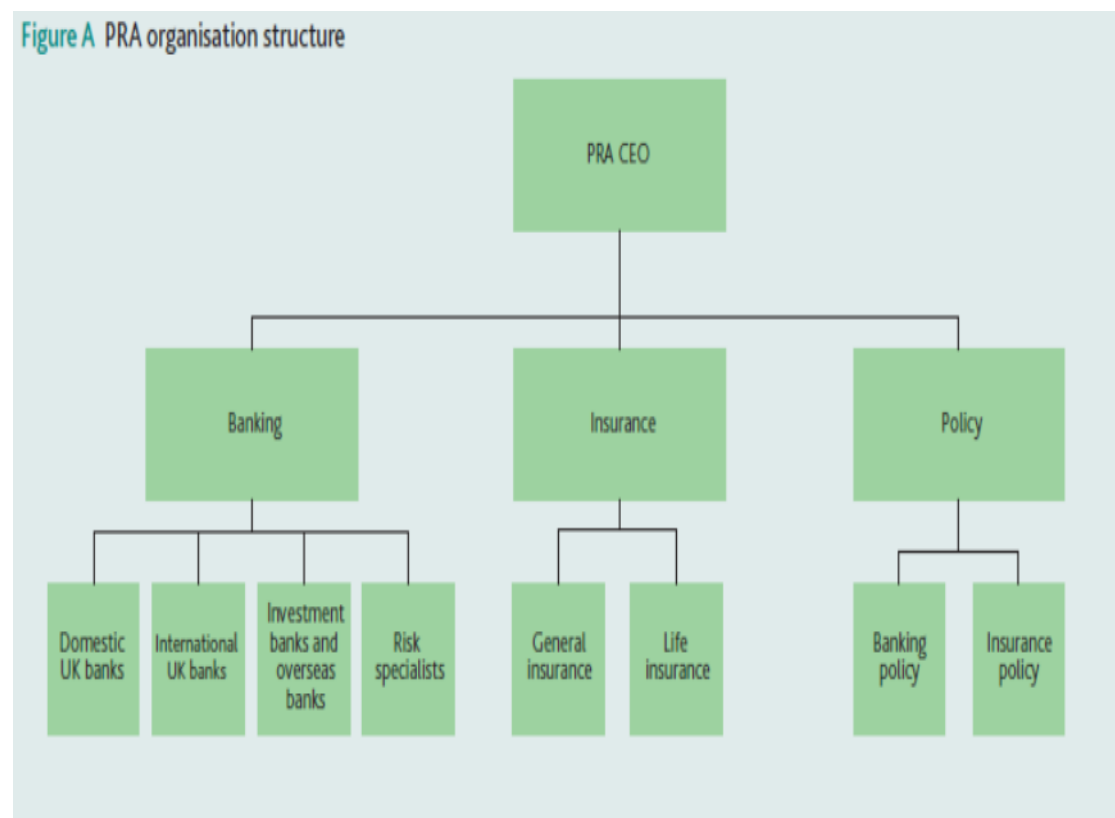
上述對大型或複雜投資公司（證券公司）之審慎監理亦納入 PRA 監理範圍，係考量某些投資公司有可能對金融系統穩定性、或對該公司集團內的一個或多個受 PRA 監理機構造成重大風險，爰 PRA 亦可將其納入審慎監理範圍。所謂造成重大風險可能源自特定投資公司業務的規模或複雜性，及其同其他公司或整個系統的相互關聯。由於投資公司數量眾多，大多數不太可能會對金融系統穩定造成足夠風險，因此 PRA 建立相關標準予以衡量，斟酌因素包括公司之規模、所提供服務的可替代性、業務活動的複雜性以及其在金融系統內與其他受 PRA 監理機構之間的相互關聯性。

2. PRA 組織結構與人力配置：

PRA 內部原則上亦是根據業務功能與金融機構性質分成 3 大部分：包括 banking、insurance 及 policy，其組織圖如【圖 6-3-2】。

由【圖 6-3-2】可看出，PRA 在銀行業務的監理方面，除根據金融機構類別予以分工外，特別設有風險專家單位（Risk specialists）就風險來源進行分析與監理判斷。此外，PRA 成立 policy unit 發展其監理政策，並積極參與國際組織影響國際（全球及歐盟）之監理政策；尤其在人力配置上，PRA 分配相當約 27% 的人力在政策分析與執行方面。特別值得一提的是，PRA 根據金融機構的規模、業務複雜度、及其對英國金融系統穩定性的影

響予以分類（原則分成五類），並據以分配其監理人力資源，例如第一類機構，約 20 家占總家數的 1%，分配約 200 位監理官，平均約 10 位監理官對 1 家機構；第 2 類機構，約 70-80 家總家數的 4%，亦約 200 位監理官，平均約 3 位監理官對 1 家機構；至其他機構約分為第 3 類至第 5 類，平均約 0.14 個監理官對 1 家機構。



【圖 6-3-2】PRA 組織圖

資料來源：李盈欣，2012 年參加英國金融監理總署（FSA）之「新監理架構改革及新監理方式探討」年度國際研討會報告。

3. PRA 監理目標：

PRA 的監理目標，目前監理目標包括一般監理目標和保險監理目標。一般監理目標係促進金融機構的安全性和穩健性（safety and soundness），保險監理目標則係確保保單持有人得到適當的保護。此外，為應未來可能的發展，財政部可以在必要時以命令的形式要求 PRA 確立新的目標。

(三) 金融行為監理總署 (FCA)

1. FCA 監理對象與範圍：

如上所述，PRA 負責對吸收存款機構（包括銀行、住房貸款協會和信用社）、保險公司和大型或複雜的投資公司（證券公司）進行審慎監理，FCA 則負責對上述機構進行行為監理；同時，FCA 負責對一般投資公司、投資交易所（證券交易所）及其他金融機構（如保險經紀公司、基金管理公司等）進行審慎監理和行為監理。換言之，銀行、保險公司和某些投資公司（即具有審慎監理重要性的金融機構）由 PRA 和 FCA 進行雙重監理（dual regulation），而其他金融機構則由 FCA 單獨進行監理。FCA 行為監理之對象（包括 PRA 監理對象）約 26,000 家。

FCA 在行為監理方面，2012 年金融服務法賦予其更多的權力，例如其可以直接介入金融商品的指導，並可以禁止或限制特定金融商品的銷售；無須經過執法程序即可禁止不當的金融促銷（此係針對特殊商品別，而非針對公司）；公開執法行動，FCA 可公布誤導或不當銷售金融商之細節，藉由透明化資訊，以引起消費者注意可能問題。

2. FCA 監理目標包括

- (1) 確保市場健全經營，以保護和增強英國金融體系的健全。
- (2) 促進市場有效率競爭，以提高市場效率和選擇性。
- (3) 要求企業將消費者保護放入營運重心，以確保消費者受到適當程度的保護。

英國新監理架構雖如上所述，監理機關與權責作了相當大幅度的組織調整，惟因英國為內閣制國家，且英格蘭銀行事實上為一公司組織，因此其組織結構調整相當具彈性且快速。英格蘭銀行於 2014 年 3 月發布其一策略計畫，希建立一個單一整合的英格蘭銀行，並預計於 3 內落實其計畫。為實現其計畫，英格蘭銀行將進行其組織結構調整，並自 2014 年 6 月開始生效，其中重要的改變包括：

- (1) 新設一副總裁職位，負責監管市場與銀行業，該職務並將同時擔任英格蘭銀行貨幣政策委員會(MPC)成員及 PRA 董事。
- (2) 擴大首席經濟學家角色，建立英格蘭銀行研究、分析與資料庫能量，對於橫跨 BOE 的議題，首席經濟學家將直接向總裁負責報告，因此其下增設市場分析(Market Analysis)處長(Director)，以對首席經濟學家報告。
- (3) 新設金融穩定策略及風險辦公室(Financial Stability Strategy and Risk Directorate)，在其執行董事領導下，將英格蘭銀行金融穩定部門（主要為金融政策委員會 FPC 及貨幣政策委員會 MPC）與審慎監理總署 PRA 現有相關部門予以整合。該執行董事將是 FPC 成員。
- (4) 在 PRA 設置專家監督管理業務執行董事(Executive Director for Specialist Supervision and Regulatory Operations)，該執行董事將向負責審慎監理的副總裁報告，並為 PRA 副首長且為 PRA 董事會成員。
- (5) 新設 Prudential Policy Directorate，整合相關 PRA 及金融穩定政策部門，並由一名執行董事領導，須同時對負責金融穩定之副總裁及 PRA 副總裁報告。
- (6) 加強 PRA 監理團隊，PRA 監理模式已改以前瞻性的判斷(judgment) 方式，評估金融機構經營是否安全與穩健，評估範圍涵蓋未來可能產生之風險，因此，PRA 第一線監理官需要許多專家或資深官員參予監理，並與金融機構高層接觸；同時，PRA 也增加雇用政策專家發展其監理政策，包括影響國際（全球及歐盟）之監理政策。

上述 BOE 內部組織調整改造，顯示英國金融監理機關構組織之彈性大，可因應環境變化與其監理需求而機動調整內部層級設計與人力配置，實令人羨慕，亦甚值學習。

英國為應總體審慎監理需要，將有關個體與總體審慎監理權責移回由英格蘭銀行主管，確可收個體與總體審慎監理同時關聯與互補之效。惟其同時將行為方面之監理予以切割，保留給予原 FSA 之法人主體，改稱為金融行為監理總署 FCA。

以筆者淺見，金融機構所提供銷售之商品與其銷售行為，與金融機構經營之健全性及系統性風險亦有密切相關。以我國於 2005 年間逐漸爆發之雙卡風暴為例觀察，原起因於部分銀行不當推銷信用卡與現金卡，為衝刺業務量而未審酌申請持卡人之財務狀況，部分銀行因業務過度集中於雙卡業務遭受重大損失，終而形成所謂雙卡風暴，後經主管機關採取限制債務所得倍數(22 倍)之措施，以避免系統風險擴大，故金融機構提供或銷售商品行為，除涉及行為監理面外，亦會影響經營健全性。因此，對於英國將銀行、保險公司等機構之監理，區分為審慎監理和行為監理分別予以監管，除透過金融政策委員會（FPC）之平台外，欲達成總體審慎監理目的與效能，更需仰賴不同監理機關間之溝通協調機制與訊息分享。

第四節 美國納入總體審慎監理之新組織架構

除了英國大動作進行監理組織架構之調整外，身為次級房貸問題核心的美國也重新檢討金融監督管理制度，推出金融改革方案，期能減輕系統性風險對整體市場帶來之重大衝擊，我國可從中了解美國的監理方式，提前預防美國經濟之動盪對我國帶來的衝擊，故本節針對美國金融改革之背景及改革內容進行分析說明。

一、美國新監理組織架構調整之背景與重要歷程

（一）背景

美國 2001~2006 年間的房貸機構授信標準寬鬆致使授信品質漸差，欠缺償債能力證明文件及 LTV 的次級房貸案件與金額也大幅增加，信用擴張幅度過大。此外，隨著證券化市場逐漸發展，保險機構涉入頗深，故美國房市反轉後，部分保險機構發生財務困難，無力履行保證債務，致引爆了 2007 年的美國次貸金融危機。

由於金融創新產品普遍在透明程度不足的店頭市場進行交易，且當時投資銀行、避險基金、特殊目的機構等影子銀行並未納入嚴謹的監管範圍中，政府贊助機構(GSEs)也加入高風險投資行列，其藉由政府的隱性擔保得以較低成本取得資金並提高槓桿比率，此外，BASEL II 的風險管理規範加重景氣循環、信用評等機構對證券化商品之評估不夠謹慎、公平價值會計準則強制揭露金融資產損失等以上這些因素均為引爆 2008 年金融危機之導火線。

有鑑於總體審慎監理制度不夠健全，歐巴馬政府自金融危機發生之後全面檢討金融管理方案，期能建立一個具有高效率的新金融監理架構，並提供消費者及投資人完善的權益保障制度、對衍生性金融商品及信用評等公司採取更嚴謹的監管標準，並透過國際合作來改善會計準則與強化銀行資本及流動性管理，希望能恢復市場信心。

(二) 重要歷程

1. 美國財政部於 2009 年 6 月 17 日提出「金融監理改革計畫」，期能終結金融機構「大到不能倒」之情形、強化消費者保護、強化系統性金融危機處理能力、加強控管衍生性金融商品。
2. 美國眾議院於 2009 年 12 月 11 日通過「金融監理改革計畫」。
3. 歐巴馬總統於 2010 年 1 月 14 日提出向合併資產超過 500 億美元之大型金融機構徵收萬分之十五金融危機責任稅計畫，費用至少徵收十年。
4. 歐巴馬總統於 2010 年 1 月 21 日提出限縮大型金融機構規模及交易活動計畫，商銀不得從事與顧客無關的自營商交易，也不得持有、投資對沖基金或私募基金。
5. 美國參議院於 2010 年 5 月 20 日通過「金融監理改革計畫」，此方案與眾議院通過的改革計畫互相協調呈一份統一的版本。
6. 金融監理改革計畫最終版本於 2010 年 6 月 25 日達成協議，該版本規定

銀行在對沖基金與私募基金上的投資不高於核心資本 3%，且對於資產超過 500 億美元的銀行，以及資產超過 100 億美元的對沖基金徵收銀行稅，以彌補該法案執行過程中所產生的成本。

7. 2010 年 7 月 21 日歐巴馬正式簽署「金融監理改革法案(Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, DFA)」，期能(1)消弭金融機構大到不能倒的問題 (2)保障金融商品投資人權益 (3)建構金融穩定監理委員會(Financial Stability Oversight Council) (4)提升店頭衍生性商品市場之透明度。
8. 2011 年 12 月 Fed 公布總體審慎規定，包括壓力測試、法定資本規範、Volcker Rule、流動性規定、單一交易對手信用額度限制及早期矯正措施。除了交易對手信用額度限制與早期矯正措施尚未定案外，其餘均已定案。
9. 總體審慎規定中的壓力測試規定 Fed 應針對大型機構定期進行壓力測試 (Dodd-Frank Act Stress Test)，相關施行細則已於 2012 年 10 月完成。
10. 總體審慎規定中的法定資本規範於 2013 年 7 月公布的内容係依據 Basel III 之資本規定，適用對象包括全國性銀行、州立銀行、銀行控股公司、州儲蓄機構、聯邦儲蓄機構、複合式儲貸控股公司、外國銀行所設立之上述分支機構等。
11. 總體審慎規定中的 Volcker Rule 於 2013 年 12 月 10 日由 FDIC、Fed、SEC、CFTC、OCC 等五家主管機關聯合通過最終版本，於 2014 年 7 月 21 日起正式實施，適用對象為美國境內之金融機構。
12. 流動性規定於 2013 年 10 月 24 日公布相關草案，並徵詢金融機構意見至 2014 年 1 月底。流動性規定係採納 BCBS 流動性覆蓋比例(Liquidity Coverage Ratio, LCR)之規定。

二、美國 2010 年金融改革法案重要內容

(一) 新設「金融穩定監督委員會(Financial Services Oversight Council, FSOC)」，負責監督及處理金融穩定相關風險，並扮演聯邦金融監理機關間的資訊分享與協調角色。該委員會是由 Fed、全國銀行監理局(National Bank Supervisor, NBS)、消費者金融保護局(Consumer Financial Protection Agency, CFPA)、證券管理委員會(SEC)、商品期貨交易委員會(CFTC)、聯邦存款保險公司(FDIC)、聯邦住宅金融局(FHFA)等七位聯邦金融主管機關之首長共同組成，主要職責為確認經濟環境中之系統風險，並加以監視及處理，以維持金融穩定。

(二) 調整金融監理架構

1. 裁撤財政部「儲貸機構監理局(Office of Thrift Supervision, OTS)」，將其業務併入財政部「金融管理局(Comptroller of the Currency, OCC)」，並更名為「銀行監理局(National Bank Supervisor, NBS)」，負責監理所有聯邦註冊的存款機構，以及外國銀行在美國之分行及辦事處，並概括承受目前 OCC 及 OTS 之監理業務。
2. 要求避險基金與私募基金的資產規模超過一定門檻時，須依「投資顧問法(Investment Advisers Act)」向 SEC 註冊，並提供交易資訊給系統風險監理機關參考，以協助控管系統性風險。
3. 財政部下新設「聯邦保險局(Office of National Insurance, ONI)」監理保險業務，負責資訊之蒐集、專業技術之研發、國際協議之磋商、協調政策之推動，並負責制定保險法規。

(三) 成立消費者保護機構

1. Fed 下新設「消費者保護局(Consumer Financial Protection Bureau, CFPB)」，擁有穩定且可靠的資金來源，規範信用卡、房貸、學貸等消費者金融業務，以保護消費者消費金融商品之權益，並監督管理業者之營運。

2. CFPB 是唯一負責消費者金融保護之獨立機關，可檢查資產超過 100 億美元的銀行、信用合作社、非銀行機構，並有權利執行相關處分措施。
3. CFPB 應致力提升監理效能，包括定期審視並檢討相關法規、設立外部評議委員會、與 FSOC 相互協調。
4. 將目前分散於許多部門有關消費者保護之權責集中至 CFPB，並進行強化。
5. CFPB 設置金融教育處及全國性消費者申訴專線。

(四) 調整聯邦準備制度職權

1. Fed 負責監理大型複雜金融機構，並得制定更嚴格法規或分拆該機構。
2. 限制 Fed 辦理緊急貸款之權力。在緊急情況下，Fed 對機構所作之貼現融通須先取得 FSOC 書面同意，並要求該委員會立即通知國會。
3. 授權國會監督 Fed 對銀行緊急紓困之權責，但不包括貨幣政策之部分。
4. 指定一位理事會副主席負責監理政策，每半年向國會報告 Fed 之監理作為。

三、美國新金融監理組織架構內容

美國原本的金融監理制度屬於多元監理機制，由 Fed、聯邦存款保險公司(Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC)、OCC、OTS、全國信用合作社管理局(National Credit Union Administration, NCUA)這些具有聯邦政府層級之五大銀行監理機關分別監管不同類型之商銀或儲貸機構，並共同組成「聯邦金融檢查委員會(Federal Financial Institutions Examination Council, FFIEC)」，作為銀行監理協調平台。另外也有其他不同業別之金融主管機關，包括 SEC、CFTC 及保險主管機關。但其實多元監理機制無法防範金融機構承受過度風險或及時察覺系統性弱點，故此次金融改革大幅調整監理機關之權責，詳見【表 6-4-1】。

【表 6-4-1】美國聯邦監理機關權責變動之比較

聯邦主管機關	現有監理權責	金融監理制度改革方案
FSOC(新成立)	無	1. 由財政部長與其他 7 位聯邦金融主管機關之首長共同組成。 2. 溝通協調監理機關意見。 3. 認定第一類金控公司(Tier1 FHC)的範圍。
Fed	1. 所有銀行控股公司 2. 加入聯邦準備制度之州註冊銀行 3. 外國銀行在美分行	1. 擴大監理範圍至所有可能危及金融系統穩定的金融機構(包括符合 Tier1 FHC 定義,不論旗下是否有存款機構子公司)。 2. 加強對具系統重要性之支付、結算與清算系統活動的監督管理。 3. Fed 在執行聯邦準備法第 13 條第 3 款緊急融通前,需取得財政部長的書面同意。
FDIC	1. 要保存款機構 2. 未加入聯邦準備制度之州銀行	接管或關閉可能造成系統風險的金融機構,包括銀行與非銀行金融機構,並擴大範圍至銀行控股公司,例如花旗集團與非銀行機構(例如 AIG)。
OCC	聯邦註冊銀行	1. 新成立全國銀行監理局(NBS),負責監管所有聯邦註冊的存款機構,以及外國銀行在美國的分行與辦事處。 2. NBS 將取代 OCC 與 OTS。(州銀行的監管仍維持由 Fed 與 FDIC 負責)
OTS	聯邦註冊儲貸機構	
SEC	證券市場	1. 新增對對沖基金、其他私募基金與貨幣市場基金的監管。 2. 改進證券化市場的透明度及加強對信用評等機構的管理。

		3. 制定有關業者提供投資人金融產品或服務之規範。 4. 與商品期貨交易委員會(CFTC)共同協調國會對於證券業與期貨業適用之法規。
CFTC	期貨市場	與 SEC 共同監理 OTC 衍生性金融商品(包括 CDS)。
CFPB(新成立)	無	1. 保護消費者購買金融商品或金融服務(如貸款、儲蓄或信用卡等支付工具等)時的安全。 2. 統一監理提供消費金融商品與服務的機構(銀行控股公司、信用卡發卡機構與商業銀行)。 3. 執行消費者貸款之相關法令(如房貸、信用卡等，但不包括如共同基金等之投資性商品)。
ONI(新成立)	無	負責保險業之監管

資料來源：中央銀行、賴宜君(2009)、謝人駿(2009)

此次金融改革共新設立了 FSOC、CSPB、ONI 三個監理機構，故以下將分別說明各個監理機構主要的職責內容。

(一) 金融穩定監督委員會(Financial Services Oversight Council, FSOC)

1. 決定機構是否應列為 SIFIs

FSOC 先依據公開資訊及監理資訊，每季分析受檢視對象是否符合【表 6-2-2】之門檻，只要受檢視對象之合併總資產達 500 億美元，或 FSOC 認為該機構對美國金融穩定具有威脅性者，FSOC 就會針對該機構之規模、可替代性、關聯性、槓桿、流動性風險、到期錯配、受監督程度等六項構面進一步分析其對美國金融穩定之潛在威脅，最後再請該機構提供非公開資訊，進行綜合性的評估，判斷該機構是否應列為 SIFIs。

【表 6-4-2】判定 SIFIs 之門檻項目及標準

門檻項目	門檻標準
合併總資產	500 億美元
CDS 名目本金	300 億美元
衍生性商品負債	35 億美元
總負債	200 億美元
合併資產對權益	15 倍
短債比率(一年內短債占總合併資產)	10%

資料來源：洪振哲(2012)

2. 擁有監管及處分 SIFIs 的權力

如 Fed 發現 SIFIs 對金融穩定產生重大威脅，FSOC 經三分之二委員同意，得：

- (1) 限制該公司被另一公司合併或收購
- (2) 限制經營部份金融產品之能力
- (3) 停止經營部份金融業務
- (4) 對該公司經營業務行為課以限制條件
- (5) 要求該公司分割讓售資產負債予非關係企業。

(二) 消費者保護局(Consumer Financial Protection Bureau, CFPB)

CFPB 的局長由總統提名並經參議院同意，負責監理向消費者提供信用卡、房屋貸款或販售金融商品部分之銀行或非銀行金融機構及制定相關法規。CFPB 共設有研究、社區事務、訴願追蹤及蒐集、公平貸款及公平

機會處、金融智能處五個單位，並提供全國性金融消費者申訴免費專線，負有確保民眾能獲得公平、公正及非歧視性之貸款及提升民眾金融智能之職責。

此外，CFPB 有對所有與抵押貸款業務相關之企業、資產 100 億美元以上之銀行及信用合作社、短期小額信用融通機構、票據貼現機構及其他特定非銀行之金融機構，檢查及執行法規之權限。至於資產低於 100 億美元之金融機構則由 FDIC 負責檢查。

(三) 聯邦保險局(Office of National Insurance, ONI)

ONI 則是負責資訊之蒐集、專業技術之研發、國際協議之磋商以及協調政策之推動，並由財政部提出六項保險監理原則：(1)有效的保險業系統風險監理；(2)健全的資本要求，以及妥適的資本負債配置；(3)督飭各州訂定一致性的消費者保護法規；(4)強化保險業監理的一致性，促進金融穩定，提昇經濟效率，確保消費者權益；(5)在合併基礎上，加強保險公司本業及副業之監理，並擴大其適用範圍，將傳統保險業務之外的附屬業務一併納入；(6)增進國際協調合作。

第五節 我國對銀行業導入總體審慎監理之相關措施

總體審慎監理有關之政策工具或措施，如第二節所分析，其範圍相當複雜且廣泛，國際間亦尚未真正建立一套完整的理論架構與政策工具組合，且部分政策工具或監理措施經常兼具個體與總體審慎監理功能，欲明確劃分屬總體審慎監理措施之範圍，事實上有其困難；且過去雖未有「總體審慎監理」措施之稱，惟實務上已有多項政策工具，例如所得負債比，其實質已具總體審慎監理之效。縱使總體審慎監理在範圍界定有其實質困難，惟記取 2008 年金融海嘯的痛苦經驗，加強總體審慎監理已經是國際金融監理之趨勢潮流，我國亦不例外，尤其我國在 2011 年底規劃黃金十年國

家願景有關「金融發展」主軸策略時，除了將擴大金融機構業務範圍（包括市場、往來對象、業務與商品）列為主要策略外，也同時在強化金融監理方面將「金融監理持續積極導入總體審慎監理，提升金融監理效能」予以列入，此應該可以算是我國首次正式宣示金融監理導入總體審慎監理之政策方向。

為探討當前我國針對銀行業導入總體審慎監理之相關措施，考量總體審慎監理意涵甚廣，許多政策工具措施兼具個體審慎監理與總體審慎監理的特性與效果，本研究將僅針對其主要目的或效果係考量總體審慎監理之措施或與總體審慎監理直接相關者，並參照 BASEL III 所列總體審慎監理之工具予以分類，分別予以說明。

一、我國導入巴塞爾資本協定三有關加強總體審慎監理措施

我國最早係於 1992 年 4 月參酌國際清算銀行 BCBS 發布之巴塞爾資本協定(BASEL I)，依據銀行法第 44 條之授權，訂定「銀行自有資本與風險性資產之範圍計算方法及未達標準之限制盈餘分配辦法」，後經更名為「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」，其後歷經多次修正。金融主管機關金融監督管理委員會(以下簡稱為金管會)於 2012 年 11 月 26 日再度修正該辦法（第八次修正），主要係因應 BCBS 於 2010 年 12 月發布巴塞爾資本協定三：強化銀行體系穩健性之全球監理架構(BASEL III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems)，及 2011 年 1 月再發布「確保銀行在發生無法存續事件時吸收損失之最低要求（Minimum requirements to ensure loss absorbency at the point of non-viability)」。我國原則上已依照 BCBS 該等規範，據以修正國內有關規定，茲參照 BASEL III 本次修正引進總體審慎監理之重點，分別說明國內導入情形。

因應 BASEL III，我國已修正「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」相關條文：

(一) 修正自有資本組成項目及最低資本適足比率之要求。

1. 依照 BASEL III 對自有資本規範，明定自有資本僅限第一類資本淨額及第二類資本淨額。至第一類資本淨額主要構成要素原則上為普通股權益，若非屬普通股權益，則須符合特定條件，以確保其具備承擔損失之能力，蓋 BASEL III 係將第一類資本作為支持銀行能繼續經營下之資本。至第二類資本，已依照 BASEL III 係將第二類資本定位為於清算基礎下，銀行可用以吸收損失之資本，我國亦已依照 BASEL III，配合修正第二類資本範圍與條件。
2. 修正自有資本與風險性資產之比率，不在只限合格資本除以風險性資產總額之單一比率，而係完全依照 BASEL III 規範，包括普通股權益比率、第一類資本比率、及資本適足率。
3. 已要求銀行本行及合併資本適足率、第一類資本比率、及普通股權益比率，依照 BASEL III 規範，應逐年提高，其最低比率如【表 6-5-1】。

【表 6-5-1】過渡期間各年度最低資本比率要求(%)

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年起
資本適足率	8.0	8.0	8.0	8.625	9.25	9.875	10.5
第一類資本比率	4.5	5.5	6.0	6.625	7.25	7.875	8.5
普通股權益比率	3.5	4.0	4.5	5.125	5.75	6.375	7.0

(二) 已增訂槓桿比率之計算。

為避免銀行過度運用資產負債表內與表外槓桿，依照 BASEL III，增訂一簡單、透明且非以風險權數為計算基礎之槓桿比率，作為最低資本要求之補充性監理指標。我國係規定自 102 年起為平行試算期間，銀行應按季計算銀行本行及合併之槓桿比率，並向金融監督管理委員會申報槓桿比率；自 104 年開始則須依指定之方式揭露該項比率之計算結果及其組成項目。

我國係規定於平行試算期間之衡量基礎為 3%，槓桿比率計算公式如下：

$$\text{槓桿比率} = (\text{第一類資本淨額之最近 3 個月平均值}) \div (\text{加總資產負債表內及表外暴險金額之最近 3 個月平均值}) \geq 3\%$$

另 BCBS 已於 103 年初修正槓桿比率計算方法，並預計於 107 年起正式實施，納入第一支柱最低資本要求，我國金管會已配合研議修正計算方法，俾可配合國際規範，同步實施。

(三) 已納入留存緩衝資本。

為使銀行能透過合理保留盈餘，因應 BASEL III 逐年提高最低資本要求，我國已將 BASEL III 之留存緩衝資本(conservation buffer)二點五個百分點自 2016 年納入各年度最低資本比率要求，爰其結果如表 5-1 過渡期間各年度最低資本比率要求。若將各項資本比率與留存緩衝資本分年分項列示則如【表 6-5-2】。

【表 6-5-2】留存緩衝資本與最低資本要求

過渡期間	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
最低普通股權益資本比率	3.5%	4.0%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
留存緩衝資本				0.625%	1.25%	1.875%	2.5%
加計留存緩衝資本之最低普通股權益比率	3.5%	4.0%	4.5%	5.125%	5.75%	6.375%	7%
最低第一類資本比率	4.5%	5.5%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
加計留存緩衝資本之第一類資本比率	4.5%	5.5%	6.0%	6.625%	7.25%	7.875%	8.5%
最低資本適足率	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
加計留存緩衝資本之最低資本適足比率	8.0%	8.0%	8.0%	8.625%	9.125%	9.875%	10.5%

(四) 已增訂提列抗景氣循環緩衝資本之依據。

BASEL III 係授權各國主管機關得訂定抗景氣循環緩衝資本(countercyclical buffer)，作為控制總體審慎穩健之工具，以避免銀行因信用過度擴張致發生系統性風險。我國目前尚未真正要求銀行應提列抗景氣循環緩衝資本，惟已於「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」，賦予主管機關必要時處理之法據，於該辦法已明訂為避免發生系統性風險之虞，主管機關於必要時得洽商中央銀行等相關機關，提高各項最低資本比率；並參照 BASEL III 標準，明定提高之幅度不得超過二點五個百分點。

(五) 引入或有轉換資本(contingent capital)概念與條件。

或有轉換資本(contingent capital)係指雖非屬普通股權益，惟於銀行發生特定事件時，強制轉換為普通股或註銷債務，以吸收銀行損失。我國在 2012 年修正「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」時，已參考 BASEL III，明訂非屬普通股權益之其他第一類資本工具與第二類資本工具應符合之條件。惟若要符合或有轉換資本之要件，理論上應明確訂定“觸發條件”。我國曾於 2012 年 3 月間由主管機關邀集可能之發行人與投資機構之相關公會，研商或有轉換資本有關問題，包括是否參考其他國家已發行案例，採單一固定普通股權益比率作為觸發條件。惟最後修正案發布時並未明定固定之觸發條件，而僅係要求發行人應於發行契約明訂：銀行發生經主管機關派員接管、勒令停業清理、清算時，非普通股權益之其他第一類資本工具(及第二類資本工具)持有人之清償順位與普通股股東相同。按銀行若發生被接管、停業清理、或清算時，應屬已發生償付不能或倒閉情形，雖規定其清償順位與普通股股東相同，惟似與明訂或有轉換資本(contingent capital)觸發條件，尚有性質上差異。

二、針對不動產授信風險採取之審慎監理措施

資產價格泡沫化，尤其不動產價格大幅波動經常是影響一國家或地區金融穩定的重要因素。2008 年美國次及房貸問題引爆金融危機，即反映美

國房貸未有妥善管理，銀行業對不動產市場曝險過高，當市場價格反轉大幅下跌，借款人大量違約事件引發金融市場流動性問題，進而連鎖效應形成系統性風險與金融危機。因此對金融機構辦理不動產有關授信之監理一向是金融主管機關審慎監理重點，尤其不動產市場價格大幅變化經常是造成金融危機之主要因素，爰針對金融機構不動產授信採取監理措施已是總體審慎監理重要一環。

2008 年金融危機之後，由於國內部分地區不動產價格高漲，且銀行授信有過度集中於不動產有關之風險問題，國內有關機關包括中央銀行與金融監督管理委員會均陸續採取審慎性監理措施。

(一) 中央銀行採取之措施

根據銀行法 37 條第 2 項規定，中央銀行因調節信用，於必要時得選擇若干種類之質物或抵押物，規定其最高放款率。又中央銀行法 29 條亦明訂，該行於必要時，得就銀行辦理購建房屋及購置耐久消費品貸款之付現條件及信用期限，予以規定，並管理之。蓋中央銀行肩負維持物價穩定與金融穩定職責，選擇性信用管制為其重要政策工具之一，爰國內選擇性信用管制措施屬於中央銀行權責。

中央銀行鑑於國內特定地區房價高漲，銀行授信有過度集中現象，為穩定金融，該行自 2009 年 10 月起，陸續採行不動產授信針對性審慎措施¹⁶：

1. 2009 年 10 月起陸續道德勸說銀行注意房貸授信風險控管，請銀行針對投資戶調降貸款成數(最高 7 成)、調高利率(高於一般購屋貸款利率)、及取消寬限期；同時加強統計資料之蒐集與分析，並據以進行專案檢查。
2. 2010 年 6 月訂定特定地區購屋貸款業務規定。發布「中央銀行對金融

¹⁶ 參中央銀行，金融穩定報告，100 年 5 月。

機構辦理特定地區購屋貸款業務規定」針對台北市及新北市(當時仍為台北縣)10 個縣轄市第二棟(含)以上購屋貸款(上述特定地區之新承作購屋貸款)，限制貸款成數最高 7 成，並取消寬限期；同時明文限制對於同一擔保品，銀行不得另以修繕、周轉金或其他貸款明目，額外增加貸款金額。控管貸款成數即屬 LTV 措施。

3. 2010 年下半年持續道德勸說及加強土地抵押貸款資料蒐集，包括要求銀行對空地抵押貸款定訂妥適規範，爭取具體詳時興建計畫、應有合理貸款成數及利率，及對於未依期限動工興建者明定如收回貸款或加碼計息等配套措施；同時要求銀行每月報送土地抵押貸款辦理情形，以掌握各銀行授信狀況。
4. 2010 年 12 月修正擴大不動產貸款規範範圍。修正發布「中央銀行對金融機構辦理土地抵押貸款及特定地區購屋貸款業務規定」：調降第二棟以上自然人購屋貸款成數為 6 成，將公司法人購買特定地區房屋貸款納入規範範圍；同時增訂對全國都市計畫劃定之住宅區與商業區(不限特定地區)土地抵押貸款，規定應檢附具體興建計畫，限制最高成數為 6.5 成，且其中 1 成應俟動公始得撥貸。
5. 2012 年 6 月開始直接針對高價住宅¹⁷貸款，限制最高貸款成數 6 成，且不得有寬限期。
6. 2014 年 3 月 27 日中央銀行於其理監事會後發布資料¹⁸，說明影響國內房價高漲因素複雜，低利率不必然造成房價上漲，要處理房價問題，維持金融穩定，則仍宜採用針對性審慎工具(選擇性信用管制)，至其效果，央行特別引述惠譽信評公司肯定臺灣針對房貸之審慎措施，已有助抑制房貸成長，達到風險控管成效，包括不動產貸款集中度下降，以購置住宅貸款占總放款比重言，2010 年 6 月為 27.62%，至 2014 年

¹⁷ 台北市及新北市為 8 千萬元，其餘地區為 5 千萬元以上。

¹⁸ 參 2014 年 3 月 27 日中央銀行理監事會後記者會參考資料。

2 月已下降至 26.74%，至特定地區新承作房貸金額占全體新承作房貸總金額比重，亦由 64.37%下降至 47.58%，且「銀行新承作不動產貸款之貸款成數已下降、利率亦已上升，爰近年來，不動產短期交易明顯縮減，高價住宅承交亦趨緩，顯示抑制不動產短期炒作，略見成效。」

19

7. 2014 年 6 月 26 日，中央銀行於其理監事聯席會議後再度發布新聞稿，說明自 2010 年 6 月起已陸續實施上述針對性審慎措施，惟房貸集中及房價高漲情形，有從特定地區外溢至林進行政區現象；單一借款人申辦多筆購屋貸款比重偏高，顯示有利用銀行資金囤屋現象，為進一步強化金融機構房貸風險控管，爰理事會一致決議，修正「中央銀行對金融機構辦理特定地區購屋貸款業務規定」，自同年 6 月 27 日起實施²⁰。該次修正重點包括：

- (1) 擴大限制購屋貸款之特定地區範圍，增列新北市 4 個行政區(五股、泰山、八里、及鶯歌)及桃園縣 4 個行政區(桃園市、蘆竹市、中壢市及龜山鄉)。
- (2) 新增全國不分區單一借款人第 3 戶購屋貸款，限制最高貸款成數為 5 成。
- (3) 調整高價住宅認定標準，並調降最高貸款成數為 5 成。
- (4) 調降公司法人購置住宅貸款最高貸款成數為 5 成。

(二) 金融監督管理委員會所採取之措施

金融監督管理委員會自 2011 年開始亦針對銀行承作不動產貸款有風險集中問題，採取相關控管措施，包括：

¹⁹ 2014 年 3 月 27 日中央銀行理監事會後記者會參考資料，p4。

²⁰ 參中央銀行 2014 年 6 月 26 日新聞發布第 130 號，中央銀行理監事會聯席會議決議

1. 針對不動產貸款，強化資本適足性審查：

於100年4月21日發布針對銀行新承作之非自用住宅放款，適用100%風險權數，計提資本之相關規定。明確定義自用住宅貸款，並提高非自用住宅放款之資本計提，銀行承作以住宅不動產為擔保之貸款，如符合自用住宅貸款定義者，信用風險權數為擔保債權之45%，或LTV法之35%或75%；若不符合，則適用風險權數100%。

2. 針對不動產貸款業務集中度較高之銀行訂定加強監理措施：

金管會內部並根據銀行規模分類，以不動產有關之授信金額占放款總金額之比例作為指標，建立警示監理指標，針對承作購置住宅貸款或建築貸款業務偏高之銀行，就其辦理不動產貸款之特定地區及承作年度風險，依差異化管理原則，分別要求銀行增提備抵呆帳，以強化銀行承擔風險能力，並要求銀行應提報改善計畫。監理項目包括：(依銀行規模分別適用)

(1) (購置加計修繕貸款)/ 放款總額>30% 或 40%

(2) (建築貸款)/ 放款總額>10% 或 15%

3. 推動不動產鑑價資訊透明化：

金管會請其周邊機構金融聯合徵信中心建置「不動產成交行情及鑑價資訊平台」，供會員金融機構查詢利用，促使金融機構鑑價透明化及合理化，同時要求銀行應確實審核貸款資金用途之正確性，審慎評估不動產價值，作為核算貸放金額之依據。

4. 金管會並與央行聯手持續將銀行承作不動產貸款相關事項，列為金融檢查重點或辦理專案檢查。

因央行與金管會職責不全然相同，爰兩者所採取措施之效果與重點自有差異，央行選擇性信用管制措施，係為避免房價問題影響金融穩定，金管會採取之措施，著重在促使銀行注意不動產貸款資產品質與集中度風險，亦係在避免不動產市場價格變化影響銀行經營健全性，進而衝擊整體金融

穩定。金融監理機關雖已對不動產授信採取針對性審慎監理措施，惟因影響國內不動產價格因素甚複雜，尚不宜以不動產價格變化作為評論上述審慎監理措施成效之據。

三、規範銀行增提備抵呆帳

依據 IMF 的調查，要求銀行增提備抵呆帳是各國經常使用的總體審慎監理工具之一²¹。針對授信資產提存備抵呆帳以吸收預期可能損失，是避免銀行因辦理授信業務發生呆帳損失而影響銀行經營能力的第一道防線。在 2011 年之前，我國金融主管機關僅要求銀行對其授信資產經分類為不良之授信資產，始須按債權之擔保情形及逾期時間之長短予以評估並提列損失準備；至若屬正常之授信資產，並未強制要求應提列備抵呆帳。

金管會為配合國際金融監理趨勢，並加強金融機構承受損失能力，以因應經濟景氣之變化，乃分階段採行提高金融機構備抵呆帳提存比率之措施：

- (一) 2010 年 11 月增訂銀行對於屬正常之授信資產提列百分之零點五的備抵呆帳：為強化金融機構之授信資產品質及其風險訂價政策，於 2010 年 11 月 18 日修正「銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收呆帳處理辦法」，增訂銀行對於屬正常之授信資產(第一類授信資產)，除對於我國政府機關之債權外，應依債權餘額提列百分之零點五的備抵呆帳，自 2011 年開始實施，惟同時給予銀行 3 年調整過渡期，即得於 2013 年底前於提足之。
- (二) 2012 年開始以差異化管理措施鼓勵儘早提足備抵呆帳：考量相較於亞洲鄰近國家規定至少提列百分之一之備抵呆帳，在 3 年緩衝期限尚未屆至前，為協助金融機構儲備未來因應景氣反轉時之健全經營能力，金管會乃採行差異化管理措施，以鼓勵金融機構儘早提足

²¹ G20 (2011)

備抵呆帳，於 2011 年 11 月發布函令²²，說明金融機構自 2012 年 1 月起，對於金融機構申請 8 項業務(包括兩岸金融業務、轉投資業務、及設立國內外分支機構)，雖已符合各項業務之法定審查要件，惟若有備抵呆帳占總放款比率(放款覆蓋率)未達 1%之情形，金管會雖原則同意金融機構之申請，惟仍須俟放款覆蓋率達 1%以上使得開始辦理或向海外監理機關送件申請。至此，金管會雖稱以差異化方式「鼓勵」金融機構提早提足備抵呆帳，惟因涉及重要業務申請，因此已具實質影響效果。

(三) 2013 年 1 月改以獎勵措施推動增提備抵呆帳：2013 年 1 月 7 日金管會發布「加強本國銀行授信風險管理措施」，改變上述以「限制業務方式」鼓勵提存備抵呆帳，改以「獎勵措施」方式，若銀行第一類授信資產提列比率已達百分之一(含)以上，且符合其他包括逾放比率等條件者，對於特定業務的申請可採自動核准或優先考量²³。

(四) 2014 年 1 月正式開始要求銀行對於第一類授信資產提列百分之一之備抵呆帳及保證責任準備：2014 年 1 月 28 日金管會再度修正「銀行資產評估損失準備提列及逾期放款催收款呆帳處理辦法」，明定銀行對於屬正常之授信資產，除對於我國政府機關之債權外，應依債權餘額提列百分之一的備抵呆帳及保證責任準備；同時要求銀行應於 2014 年年底前提足²⁴。值得注意的是，該次修正為強化銀行對特定授信資產之損失承擔能力，同時增訂主管機關於必要時，得要求銀行提高特定授信資產之備抵呆帳及保證責任準備，此對監理機關言，應是重要之審慎監理工具之一。

²² 詳金融監督管理委員會 100.11.21.金管銀法字第 10010006830 號函

²³ 詳金融監督管理委員會 102.01.07 金管銀法字第 10110008250 號令

²⁴ 詳金融監督管理委員會 103.01.28 該辦法修正總說明

四、建置店頭市場衍生性金融商品交易資訊儲存庫

2008 年全球金融海嘯亦暴露金融市場資訊透明度不足問題。尤其店頭市場衍生性商品缺乏足夠資訊，以致監理機關無法掌握金融機構與其他參與者在店頭市場衍生性商品曝險狀況，市場亦無法評估風險變化，一有風吹草動，非常容易引發信用風險連鎖反應，而影響整體金融市場的穩定。同時因缺乏資訊，監理機關無從監督，也無法判斷市場風險集中情形，更無從研判或得悉可能危害市場的潛在風險。²⁵爰 2009 年 9 月 G20 首先在匹茲堡會議中提出店頭市場衍生性商品監督改革的呼籲與改革方向，其中首要之務即是強制金融機構應向交易資料儲存庫彙報店頭市場衍生性商品交易資訊，以提高整體透明度，防範市場操控，並讓監管機構能有效評估、減緩及有效管理店頭衍生性金融商品市場之系統性風險。

我國店頭市場衍生性商品交易市場最主要之參與者為銀行，惟在過去並未有完整相關交易資訊，2011 年間金管會經多次內部會議，為強化我國店頭衍生性金融商品市場之監理，及參採國際金融市場監理趨勢，認為國內亦有必要建置相關資料庫，將銀行等主要市場參與者交易資訊予以集中，爰指定櫃檯買賣中心規劃建置我國店頭市場衍生性商品交易資訊儲存庫系統。該項系統是交易資訊之事後申報，且為增加資訊品質與資料之正確性，國內金融機構間之交易均須經由比對之後始得進入資料庫。至申報機構，則不限於銀行與證券商，也包括金管會監管之壽險公司、產險公司、票券商、信託業、槓桿交易商等。

櫃檯買賣中心考量各類衍生性金融商品交易量之多寡、監理重要性及兼顧金融機構系統修改所需時間，乃依商品重要性與交易比重規劃分階段上線。第一階段自 2012 年 4 月起上線，申報之商品包括外匯交換、無本金遠期外匯、陽春型利率交換、台股股權衍生性商品等，資料庫儲存之流

²⁵ 參陳文炳，2013，「我國店頭衍生性金融商品交易資訊儲存庫之建置」，財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心證券櫃檯雙月刊，2013 年 10 月。

通餘額經櫃檯買賣中心估計應已達全體店頭市場衍生性商品之 7 成²⁶。第二階段自 2013 年 1 月上線，納入外匯選擇權交易與遠期外匯交易，櫃檯買賣中心估計至此申報之名目本金已達整體市場存量的 9 成²⁷。第三階段已於 2013 年 7 月納入其他所有之衍生性金融商品，至此完成全部資料庫之建置。

五、我國總體審慎監理權責機關

如第四章所述，英國政府為加強總體審慎監理，大幅調整其金融監理組織架構，並將其總體審慎監理職責調整移由中央銀行英格蘭銀行負責，相關的機構組織調整已於 2013 年 4 月 1 日正式施行，包括成立金融政策委員會、審慎監理總署等。

有謂我國總體審慎監理權責機關為中央銀行，蓋中央銀行不僅擔任銀行流動性最後提供者角色(last resort)，亦身負維持金融穩定之責。筆者認為就中央銀行為我國貨幣政策主管機關言，包括貨幣供給量、利率水準高低之引導等，屬於總體審慎政策面，都關係國內整體金融市場與金融機構經營環境，亦均屬中央銀行職責；同時，以國際間經常使用的總體審慎監理工具言，例如為處理金融體系因信用過度擴張而規定貸放比(LTV)，或其他選擇性信用管制措施，亦屬中央銀行之總體審慎監理工具，爰應可稱中央銀行為我國「總體審慎監理」權責機關。

惟除中央銀行外，金融監督管理委員會亦應為我國總體審慎監理權責機關。觀諸金管會組織法第一條，其職責不僅須健全金融機構業務經營，亦須維持金融穩定，即金管會不僅有個體審慎監理之責，亦兼具總體審慎監理職責；又上述我國採行總體審慎監理工具之分析，包括配合 BASEL III，規範各項風險性資產之資本計提與風險管理措施，係由金管會辦理；

²⁶ 同上

²⁷ 參陳文炳，2013 年。

個體審慎監理為總體審慎監理兩者雖概念與目的有所不同，惟個體審慎監理常為總體審慎監理之基礎，且兩者具互補、相輔相成功能。爰我國總體審慎監理權責機關應包括中央銀行與金管會²⁸。同時也由於中央銀行貨幣政策對金融機構經營環境影響甚大，因此兩機關的聯繫協調關乎我國總體審慎監理效能。

現階段以我國政治環境言，仿照其他國家如英國或新加坡，將審慎監理權責歸於單一機關(不論是中央銀行、金管會或財政部)有其實質困難性，爰現階段在強化總體審慎監理組織效能方面，除兩機關間原有不定期之會面溝通外，可就制度面加強中央銀行與金管會間的定期聯繫協調機制予以討論。

就制度性的定期聯繫機制言，目前係透過按季召開的金融監理聯繫小組進行。金管會於民國 93 年即成立「金融監理聯繫小組」，建立跨部會金融監理合作與聯繫機制，成員包括中央銀行、農委會(農業金融局)、中央存款保險公司及金管會代表，由金管會主任委員主持，原則每季召開一次會議，必要時可召開臨時會。金融監理聯繫小組會議主要處理涉及金融監理政策及市場導正措施，包括：金融機構經營危機、影響金融體系穩定重大事件之處理及緊急資金融通之協調等。

雖然上開金融監理聯繫會議運作順暢，惟由於中央銀行貨幣政策對金融機構業務經營環境影響甚大，且中央銀行與金管會兩機關在對金融機構與金融市場之管理與業務發展政策常有需互相討論形成共識，爰應可進一步研議提升中央銀行與金管會兩機關在政策方面的制度性參與協調機制。目前在無須修改法令即可辦理的即是由兩機關首長互相兼為中央銀行(常務)理事會成員與金管會委員。查中央銀行法第五條規定，財政部長及經濟部長為該行當然理事，並為常務理事。2004 年間金管會成立，原財政部對於金融機構與金融市場之主管機關權責已經移由當時新成立的金管會擔

²⁸ 本文僅討論「審慎監理」權責，惟如就總體審慎政策言，有關機關自須包括財政部。

任，惟央行理事會並未增加金管會為理事會成員，縱使財政部長兼任央行常務理事主要是代表國庫角色，但不可否認地，財政部原為金融機構與金融市場之監理主管機關應也是明定財政部長為當然常務理事之主要原因。至金管會委員會成員，依 101 年 7 月 1 日正式施行之金管會組織法，金管會委員成員已由專任委員改為由有關機關首長及具金融專業學識經驗人是派(聘)兼之。因此，可依現行中央銀行法第五條，由行政院報請總統指派金管會主任委員充任中央銀行(常務)理事，同時，依金管會組織法第九條，由行政院院長指派中央銀行總裁為金管會委員。

第六節 學術界的研究討論及優劣

在 2010 年 7 月 Basel 委員會²⁹提出「抗景氣循環緩衝資本」(Countercyclical Capital Buffer, CCB)的概念，這名詞就開始廣為使用。

抗景氣循環緩衝資本的原理如下：當景氣好，銀行放款增加，使得信用不斷擴張之後，景氣會有過熱之憂慮，造成對景氣的「助漲」。故景氣好，監理機關希望銀行減少放款，要求較多提列資本，以抑制放款；同樣地，相反的情況是「助跌」，在景氣不好時，政府應鼓勵多多放款，少提列資本，使得信用擴張。

故「抗景氣循環緩衝資本」是：

景氣過熱→放款增加→要求銀行提列資本以減少放款(最高 2.5%)

景氣過冷→放款減少→要求銀行少提列資本以增加放款(最低是 0%)

一、界定景氣循環之指標及三步驟

如何衡量景氣過熱或過冷呢？國際上常用的指標是「信用增加/GDP」，

²⁹ 在 2010 年 7 月 Basel 委員會提出 No.136 及 No.174，以「抗景氣循環緩衝資本」(Countercyclical Capital Buffer, CCB)為概念的參考性文件。

執行這抗景氣循環緩衝資本，步驟如下：

步驟一：先計算出條件變數(即信用/GDP)及其長期趨勢 TREND：即此 GDP 為名目 GDP。

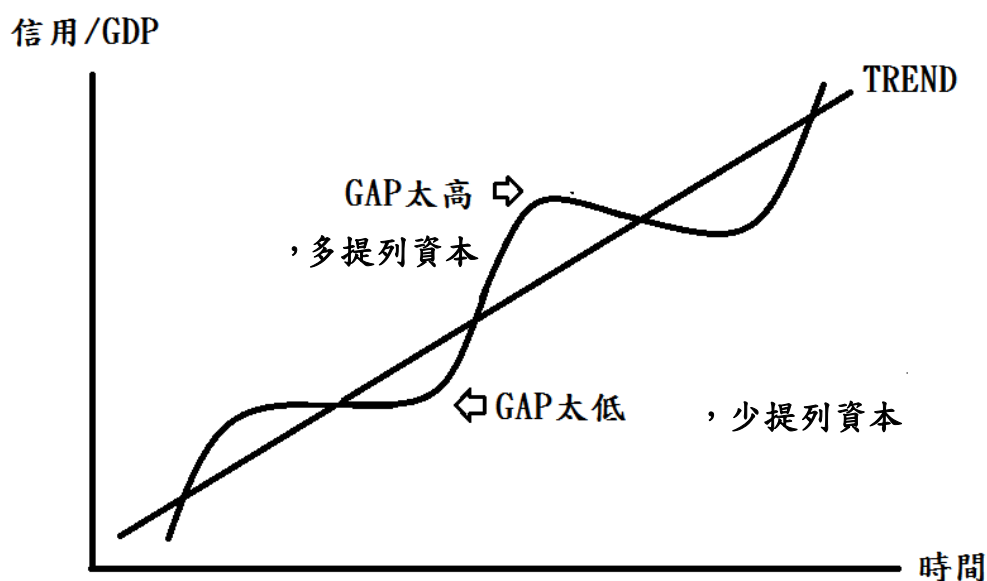
步驟二：計算 GAP：也就是(信用/GDP)與 TREND 的差異。

步驟三：設定 GAP 對應的調整參數 k；由於這額外所需提列資本的調整參數 k 的範圍為 0%~2.5%，則我們可以用下表來估計 k，而應多提列抗景氣循環緩衝資本= k * RWA。

【表 6-6-1】在各種 GAP 下，所對應的調整參數 k

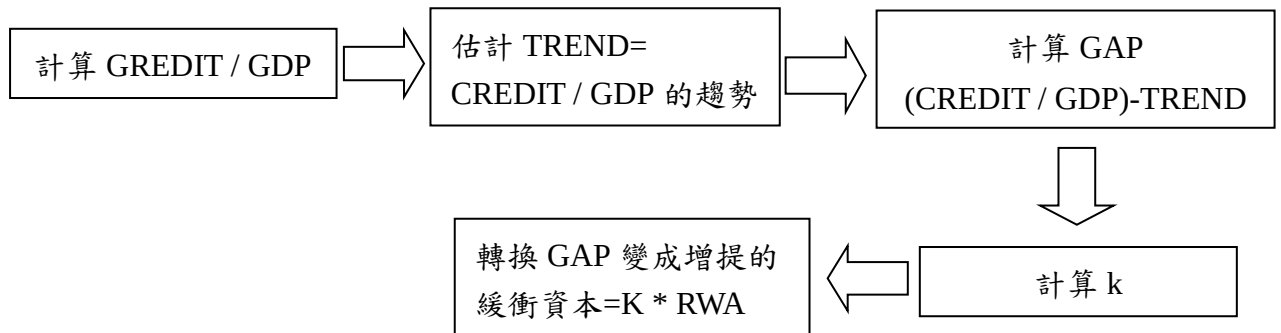
$GAP \geq 10\%$	$k=2.5\%$
$8\% \leq GAP \leq 10\%$	$k=2\%$
$6\% \leq GAP \leq 8\%$	$k=1.5\%$
$4\% \leq GAP \leq 6\%$	$k=1.0\%$
$2\% \leq GAP \leq 4\%$	$k=0.5\%$
$0\% \leq GAP \leq 2\%$	$k=0\%$

資料來源：沈中華(2012)巴塞爾資本協定 III 分析



【圖 6-6-1】信用 GDP 與 TREND 的關係

簡言之，BIS 緩衝資本的計算步驟如下圖：



【圖 6-6-2】BIS 緩衝資本的計算步驟

二、台灣個案實證

本個案以 1972 年至 2010 年的台灣總體資料為樣本，應用上述 Credit/GDP 以求抗景氣循環的資本緩衝的實例：再取得對台灣系統性金融危機事件發生時間點的訂定，並加上國際性金融危機之時間點，說明何時應多提列資本。以上資料取自於中央銀行、經濟部及主計處的總體經濟資料數據。

(一) 三個步驟

步驟 1：計算 TREND，見【圖 6-6-3】，而圖中波動的線為 CREDIT/GDP，而中間的平滑趨勢線為 TREND。

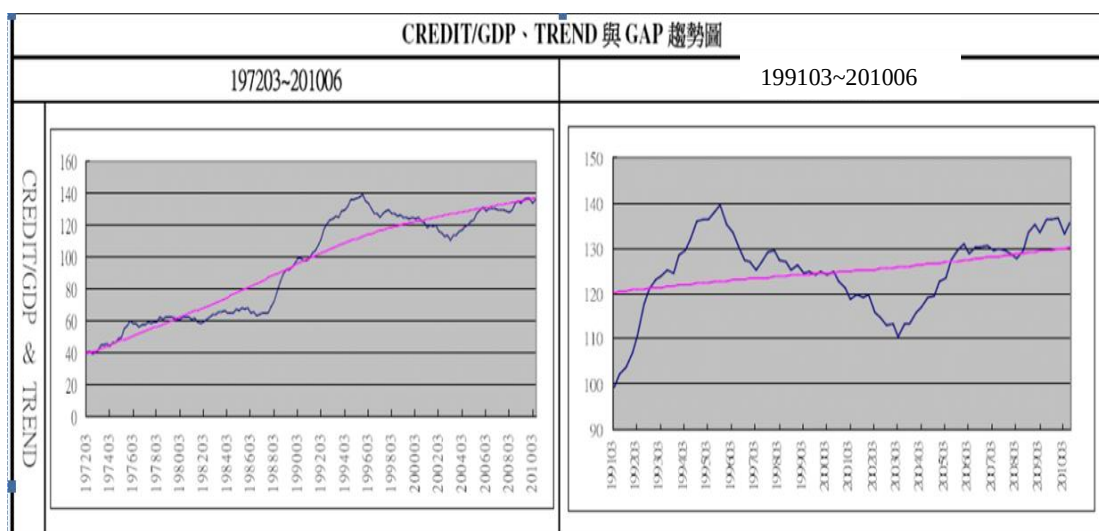
步驟 2：計算 GAP。見【圖 6-6-3】的波動線及【表 6-6-4】的 GAP(%)

步驟 3：計算調整參數 k，見【表 6-6-2】

(二) 實證結果

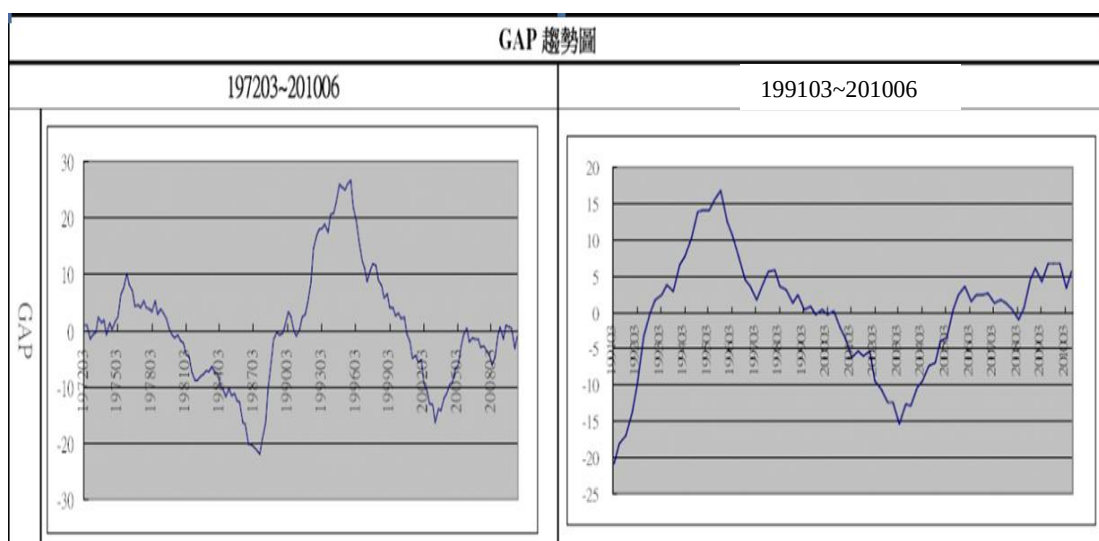
在計算步驟 1 時，有時 Credit/GDP 會遇到發生結構性改變的情況，此時可以分二區段估計，或在結構性改變之後，再估計一次。在本例中，台灣可能在 1991 年 3 月發生結構性改變，這改變主要來自於 1991 年政府開放新銀行大量設立，而多家銀行的貸放擴大了貨幣乘數，進而促使貨幣供

給年增率的上升。故我們以 1991 年 3 月開始又重新估計一次。在銀行的信用供給與國民生產毛額將微上升時期，且信用供給大幅高於國民生產毛額時，以今日的觀點而言，屬於景氣過熱的狀況，因此應該要求銀行增加資本之提列，以因應過多的放款可能帶來的風險。



【圖 6-6-3】CREDIT/GDP、TREND 趨勢圖

註：(實線為趨勢線(TREND)，而波動所形成的軌跡為 CREDIT/GDP 線)



【圖 6-6-4】GAP 趨勢圖

【表 6-6-2】緩衝資本估計表

估計資料期間		1972/03~2010/06		1991/03~2010/06	
時點		GAP (%)	k	GAP (%)	k
1997/06		11.68	2.00%	5.62	0.5%
1997/09		11.56	2.00%	5.95	0.5%
1997/12		10.52	2.00%	4.03	0.5%
1998/03		8.86	1.5%	3.63	0.5%
1998/09本土 金融危機	1998/06	7.97	1.0%	3.15	0.5%
2001/03		-5.10	0.00%	-6.19	0.00%
2001/06		-4.48	0.00%	-5.27	0.00%
2001/09		-5.62	0.00%	-6.14	0.00%
2001/12本土 金融危機	2001/12	-5.15	0.00%	-5.40	0.00%
2005/03		-6.35	0.00%	-3.58	0.00%
2005/06		-2.68	0.00%	0.30	0.00%
2005/11卡債 風暴	2005/09	-0.75	0.00%	2.43	0.5%
	2005/12	0.26	0.00%	3.64	0.5%
2007/12		-4.59	0.00%	0.29	0.00%
2008/03		-6.10	0.00%	-1.04	0.00%
2008/06		-4.68	0.00%	0.56	0.00%
2008/09次貸風暴 2008/10存款全面保障	2008/09	-1.04	0.00%	4.38	0.5%
	2008/12	0.55	0.00%	6.16	0.5%
註：台灣發生系統性金融危機的時間順序 1. 1997/07：亞洲金融危機 2. 1998/09：本土性金融危機受(亞洲金融風暴影響，同時國內景氣下滑，爆發一連串的企業跳票事件) 3. 2001/12：逾放比超過 10%，2002 年政府提出 258 金融改革計劃 4. 2005/08：卡債風暴 (雙卡逾期放款餘額於 2005 年 7 月開始明顯增加) 5. 2008/09：次貸風暴，雷曼破產 6. 2008/10：實施存款全額保障措施					

(三) 小結

1972.03 ~ 2010.06 假設沒有結構性改變	1991.03 ~ 2010.06 假設有結構性改變
1. 在 1997 年要多提列 2%的資本適足率。 2. 2001 年 ~2008 年不用多提列資本適足率。	1. 在 1997 年要多提列 0.5%的資本適足率。 2. 2001 年 ~2008 年 6 月不用多提列資本適足率。 3. 2008 年 7 月~2008 年 12 月，多提列 0.5%資本適足率。

三、學術界的研究討論及優劣

以下就學術文獻，說明以 credit-to-GDP gap 作為制定資本緩衝政策的問題與優缺。Basel III (2010) 以 credit-to-GDP gap 作為制定資本緩衝政策的指南。Credit-to-GDP gap (“credit gap”) 為當期 credit-to-GDP 比率與其長期趨勢值的差距。這指標首先由 Borio and Lowe (2002, 2004)提出，用來作為銀行危機的早期預警指標。後來許多學者也以許多國家為樣本或較長時間為樣本，證實此指標能有效預測金融危機。

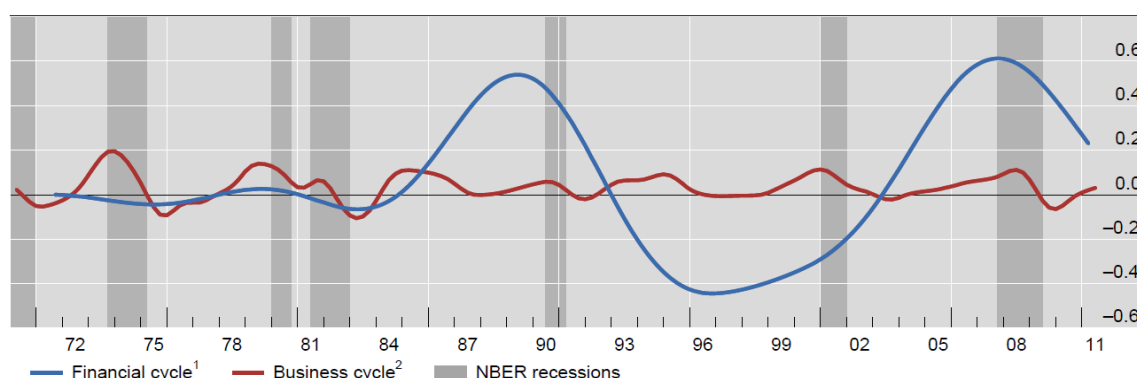
然而，也有學者認為 credit-to-GDP gap 不適用於判斷資本緩衝之建立時點，原因有三：

(一) credit gap 會使監理機構做出與資本緩衝目的有衝突的決策

因為當銀行自覺安全性不足時而雨天收傘時，應該是指金融景氣循環(financial cycle)衰退，而不一定是指總體景氣循環(business cycle)衰退，因此所謂逆景氣循環應是指金融景氣循環(financial cycle)。Aikman et al (2010), Claessens et al (2011) and Drehmann et al (2012) 都認為一些金融變數的走勢可以衡量金融景氣循環，例如信貸及房地產價格。【圖 6-6-5】顯示美國的金融景氣循環及總體景氣循環。由圖可知，相較於總體景氣循環，金融景氣循環變動幅度與持續期間更大與更長，而且銀行危機通常發生在金融景氣循環的高峰。金融景氣循環與經濟景氣循環的不完全一致情況，建立資本緩衝的時點將容易受到爭議及政治的阻力。

The financial and business cycles in the United States

Graph 1



¹ The line traces the financial cycle measured as the average of the medium-term cycle in the component series using frequency-based filters. ² The line traces the GDP cycle identified by the traditional shorter-term frequency filter used to measure the business cycle.

Source: Drehmann et al (2012).

【圖 6-6-5】美國之金融景氣循環及總體景氣循環

此外，建立資本緩衝對 GDP 的幫助有多少？這一直是難以清楚回答的問題。若是建立資本緩衝對 GDP 的助益不大，這將不但無益於整體經濟，亦傷害銀行績效，因為建立資本緩衝對銀行成本的負擔相當高。然而，過去實證文獻發現銀行資本提列較高時，並不會降低經濟成長率，甚至增加銀行業之資本 1%，長期而言將使 GDP 增加 0.1%~0.2% (Committee on the Global Financial System, 2012)

Edge and Meisenzahl (2011) 及 Buncic and Melecky (2013) 認為建立資本緩衝可以讓銀行不受金融資產泡沫化的影響，但他們也質疑是否能用 credit gap 確實定義出超額信貸成長率的期間。

Correlations between real GDP growth and the credit-to-GDP gap¹

Table 1

	All periods	Periods when gaps indicate positive buffers ²	Non-crisis periods when gaps indicate positive buffers ^{2,3}
France	-0.24***	-0.38***	-0.01
Germany	-0.24***	0.65***	0.65***
Italy	-0.09	-0.36***	-0.14
Japan	0.54***	0.59	0.55***
Spain	0.14	0.11	0.29*
United Kingdom	0.07	0.13	0.44***
United States	-0.02	-0.23**	-0.07
All countries	-0.08***	-0.06***	0.02

***/**/* indicates statistical significance at the 1/5/10% level.

¹ Correlations between real GDP growth and countercyclical capital buffer levels reveal a similar picture, albeit with even lower negative correlations, where present. ² Only periods when the credit-to-GDP gap is above 2 percentage points are considered, as this is the critical threshold suggested by BCBS (2010) when countercyclical capital buffers should start to become positive. ³ The quarter in which financial crises are recorded and the following two years are defined as crisis periods and are hence excluded.

Sources: National data; authors' calculations.

(二) 對新興經濟體的銀行危機，credit gap 不是最佳的早期預警指標

(三) credit gap 的長期趨勢值有兩個衡量問題

1. 對 end point 的選擇，將影響長期趨勢值

Basel III 認為 Hodrick and Prescott (1981) 使用適當的平滑參數計算及過濾長期時間的資料(HP filter)，故建議以此法過濾 credit-to-GDP ratio 的長期趨勢值。然而，這樣的作法有兩項缺點。HP filter 有 end point 問題，亦即在估計趨勢時所使用的 end point 對未來資料點的影響相當大。當 credit-to-GDP ratio 的長期趨勢值可以遞迴計算(recursive)時，監管機構可以藉由選擇不同期間的 end point，進而影響趨勢值。Edge and Meisenzahl (2011) 認為這種以 backward 的方式修訂長期趨勢值，將使 credit gap 不適合做為資本緩衝的標準。

然而，也有學者，例如 Drehmann et al (2011) 及 van Norden (2011) 認為 end point 確實會造成估計問題，但不宜因此而否定 credit-to-GDP gap 的訊息效果。

從實務觀點，因為無法取得未來資料，故監管機構不能使用 two-sided filter。即使監管機構能知道 credit-to-GDP ratio 的未來數值，並依此計算出 credit gaps，除非他使用的資料大於四個季度，否則此指標也不一定比使用 backward-looking HP filter 所計算出的 credit gaps。更者，若是監理機構僅考慮特定時間，以 one-sided filter 計算出的 credit gaps，會優於以 two-sided filter 計算出的 credit gaps。

2. credit-to-GDP 的長期趨勢值應考慮結構改變(Structural breaks)問題。這可以政策或事件為界定方式，或進行相關計量檢定，再依照其不同型態，採取適合之計量模型估計之。

四、其他衡量方法

瞭解系統性風險的來源非常重要，因為掌握可能風險的來源，才能建立指標或衡量方法，以辨識或監測系統性風險，俾據以採取適當的措施防範之。根據 2010 年 IMF 的調查，2008 年全球金融海嘯之後，各國雖努力建立各種衡量系統性風險的指標，惟仍屬發展階段，經 FSB、IMF 及 BCBS 的整理歸納³⁰，主要的衡量方法，可歸納為：

(一) 失衡總量指標(Aggregate indicators of imbalance)

主要是使用各種總體經濟資料或整體資產負債表的指標，以衡量金融體系與經濟逐步產生風險的信號。例如，以信用對國內生產毛額(Credit-to-GDP ratio)與其長期趨勢之間的差距(Gap)，即屬此類指標，目前 BCBS 即已發展利用此指標作為設定銀行抗景氣循環緩衝資本(Counter-cyclical Capital Buffer)的指標之一。惟總量指標宜輔以其他指標併同觀察，例如資產價格不尋常的快速成長，企業與家計部門債務負擔情形等，觀察系統性風險發展情形。

(二) 市場指標(indicators of market conditions)

此類指標主要是透過觀察市場特定指標的變化，如利差，風險溢酬及流動性指標(如三個月期的 Libor-OIS 利差)等，注意是否會發展為普遍性危機，觀察頻率通常較總體指標更頻繁，且通常像是金融危機的同步指標。

(三) 金融體系風險集中度指標(Metrics of concentration of risk within the system)

指標內容主要與系統性風險的跨部門構面相關，著重於系統性風險傳染與擴大的管道，有關的指標內容，除了基本的規模與集中度外，通常涵蓋金融機構間(包括非銀行機構)的一般暴險與關連性甚至包括部門間(例如公共部門和私部門)，市場間(籌資與信用市場)及不同國家間的共同暴險和

³⁰ G20 p.4

關聯性。例如 BCBS 於 2011 年 7 月即針對全球系統性重要銀行提出評估方法³¹。

(四) 總體壓力測試(macro stress testing)

這是將用於衡量個別金融機構承擔風險與恢復能力的工具，加以改進發展，包括納入市場動態及網路效果，及考量金融體系與實質經濟之間的互相作用與反覆發生的回饋效應(feedback effects)等，用以測試整體金融體系承受風險的壓力。

(五) 綜合式的監測系統(Integrated monitoring systems)

綜合式監測系統是類似儀表板(dashboard)的概念將上述的措施或方法整合成為綜合式指標。綜合式指標，可以根據各國具體的經濟金融條件而發展適合本身環境的架構。

上述的衡量方法可以單獨使用，也可整合，但不論以何種指標衡量監測系統性風險，都必須考量適合本國國情，分析指標所顯示之訊號時，亦須考慮更廣泛的經濟情境，例如信用增加快速，其原因可能為企業部門生產增加產生的實質金融需求，或是因為資金寬鬆而造成貸款標準放寬，金融主管機關所需採取的因應政策自將有所不同。另外，定量的指標，通常也需結合定性的資訊一併分析，始能真正掌握市場資訊及隱藏的系統性風險。

系統性風險之監測指標確實能在金融危機發生前發揮預測的效用，但事前預測是一回事，預測後的執行措施則是另一回事，若央行的執行措施方向錯誤，則可能難以達到金融穩定的目標。

過去中央銀行多是以物價穩定為最終目標之一，通常是以貨幣政策之操作先達到中間目標(Intermediate Targets)，用以影響利率後，再藉此達到最終目標(Final Goals)——即物價穩定。然而在全球金融海嘯發生後，市場認

³¹ BCBS(2011)

知到維持物價穩定並不一定能確保金融市場不會失序，因此金融穩定的概念逐漸受到重視。

物價穩定與金融穩定是兩種截然不同的最終目標，前者通常是在發生通膨或通縮後，藉由貨幣政策來穩定物價，避免經濟狀況進一步惡化或失控，但就此次金融海嘯來看，事後的補救措施仍難以減輕對全球金融市場造成的重大影響，因此「預防性羈押」的事前防範措施變得相當重要，亦即事前先極力維持金融穩定，包括控制信用成長及資產價格不合理等現象，減少金融危機發生的機率，但維持金融穩定最大的問題在於執行方式，目前各國各界仍未有一致的共識，基本上，貨幣政策通常是用於事後的補救手段，並不適宜於事前使用，儘管貨幣政策也確實能有遏阻信用過度擴張或資產價格飆升的效果，但其影響層面太廣，可能損及其他健全的經濟層面，造成反效果。

李榮謙、黃麗倫(2010)根據過去期刊文獻資料，認為採取權衡方式所帶來的效果不大，但若只運用法制方式則會無法面對突然發生的重大事件，因此主張應結合權衡跟法制兩種作法，在平常時刻是以法治為主，但若發生重大事件時，則以權衡方式彈性調整之。而在挑選政策工具後，也必須搭配金融監理來監督控管實行的效果，2010年3月Fed前任主席、現任歐巴馬政府的經濟復甦顧問委員會主席Paul Volcker認為Fed需擁有足夠的金融監理權，主因就是金融政策與金融監理是互相影響且難以分割的。

第柒章 系統重要性銀行

巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)於2010年12月提出「Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring」，全球監理方向便從單純強調個體審慎監理，轉變為總體與個體審慎監理並重。同時，體認金融機構「太大不能倒(Too Big to Fail)」所隱含之道德問題及對系統性風險之影響，因此亦納入對系統重要性金融機構(Systemically Important Financial Institutions, SIFIs)之監理與辨識。

金融穩定理事會(Financial Stability Board, FSB)與巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)等國際組織，已針對SIFIs之監理發布一系列文件。根據FSB於2011年4月公布的「Policy Measures to Address Systemically Important Financial Institutions」，SIFIs係指具有一定規模、市場重要性和全球相互關聯程度高的機構，一旦該金融機構發生風險事件，將對整體金融體系或經濟活動帶來重大衝擊。此類金融機構常為追求自身利益最大化，做出個體理性之經營決策，但未將因其自身行為而加諸他人的外部成本納入考量，故就整體社會言，個別金融機構的行為，可能是次佳的選擇(sub-optimal)，甚或可能產生嚴重的負外部性(negative externalities)，因而導致負面的經濟後果。

這些負外部性包括：SIFIs經營失敗虧損或倒閉，經由緊密相連的金融體系傳遞負面效應，進而影響實質經濟面；此外，因政府直接挹注資金，以及間接或隱性地對SIFIs提供不會讓它倒閉的保證，而產生的道德風險(moral hazard)，也可能會進一步使金融機構擴大風險承擔，降低市場紀律、扭曲市場競爭，進一步增加未來金融危機發生的機率，但相關的成本最後卻都由納稅人負擔。在個體審慎監理體制下，SIFIs的負外部性問題無法得到充分有效的解決。因此，BCBS於2011年11月發布「Global Systemically Important Banks: Assessment Methodology and the Additional Loss

Absorbency Requirement」，提出對全球系統重要性銀行(Global Systemically Important Banks, G-SIBs)應適用額外的資本要求規範，希藉以限制全球活躍性的銀行對全球金融體系及經濟所造成的跨境負外部性，而此文件遂成為全球系統重要性銀行的管理基礎。

第一節 全球系統重要性銀行之辨識與監理

BCBS已制定一套方法來評估G-SIBs之系統重要性，此方法是以指標為基礎的衡量法(indicator-based measurement approach)，所選擇的指標從不同面向反映銀行的系統重要性³²。該方法係依BCBS於2011年11月發布之文件，先選定五類可反映系統重要性之構面後，分別為跨境活動(cross-jurisdictional activity)、業務規模(size)、關聯性(interconnectedness)、可替代性/金融機構基礎設施(lack of readily available substitute or financial institution infrastructure)及複雜性(complexity)，並賦予每一構面相同權重(20%)，再針對各構面分別訂定衡量指標，均分該構面之權數。各構面之衡量指標及權重如【表7-1-1】所示。

一、樣本銀行

基於指標的衡量方式需要使用大量的樣本銀行作為全球銀行部門的代表。BCBS依據槓桿比率之曝險總額定義之規模，以及BCBS會員監理機關遵循一定標準的判斷後，識別認定75家全球最大的銀行為樣本銀行，而在前一年被認定為全球系統重要性銀行，除非監理機關有令人信服的理由，否則不予剔除。各國監理機關則要求這些樣本銀行提供數據資料用於計算系統重要性之分數。

³² 另外一種基於模型的衡量法(model-based measurement approach)，是使用模型來評估銀行的系統重要性。此種方法目前仍屬初級發展階段，結果的穩定性尚待考驗，換言之，模型可能無法捕捉銀行系統重要性的各個面向。

【表 7-1-1】指標基礎衡量法之構面、指標與權重

構面類別 (權重)	衡量指標	權重	構面指標的選擇理由
跨境活動 (20%)	跨境債權	10%	不同銀行經營失敗或出現困境的國際影響有所不同，這是由於其跨境債權與債務在國際市場所占比重不同造成的。銀行的全球化程度愈高，其協調處分就愈困難，其失敗就會產生更為廣泛的系統性效應。故這個構面指標的目標是用來觀察銀行全球活動的情形。
	跨境債務	10%	
業務規模 (20%)	Basel III槓桿比率之曝險總額	20%	若銀行的經營活動占全球活動的比重愈大，其出現困境或失敗往往傷害全球經濟或金融市場愈深。因為銀行的規模愈大，它的業務就愈難被其他銀行所快速取代，它的失敗對其所在金融市場造成扭曲及傷害之可能性也就愈大。一家大型銀行的困境或失敗，往往損害市場對整個金融體系的信心，因此規模是衡量系統重要性的關鍵指標之一。
關聯性 (20%)	來自其他金融機構之資產	6.67%	若一家銀行出現財務困境，那麼與其有債權債務關係的其他金融機構出現困境之可能性也會大幅增加。一家銀行的系統性影響往往與它跟其他金融機構之間的相互關聯程度呈正相關。
	來自其他金融機構之負債	6.67%	
	銀行發行證券餘額	6.67%	
可替代性/ 金融機構 基礎設施 (20%)	受託管的資產	6.67%	銀行經營失敗的系統性影響，與它的可替代性程度呈負相關，與它提供的金融機構基礎設施呈正相關，因為銀行具有雙重身份，不僅為市場參與者，亦是服務提供者。一家銀行在特定業務領域的重要性愈大，它失敗所造成的扭曲也就愈大，而且這家經營失敗銀行的既有客戶，也不得不從其他銀行尋找相同的服務，亦需花費尋找成本。
	透過支付系統清算及結算之款項	6.67%	
	於債券及股票市場之承銷金額	6.67%	
複雜性 (20%)	店頭市場衍生性商品之名目價值	6.67%	銀行出現困境或失敗的系統性影響與其總體複雜程度呈正相關。銀行的經營方式、資產負債結構與業務操作的複雜程度愈高，處置和恢復的成本就愈高，時間也愈長。
	第三級資產(註)	6.67%	
	交易目的及備供出售有價證券之金額	6.67%	

註：第三級資產係指不具流動性、且公平價值僅能透過估計或以風險調整價值計算之資產(包括一些衍生性商品或證券化商品)，銀行如持有高比率之第三級資產，於市場發生危機時，其將面臨嚴重之評價問題，而影響市場信心。

資料來源：BCBS, Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement (July 2013)。

二、監理判斷

為彌補前揭指標(如【表7-1-1】)之不足，BCBS另建議可透過監理判斷及輔助衡量指標來決定G-SIBs。其使用之的「輔助衡量指標」如下：

衡量項目	輔助衡量指標
跨境活動	非國內收入占總收入之比重
	跨區的債權及債務占總資產及負債之比重
業務規模	毛收入或淨收入
	股票市值
可替代性	市場參與程度
	● 附買回交易、附賣回交易及有價證券借貸交易之總市值 ● 店頭市場衍生性商品之總市值
複雜性	分支機構所涉及的跨區數量

資料來源：BCBS, Global systemically important banks: assessment methodology and the higher loss absorbency requirement-Rules text (4 Nov 2011)。

三、分數計算

BCBS所採用之計分方式為：(1)計算銀行於各衡量指標之得分：BCBS將五項構面之總分均設定為1，以跨境債權為例，假設A銀行跨境債權金額占所有樣本銀行跨境債權金額之3%，則A銀行於該指標之分數將為0.015分($1分 \times (10\%/20\%) \times 3\%$)。(2)A銀行得分=A銀行於12項衡量指標之分數加總。(3) A銀行的基本點(base points, bps)得分= A銀行得分 $\times 10,000$ 。

四、分組及額外資本要求

(一) 決定臨界值

BCBS依上述各銀行之基本點分數初步認為有29家係屬G-SIBs，其中包括2家係由其母國監理人員依監理判斷所作之建議。而臨界值則利用集群分析(Cluster Analysis)，超過130基本點分數，這家銀行即被列為G-SIBs。

(二) 分級及額外資本要求

經考量集群分析中各組之差距、基本點分數劃分結果之懸崖效應等因

素後，BCBS設定一最高分，將臨界值與最高分之間劃分成四等分區間，將29家G-SIBs分成四級，並在最高分之上增列一空白等級，提供銀行降低其系統重要性之誘因，未來如有銀行被列入該等級，即再新增一要求更高資本吸收能力的空白等級。

BCBS依G-SIBs等級要求1~3.5%之額外損失吸收能力，並規定該等資本均應為普通股權益資本，以確保該資本具最高品質之損失吸收能力。G-SIBs之分級及額外資本要求詳如【表7-1-2】所示。

五、定期檢視及過渡性安排

(一)定期檢視

上述評估方法和銀行名單並非保持一成不變，BCBS將持續收集各國大型銀行之資料，於每年11月發布新的G-SIBs名單，2014年11月發布之名單，將成為首批須適用額外資本要求之銀行。

(二)過渡性安排

有關G-SIBs之額外資本要求將與留存緩衝資本及抗景氣循環緩衝資本同步分階段導入，即自2016年至2018年逐年遞增，並於2019年1月1日起完全實施。

六、不能滿足額外資本要求之後果

若一家全球系統重要性銀行沒有達到更高額外損失吸收要求，將要求其同意資本修復計畫，以此恢復到最低要求目標。在它完成計畫並恢復到規定的要求前，將受到派息限制，以及監理者規定的其他要求。

若一家全球系統重要性銀行從較低一級，升到更高的級別，則該銀行將適用更高一級的額外損失吸收要求，並需於12個月內滿足新的資本要求。若12個月後，該銀行沒有滿足更高的額外損失吸收要求，將要求其留存資本以達到擴充資本的目的。

【表 7-1-2】G-SIBs 之分級與額外資本要求

級別 (bucket)	基本點(bps) 分數區間	最低額外損失吸收能力 (以普通股權益占風險性資產比率表示)	2013年11月公布之G-SIBs
第五級	530~629	3.5%	暫時空白
第四級	430~529	2.5%	HSBC JP Morgan Chase
第三級	330~429	2.0%	Barclays BNP Paribas Citigroup Deutsche Bank
第二級	230~329	1.5%	Bank of America Credit Suisse Goldman Sachs Group Crédit Agricole Mitsubishi UFJ FG Morgan Stanley Royal Bank of Scotland UBS
第一級	130~229	1.0%	Bank of China Bank of New York Mellon BBVA Groupe BPCE Industrial and Commercial Bank of China Limited ING Bank Mizuho FG Nordea Santander Société Générale Standard Chartered State Street Sumitomo Mitsui FG Unicredit Group Wells Fargo

資料來源：BCBS, Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement (July 2013); FSB, 2013 update of group of global systemically important banks (G-SIBs) (Nov 2013)。

第二節 國內系統重要性銀行之辨識與監理

各個國家之內的國內系統重要性銀行(Domestic Systemic Important Banks, D-SIBs)對各國金融體系及經濟亦會產生類似的外部性，另外，許多銀行就其規模或業務性質與業務量言，從全球的角度分析，或許並不是屬於具有系統重要性的地位，但對於其國內金融體系及經濟言，卻可能有重大影響。

因此，2011年11月G20 領袖會議對BCBS發布上述G-SIBs監理原則與架構予以認同的同時，並要求BCBS及FSB應將G-SIBs 架構延伸至國內系統重要性銀行。BCBS乃於2012年10月發布對國內系統重要性銀行之監理架構(A framework for dealing with domestic systemically important banks)，以回應G20 領袖會議的要求，並建議各國亦應衡酌其國內銀行(雖非屬全球系統重要性銀行)對其國內金融體系與經濟之影響，採取提高額外資本要求或其他監理措施。

一、D-SIBs 監理架構之 12 大原則

D-SIBs監理架構係以本國監理機關之評估為基礎，考量不同國家金融結構之差異，賦予各國對於評估方法及政策工具運用之適度裁量權。建立D-SIBs監理架構將有助於降低區域或雙邊之負面外溢影響，並能促進更公平的競爭環境。BCBS提出之D-SIBs監理架構有12大原則，大致可分為2部分，第一部分(原則1至原則7)著重在D-SIBs之評估方法，第二部分(原則8至原則12)則強調D-SIBs須建立較高損失吸收能力(Higher Loss Absorbency, HLA)之重要性。有關D-SIBs監理原則分敘如下：

原則一： 各國監理機關應基於其國內環境，建立一套評估銀行系統重要性程度之方法。

原則二： 評估D-SIBs之方法，應能反映銀行倒閉所產生之潛在衝擊或對外部(Externality)影響。

- 原則三： 評估D-SIBs倒閉的衝擊，應以其對國內經濟之影響為基準。
- 原則四： 母國監理機關應以集團整體層面，評估銀行系統重要性的程度；地主國監理機關則應就銀行於該國之分支機構及其子公司，綜合評估其系統重要性的程度。
- 原則五： 評估D-SIBs倒閉對國內經濟的衝擊，原則上應考量下列之銀行個別因素，如：規模、與其他金融機構之關聯性、金融服務之可替代性/金融機構基礎設施(包含銀行之產業集中度)、業務複雜性(包括跨國業務所增加的複雜度)等。此外，各國監理機關可在前述各項因素裏，參酌其他足以反映上述銀行個別特性之資料，如該國之經濟規模。
- 原則六： 各國監理機關應定期辦理所轄銀行之系統重要性評估，以確保評估結果能反映當時金融體系的狀況；且D-SIBs評估之間隔期間，不應長於G-SIBs之評估頻率。
- 原則七： 各國監理機關應公開揭露，其對D-SIBs評估方法之綱要資訊。
- 原則八： 各國監理機關應將決定D-SIBs所需之更高損失吸收能力(HLA)之評估方法與考量因素，予以書面化。於衡量D-SIBs所需之HLA水準時，應將個別國家的特定因素納入考量，盡可能採量化方法，並不宜以監理機關之主觀裁量來決定。
- 原則九： 個別銀行適用之HLA標準，應與其系統重要性程度相稱，如原則五所示之辨識方式。
- 原則十： 各國監理機關在運用HLA要求時，應確保在其司法管轄區所採用之G-SIBs與D-SIBs之相容性。母國監理機關應訂定母公司與(或)集團層級的HLA標準；地主國監理機關則應訂定分支機構與(或)子公司層級的HLA標準。母國監理機關應測試銀行母公司在個體基礎上是否資本適足，HLA標準亦適用於D-SIBs子公司層級。當銀行集團同時被認定為G-SIBs及D-SIBs時，母國監

理機關應從高採用G-SIBs或D-SIBs架構中，相對較高之HLA標準。

原則十一：若集團之子銀行經地主國監理機關認定為D-SIBs時，母國及地主國監理機關應協調合作，在地主國法令限制範圍內，協商決定適當之HLA標準。

原則十二：對銀行HLA的要求應全數以普通股權益第一類資本支應，此外，各國監理機關應另訂其他要求或政策措施，以因應D-SIBs所引發的風險。

二、實施進程與建議

基於D-SIBs評估架構係作為G-SIBs架構之補充性規範，因此BCBS建議D-SIBs之實施時程應配合G-SIBs之實施時間，即自2016年1月開始適用。此外，BCBS針對上述評估原則之執行情形，進行嚴格的同儕檢視(peer review)，並逐步將D-SIBs評估導入Basel III監理一致性評估計畫中(Regulatory Consistency Assessment Program, RCAP)，以確保各國能採行適當且有效的D-SIBs評估架構。

目前多數國家對D-SIBs之辨識及監理仍處研擬階段，僅少數國家完成並生效實施。根據BCBS於2014年4月發布之「Progress report on implementation of Basel regulatory framework」，27個會員國中，僅有瑞士完成G-SIBs與D-SIBs之法規並生效執行，中國大陸已將五大國有銀行認定為D-SIBs，並自2010年起即要求額外資本1%，加拿大和澳洲相關法規已完成生效，但額外資本要求則於2016年1月才執行，南非和歐盟已公告法規但尚未生效，9個歐盟會員國遵循歐盟規定，各國詳細實施情形請參閱【表7-2-1】。另根據巴塞爾金融穩定學院(Financial Stability Institute, FSI)對超過100個非巴塞爾會員國、非歐盟會員國所作的問卷調查，其中有90個國家回復，調查結果(FSI Survey)於2014年7月公布，已訂定D-SIBs法規並生效執行者，包含肯亞、挪威、秘魯、卡達及烏拉圭等國。

【表 7-2-1】巴塞爾會員國 G-SIBs 及 D-SIBs 之監理實施情形

國別	Basel III G-SIB / D-SIB requirements	
Argentina	4	Methodology for assessing banks' domestic importance already published.
	1	The higher loss absorbency requirement is expected to be published soon.
Australia	3	APRA has issued a D-SIB framework in December 2013, which requires the four identified D-SIBs to hold an additional 1 per cent in CET1 to meet Higher Loss Absorbency Capital requirements, effective from 1 January 2016.
	1	No Australian bank is on the current list of G-SIBs, although four Australian banks fall under public G-SIB disclosure requirements. The draft standard for public G-SIB disclosures is expected to be released prior to June 2014.
Brazil	1	G-SIB disclosure requirements are expected to be issued in the 2Q 2014. D-SIB higher loss absorbency requirements are expected to be issued in the second half of 2014.
Canada	3	Capital rules take effect in January 2016
	4	Final rules issued and additional supervisory expectations and disclosure obligations in effect.
China	4	D-SIB surcharge of 1% has been applied to the five largest Chinese banks since 2010.
	1	The CBRC is reviewing the specific D-SIB supervisory framework.
Hong Kong SAR	1	Rules on G-SIB / D-SIB requirements expected to be issued in 2014 (in conjunction with rules on capital buffers). Began industry consultation on the proposed D-SIB framework in Hong Kong in Q1 2014.
India	2	Draft framework for dealing with D-SIBs published in December 2013. Final guidelines will be issued shortly.
	4	There is no Indian bank in the list of G-SIBs. One Indian bank included in the sample of global banks for identification of G-SIBs has been issued instructions to make disclosures starting from the financial year ended March 31, 2014.
Indonesia	2	Application of capital surcharge to D-SIBs has been stipulated in Basel III capital framework issued in 2013 and is planned to be imposed starting January 2016. BI has developed a draft methodology of D-SIB framework in 2013. The final draft of methodology was not published but the methodology has been shared with relevant authorities. The Indonesian authorities will coordinate to discuss further follow up on D-SIB framework. A separate regulation will be issued to govern details of D-SIB framework such as an overview of a methodology to designate D-SIBs, details application of capital surcharge, etc.
Japan	4	Rules requiring public disclosure of 12 indicators for assessing G-SIBs have been finalised and implemented.
	1	Rules covering higher loss absorbency requirement for G-SIBs not yet issued. Draft regulations expected in 2014/15.
	1	Methodology of identifying D-SIBs and rules covering higher loss absorbency requirement for D-SIBs not yet finalised and issued. Draft regulations expected in 2014/15.
Korea	4	Rules requiring public disclosure of 12 indicators for assessing G-SIBs have been finalized and implemented in December 2013.
	1	D-SIB framework is currently being developed and not yet finalized.
Mexico	1	
Russia	4	Regulation on methodology of identifying D-SIBs is in force starting from February 2014.
Saudi Arabia	2	Draft D-SIB Framework has been sent out to banks for consultation.
Singapore	4	The public disclosure and submission requirements for assessing G-SIBs are implemented with effect from 1 January 2014 in MAS Notice 637.
	1	The D-SIB requirements are currently being developed and will be implemented by 1 January 2016, in line with BCBS' phase-in timeline.
South Africa	3	G-SIB/ D-SIB requirements are addressed in Regulations effected on 1 January 2013 and a subsequent directive specifies the application of the amended capital framework, including the G-SIBs / D-SIBs requirements. BCBS timelines are adhered to.

國別	Basel III G-SIB / D-SIB requirements	
Switzerland	4	Final rule in force for G-SIBs and D-SIBs.
Turkey	1	
United States	1	US agencies currently anticipate issuance of a notice of proposed rulemaking and final rule to implement the G-SIB framework by year-end 2014.
European Union	3	Mandatory G-SIB and optional D-SIB buffers implemented by Article 131 of Directive 2013/36/EU with date of application of 1 January 2016.
	2	Technical standards detailing the G-SIB methodology are being consulted. For national implementation status of G-SIB and D-SIB requirements see respective EU jurisdictions.
Belgium	(EU: 3, 2) (Nat: 2)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): In the context of the Basel III / CRD IV implementation, Belgian legislators have taken the opportunity to initiate a complete overhaul of the Belgian Banking Law. Work in this area is well advanced and the aim is to have this new law finalised during the course of April 2014. This law implements the full spectrum of Basel III/CRD IV buffers.
France	(EU: 3, 2) (Nat: 3)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): Implemented by the text (Ordinance of 20 February 2014) published in the Official Journal on 21 February 2014.
Germany	(EU: 3, 2) (Nat: 3)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): Rules on G-SIB / D-SIB as set out in CRD IV have been transposed into national law. The requirements entered into force on 1 January 2014 and will apply from 1 January 2016.
Italy	(EU: 3, 2) (Nat: 3)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): adopted.
Luxembourg	(EU: 3, 2) (Nat: 2)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): Draft law approved by the Government and submitted to the Parliament for approval.
The Netherlands	(EU: 3, 2) (Nat: 3)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): the G/D-SIB framework has been implemented in Dutch law as per 1/1/2014. D-SIBs have been designated as such, but of course the buffers will only be phased-in as of 2016.
Spain	(EU: 3, 2) (Nat: 2)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): Draft Law on supervision and solvency of credit institutions (already approved by the Government and submitted to the Parliament for approval). The Draft Law will be developed by a Royal Decree and a Banco de España Circular.
Sweden	(EU: 3, 2) (Nat: 2)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): National legislation is planned to be published soon and to come into force shortly thereafter.
United Kingdom	(EU: 3, 2) (Nat: 2)	(Follow EU process) National adoption status of G-SIB / D-SIB requirements (CRD IV): As for the capital conservation and the countercyclical buffers, HM Treasury must designate the authority responsible for setting the buffers for global and other systemically important institutions (G-SII and O-SII respectively). The identification and disclosure requirements for G-SIBs will be directly applicable following the completion of the EBA regulatory and implementing technical standards respectively. The UK D-SIB (O-SII) framework will be developed following the completion of the EBA guidelines on identification of O-SIIs. Where applicable to a firm, G-SII and O-SII buffers will be set by the PRA using its powers under s55M of FSMA to increase the size of the firm's combined buffer (see p6 of Appendix 2 of PRA CP5/13).

Number code: 1 = draft regulation not published; 2 = draft regulation published;
3 = final rule published; 4 = final rule in force.

資料來源：BCBS, Progress report on implementation of Basel regulatory framework (April 2014)

監理機關為維持金融體系穩定，要求G-SIBs與D-SIBs準備更多額外資本，以提高損失吸收能力。例如：Basel III要求G-SIBs增加額外資本1%~3.5%、瑞士要求G-SIBs與D-SIBs增加額外資本1%~6%、中國大陸要求增加額外資本1%等。此舉可能會限制G-SIBs與D-SIBs之業務經營範疇、業務擴張，進而影響其獲利能力；不過，就穩定經濟暨金融體系，以及降地系統性風險而言，對系統重要性銀行進行差異化管理，實屬必要。

我國銀行家數多且普遍規模不大，任何一家銀行出現問題時，對整體市場皆有可能產生影響。從總資產、放款及存款來看，我國前8大銀行占全體銀行業比重皆分別超過5%，且累計比重達5成，而前15大銀行占全體銀行業比重皆分別超過2%，累計比重約達8成(如【表7-2-2】)，若以此簡化標準，前8大或15大銀行具系統重要性。當然，國銀之系統重要性並非僅以絕對規模大小為判斷依據，需考量其相對於國內經濟與金融市場規模、在特定金融業務或商品中的市場地位與關聯性、甚至政府處理之能力與能量等因素。隨著我國金融市場日益開放，以及國銀積極海外布局，建議主管機關依據BCBS對G-SIBs之衡量指標(如【表7-1-1】)及D-SIBs之監理原則，辨識我國之D-SIBs，並進行差異化管理，以進一步強化系統重要性國銀之風險承受力。

【表 7-2-2】本國銀行總資產、放款及存款

2014年7月底

單位：新台幣百萬元

銀行	總資產	占全體 銀行業 比重(%)	累計 (%)	放款餘額	占全體 銀行業 比重(%)	累計 (%)	存款餘額	占全體 銀行業 比重(%)	累計 (%)
台灣銀行	4,498,065	11.02%	11.02%	2,320,928	9.49%	9.49%	3,524,820	11.25%	11.25%
合作金庫銀行	2,977,122	7.29%	18.31%	1,918,355	7.85%	17.34%	2,395,171	7.64%	18.89%
兆豐國際商銀	2,858,863	7.00%	25.31%	1,687,077	6.90%	24.24%	1,903,250	6.07%	24.96%
台灣土地銀行	2,501,940	6.13%	31.44%	1,880,327	7.69%	31.93%	2,023,464	6.46%	31.42%
中國信託商銀	2,328,936	5.70%	37.14%	1,316,567	5.39%	37.32%	1,813,805	5.79%	37.21%
第一商業銀行	2,247,625	5.50%	42.64%	1,466,345	6.00%	43.31%	1,761,411	5.62%	42.83%
華南商業銀行	2,129,778	5.22%	47.86%	1,420,310	5.81%	49.12%	1,763,374	5.63%	48.45%
國泰世華商銀	2,093,988	5.13%	52.99%	1,099,297	4.50%	53.62%	1,649,097	5.26%	53.72%
台北富邦銀行	1,926,657	4.72%	57.71%	1,160,658	4.75%	58.37%	1,403,952	4.48%	58.20%
彰化商業銀行	1,804,471	4.42%	62.13%	1,215,651	4.97%	63.34%	1,419,639	4.53%	62.72%
玉山商業銀行	1,483,714	3.63%	65.76%	894,265	3.66%	67.00%	1,205,373	3.85%	66.57%
永豐商業銀行	1,404,214	3.44%	69.20%	771,798	3.16%	70.15%	1,078,576	3.44%	70.01%
台灣中小企銀	1,326,614	3.25%	72.45%	939,370	3.84%	74.00%	1,092,010	3.48%	73.50%
台新國際商銀	1,323,437	3.24%	75.69%	772,802	3.16%	77.16%	923,672	2.95%	76.44%
上海商業銀行	962,220	2.36%	78.05%	574,721	2.35%	79.51%	745,085	2.38%	78.82%
新光商業銀行	733,260	1.80%	79.84%	469,962	1.92%	81.43%	638,440	2.04%	80.86%
匯豐(台灣)銀	732,818	1.79%	81.64%	299,782	1.23%	82.66%	447,552	1.43%	82.29%
渣打國際商銀	706,747	1.73%	83.37%	326,428	1.34%	83.99%	518,105	1.65%	83.94%
花旗(台灣)銀	700,358	1.72%	85.08%	245,739	1.01%	85.00%	529,856	1.69%	85.63%
元大商業銀行	670,763	1.64%	86.72%	422,596	1.73%	86.73%	556,206	1.77%	87.41%
遠東國際商銀	510,523	1.25%	87.97%	329,772	1.35%	88.07%	391,801	1.25%	88.66%
台中商業銀行	509,517	1.25%	89.22%	378,196	1.55%	89.62%	439,875	1.40%	90.06%
大眾商業銀行	474,832	1.16%	90.39%	285,485	1.17%	90.79%	341,970	1.09%	91.15%
中華開發工銀	470,668	1.15%	91.54%	125,064	0.51%	91.30%	199,437	0.64%	91.79%
聯邦商業銀行	468,304	1.15%	92.68%	251,369	1.03%	92.33%	379,975	1.21%	93.00%
安泰商業銀行	351,326	0.86%	93.55%	198,355	0.81%	93.14%	274,250	0.88%	93.87%
星展(台灣)銀	308,998	0.76%	94.30%	199,847	0.82%	93.96%	224,017	0.71%	94.59%
陽信商業銀行	308,770	0.76%	95.06%	215,852	0.88%	94.84%	270,082	0.86%	95.45%
澳盛(台灣)銀	297,509	0.73%	95.79%	166,070	0.68%	95.52%	146,516	0.47%	95.92%
高雄銀行	251,615	0.62%	96.40%	179,953	0.74%	96.26%	219,209	0.70%	96.62%
京城商業銀行	231,096	0.57%	96.97%	117,863	0.48%	96.74%	154,627	0.49%	97.11%
日盛商業銀行	215,162	0.53%	97.50%	140,851	0.58%	97.31%	177,915	0.57%	97.68%
台灣工業銀行	213,731	0.52%	98.02%	115,980	0.47%	97.79%	113,710	0.36%	98.04%
板信商業銀行	203,843	0.50%	98.52%	123,836	0.51%	98.30%	181,639	0.58%	98.62%
萬泰商業銀行	167,863	0.41%	98.93%	100,756	0.41%	98.71%	140,127	0.45%	99.07%
三信商業銀行	135,079	0.33%	99.26%	100,651	0.41%	99.12%	125,046	0.40%	99.47%
華泰商業銀行	125,586	0.31%	99.57%	78,423	0.32%	99.44%	108,637	0.35%	99.81%
中國輸出入銀	103,619	0.25%	99.82%	96,179	0.39%	99.83%	—	0.00%	99.81%
瑞興商業銀行	72,735	0.18%	100.00%	40,823	0.17%	100.00%	58,262	0.19%	100.00%

資料來源：金管會銀行局，金融統計輯要(2014年7月)

第三節 系統重要性銀行之有效處置機制

僅管FSB與BCBS均針對大到不能倒的SIFIs制定相關監理措施，但這並不能100%規避SIFIs倒閉的可能性。有鑑於此，2009年的金融穩定論壇中便認為這些SIFIs必須以自身面臨倒閉為前提下，事先提交「生前遺囑」(Living Will)，使總體審慎監理機關可以根據這些生前遺囑來採取相對應的措施，並協助金融機構恢復營運能力。

生前遺囑制度實際上包括恢復計畫(RCP)與處置計畫(RSP)兩部分，前者是SIFIs以面臨破產為前提而制定的應對措施，內容通常包括計畫形成的特別分析、特定的恢復措施、減少風險性資產的方法、分割事業群、債務重整等，目的在於建立一個金融機構的自我應對機制，避免觸發破產處置。至於RSP則是以金融機構的RCP為基礎來制定，並經過監理機關進行可行性評估的一項工具，若RCP已不可行，監理機關必須透過RSP來進行有效處置。由於兩者互相牽制，因此RCP跟RSP具有相輔相成之特性。

SIFIs與監理機關均在生前遺囑制度中有各自的義務，在SIFIs方面，其必須要制定恢復計畫、定期評估計畫的適用性、建立穩健的公司治理機制、建立管理資訊系統(MIS)、確保有足夠的可利用資源來履行上述義務；至於在監理機關方面，其必須要制定或執行處置計畫、監督金融機構是否及時提供資訊、建立穩健的治理機制監測計畫、確保有充足的資源可協助計畫順利運行。

依據FSB於2011年10月發布之報告「Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions」，一個有效的清理機制應具備12項基本特性³³：

1. 範圍：清理機制所涵蓋對象應明確及透明，應包括金融機構之控股公司、對集團業務重要但未受監理之營運實體及海外分行。

³³ 內容參考台灣金融研訓院編輯委員會(2013)、洪振哲(2012)等。

2. 清理機關：各國應指定其監理機關為清理機關，明定其權責，以負責執行清理職權。如依當地法令就不同清理對象有不同清理機關，應指定一主辦清理機關負責協調事宜。清理機關應致力於金融穩定及確保具系統重要性之金融服務不中斷，且有權與其他司法管轄地之監理機關簽訂協議。
3. 清理權力：為順利執行清算作業，清理機關須擁有相當清理權力。除了具備得解任董事會成員與高階經理人、指定新管理階層、中止舊契約或簽訂新契約、取得或處分資產及取代股東權利等權力外，清理機關尚應具備下列權力：
 - (1) 移轉資產負債：無須經債權人或利害關係人同意，且相關移轉不會構成違約或契約終止事件。
 - (2) 建立個過渡機構(Bridge Institution)，將清理對象之業務移轉至該等過渡機構，以維持清理對象之特定重要業務功能不中斷。
 - (3) 強制執行金融自救(bail-in)，包括在契約型 bail-in 資本工具尚未符合觸發條件時，使資本工具持有人及無擔保債權人能依清算時之債權順序吸收損失。
4. 抵銷(set-off)、淨額結算(netting)、貸款抵押協議(collateralization)及客戶資產隔離(segregation of client assets)：法律有關抵銷權等之規定應明確、可執行。其中對清理對象執行清理權力，不應構成其違約事件，但如係發生與執行清理無關之違約事件，則不影響契約原有之終止權利。
5. 預防措施(safeguards)
 - (1) 清理機制應尊重法律上之債權順位，但為使所有債權人價值極大化，應維持彈性，甚至跳脫處理相同順位債權人之一般公平原則。此外，債權人受清償金額如低於清理該公司其所能回收金額，應予補償(即應符合“no creditor worse off than in liquidation”之原則)。

- (2) 清理機關應有能力依法律規定之程序，在必要之時限內執行清理權力(如有些司法管轄地區規定執行清理措施前，須先取得法院之命令，才可實際著手清理措施)。
6. 執行清理所需資金：監理機關執行金融機構清理時，應不需依賴公共或紓困基金。應建立向業者收費之存保基金或清理基金，提供清理對象暫時性資金來源，以維持清理過程受清理對象基本業務功能之不中斷。該資金所產生之損失應在“no creditor worse off than in liquidation”之原則下，由清理對象之股東及無擔保債權人承擔，必要時於事後透過對金融體系內之機構徵收，彌補相關損失。
7. 跨境合作之法律架構：各國對清理機關之法規命令，須授權及鼓勵清理機關盡可能採取行動與國外清理機關合作解決。各國法規不應以債權人之國籍、請求債權地點等之不同而有歧視，並應提供透明且能迅速執行之程序，使國外清理措施能有效執行。
8. 危機管理小組(Crisis Management Groups, CMGs)：所有 G-SIBs 之母國和主要地主國之監理機關，均應建立 CMGs 以執行金融機構之清理或相關準備。CMGs 之組成應包括監理機關、中央銀行、清理機關、財政部及該國參與清理作業之其他單位等，且應與海外分支機構所在地之地主國主管機關緊密合作。CMGs 應主動檢視並向 FSB 及 FSB 跨國評估委員會(Peer Review Council)報告下列事項：
- (1) CMG 內部成員間及 CMG 與非 CMG 主管機關間之協調事務及資訊分享情形。
- (2) 個別機構合作協議下，規劃恢復及處置計畫之相關程序。
- (3) G-SIFIs 之可分解性。
9. 個別機構跨境合作協議(Institution-specific cross-border cooperation agreements)：母國和相關地主國之主管機關應至少就所有 G-SIFIs 簽

署個別機構跨境合作協議，其內容應包括定義各主管機關在危機前及發生危機時之角色及責任；訂定資訊分享程序；訂定發展恢復及處置計畫之協調程序；訂定當發現有重大不利事件影響該公司，或母國主管機關擬採取危機處理措施前，母國主管機關即時通知和諮詢地主國主管機關之程序；約定母國和地主國高階監理主管每年應至少會面一次，檢視 G-SIFIs 之清理策略是否健全等。此外，應讓大眾知悉該等協議之存在，母國主管機關並得公告協議之架構。

10. 清理能力評估：清理機關應至少對所有 G-SIFIs 定期執行清理能力評估，以就清理策略之可行性，及 SIFI 發生困難時對金融系統及整體經濟潛在衝擊之可信度等進行評估。為改善公司之清理能力，監理機關或清算機關應有權力要求變更公司之業務運作實務或組織架構，以降低清理之複雜度及成本。

11. 恢復及處置計畫(Recovery and Resolution Planning)：各國應要求公司高階經理人負責提供清理機關評估恢復計畫和準備處置計畫所需資料。有關恢復計畫及處置計畫應包括：

- (1) 恢復計畫：因應各種情境(涵蓋機構個別壓力情境及整體市場壓力情境；或發生資本不足及流動性壓力等情境)之可靠方案，及確保能即時執行恢復計畫之程序。
- (2) 處置計畫：處置計畫係為有效執行清理權力以保護系統重要性功能不中斷，其內容應包括維持不中斷之重要功能；維持該等功能或使之有秩序退場之適當清理方案；有關公司業務運作、結構及系統性功能之資料要求；有效清理之潛在障礙及降低該等障礙之行動方案；保護存款人及快速返還受隔離客戶資產之行動方案；從清理程序退場之方案。
- (3) 其他事項：

- A. 母國清理機關應與該公司之 CMG 所有成員協調後，主導清理計畫之發展，具系統性曝險之地主國主管機關應可取得恢復及處置計畫(Recovery and Resolution Plans, RRP)及可能影響該國之相關資訊或措施。
 - B. RRP 應每年更新，或於公司業務、組織有重大變動及 CMG 認為有必時進行更新。
 - C. 對 G-SIFI 之清理策略應由母國及地主國主管機關之高階人員每年至少檢視一次，必要時該公司之執行長亦應參與檢視。而執行清理策略之作業計畫則應由母國及地主國主管機關之適當資深人員，每年至少檢視一次。
 - D. 若清理主管機關認為公司之 RRP 不完備，應採取相關措施。
12. 資訊管道及資訊分享：法令規定應確保在適當的保密要求下，各機關間資訊交換不會受防礙，並應要求金融機構建置資訊管理系統，以即時產生集團及個別法律個體之資訊。

FSB 除於 2011 年 10 月發布「Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions」重要報告，亦分別於 2013 年 4 月發布「Thematic Review on Resolution Regimes」及於 2013 年 7 月發布「Recovery and Resolution Planning for Systemically Important Financial Institutions: Guidance on Developing Effective Resolution Strategies」，作為各國發展系統重要性銀行有效處置機制之參考。

第捌章 或有轉換資本工具

2008年全球金融海嘯促使國際上對監理資本工具之品質要求大幅提高，包括對各類資本工具建立新的合格標準、重視普通股權益第一類資本(Common Equity Tier 1 Capital, CET1)、強化非普通股資本工具吸收損失機制，以及非合格資本工具的過渡期安排等。巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)為強化全球銀行體系承受風險衝擊的能力，提出一系列「巴塞爾資本協定三」(Basel III)改革方案，包含2010年12月「Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring」、2011年6月「Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking system」及2013年1月「Basel III: The liquidity coverage ratio and liquidity risk monitoring tools」等，重新定義各級資本內涵及相關最低資本要求，作為全球監理機關及銀行業之遵循標準。

相對於Basel II之規定，Basel III增加考慮的風險種類(如流動性風險：LCR及NSFR)、提高自有資本品質(如提高第一類及普通股權益第一類資本之要求)、考慮無風險加權的自有資本比率(leverage ratio)及提高自有資本數量等。不過，直接大幅提高要求的自有資本比率，雖能強化銀行體質，但由於自有資本非常貴，因此國際實務上逐步發展出或有轉換資本工具(Contingent Convertible Capital Instruments, CoCos)³⁴，目前發展相當迅速且被很多監理機關認定符合資本內涵要求。以下將當我國對或有轉換資本工具之規範及國際間發行CoCos的經驗進行介紹。

³⁴ 或有轉換資本工具之定義：銀行發行的債券，於事前約定，當銀行的財務狀況變差，滿足某觸發條件時，此債券自動以事前約定好的條件，強制轉換為該銀行普通股。

第一節 Basel III 合格資本改革方向與我國配合發展現況

一、Basel III 提高對銀行資本比率之要求

Basel III 要求銀行維持更高水準之資本比率，由【表 8-1-1】可知，包括普通股權益比率由 2%提高至 4.5%，第一類資本比率由 4%提高至 6%，且新增 2.5%之「留存緩衝資本(或稱緩衝資本)」(capital conservation buffer)，全由普通股權益支應，故合計後普通股權益比率下限至 2019 年起高達 7%。

【表 8-1-1】Basel III 規定之資本適足比率各年度下限

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年起
資本適足率(%)	8.0	8.0	8.0	8.625	9.25	9.875	10.5
第一類資本比率(%)	4.5	5.5	6.0	6.625	7.25	7.875	8.5
普通股權益比率(%)	3.5	4.0	4.5	5.125	5.75	6.375	7.0

資料來源：BCBS (2011)

二、Basel III 為確保銀行在發生無法存續事件時吸收損失之最低要求

除了對普通股權益第一類資本的要求外，為強化銀行非普通股權益之其他第一類資本(Additional Tier 1 Capital, AT1)及第二類資本(Tier 2 Capital, T2)工具承擔損失之能力，BCBS 於 2011 年 1 月發布之「**確保銀行在發生無法存續事件時吸收損失之最低要求**」(Minimum requirements to ensure loss absorbency at the point of non-viability)，進一步要求銀行發行上述資本工具時，應於發行條件明定如發生觸發事件時，應將該資本工具轉換為普通股或辦理債務註銷；亦或除非當地國已有法律明定觸發事件發生時，該等資本工具應於納稅義務人遭受損失前，優先用以吸收損失；亦或主管機關要求發行銀行應於發行條件揭露該等資本工具將受上開吸收損失條件之限制。BCBS 更明定 2013 年 1 月 1 日以前所發行不符合前開規定之其他第一類資本及第二類資本工具，須於 2013 年起，以每年至少

遞減 10%之方式自該銀行之資本中扣除³⁵。我國「資本適足性及資本等級管理辦法」依據 BCBS 之規定亦於第 11 條及附件三述明不符合規定之其他第一類資本及第二類資本工具應逐年自銀行資本中扣除。

三、Basel III 上述規定對我國銀行的影響

由於不合格之資本工具，每年須至少扣除 10%，因此未來數年，將影響銀行業資本適足率。2012 年 1 月 1 日以前國內銀行發行的次順位債，由於部分利率有加碼條件³⁶或未載明「若發生經主管機關派員接管、勒令停業清理、清算時，該等資本工具持有人之清償順位與普通股股東相同」之規定(即要求紓困前須先自救)，因此都不符合我國「資本適足性及資本等級管理辦法」第 8 條第 2 項或第 9 條第 3 項之規定，需自 2013 年起分 10 年停止計列。資料顯示，不合格的次順位債(含其他第一類資本及第二類資本)大約有 5~6 千億在未來 8~9 年須逐步扣除，金額相當龐大。而以 BCBS 於 2011 年 1 月發布之「確保銀行在發生無法存續事件時吸收損失之最低要求」所允許的損失吸收模式來看，我國法規目前似僅允許將次順位債等金融工具，在銀行發生嚴重問題時(如主管機關派員接管、勒令停業清理、清算等)，才進行轉換。由於轉換太晚，因此並無提供任何促進銀行改善其經營體質或資本結構之積極誘因。換言之，此種轉換方式類似進行債務註銷，似乎尚未就銀行是否得發行或有轉換資本工具(CoCos)，作出明確規範。所以，短期間發行次順位債仍將為我國銀行維持其他第一類資本及第二類資本比率之重要工具。

為強化銀行資本吸收損失之能力，BCBS 要求銀行提高資本品質，要求銀行資本多數須以最高品質之普通股權益支應。而現金增資是改善普通股權益第一類資本最快速的方法，不過現金增資除須考量公司籌資政策外，

³⁵ <http://www.bis.org/press/p110113.htm>

³⁶ 土地銀行、合作金庫銀行、彰化銀行、華南銀行、第一銀行、兆豐銀行、中國信託銀行、國泰世華銀行、台北富邦銀行、台新銀行、永豐銀行、玉山銀行、上海商業儲蓄銀行、台中銀行、高雄銀行、遠東銀行、大眾銀行、陽信銀行及華泰銀行等皆有發行有利率加碼條件之次順位債。

股票市場表現也是考慮現金增資時點的重要因素，若預期股票市場看多時，現金增資溢價高，籌資意願較高。另外，普通股權益比重較低的銀行辦理現金增資，將可使普通股權益比上升。而公股行庫目前因本身淨值尚高、國庫缺錢及怕股權遭稀釋等因素，常不以現金增資方式籌資。惟若公股行庫普通股權益卻實不夠充足，現金增資尋找外部股東投資，在股權不遭大幅稀釋狀況下，也是無法避免的籌資方式。2013 年國內金控及銀行增金額合計逾 600 億元，包括國泰金募集 127 億元、新光金 65 億元、中信金 200 億元、兆豐金 215 億元等。

第二節 國際上或有轉換資本工具之發展情形

一、或有轉換資本工具簡介

在 Basel III 提高資本適足率之規範標準，重新定義合格資本，以及瑞士提出更嚴謹的規範標準後，國際金融界陸續推出了各種或有轉換資本機制，包括或有轉換債券(CoCos)及自救債券(Bail-in Bonds)等。CoCos 自全球金融海嘯後受到國際金融機構的青睞，自 2009 年 11 月英國駿懋銀行集團(Lloyds Banking Group)發行第一個 CoCos 以來，荷蘭合作銀行(Rabobank)、瑞士銀行(UBS)、瑞士第一信貸(Credit Suisse)、英國巴克萊銀行(Barclays)、愛爾蘭銀行(Bank of Ireland)等銀行合計全球已發行上千億美元的 CoCos。

CoCos 之主要作用是在銀行尚未進入清理期間前，例如當銀行資本適足率或其他約定比率低於某一要求時，被強制轉換成股權，吸收損失，彌補資本不足部分。而在銀行進入清理期間後，監理機關可要求轉換用以承擔損失，使銀行得以有序進行清理之長期無擔保債務，則通常稱為 Bail-in Bonds。

以瑞士就其系統性重要銀行之資本要求來看會較為清楚，瑞士規定其

系統性重要銀行之資本必須包含 Basel III 最低資本要求、緩衝資本及系統性額外附加資本等。

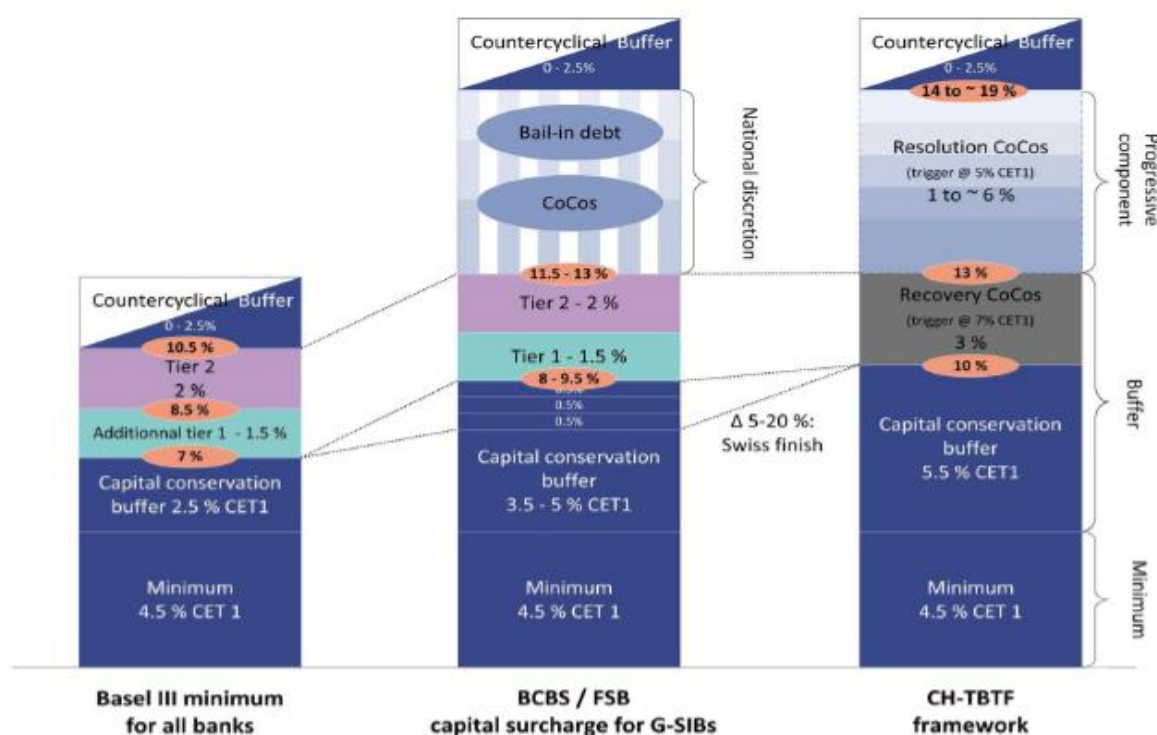
- Basel III 最低普通股權益第一類資本要求為風險加權資產(RWA)之 4.5%。
- 緩衝資本為風險加權資產之 8.5%，包含 5.5 由普通股權益第一類資本滿足之緩衝資本，以及 3%之高觸發(High-trigger)門檻 CoCos，此 CoCos 為 Recovery CoCos，當普通股權益第一類資本比率低於 7%時，須轉換為普通股或註銷。
- 系統性額外附加資本係指考量銀行規模及存放款市占率，予以風險加權資產 1~6%之額外資本要求。規模及市占率愈高，額外資本要求愈高。該項資本由低觸發(Low-trigger)門檻 CoCos 組成，其功能在於當銀行有破產威脅時，用以產生維持系統重要性功能所需之資本，此 CoCos 為 Resolution CoCos，當普通股權益第一類資本比率低於 5%時，須轉換為普通股或註銷。

瑞士對系統性重要銀行之資本要求可由【圖 8-2-1】表示，其與 Basel III 資本要求之比較說明如下：

- 普通股權益第一類資本(CET1)：依 Basel III 之規定，2019 年起銀行最低普通股權益資本占風險性資產比率應達 4.5%，留存緩衝資本則為 2.5%，亦須以普通股權益資本支應，合計普通股權益應達 7%。而全球系統性重要銀行另須加計 1~2.5%之額外資本要求，故其普通股權益資本應達 8~9.5%。瑞士則規定其系統性重要銀行之普通股權益應達 10%，高於 Basel III 對全球系統性重要銀行之規定。
- 第一類資本及總資本：依 Basel III 之規定，2019 年起銀行最低第一類資本應達 8.5%，總資本應達 10.5%，全球系統性重要銀行加計 1~2.5%之額外資本後，第一類資本及總資本分別為 9.5~11%及 11.5~13%。瑞

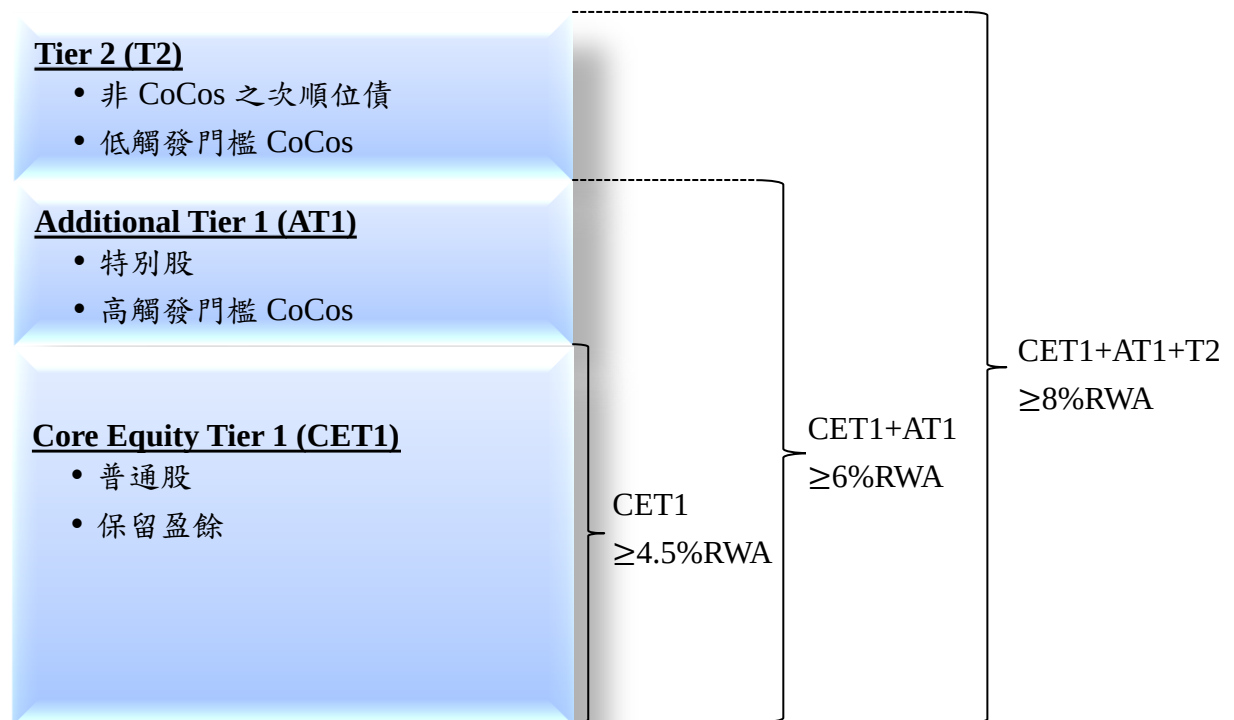
士則規定其系統性重要銀行於 10%之普通股權益資本外，應另持有 3%之高觸發門檻 CoCos，另須再持有 1~6%之低觸發門檻 CoCos。因此就瑞士之系統性重要銀行而言，其總資本應達 14~19%，高於 Basel III 對全球系統性重要銀行規定之 11.5~13%。

由瑞士對系統性重要銀行之資本要求可知，CoCos 是具有救助功能的或有轉換金融債，其作用在於當銀行資本適足率或其他約定比率低於某一門檻要求時，將被強制轉換為普通股權益資本，吸收損失。CoCos 可以有效平衡較高資本適足率要求與銀行獲利發展之間的矛盾關係，並避免在市場狀況不佳時難以補充資本，具有抗景氣性，可以增強銀行抵禦周期性系統風險的能力。此外，CoCos 具備 Basel III 規定的其他第一類資本及第二類資本工具的部分特點，至於歸類為其他第一類資本及第二類資本工具，則需視發行條件而定。CoCos 在 Basel III 資本要求中之定位詳見【圖 8-2-2】。



【圖 8-2-1】瑞士對系統性重要銀行之資本要求

資料來源：洪振哲 (2012)



【圖 8-2-2】CoCos 在 Basel III 資本要求中之定位

資料來源：Avdjiev, Kartasheva and Bogdanova (2013)

二、CoCos 之架構設計

CoCos之架構設計主要考量2大條件，分述如下：

(一) 觸發門檻：

觸發門檻基本上可分為自動觸發(Mechanical Trigger)及裁量觸發(Discretionary Trigger)。自動觸發又分為2種：(1)若以資本充足情況為觸發條件，如銀行資本適足率或普通股權益第一類資本占風險加權資產之比率達到某一下限時，由於觸發門檻屬於會計意義上得以明確定義的門檻，故稱為帳面價值觸發(Book-value Trigger)或會計價值觸發(Accounting-value Trigger)；(2)若以市場指標為觸發條件，如銀行股價低於某一水準時，由於係由市場機制決定，故稱為市場價值觸發(Market-value Trigger)。而裁量觸發則是指債轉股之轉換門檻係由監理機關裁量決定，即觸發與否由監理機關認定。

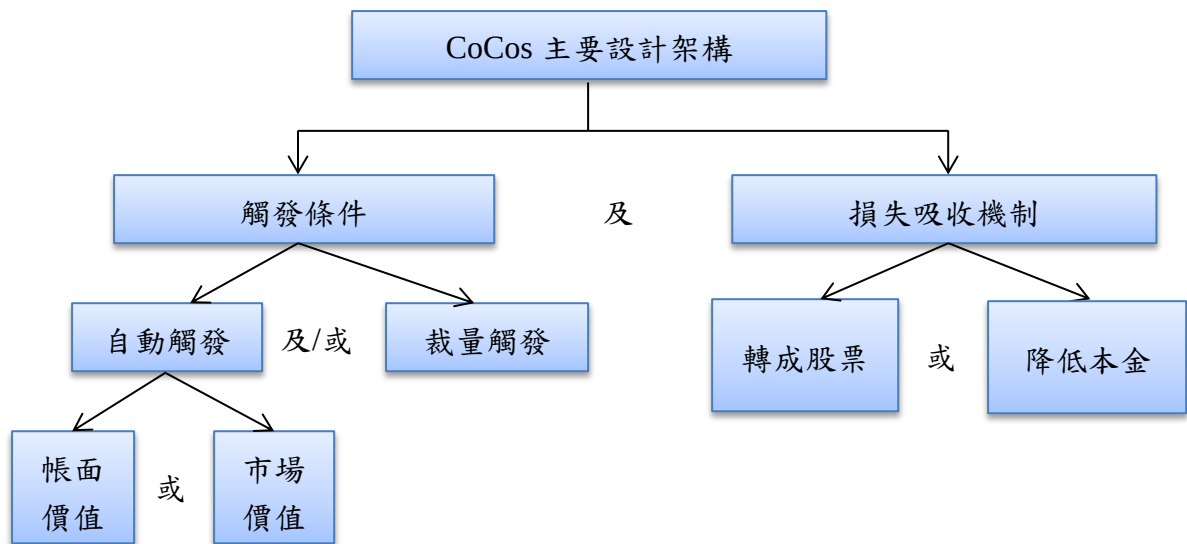
CoCos之觸發門檻可能僅有單一觸發條件，亦有可能包含多個觸發條件，例如瑞士第一信貸(Credit Suisse)於2011年2月發行之30年的資本緩衝票券(BCNs)，即包含了自動觸發（第一類資本適足率低於7%）及裁量觸發（當瑞士金融市場監督管理局確定瑞士第一信貸需要得到公部門支持以防止其破產、無力支付債務等類似情況發生時）等雙重條件。

（二）損失吸收機制：

損失吸收機制也分為2種方式，當觸發條件發生時，CoCos可依事先約定被轉換為普通股(Conversion to Equity)或遭減記(Principal Writedown)。兩種不同的損失吸收機制，對發行人及投資人會有不同的誘因。轉股型機制由於會稀釋原本銀行股東權利，因此較不受銀行股東青睞；但轉股型機制可能會產生促使銀行股東改善資本結構的誘因，銀行股東將會監視及督促銀行管理階層之經營管理，避免觸發轉換，以確保其股權不會遭到稀釋。

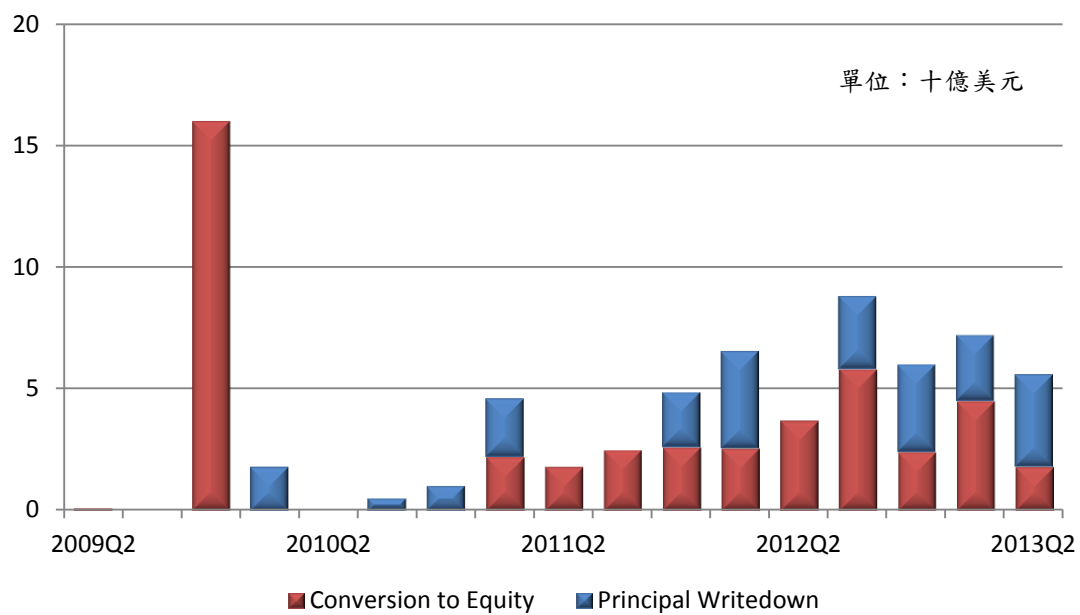
而減記型機制由於銀行股東沒有股權遭到稀釋的疑慮，因此無法產生督促改善銀行體質之誘因。減記型機制之CoCos可分為部分減記註銷或全數減記註銷，多數採用此機制之CoCos為全數減記註銷。採用此種機制之CoCos其殖利率應高出市場利率許多，因此即便有全數投資均遭註銷的風險，但考量持有期間的固定收益及轉售套利的可能性後，亦會有投資人願意投資。不過，減記型機制之CoCos通常只滿足了銀行因應Basel III之資本要求，除了吸收損失的功能外，幾乎無監督銀行經營之功能。

2009年至2013年間不同損失吸收機制之CoCos發行情形如【圖8-2-4】。早期發行之CoCos主要採用轉股型機制，可能原因為對發行者而言，發行轉股型機制CoCos較為便宜。不過，減記型機制CoCos之發行量逐步攀升，自2013年起，減記型機制CoCos之發行量已超過市場所有CoCos發行量的一半。這樣發展趨勢之可能原因為固定收益投資者常被要求避免投資轉股型機制CoCos。



【圖 8-2-3】CoCos 之結構設計

資料來源：Avdjiev, Kartasheva and Bogdanova (2013)

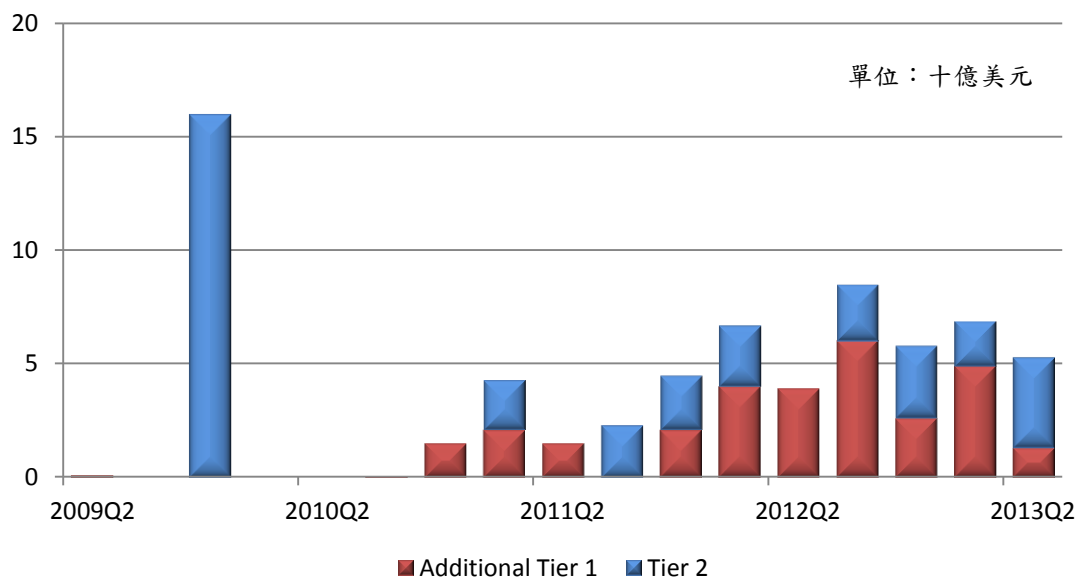


【圖 8-2-4】不同損失吸收機制之 CoCos 發行情形

資料來源：Avdjiev, Kartasheva and Bogdanova (2013)

三、CoCos 之發行與投資

根據國際清算銀行(Bank of International Settlements，以下簡稱 BIS)於 2013 年 9 月出版之 BIS Quarterly Review 中，由 Avdjiev, Kartasheva 及 Bogdanova 轉寫的一篇研究報告「CoCos: a primer」，2009 年 6 月至 2013 年 6 月間，全球銀行發行 CoCos 的總金額已超過 700 億美元。相較於同期間，全球銀行發行了 5,500 億美元的次順位債(non-CoCo Subordinated Debt)及 4.1 兆的優先無擔保債券(Senior Unsecured Debt)，CoCos 市場尚屬初期發展階段，但在 2012 年及 2013 年皆有 200 億美元以上的發行量，顯示 CoCos 正在穩定成長中。2009 年至 2013 年間不同資本歸屬之 CoCos 發行情形如【圖 8-2-5】，屬於其他第一類資本(AT1)之 CoCos 自 2012 年起明顯增加。

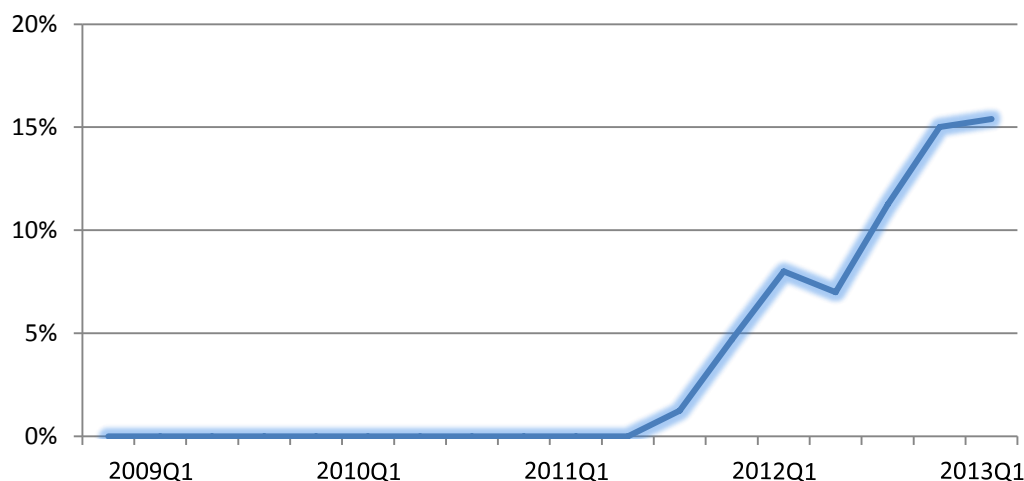


【圖 8-2-5】不同資本歸類之 CoCos 發行情形

資料來源：Avdjiev, Kartasheva and Bogdanova (2013)

目前國際上發行的 CoCos 大多選擇以普通股第一類資本或第一類資本適足率達某一門檻之下作為觸發條件，通常將第一類資本適足率之門檻訂在 6% 以上者視為高觸發門檻 CoCos，而訂於 6% 以下者視為低觸發門檻 CoCos。高觸發門檻 CoCos 因被觸發之風險較大，故票面利率及殖利率通

常較高，低觸發門檻 CoCos 則反之。過去幾年，將觸發條件訂在 CET1/RWA 為 5.125% 者，占全體 CoCos 發行量之比重，如【圖 8-2-6】。



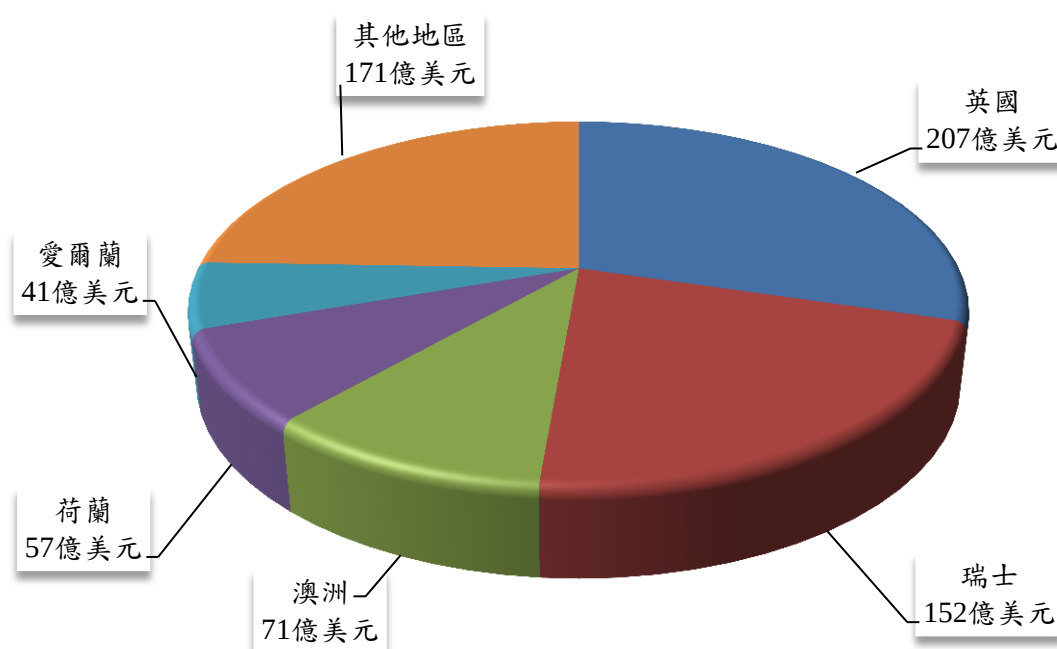
【圖 8-2-6】觸發條件 CET1/RWA 為 5.125% 占全體 CoCos 發行量之比重

資料來源：Avdjiev, Kartasheva and Bogdanova (2013)

就發行 CoCos 的銀行所在地觀之，大約 80% 的 CoCos 係由歐洲的銀行所發行，如【圖 8-2-7】，其中英國及瑞士的銀行屬發行大宗，發行金額分別達 207 億美元及 152 億美元，分別占全球發行量各約 30% 及 22%。英國、瑞士及歐洲的銀行之所以發行較多之 CoCos，主要原因應為當地監理機關接訂定了較嚴的資本要求，且鼓勵銀行發行 CoCos，尤其 2013 年 7 月《資本要求指令 IV》(Capital Requirement Directive IV) 於歐盟正式生效，明確認定或有轉換資本(Contingent Capital)可充當其他第一類資本，預計將使歐洲的銀行掀起新一波發行 CoCos 的風潮。

就 CoCos 的投資者結構來看，依投資比重排序大致可分為三。第一族群為亞洲和歐洲的零售投資人(Retail Investors)及私人銀行(Private Banks)，主要投資動機係身處低利環境，而 CoCos 通常提供較高的名目殖利率，所以誘使他們投資。第二族群為美國的機構投資人(Institutional Investors)，主要投資動機為嘗試新種金融商品，建立多元投資組合。第三族群為歐洲的非銀行金融機構(Non-bank Financial Institutions)，如保險公司等，不過由於

其監理機關尚未明確給予 CoCos 在其資產負債表中之定位，而且投資 CoCos 可能會適用資本徵提，所以此族群的投資比重有下降趨勢。上述投資族群之投資比重大致為零售投資人及私人銀行占 CoCos 發行總額的 52%、資產管理公司占 27%、避險基金占 9%、商業銀行占 3%及保險公司占 3%。



【圖 8-2-7】CoCos 發行銀行之國籍

資料來源：Avdjiev, Kartasheva and Bogdanova (2013)

四、CoCos 之國際發行案例

(一) 英國駿懋銀行集團(Lloyds Banking Group)是全球第一個發行 CoCos 的金融機構。2009 年 11 月該集團決定退出英國資產保護計畫(The UK Asset Protection Scheme)，為了能在節省支出的前提下增加資本，Lloyds 銀行集團發行一系列的 Enhanced Capital Notes (ECNs)，總計共發行 75 億英鎊(約 163 億美元)，取代第一類及第二類資本債券，發行票面利率在 6.385%~16.125%之間，平均為 10%，高於舊債約 1.5%~3%，且一系列的 ECNs 有不同的到期時間與股息支付率。ECNs

為 CoCos 的一種，當 Lloyds 銀行集團第一類資本資本適足率低於 5%時，ECNs 必須轉換為普通股。

(二) 荷蘭合作銀行(Rabobank)在 2010 年 3 月發行了 12.5 億歐元(約 17 億美元)、票面利率為 6.875%的 10 年期高級或有轉換票券(Senior Contingent Notes, SCNs)。由於荷蘭合作銀行係由荷蘭數家農村信用社合併而成，沒有普通股，因此 SCNs 不能轉換為普通股。而是規定當資本適足率低於 7%時，荷蘭合作銀行將以 75%的票面值補充資本，其餘 25%的票面值將以現金形式補償投資者；換言之，荷蘭合作銀行僅將以票面值的 25%買回 SCNs。2011 年 1 月及 11 月荷蘭合作銀行又分別發行銀行或有轉換債，觸發門檻皆為資本適足率低於 8%。

(三) 瑞士第一信貸(Credit Suisse)於 2011 年 2 月發行了 20 億美元、到期期間為 30 年的資本緩衝票券(Buffer Capital Notes, BCNs)。其觸發門檻為第一類資本資本適足率低於 7%，即當瑞士第一信貸告知投資者其第一類資本資本適足率低於 7%時，或者當瑞士金融市場監督管理局(FINMA)確定瑞士第一信貸需要得到公部門支持以防止其破產、無力支付債務等類似情況發生時，即實施債轉股。此債券受到市場熱烈支持。

(四) 英國巴克萊銀行(Barclays)則嘗試創新一種以 CoCos 形式發放獎金方案。該方案計劃用 CoCos 支付銀行經營管理階層的部分獎金，即倘若銀行陷入資本困境，經營管理階層也將犧牲部分個人利益來承擔一定損失，這會使得經營管理階層在經營過程中更加謹慎。換言之，使用 CoCos 發放獎金不但能夠提升銀行資本適足率，還將經營管理階層薪酬與銀行風險之進行有效連結。

(五) 滙豐(HSBC)於 2014 年 3 月表示為提高現有股東的報酬，同時維持公司的資本實力，並在金融危機時多一層防護罩，也擬跟進歐洲同

業發行 CoCos。打算以低於普通股的價格發行 CoCos，並稱在債券進行轉換前不會導致現有股票遭稀釋，未來可能從這種混合證券籌資 150~200 億美元。

五、影響 CoCos 發行及投資之主要因素

CoCos 具有「準股本」性質，成本卻低於發行普通股，加上近年發債利率相當低，因此大受歐洲銀行業歡迎。在亞洲，日本大型銀行也開始跟進。不過，標準普爾(S&P)指出，投資 CoCos 必須承擔相當風險，若將來一旦出現觸發事件，執行上是否如監理機關預期那麼暢順，仍屬未知數。

2009 年 6 月至 2013 年 6 月間，CoCos 之發行總額(約 700 億美元)僅占次順位金融債(約 5,500 億美元)的八分之一左右，雖然 CoCos 之發行明顯成長，但在投資人尚有疑慮的情況下，未來發展仍待觀察。檢視目前 CoCos 之發展，大致可歸納出以下發行及投資疑慮：

1. 各國監理機關對 CoCos 之看法尚存在歧異，仍待協調與整合，使得國際或跨國銀行在監理及法規遵循上存有障礙。例如，CoCos 的性質介於負債與股權之間，致使各國在課稅方面有不同的看法，有的國家將 CoCos 視為負債，允許發行銀行將所支付的利息享有可一定比率扣除額從年度收益中扣除，即有稅盾效果；但有的國家將 CoCos 視為股權，則對發行銀行缺乏節稅誘因。
2. 信用評等機制尚未完備，雖然標準普爾(S&P)及惠譽(Fitch)皆有評等，而穆迪(Moody's)於 2013 年 5 月也開始對 CoCos 評等，但不少 CoCos 都設有監理機關裁量的觸發條件，由於觸發與否及觸發時間皆由監理機關裁量，具高度不確定性，因此常不易判斷風險係數，導致市場上尚無一套完整及廣被接受之評等模型，資訊不對稱且不夠透明，使機構投資人縮手。此外，CoCos 的評等常低於同發行銀行所發行之優先無擔保債

券 5 個等級，而許多基金有要求投資債券之等級必須達到一定條件，因此不易為大型機構投資人採納。

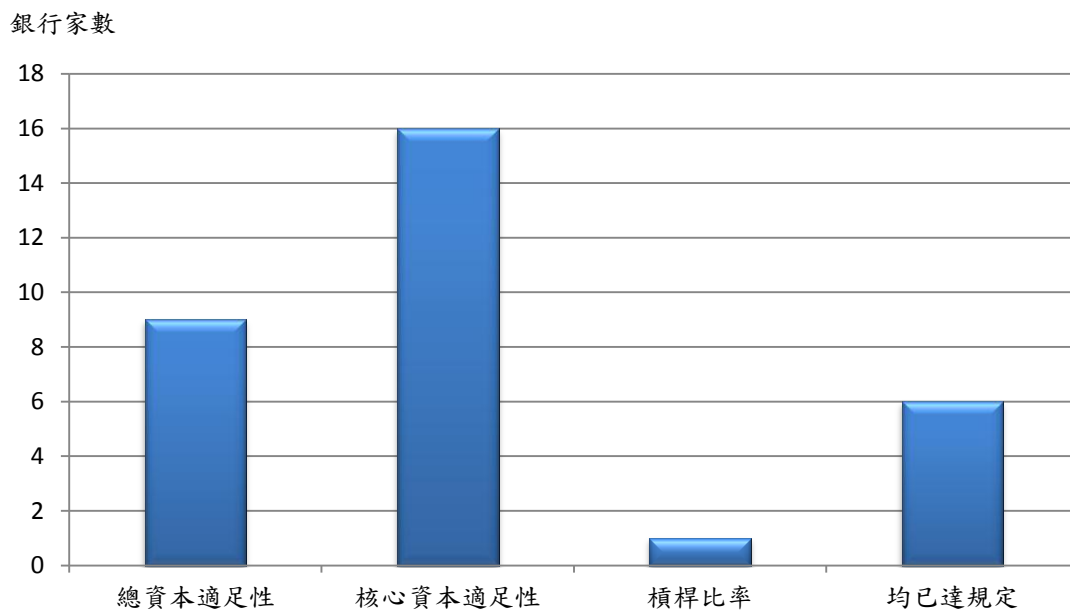
3. CoCos 對發行人來說恐有加重景氣循環衝擊的情形，而達觸發門檻會釋出負面訊息，可能會造成恐慌性賣壓。因此，若其他銀行投資購進 CoCos 恐增加系統性風險。
4. 銀行產生危機，資本適足率下降，CoCos 只是以債轉股，銀行的風險並未消除，只是移轉(由負債轉為普通股)。而 CoCos 之投資者多半為專業投資人，一旦察覺銀行可能發生問題，並不會坐以待斃，可能先行放空銀行股份，藉由放空獲利來彌補被迫換股及債券註銷的損失，如此恐怕令銀行股價跌得更快更深，加速銀行危機的發生。而無力對沖的 CoCos 一般投資人或銀行小股東，只能看著股價大幅下跌，最後以債轉股，獲得沒有價值的銀行股票或股權被大幅稀釋。

第玖章 問卷分析

為了解我國銀行對於實施 Basel III 的看法，本研究除透過專家訪談、召開座談會等方式蒐集一手資料外，亦直接發放問卷，彙整分析銀行業界的意見。於 2014 年 9 月中旬對 39 家本國銀行發放問卷，並於 9 月下旬回收共 30 家銀行之填復。非常感謝銀行界的支持與協助。以下分別就 10 題項歸納分析：

一、Basel III 對資本要求的質量增加：

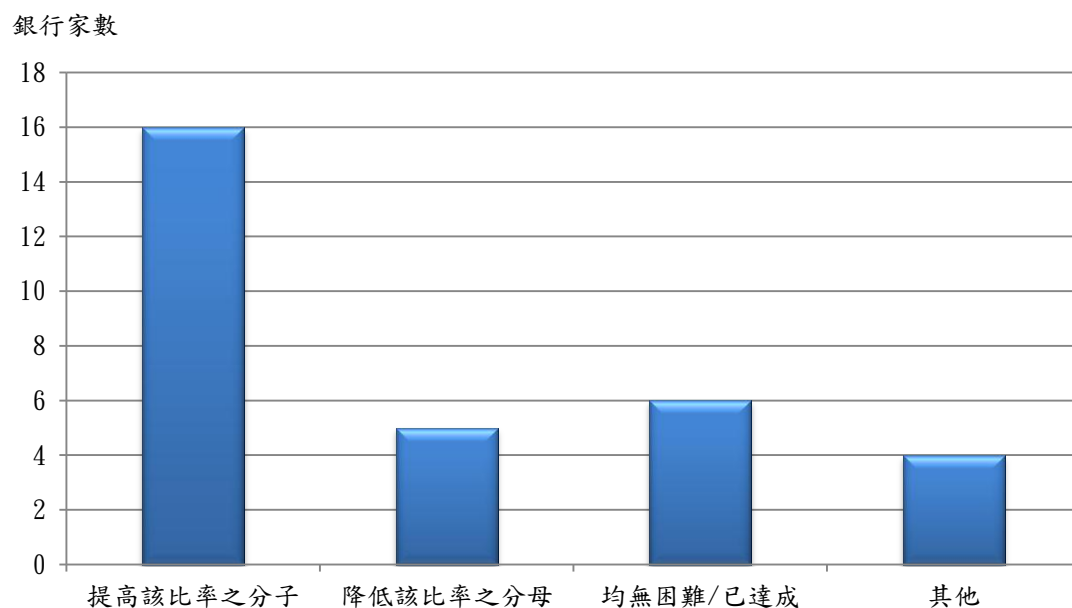
雖部份銀行的核心資本適足率與總資本適足率均已達標，但多數台灣的銀行業者仍認為目前最需努力達成的為核心資本適足率，其次是總資本適足率，最後是槓桿比率。



【圖 9-1-1】目前貴行最需要努力達成的資本比率是哪個

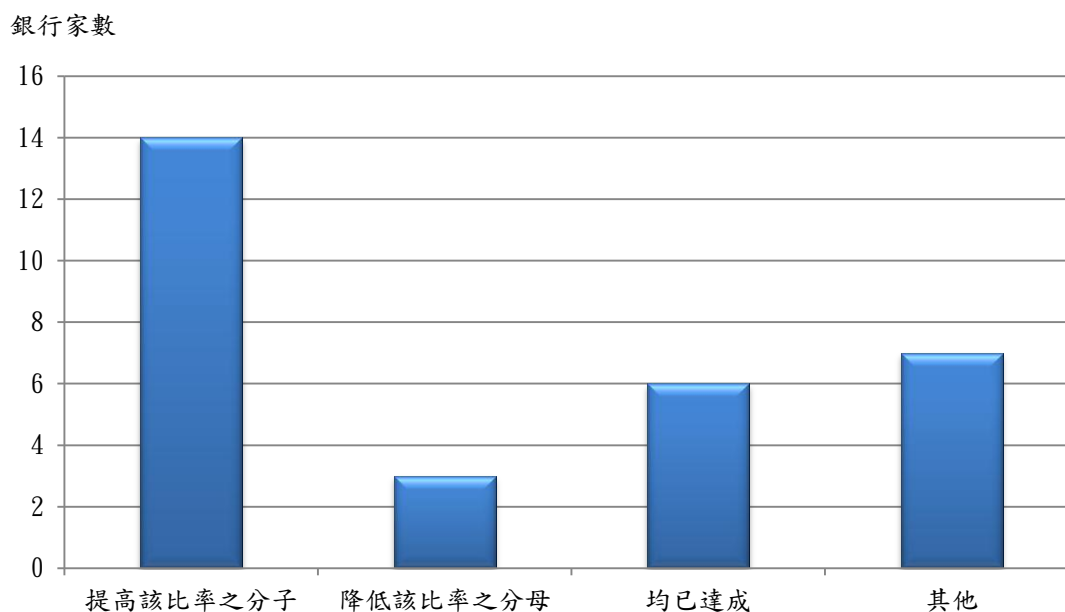
究其原因是銀行業者過去可能多以批發性資金來補充總資本，而增加核心資本的困難度較大，特別是普通股增資需視整體環境及銀行本身狀況而定。面對核心資本適足率時，銀行業者的重心多放在優先提高核心自有資本，而非降低風險性資產。這也可能是因為台灣的銀行業者多按照評等

機構及主管機關之標準進行借貸，有一定的風險管理流程。此外，台灣銀行業者較少進行表外高風險資產操作，因此表外曝險可能有限。目前主管機關仍持續修訂表內外曝險之定義，第參章第四節【表 3-4-1】雖列出台灣經濟新報試算之 Basel III 槓桿比率，然因該資料庫未提供分母各分項的詳細數據，因此難以進行分析，因此也暫時無法確知槓桿比率的影響。



【圖 9-1-2】承上，在達成該比率指標上，哪部分的困難度較高

補充意見： 承上，在達成該項比率指標上，哪部分的困難度較高？	
1	在提高該比率之分子與降低該比率之分母(風險性資產 RWA)皆為本行須關注的項目。
2	該資本比率可透過分子與分母相互配合平衡發展來持續強化
3	於法定最低比率與業務成長間取得平衡

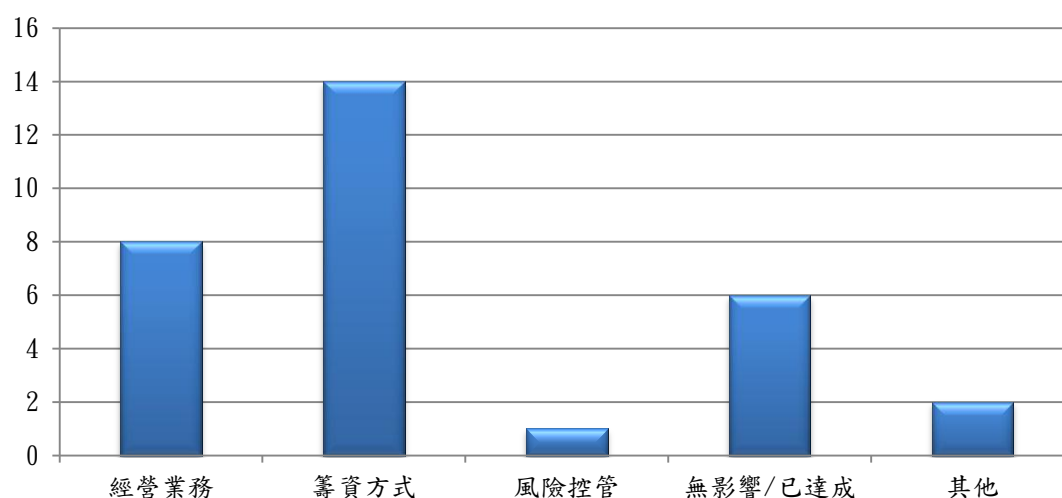


【圖 9-1-3】承上，將優先從哪部分著手，以達成該比率目標

補充意見： 承上，將優先從哪部分著手，以達成該比率目標？	
1	本行將優先從創造穩定盈餘以提高該比率之分子，並同時有計畫性去控管該比率之分母(RWA)
2	在不影響業務發展下適度控管風險性資產(分母)之成長，並視狀況運用資本工具以提高自有資本(分子)
3	本行係同時進行分子及分母之定期評量與管控，並以透過適度保留資本、提高資產品質降低暴險與資產證券化/處分資產等方式為優先考量，以達成內部參考指標。
4	對業務成長採取積極管理
5	提高分子並適度控制分母
6	本行目前資本適足率已高於現行法定及 BASEL III 最終之資本要求，有鑑於資本之稀少性與取得成本，故本行控管重點為確保資產成長可由剩餘資本(Capital Surplus)及營運獲利所支撐。

整體而言，銀行業者認為主管機關從風險與非風險層面，增加資本適足性之品質，將有助於銀行風險抵禦能力及資產品質，但卻限制銀行業務經營範圍，進而降低銀行的獲利能力及資產規模成長能力，如【圖 9-1-5】。

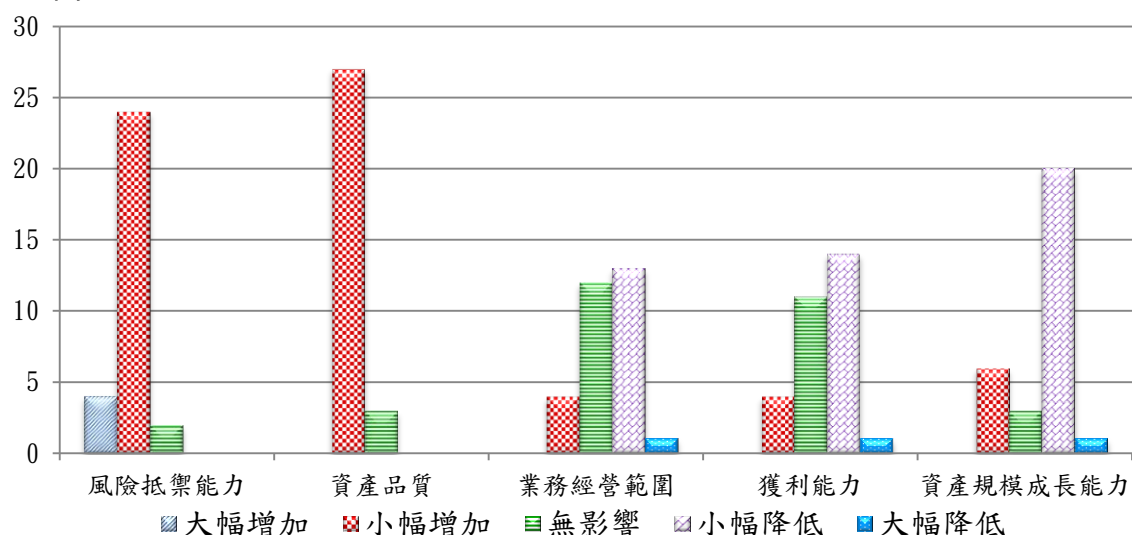
銀行家數



【圖 9-1-4】承上，為達成該比率，將對何種項目產生最大影響

補充意見： 承上，為達成該比率，將對以下何種項目產生最大影響？	
1	本行在健全的風險控管機制與適當的業務經營策略及籌資工具運用下，資本比率均維持適當水準，故無重大影響。
2	因本行係同時進行分子(普通股權益資本)及分母(各項風險性資產)之定期評量與管控以減少可能之影響。
3	增裕資本

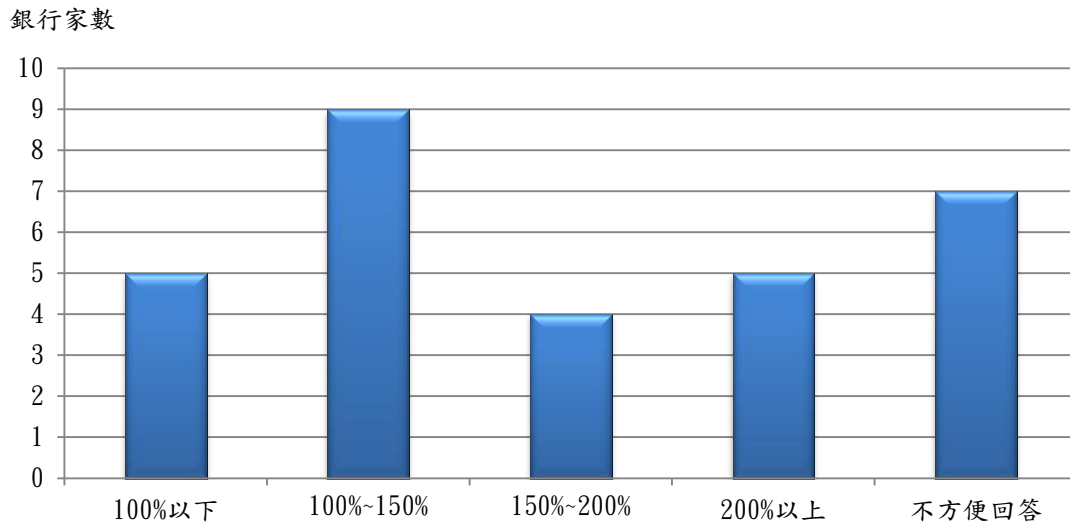
銀行家數



【圖 9-1-5】Basel III 於資本質量、槓桿比率及流動性風險等要求，對銀行之影響

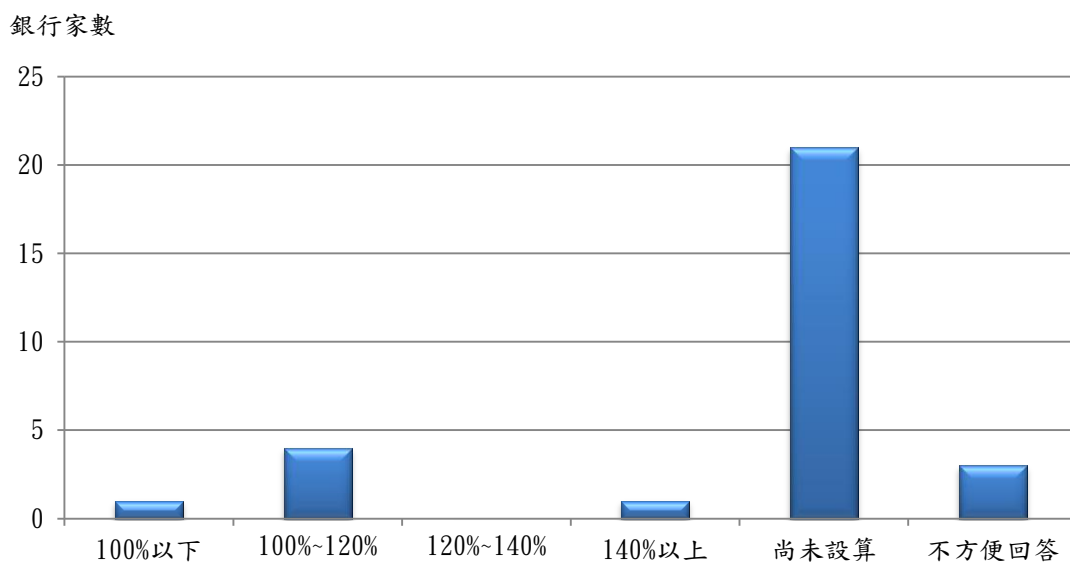
二、請問貴行當前的流動性指標表現？

由【圖 9-2-1】來看，僅有 5 家在 100% 的標準之下，需要改進；其餘 18 家則高於標準，暫時無需擔心短期流動性的壓力。



【圖 9-2-1】本國銀行的流動性覆蓋率

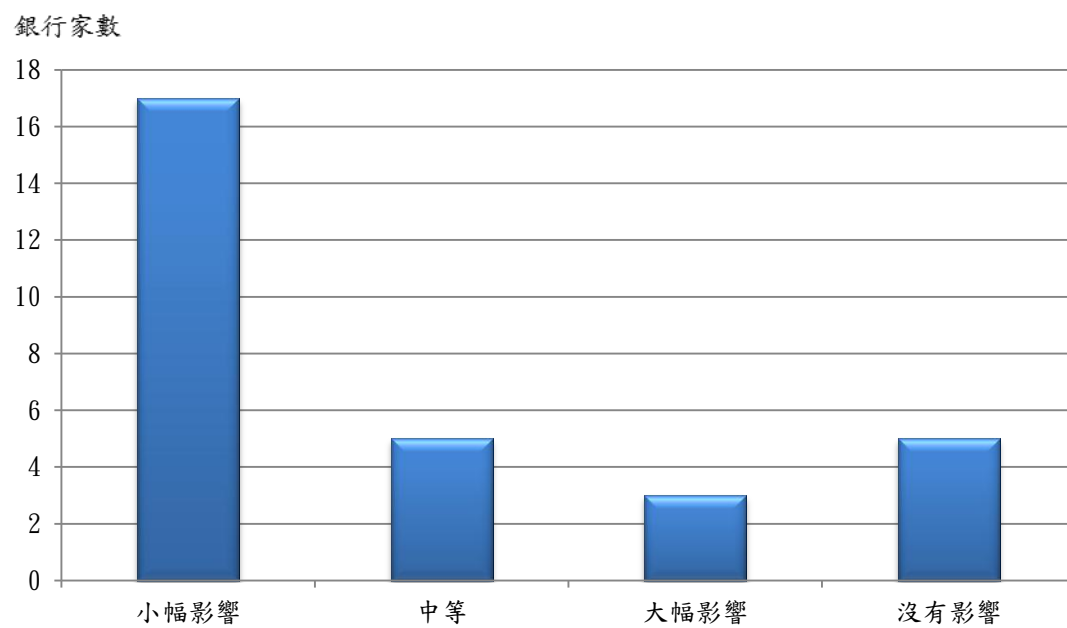
相較於【圖 9-2-1】的流動性覆蓋率，由【圖 9-2-2】看出大多數銀行均尚未試算淨穩定資金率，顯示銀行目前在因應國際流動性標準的腳步稍慢。六家開始試算淨穩定資金率的銀行中，有五家高於 100% 的標準。



【圖 9-2-2】本國銀行的淨穩定資金率

三、請問您認為流動性指標的導入對 貴銀行的「利潤面」影響程度如何？

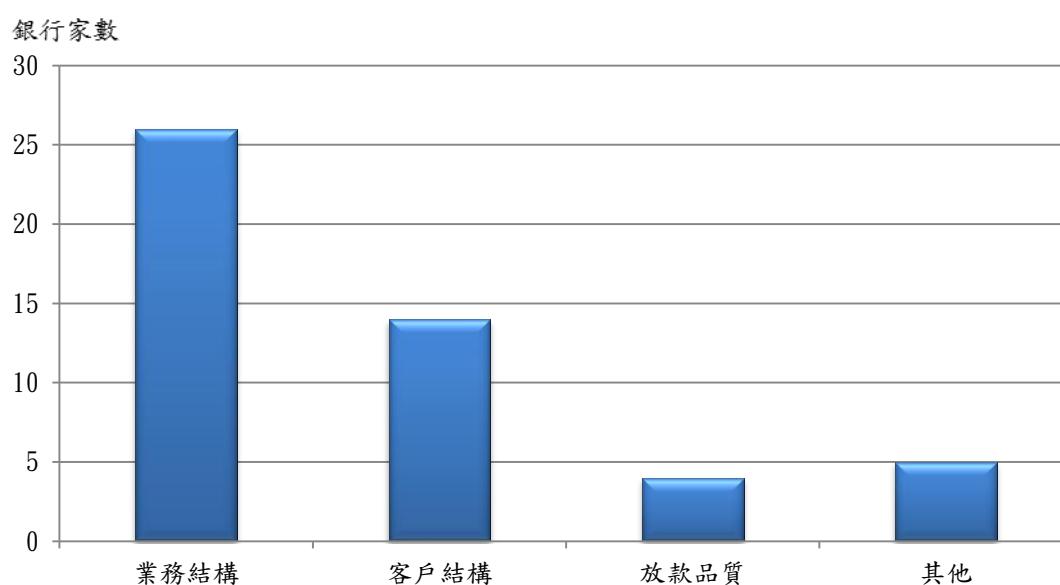
由【圖 9-3-1】來看，大部分的銀行都同意流動性指標導入對銀行利潤會帶來影響，且半數以上的銀行認為只有小幅影響。



【圖 9-3-1】流動性指標的導入對本國銀行利潤之影響程度

四、請問您認為流動性指標的導入對 貴銀行「策略面」的主要影響為何？

由【圖 9-4-1】來看，大多數的銀行都認為流動性指標的導入會對未來的策略產生影響，主要的變化可能來自業務結構，其次是客戶結構，最後是放款品質。



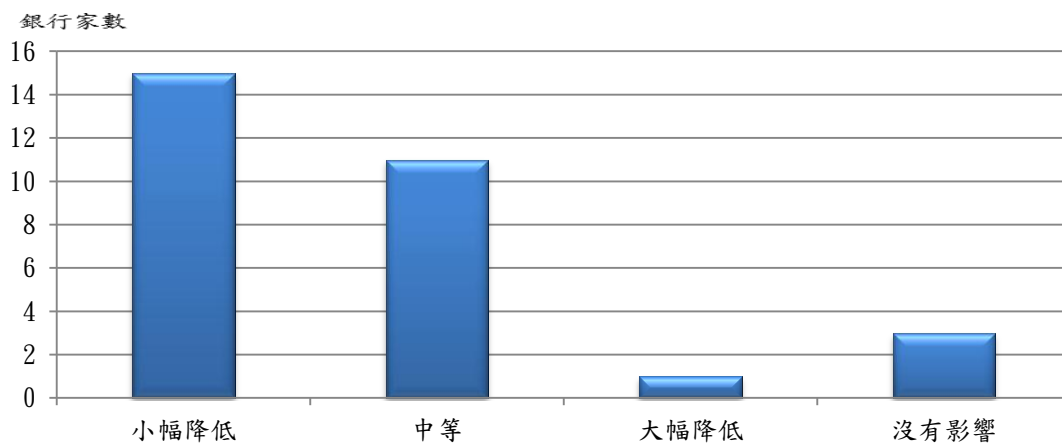
【圖 9-4-1】流動性指標的導入對本國銀行策略面之主要影響

請問您認為流動性指標的導入對策略面的主要影響為何？回答其他者之補述。

1	沒影響
2	存款業務
3	尚無評估
4	資金來源
5	信用額度核准策略

五、請問您認為流動性指標的導入是否有助於降低 貴銀行的流動性風險？

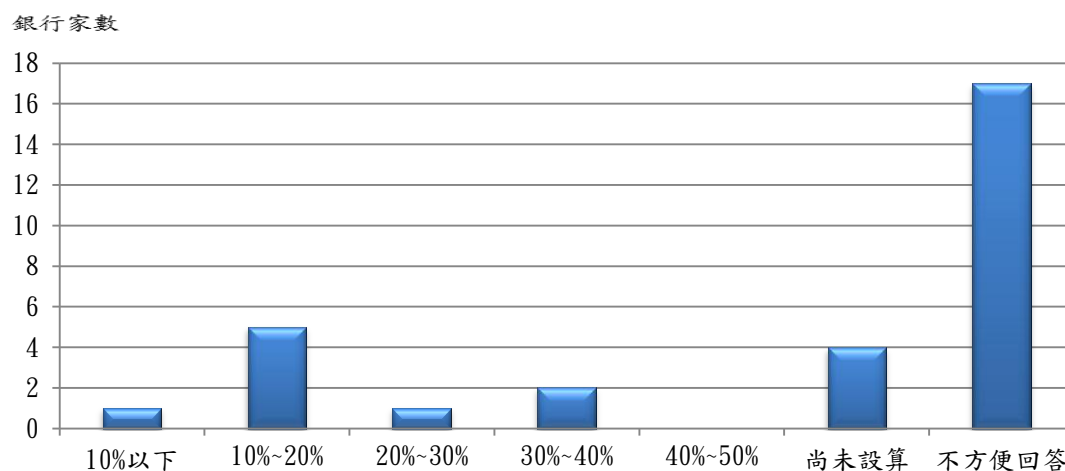
由【圖 9-5-1】來看，大部分的銀行都認為流動性指標的導入的確有助於降低流動性風險。



【圖 9-5-1】流動性指標的導入是否有助於降低本國銀行的流動性風險

六、約定融資定義調整前後對 貴銀行的流動性覆蓋率影響程度如何？

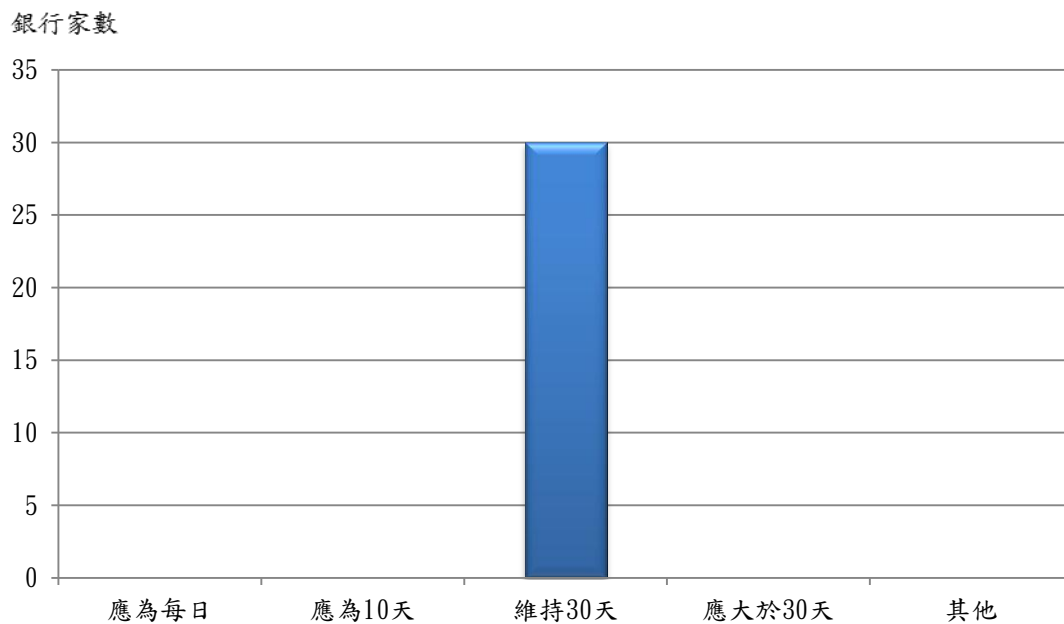
由【圖 9-6-1】來看，約定融資的影響多在 10%~40%之間，尤其是 10%~20%。但是超過半數的銀行在試算後，卻仍不方便回答，值得進一步討論原因。



【圖 9-6-1】約定融資定義調整前後對本國銀行流動性覆蓋率之影響程度

七、請問您認為流動性覆蓋率要求能支應 30 天的淨現金流出是否恰當？

由【圖 9-7-1】來看，所有問卷調查的銀行都支持以支應 30 天的淨現金流出，評估短期流動性壓力已是適當。



【圖 9-7-1】流動性覆蓋率要求能支應 30 天的淨現金流出是否恰當

八、在計算流動性覆蓋率和淨穩定資金率時，應針對國情進行哪些調整？

從針對國情調整的回復意見中，我們整理出幾個重點。

- (一) 在信用評等方面，問卷回復認為若依國際信用評等，國內銀行可能較難達到高品質資產的要求。本研究建議改採中華信用評等替代。
- (二) 在高品質流動性資產定義方面，問卷回復認為應予以放寬，並提及考量全球系統性重要銀行 (G-SIBs) 的業務結構及資產品質皆達一定水準，認為其發行之有價證券應可計入高品質流動性資產。本研究建議可因應國情納入，但可提高這類有價證券的折扣率。

- (三) 在約定融資額度方面，³⁷問卷回復認為應降低約定融資額度未動用餘額之流出係數。因為國內申請之額度種類多，整體而言動用率會低於國外銀行。現行信用融資額度也高出每月 AI240 報表依前後月份實際數字計算得出之「動撥率」甚多。此外，國內銀行在核予客戶授信額度時，多屬綜合額度(各項額度可流通)，實務上難以明確區分新台幣約定融資額度及與貿易融資有關之約定融資額度。³⁸
- (四) 在部份定義的釐清方面。問卷回復提及零售存款及無擔保型存款-中小企業，在計算存保保障金額時，僅計算新台幣存款，但本國存保保障是包含台外幣。本研究同意應將包含在存款保障中的貨幣均納入。此外，因為營運關係業務包括清算、保管和現金管理，且來自清算、保管、現金管理業務的營運存款流失率均為 25%，因此客戶現金管理服務應屬於營運存款定義。
- (五) 其餘的回復意見將納入爾後的結論與建議中，以供主管機關參酌。

回復意見：	
1	應考量國內銀行所持有之公司債評等，由於國內公司普遍無信用評等之評級，因此在納入高品質流動資產時將會有所限制，故應針對高品質流動資產之定義稍作調整。
2	約定融資定義
3	1. 約定融資額度：Basel III 主要係依歐洲銀行特性訂定各類係數，本國銀行在幫客戶申請之額度種類多，整體而言動用率會低於國外銀行，可多參酌其他亞洲國家及本國銀行額度核予情形，簡化並降低部分項目之未動用額度係數；另國內銀行在核予客戶授信額度時，多屬綜合額度(各項額度可流通)，如屬台外幣共用之約定融資額度，實務上難以明確區分新台幣約定融資額度及與貿易融資有關之約定融資額度，而須適用較高約定融資額度係數。 2. Basel III 說明金融機構及其子公司發行之有價證券不得計入 HQLA，應考量屬全球系統性重要銀行(G-SIBs)時，該銀行業務結構及資產品質皆達一定水準，故建議

³⁷ 銀行的約定融資額度可分為不可取消融資額度和可取消融資額度，而可取消之融資額度又可細分為無條件可取消融資額度和有條件可取消融資額度。當中，不可取消融資額度可計入高品質流動性資產。

³⁸ 融資額度可分為信用融資額度、流動性融資額度和其他或有融資額度。貿易融資額度屬於或有融資額度。

	該類銀行發行之有價證券可計入 HQLA。
4	針對國情應無影響
5	國內銀行核給客戶之授信額度實際動用率不高，建議可酌予調降約定融資額度未動用餘額之流出係數。
6	銀行之存款準備金乙戶，建議應可納入 HQLA 中之「合格中央存款準備」。
7	本國主管機關與銀行公會流動性小組，已綜合考量 BCBS 規範與本國國情，進行相關內容調整。
8	建議針對各銀行間性質之不同進行差異化管理。
9	LCR Ratio 計算表中「現金流出」項目對小型企業客戶提供之無擔保資金來源，在計算上與零售存款相同。而小型企業存款之定義為單一企業客戶存款 4,000 萬元以下。根據本國國情，由於國內銀行家數眾多，許多企業存款多分散存放於各家銀行，故請考慮以 4,000 萬元為門檻是否妥適。
10	1. 零售存款及無擔保型存款-中小企業，在計算存保保障金額時，僅計算新台幣存款，但本國存保保障是包含台幣 2. 法人戶營運存款定義：銀行提供客戶現金管理服務(或為客戶主要資金調度行)是否即具備營運存款定義 3. 銀行發行可轉讓定期存單與金融機構存款有考慮剩餘天期為 30 天內之金額才須計入現金流出(流失適用係數 100%)，請問其他零售存款及無擔保型存款是否也應該考量剩餘天期為 30 天之條件？ 4. 信用卡消費衍生之應收款已動用循環額度所產出之應收信用卡款之最低付款金額(以 10%計入)太過保守，是否可參照呈送金檢局「AI240 新台幣到期日期限結構分析表」填報原則辦理(依銀行過去一段期間現金流入的經驗值估算) 5. 約定融資額度：約定融資額度之意義係「未動用額度進一步使用率」，現行信用融資額度之係數為 10%~40%，高出每月 AI240 報表依前後月份實際數字計算得出之「動撥率」甚多，建議可評估酌予調降該係數。
11	合格高品質流動性資產、穩定存款及營運關係存款的認定
12	LCR：由於營運存款需“同時符合”三項業務標準及“須經主管機關核准”之認定條件，使得大型法人存款全數適用較高的存款流失率，該條件亦較 BASEL 嚴格，建議依銀行實務進行調整。

九、抗景氣循環是非常重要的概念，各國政府均有裁量權，您對我國主管機關在抗景氣循環的措施規劃上有何建議？以及相關稅賦該如何認定及安排等，有何看法？

(一) 在政府對於抗景氣循環的措施規畫方面，銀行業者建議監理機關設計的抗景氣循環措施，歸納彙整如下：

1. 因我國經濟發展向以出口為導向，出口占 GDP 極高比重，故可參考美國、中國大陸、日本及東南亞國家等與我國較有貿易往來國家的是否有制定抗景氣循環緩衝措施，再考量我國金融與經濟情勢進行評估是否需制定抗景氣循環緩衝。
2. 與銀行業者進行充足溝通，並依據不同銀行的狀況(包括盈利能力、資產風險、資產規模與國際化程度差異、對金融市場的衝擊等)進行不同的規範。
3. 應結合壓力測試參數，並連結資本緩衝、預期損失方法提列備抵呆帳及 IFRS 預期損失原則，避免造成法規加乘影響而喪失國際競爭力。
4. 勿以增加資本緩衝與提列備抵呆帳之方式為主要措施，以避免因資本需求增加、收益減少之現象，使銀行發展受限且降低國際競爭力。
5. 需提早告知金融機構，且日後提高標準時，應提供緩衝時間(至少一季)，預先公布資訊讓金融同業有充足的時間因應之，但若降低標準時可採取立即生效之方式。
6. 若未來政府確定施行抗景氣循環資本，建議是否比照現行 Basel III 施行緩衝資本採逐期遞增方式。
7. 有銀行業者認為主管機關的措施確實使風險承擔能力增加，我國目前無實施抗景氣循環緩衝資本之急迫性，可俟 2019 年完成 Basel III 資本時程後再研擬規劃。同時，也有銀行擔憂國銀對中國大陸的曝險部位過高，建議主管機關可研議較主動積極之管理措施。

(二) 在銀行為達到抗景氣循環緩衝資本措施要求所產生的成本問題，在稅賦認定與安排方面，銀行則建議：

1. 應予優惠稅賦。例如：降低營業稅率、取消銀行年度未分配盈餘加徵 10% 營利事業所得稅、降低最低稅負的稅率及對金融業設立更多獎投優惠稅賦等，以協助銀行能透過增加實質盈餘來提高普通股權益資本並兼顧銀行保留資本及金控發放現金股利的需求。
2. 對於符合最高等級比率之銀行，在稅賦上可給予獎勵措施，例如降低或免除未分配盈餘稅(10%)，使得銀行未分配盈餘保留於銀行淨值，可健全其資本。
3. 相關稅賦認定應連動景氣循環指標，並進行公平性之考量。
4. 銀行之營業稅及營所稅應隨景氣狀況而調整，尤以營業稅係以營收總額課徵，造成銀行業重複負擔，宜訂定落日條款。

(三) 銀行業者回復之完整意見，整理如下：

回復意見：	
1	1. 因我國經濟發展向以出口為導向，出口占 GDP 極高比重，故建議：可參考美國、中國大陸、日本及東南亞國家等與本國較有貿易往來國家是否有制定抗景氣循環緩衝措施，再考量本國金融與經濟情勢進行評估是否需制定抗景氣循環緩衝。 2. 若本國主管機關決定要實施「抗景氣循環緩衝」提高各銀行資本比率要求，則建議：主管機關考慮「降低銀行相關稅率」配套措施（例如：可制定於 5~10 年期間將營業稅由 5% 調降回 2%、或取消銀行年度未分配盈餘加徵 10% 營利事業所得稅等），以協助銀行能透過增加實質盈餘來提高普通股權益資本。
2	金融營業稅即是抗景氣循環措施，若處景氣衰退期則相關抗景氣循環資本及備呆之增提，皆會加深影響層面。
3	為使銀行有時間調整資本至規定之水準，建議主管機關提高標準時

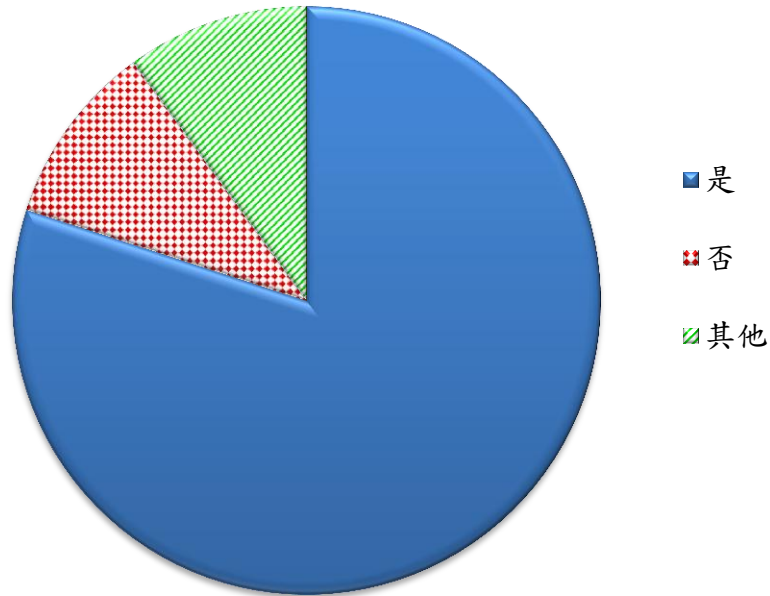
	應預先公布，降低標準時則立即生效。
4	希望監理機關設計抗景氣循環的公式能實際符合本國的經濟環境，並提早告知金融機構，以讓金融機構有足夠的時間規劃與調整資本與資產結構。稅賦相關無意見。
5	本行無意見，遵循主管機關指示辦理。
6	本行原則上支持主管機關採取控制以降低過度信用膨脹與經濟泡沫所致之經濟風險，惟亦薦請主管機關考量目前我國已採取之控制措施，例如： ● 針對炒房而調高部份房屋貸款風險性資產權重及奢侈稅等等 ● 我國絕大多數銀行係採用標準法，因此所計算之風險性資產已較鄰國香港新加坡為高，相當於我國金融業資本適足率應較鄰國同業保守呈現 ● 另外本國銀行又需提高呆帳準備率至 1% ● 並且敝行之資本適足自評程序亦採取內部控管措施以於法規要求上確保面對可能之壓力狀況下提供足夠之緩衝 鑑於上列我國主管機關已採取之預防性措施及其他類似規範，敝行建議似毋須再採行抗景氣循環之最低資本需求。
7	目前法令規範上授予主管機關對資本適足率之最低比率要求，可於必要時提高(最高不超過 2.5%)，以避免發生系統性風險，故暫無其他建議。
8	抗景氣循環緩衝為監理改革措施的趨勢之一，透過動態調整資本要求，避免景氣過度波動，可維持金融穩定，惟薦未來調整標準時，務必提供緩衝時間(至少一季)以利銀行配合。
9	1. 抗景氣循環旨在對抗過度信用擴張可能對金融市場造成的不穩定性提供穩定機制，而現階段主管機關已透過各種機制加強金融市場的穩定性，例如未核准銀行採用 IRB 法、非住用住宅風險權重為 100%、以淨值限制對於大陸地區暴險總額...等，因此對於本國實施抗景氣循環緩衝資本應較無急迫性，應俟 2019 年完

	成 Basel III 資本時程(BIS=10.5%)後，再研擬規劃，並建立完善調整機制，以有效率地展現抗景氣循環緩衝資本的意義。 2. 銀行為建立抗景氣循環緩衝資本的措施，建議應予優惠稅賦。例如：降低營業稅率、降低最低稅負的稅率及對金融業設立更多獎投優惠稅賦等等。
10	1. 抗景氣循環措施規劃上，本行無建議。 2. 相關稅賦訂定有其公平性之考量，宜整體綜合評估考量再行調整安排。
11	1. 鑒於擬定「抗景氣循環資本緩衝機制」係為發現信用有過度成長的跡象時，動態調整資本緩衝的範圍區間並限制盈餘分配，使得銀行在景氣好時增加資本，以備景氣反轉時之所需，建請主管機關審慎考量：銀行之盈利能力、持有合格資本成本、資產風險、資產規模與國際化程度差異等因素，及對金融市場的衝擊，以求在指標訂定、啟動與退場之時機及範圍等規劃周延。 2. 銀行之營業稅及營所稅應隨景氣狀況而調整，尤以營業稅係以營收總額課徵，造成銀行業重複負擔，宜訂定落日條款。
12	1. 如未來擬考量施行抗景氣循環資本，建議是否就國內銀行整體資本適足性情形進行評估是否有施行必要，如國內銀行普遍資本結構與體質健全，若因施行抗景氣循環資本而使銀行被迫保留過多資本，將使銀行發展受限且降低國際競爭力。 2. 如未來政府確定施行抗景氣循環資本，建議是否比照現行 Basel III 施行緩衝資本採逐期遞增方式；且若因此使銀行需透過保留盈餘方式充實資本，建議政府是否可給予銀行稅賦上的適度減免與獎勵措施。
13	1. 目前金管會要求國銀(1)自 2013 年起分三年提列第一類授信資產之備抵呆帳至 1%。(2)不符合自用住宅貸款定義之房屋貸款，應適用 100%風險權數。(3)央行對於房貸風險控管措施如降低貸款成數，亦達具體成效。主管機關種種措施使銀行在抗景氣循環下

	的風險承擔能力增加，惟國銀對大陸曝顯額度佔淨值的倍數已升至 0.65，一旦中國大陸景氣反轉，將影響國銀營運甚鉅，建議主管機關可研議較主動積極之管理措施。 2. 相關稅賦之認定及安排方面無意見。
14	抗景氣循環緩衝資本目的在於使銀行在景氣高峰時保留資本，以備衰退時之需，惟主管機關如何建立及推測如信用過度成長等總體經濟數據作為監理政策之依據，將影響銀行業務發展與資本提存。
15	1. 我國主管機關針對正常資產需提列 1%備抵呆帳，如抗景氣循環緩衝資本又採最高 2.5%要求，看似「安全」但相較國外銀行，卻可能削弱了本國銀行的競爭力與獲利能力，未來恐變成「不安全」，且與打亞洲盃的政策相左，建議應一併做考量，例如：緩衝資本與正常資產提列合計上限為 2.5%。 2. 抗景氣循環緩衝資本訂立的計算公式，係參考 credit/GDP 要求 0~2.5%，故或許也可仿照此機制針對不同銀行要求不同之緩衝資本，如採用槓桿比率來做等級區分，例如：槓桿比率 3~5%需提 2.5%緩衝資本、5~7%提 2%...
16	1. 相關稅賦認定應連動景氣循環指標。 2. 抗景氣循環措施應更緊密結合壓力測試參數。
17	目前此項議題僅有主管機關公布委員會之操作指引文件，建議未來在規劃執行前能召集會員銀行進行溝通與意見表達，以期掌握施行細節並有充足的時間因應。
18	1. 抗景氣循環的裁量應依不同的銀行規範、提存程度及風控能力等進行差異化管理，而非齊頭式要求。另建議主管機關在規劃抗景氣循環措施上可將資本緩衝、預期損失方法提列備抵呆帳及會計原則 IFRS 9 預期損失原則相連結，避免造成法規加乘影響而喪失國際競爭力。 2. 另對於符合最高等級比率之銀行，在稅賦上可給予獎勵措施，例如降低或免除未分配盈餘稅(10%)，使得銀行未分配盈餘保留於

	銀行淨值，可健全其資本。
19	1. 現行「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」第五條第二項已訂有相關規範-為避免發生系統性風險，主管機關於必要時得洽商中央銀行等相關機關，提高對銀行自有資本與風險性資產比率(以下簡稱資本適足比率)之最低要求，最高不超過 2.5%。 2. 金控在分派盈餘時，依法須提撥 10%為法定盈餘公積，但銀行依法則須提撥 30%為法定盈餘公積，現行提撥差距已造成金控發放現金股利的資金缺口，否則將被加徵 10%營利事業所得稅。未來主管機關若為避免系統性風險而提高對資本適足比率之要求，銀行因此保留更高比例之盈餘，金控缺口將更形擴大。建議在稅賦上進行調整，以兼顧銀行保留資本及金控發放現金股利的需求。
20	1. 針對金融機構，建議勿以增加資本緩衝與提列備抵呆帳之方式為主要措施，以避免因資本需求增加、收益減少之現象，影響正常之經營成長。 2. 為因應 Basel III 實施，我國主管機關業將抗景氣循環緩衝資本要求納入規範。依「銀行資本適足性及資本等級管理辦法」第五條之規定，為避免發生系統性風險之虞，主管機關於必要時得洽商中央銀行等相關機關，提高其最低資本比率。又，依銀行法第 44~1 條之規定，銀行有資本等級為資本不足、顯著不足或嚴重不足者，不得以現金分配盈餘或買回其股份。爰此，因抗景氣循環而加計之資本要求，可能致使銀行限制分派現金股利。倘若銀行未改以股票股利分派而保留盈餘方式充實自有資本，其於稅法上能否適用所得稅法第 66-9 條第二項第七款「依其他法律規定...限制分配部分」視為未分配盈餘得減除項目，而免加徵 10%稅額存有疑義，待財政部具體函示釐清。

十、考量信用價值調整(CVA)，是否會使銀行 OTC 交易更為謹慎？



【圖 9-10-1】信用價值調整(CVA)是否會使銀行 OTC 交易更為謹慎

回復意見：

1	本行前已建立審慎之風險控管機制，針對個別交易對手風險進行評估及額度控管，並依計算方法說明計算 CVA 及資本計提；受限於國內尚未建立集中交易對手(CCP)資格審核及相關配套法規，故本行尚無法藉由採用 CCP 交易有效降低場外交易之比重及相關交易對手風險與資本需求。
2	本行為控管衍生性商品交易對手之信用風險，業訂有相關規範，未因 Basel II 針對店頭市場衍生性商品交易規定應計提 CVA 之資本而受影響。
3	交易對手之外部信用評等對應之風險權數會使得評等較低之交易對手，CVA 應計提資本較高，進而使銀行在承作該業務具備較高之風險意識。
4	對於交易對手的選擇更為謹慎，選擇信評較好的交易對手。
5	若有 CVA 制度應可促進前台交易員或業務員朝向與信用良好之交易對手進行交易。
6	因應 CVA 之資本計提，交易時會以交易對手之外部信評為主要參考依據之一。

7	由於考量 CVA 會影響資本計提金額，因此在投入 OTC 交易前會更加謹慎評估其投資效益。
8	對於 CVA 值逾越某一門檻時會產生警示作用。
9	會同時考慮報酬與資本使用狀況。
10	將會考量交易對手之信用狀況，並將該信用狀況納為 OTC 交易之成本項目，因此銀行將會慎選其交易對手，或是提徵更多擔保品，以利交易進行，將有助於降低此一業務之信用風險。
11	國內銀行對衍生性商品之風險評估通常較為保守，且該調整數對資本計提之影響有限，所以對 OTC 交易的謹慎無顯著影響。
12	本行衍生性商品承作量少，而影響程度不大，故無法具體回答。
13	本行無承作該項業務。

第拾章 結論與建議

本章將依據前述研究內容提出結論，並對業者及主管機關提出建議。

第一節 結論

一、核心資本被高度被重視，未來對核心資本的規範會越加嚴格，使銀行面臨越重的資本壓力與競爭

相較於前兩次 Basel 協定，本次的 Basel III 考慮了結合核心資本與未經風險加權的資產的槓桿比率，及更重視銀行的資本品質。對於主管機關及銀行業者而言，這些額外的新規定代表銀行應更重視核心資本，而非批發性資金來源(wholesale funding)，以降低銀行的風險承擔行為。若銀行想擴張業務，則需要增加更多的核心資本。因此，銀行業者未來將面臨越來越嚴格的資本規定，及越來越競爭的市場。

二、採用內部評等法及不同的金融監理程度，是造成各國銀行資本適足率差異的主要原因

採用內部評等法，將讓銀行更貼切的衡量每項資產的違約機率，進而較精確評估風險性資產，得到更正確的資本適足率。普遍而言，各地區銀行的資本適足率的差異，主要的原因為風險性資產。歐洲國家因為採取內部評等法，故有較低的風險性資產。北美洲國家亦採用 IRB 法，但其嚴格的金管制度讓風險性資產不致降低許多。亞洲國家因為有較嚴格的監管單位及銀行進行較安全的資產配置，因此風險性資產亦不高。

三、既有的流動性規範應不難與國際流動性指標接軌

現有的流動性風險控管雖然並未合併為一個完整的比率，但概念上已貼近LCR。詳細地說，最低流動準備比率10%的規定已經控管流動性的存量，相似於LCR分子的高品質流動性資產存量；而0-30天資金流量期距缺口的期限結構分析表則已監管流動性的流量，相似於LCR分母的30天內淨

現金流出。

然而，目前的流動性規範也僅限於貼近LCR，亦即控管銀行業短期的流動性狀況，對於銀行長期的流動性狀況仍無法掌握。如此一來，未來導入促進長期恢復力的NSFR時，主管機關必須再設法控管銀行對短期資金的過度依賴，讓銀行持有更多的穩定資金。換言之，在缺乏現有相關管制的支持下，NSFR的導入將比LCR需要更多的研議過程，困難度也會較高。

四、流動性指標將對銀行資產負債配置及其業務發展產生影響

為了符合 LCR 和 NSFR 的要求，銀行必須調整既有的資產負債配置。一方面，銀行將持有更多高品質流動性資產，並減少長期企業放款。另一方面，銀行將增加長期穩定資金來源，例如增加穩定性存款、發行 1 年期以上的債券等。而這些資產負債配置的考量，將實際地反映在未來銀行的業務走向。這樣的看法也在業界問卷調查的結果中得到佐證，超過 1/2 的銀行支持未來導入流動性指標後，主要的影響將來自於業務結構改變。

五、銀行風控部門應估算交易對手的信用風險等級之變化，檢視交易對手的信用品質，以預防銀行潛存的違約損及銀行營收

由 2008 年金融危機期間國際大型銀行的瀕臨破產危機的經驗可知，銀行本身若未審慎估算其交易對手可能產生交易違約，提出預防因應措施，其所產生的問題嚴重性將擴散至其他交易對手銀行，而導致連鎖骨牌效應。雖然目前我國多數銀行由於尚未有面臨嚴重交易違約的先前經驗，但對於銀行已積極在 OTC 衍生性商品市場中參與交易的銀行，銀行應建置交易評價估算系統，應妥善估算交易對手的信用風險等級之變化，定期檢視交易對手的信用品質，以預防銀行可能的交易違約損失。

我國銀行應審慎考量交易對手違約之可能性問題，參考美國聯準會的規定，尤其對於資本額屬於相對大型的商業銀行，其參與衍生性商品交易金額龐大，其風險曝露問題擴散嚴重性較易擴大，適當衡量其資本適足性

有無需進一步加強的空間。

六、強化時間面向及跨部門面向之總體審慎監理，以維護金融穩定

總體審慎監理在技術層面上至少包括二個面向，對監理政策有不同意涵。首先是縱面即時間面向(Time Dimension)，即金融體系順景氣循環問題，金融體系整體風險會隨著時間的經過而改變，尤其金融體系與實質經濟部門之間會相互影響，甚至因相互影響而使衝擊擴大。為降低經濟景氣對銀行體系的影響，並降低金融體系與實質經濟部門之間相互擴大衝擊，在監理上，必須建立機制，在景氣好時即要求銀行預先準備建立緩衝(包括增提呆帳準備與提列資本緩衝)，像水庫蓄水必須蓄豐濟枯，以備景氣逆轉時可以支應。另一個面向，則是橫面向、跨部門面向(Cross-sectional dimension)，因金融機構之間通常暴露於類似或相同風險，且金融機構之間通常緊密相互關連性，因此就監理政策的意涵言，須注意個別金融機構經營成敗是否會對整體系統造成破壞性的影響。

七、建立系統性風險之指標或衡量方法，並妥善運用總體審慎監理工具，以確實防範系統性風險

為防範系統性風險，必須能夠辨識或監測可能風險的來源，2008 年全球金融海嘯之後，雖然國際間努力建立各種衡量系統性風險的指標，希能監測風險變化情形，並據以採取適當的措施防範之，惟仍屬發展階段。例如，BCBS 雖提議可以以信用(credit)占國內生產毛額(GDP)比例為基礎，判斷、監控或評估國內信用成長情形，決定金融機構應增提抗景氣循環之緩衝資本水準。惟不可否認地，單以信用對國內生產毛額(Credit-to-GDP ratio)與其長期趨勢之間的差距(Gap)作為衡量經濟與金融總量失衡情形之指標，恐有不足或偏頗，仍宜考量各國國情差異，亦須考慮更廣泛之經濟情境，並輔以其他指標併同觀察。同時，定量的指標，通常也需結合定性的資訊一併分析，始能真正掌握市場資訊及隱藏的系統性風險。

雖然 2008 年金融海嘯，始促使各國重視並使用總體審慎監理工具，

國際清算銀行巴塞爾銀行監理委員會也於 BASEL III 首次正式導入總體審慎監理思維與政策工具，以降低銀行體系的系統性風險及順景氣循環問題，例如，使用槓桿比率、要求保留緩衝資本、針對信用擴張要求銀行提列抗景氣循環緩衝資本、要求系統重要性銀行計提額外資本要求等。事實上，許多國家使用總體審慎監理工具處理系統性風險已有相當長的時間，包括規定貸放比(LTV)、動態提存損失準備等；又對於一項工具是否屬總體審慎監理工具，尚需考量其使用目的、且係以防範系統性風險為導向者，始能屬之。因此，總體審慎監理工具並非僅限國際清算銀行巴塞爾銀行監理委員會於 BASEL III 所提出的總體審慎監理工具。

八、各國監理機關對或有資本轉換工具(如 CoCos)之看法尚存在歧異，且信用評等機制尚未完備，影響 CoCos 之發展

各國監理機關對 CoCos 之看法尚存在歧異，仍待協調與整合，使得國際或跨國銀行在監理及法規遵循上存有障礙。例如，CoCos 的性質介於負債與股權之間，致使各國在課稅方面有不同的看法，有的國家將 CoCos 視為負債，允許發行銀行將所支付的利息享有可一定比率扣除額從年度收益中扣除，即有稅盾效果；但有的國家將 CoCos 視為股權，則對發行銀行缺乏節稅誘因。

此外，信用評等機制尚未完備，雖然標準普爾(S&P)及惠譽(Fitch)皆有評等，而穆迪(Moody's)於 2013 年 5 月也開始對 CoCos 評等，但不少 CoCos 都設有監理機關裁量的觸發條件，由於觸發與否及觸發時間皆由監理機關裁量，具高度不確定性，因此常不易判斷風險係數，導致市場上尚無一套完整及廣被接受之評等模型，資訊不對稱且不夠透明，使機構投資人縮手。而 CoCos 的評等常低於同發行銀行所發行之優先無擔保債券 5 個等級，而許多基金有要求投資債券之等級必須達到一定條件，因此不易為大型機構投資人採納。

九、或有資本轉換工具在國際金融市場上發展迅速，惟結構複雜且觸發條件設計有相當不確定性，具一定潛在投資風險，未來發展仍待觀察

2008 年全球金融海嘯使得國際上對監理資本工具之品質要求大幅提高，包括對各類資本工具建立新的合格標準、重視普通股權益第一類資本、強化非普通股資本工具吸收損失機制，以及非合格資本工具的過渡期安排等。不過，直接大幅提高要求的自有資本比率，雖能強化銀行體質，但由於自有資本非常貴，因此國際實務上逐步發展出或有轉換資本工具。值得注意的是，目前 CoCos 發展相當迅速且被很多監理機關認定符合資本內涵要求，但 CoCos 的實質結構其實頗複雜，且不同銀行發行亦會有不同條款，尤其 CoCos 的 Trigger 條件將會使債轉股，而屆時股票有可能毫無價值，投資風險頗高，未來發展仍待觀察。

第二節 建議

由上述可知，Basel III 的實施對銀行業會產生相當多重要的影響，面對此些挑戰時，依據建議對象的不同，本節分別提出對業者及主管機關之建議。

一、對銀行業者建議

(一) 在提升資本方面：

1. Basel accord 對核心資本的要求會越來越嚴，銀行業者應體認此點，並思考因應對策，找出對本行最有利的方案。

相對於 Basel I & II，Basel III 更重視普通股權益資本，及表外資產的風險，同時加重相關比率的標準，可見 Basel III 對於銀行資本適足性的質量要求有越來越嚴的趨勢。銀行業者應及早體認此趨勢，並思考因應方案。或可從加強核心資本著手，例如：使用本身

盈餘注資，或對外增資，甚至與他行合併等方式。或者可從降低表內外風險性資產著手，妥善管理表內及表外的資產相關風險。

2. 小型銀行業者在趨嚴的資本適足性規範中，受到的影響可能更大，因此更需要針對本身優勢及劣勢，審慎思考未來策略。在 Basel III 下，如何增資及如何擴展放款業務，是小銀行必須審慎思考的問題。

相較於大型銀行，小型銀行的籌資對象有限及籌資能力已經較為不足，當較嚴格的資本適足執行後，小銀行的資本不足所衍生的問題將更顯嚴重，可能大幅增加資金成本、傷害獲利，或放款業務受限及信用風險上升。同時，Basel III 的計算需要高級研究人力，以上都將帶給小銀行沉重壓力，最差的情況是以市場機制的方式被購併。因此，在 Basel III 下，如何增資及如何擴展放款業務，是小銀行必須審慎思考的問題。

(二) 在流動性方面：

1. 建議銀行業者不要輕忽導入流動性指標可能帶來的影響

當我們觀察歐美各國施行流動性指標的情況時，已發現對銀行收益面產生衝擊。以 LCR 為例，為了 LCR 達標，銀行會選擇持有高品質的流動性資產，但這些資產的殖利率通常較低。如此一來，銀行的資金運用管道將受限，無法投資在殖利率較高的地方，進而衝擊獲利。台灣試行流動性指標的時間較慢，不若歐美銀行業了解流動性指標可能造成的影響，但應以其經驗為戒，不應像目前問卷調查結果，大多業者都輕忽流動性指標的影響。

此外，目前銀行業僅試算完成 LCR，各銀行內部應儘快完成 NSFR 的試算工作，並揭露各銀行情形，以了解當前台灣銀行業長期因應流動性威脅的能力。

2. 建議銀行業者導入流動性指標時，可參考本研究提供的因應方法

本研究分別針對 LCR 和 NSFR，提供可能地支應辦法，以期持續維持流動性指標的充足。LCR 的達標可透過持有更多高品質的流動性資產、透過較長期的同業拆借或向央行借款等；NSFR 的達標則可透過提高可用穩定資金（增加存款和批發性的長期負債）和降低所需穩定資金（減少放款）等。

(三) 在交易對手風險管理方面，建議我國銀行業者應從簽訂符合交易銀行雙方權益的淨額結算合約、信用支持協議(CSA)等方式進行風險規劃。

銀行間交易簽訂符合交易雙方權益的淨額結算合約，使用交易淨額結算方式計價，由於委託買賣交易可互抵，結算制度以交易淨額方式做結算，可以降低交易風險暴露，避免交易對手違約機率上升時風險缺口問題，導致錯向風險機率的上升。

另一種方式，銀行可以與交易對手銀行互相簽署信用支持協議方式進行銀行雙方風險確保，信用抵押協議的適用性是交易對手信用風險管理的關鍵要素，擔保品的品質是首要考量之處，經由簽訂符合雙方權益確保的信用支持協議，當抵押品的市場價格和交易對手信用發生異常時，可以對交易對方所提之抵押品的價值進行調整，從而降低違約時的損失率，簽署信用支持協議使交易雙方的抵押交付受到國際各國金融機構通行的法律保護，此將可提高銀行內部風險控制水平，完善風險管理機制。

再者，銀行應採用交易對手信用風險計量法，在一份巴塞爾委員會針對歐洲銀行所做的估算中，統計數據指出以交易對手信用風險暴露計量的標準法所計算，將對銀行風險加權資產影響上升，此雖對於衍生性商品交易量小的商業銀行其資本充足率的影響尚屬輕微，但對於大型商業銀行由於其衍生性商品交易量大，其違約風

險影響性將值得加以重視，建議我國大型商業銀行應提早進行估算信用交易違約值以避免可能交易違約信用風險的產生所導致的難以控制之虧損。

二、對主管機關建言

(一) 主管機關可針對銀行業者的情況適度調整槓桿比率標準，或採用「權益資產比率」不得低於 5% 的方式作為另一個衡量指標。

2008 年金融危機的原因很多，其中之一為歐美國家大型銀行進行許多的表外交易，其中有些風險頗高，因此國際清算銀行提出非風險基礎的槓桿比率，藉以規範歐美國家銀行的表外操作。然而，此比率可能不完全適用於較少進行表外交易的台灣銀行業。

Basel III 對槓桿比率的標準設定是 3%，但 FDIC 與 ECB 考量該地區銀行的特性，及基於安全性的關係，曾建議提高此比率，可見主管機關可視銀行的情況調整該比率。因此建議台灣主管機關可針對本土銀行業者的情況，適度調整該標準。

(二) 內部評等法(IRB)有優點亦有缺點，兩者如何相權取其優至為重要。建議適度予以評估，而後開放。

建議採用內部評等法(IRB)的原因有三：

1. 目前台灣銀行業者未被允許使用內部評等法(IRB)法，但台灣周遭地區或國家多允許銀行採用 IRB，例如香港與新加坡，而中國大陸於 2013 年亦朝開放銀行業者使用 IRB 的方向進行，因此其所計算之風險性資產多較台灣的銀行低，這讓台灣銀行業面臨較低的資本需求及資金成本，進而有較高國際競爭力。
2. 開放銀行業採用 IRB 法，則銀行將可能更重視每筆放款的違約機率及品質良窳，進而加強其風險管理。

3. 2008 年金融危機說明了信評公司提出之信評結果有相當誤差，故採用標準法不一定能更正確衡量銀行之風險。

然而，採用內部評等法(IRB)，必須視整體經濟情況及個別銀行情況，進行相關配套措施。

1. 針對整體經濟：主管機關可視壓力測試的結果，考慮逆景氣循環的需求，及金融環境的結構性轉變，考慮採用基礎 IRB 或進階 IRB，並可對 IRB 模型的細部參數，進行不同的設定。例如 IRB 法計算違約機率時，可能會有順景氣循環的問題，造成景氣佳時的違約機率較低，因此風險性資產低而可少提列資本，故建議在景氣時期，應對違約機率設定下限。
2. 針對個別銀行：雖然採用 IRB 法的銀行有較低的 RWA，但嚴格的金融監管機構監督會沖銷上述效果，因此金管單位可依據各銀行的資本適足性情況，對其採用的 IRB 法的細部參數，進行不同的設定。

(三) 對於符合不同資本適足率的銀行業者，給予相關之政策鼓勵。

對於符合 Basel III 資本適足率規定的銀行，並能進一步提列更多資本者，可給予適當的鼓勵。例如：在稅賦上可給予獎勵措施，包括降低或免除未分配盈餘稅(10%)，使得銀行未分配盈餘保留於銀行淨值，作為健全其資本之來源。

(四) 建議主管機關在導入兩項流動性指標時，應考量我國特色酌情調整，並可針對各銀行間性質之不同進行差異化管理。

1. 建議主管機關未來監理時，將本研究問卷調查結果納入考量

高品質流動資產和 30 天內淨現金流出的認定應予以放寬。在高品質資產的部分，可將存款準備金乙戶納入合格中央存款準備、將全球系統性重要銀行發行之有價證券計入。在 30 天內淨現金流

出部分，可降低約定融資額度未動用餘額之流出係數、可放寬業務標準，降低大型法人存款流失率。

2. 建議主管機關參考 BCBS 近期針對新興市場的 LCR 調整

2014 年 11 月，BCBS 對新興市場、發展中和小型經濟體，提出放寬措施。³⁹BCBS 注意到國情不同，導致這些國家以現有流動性指標計算方式可能難以達標，或是產生較大衝擊的問題。相較於已開發國家，新興市場和發展中經濟體較難取得足夠的高品質流動資產，例如債券難以達到國際信評的標準，且資金來源多以存款為主，這些都不利於 LCR 達標。因此，BCBS 認為這些國家的主管機關應盡快成立促進 LCR 的專責單位，但也同意應給予這些國家非零售存款較大的處理彈性。

(五) 建議參與衍生性商品交易量大的銀行，針對交易對手曝險風險採取有效管理，風管部門應規畫建立信用價值調整(CVA)交易計算資訊系統，因應潛在交易對手違約風險產生的可能性。

參考國際間在前次 2008 年金融風暴期間，國際大型銀行因曝險風險低估的問題所導致經營惡化之嚴重性實不容輕忽，雖國內部分銀行已開始著手建置信用價值調整交易計算資訊系統，仍應持續詳實估算交易銀行之交易對手風險值的數據，近一步妥善提前提出交易對手可能違約之預防對策，思索如何因應交易對手違約可能性，避免交易對手違約的產生所可能導致銀行本身產生營收虧損危機的可能性機率。

(六) 建議研議建立國內系統性風險指標之可行性

雖然金融監理已經逐漸導入總體審慎監理元素，惟在建立衡量

³⁹ BCBS (2014), “Impact and implementation challenges of the Basel framework for emerging market, developing and small economies,” Working Paper No 27.

系統性風險指標方面，仍屬發展階段。目前國際上發展的指標或衡量方法，如信用對過內生產毛額(Credit-to-GDP ratio)、風險溢酬及流動性指標、金融體系風險集中度指標、總體壓力測試、綜合式的監測系統等，各有優缺點，如何加以精進，找出適合我國之總體審慎監理指標至為重要。為能有效監測國內系統性風險變化情形，建議我國主管機關持續蒐集國際間衡量系統性風險指標建立與發展情形，並考量國內金融環境特殊性，尤其在處理經濟循環波動或不動產價格大幅變化對金融穩定性之影響方面，研議建立國內系統性風險指標之可行性。

(七) 我國雖無國內系統重要性銀行，惟各銀行間高度連動，一旦一家銀行發生問題，很容易波及其他銀行，爰建議特別注意銀行間之風險連結性。

加強對系統重要性銀行之監理已經是國際金融監理趨勢，BCBS 與 FSB 已多次發布全球系統重要性金融機構名單，要求提高對該等金融機構之監理標準，BCBS 並已發布對國內系統重要性銀行之監理架構，建議各國亦應衡酌其國內銀行(雖非屬全球系統重要性銀行)對國內金融體系與經濟之影響，採取提高額外資本要求或其他監理措施。

我國金融機構相對於其他區域性或國際性金融機構言，規模偏小，因此我們認為國內並無太大不能倒的問題。不過，我國各銀行間高度連動，一旦一家銀行發生問題，很容易波及其他銀行，爰建議應特別注意銀行間之風險連結性，例如，在特定金融業務或商品中的市場地位與關聯性。尤其在國內積極推動亞洲布局、發展區域性金融機構的同時，亦應研議加強監理措施，俾使監理強度可與銀行承擔風險之程度相當。

(八) 建議研議與推動我國導入或有轉換資本工具(如 CoCos)之相關制度與規範，以利金融機構籌資及投資管道之多元化發展。

CoCos 具有「準股本」性質，成本卻低於發行普通股，加上近年發債利率相當低，因此大受歐洲銀行業歡迎。在亞洲，日本大型銀行也開始跟進。2009 年 6 月至 2013 年 6 月間，CoCos 之發行總額(約 700 億美元)占次順位金融債(約 5,500 億美元)的八分之一左右。目前國內尚無發行 CoCo 債之案例，不過國際上發行的數量的確很多。由於或有轉換資本工具之導入已成為全球金融市場發展之趨勢，建議主管機關在發行面、投資面及監理面建立法規基礎，以利我國金融機構籌資及投資管道之多元化發展。

參考書目及資料

一、中文部分

中央銀行(2009)，全球金融危機專輯，中央銀行。

中央銀行，金融穩定報告，2001 年 5 月及 2014 年 5 月出版。

王儷容等(2011)，「金融海嘯後主要國家總體審慎監理趨勢與監理架構之比較及對我國金融監理之建議」，金融監督管理委員會委託財團法人中華經濟研究院研究。

台灣金融研訓院編輯委員會(2013)，「巴塞爾資本協定三(Basel III)實務應用」。

李盈欣(2012)，參加英國金融監理總署（FSA）之「新監理架構改革及新監理方式探討」年度國際研討會出國報告。

李堪(2003)，「交易對手信用風險管理探析」，銀行家(中國)。

李榮謙、黃麗倫(2010)，「總體審慎政策之意涵、工具與策略」，國際金融參考資料，第 59 輯，48-55 頁。

李儀坤(2012)，「巴塞爾 III 之沿革內涵及對其銀行業之影響」，台灣銀行台灣經濟金融月刊，第 48 卷第 2 期，11-24 頁。

沈中華(2012)，「巴塞爾資本協定 III 分析」，存款保險資訊季刊，第 25 卷第 2 期，14-33 頁。

沈中華、魏綺廷(2011)，「金融海嘯後，金融監理政策的思維與方向-以花旗銀行為例」，中華經濟研究院。

沈中華、賴柏志與張家華(2005)，「總體經濟因素在 Basel II 資本適足率公式的內涵及意義」，金融風險管理季刊，第 1 卷第 2 期，97-108 頁。

- 巫和懋(2009)，「全球金融風暴對金融監管體制之衝擊」，北京大學國家發展研究院中國經濟研究中心。
- 李佩真、蘇儀品(2012)，參加東南亞中央銀行研訓中心「金融穩定與總體審慎政策」區域研討會心得報告，中央銀行。
- 林劭杰(2011)，「台灣地區銀行業抗循環資本初探」，金融聯合徵信雙月刊第 17 期，11-23 頁。
- 林庭陞(2013)，「參加 APEC 貿易融資研討會出國報告」，金融監督管理委員會銀行局。
- 林曉伶(2011)，「參加東南亞國家中央銀行研訓中心第 4 屆研討會出國報告」，行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書。
- 邱雅苓(2013)，「各國主管機關辨識國內系統重要性銀行 D-SIBs 之標準以及採行之監理措施研究」，金融研究發展基金管理委員會。
- 洪振哲(2012)，瑞士巴塞爾金融穩定學院(FSI)「系統性重要銀行監理研討會」，金融監督管理委員會銀行局。
- 袁達松(2013)，「系統重要性金融機構監管的國際法制構建與中國回應」，法學研究，2013 年第 2 期，190-208 頁。
- 陳文炳(2013)，「我國店頭衍生性金融商品交易資訊儲存庫之建置」，財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心證券櫃檯雙月刊。
- 陳玄儒，「信用評價調整風險(CVA)之資本計提專題報告」，台北富邦商業銀行。
- 黃富櫻(2010)，「簡介「金融穩定」與「總體審慎」」，國際金融參考資料第 60 輯，116-122 頁，中央銀行經濟研究處編印。
- 黃富櫻(2010)，「中央銀行在金融穩定的角色與工具」，國際金融參考資料，第 62 輯，1-46 頁。

張文毅，「從 CCP 12 會議看全球 CCP 產業發展趨勢」，證交資料 555 期。

Froukelien Wendt 著，張文毅譯，「集中交易對手 (CCP) 的盤中保證金：歐盟的實務做法及其成本效益評估」，證交資料 547 期。

雷曜與胡瑩(2011)，「應急可轉債的創新應用及思考」，中國債券，126，29-33 頁。

廖怡婷(2012)，「銀行應急可轉債之研究與探討」，台灣大學管理學院財務金融學系碩士論文。

潘雅慧(2011)，「參加印度央行與金融穩定研究院(FSI)舉辦資本適足性與 Basel III 研討會報告」，中央銀行。

臧正運(2013)，「我國銀行應變資本工具之發展芻議」，存款保險資訊季刊，第 26 卷第 4 期，30-49 頁。

賴宜君(2009)，「美國金融監理制度改革方案」，中央銀行內部參考資料，未出版。

儲蓉(2014)，「衍生性金融商品交易對手信用風險控管」，台灣金融研訓院講義。

羅靖霖(2014)，「Basel III 實施對國內銀行資本適足狀況之影響」，貨幣觀測與信用評等 2014 年 1 月第 105 期，75-89 頁。

羅靖霖(2011)，「Basel III 對國內銀行股利發放及籌資方式影響之初步觀察」，IFRS 專刊 2011 年 9 月，144-152 頁。

蘇郁卿(2014)，「我國銀行業總體審慎監理制度之研究」，台灣大學管理學院碩士在職專班高階公共管理組論文。

二、英文部分

Alexander Sokol (2012), "A Practical Guide to Fair Value and Regulatory CVA", GARP Stockholm Chapter Meeting.

Avdjiev, Stefan, Anastasia Kartasheva and Bilyana Bogdanova (2013), "CoCos: a primer", BIS Quarterly Review, September 2013, 43-56.

Bank for International Settlements (2009), Annual Report.

Basel Committee on Banking Supervision (2008), "Guidelines for Computing Capital for Incremental Risk in the Trading Book", Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision (2009a), "Enhancements to the Basel II Framework", Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision (2009b), "Revisions to the Basel II Market Risk Framework", Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision (2010a), "An Assessment of the Long-term Economic Impact of Stronger Capital and Liquidity Requirements", August.

Basel Committee on Banking Supervision (2010b), "Strengthening the Resilience of the Banking Sector", December.

Basel Committee on Banking Supervision (2010c), "Assessing the Macroeconomic Impact of the Transition to Stronger Capital and Liquidity Requirements (Interim Report)", Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision (2010d), "Assessing the Macroeconomic Impact of the Transition to Stronger Capital and

- Liquidity Requirements (Final Report)", Bank for International Settlements.
- Basel Committee on Banking Supervision (2010e), "Results of the Comprehensive Quantitative Impact Study", Bank for International Settlements.
- Basel Committee on Banking Supervision (2010f), "Guidance for National Authorities Operating the Countercyclical Capital Buffer", Bank for International Settlements.
- Basel Committee on Banking Supervision (2010g), "Basel III: A global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems", Bank for International Settlements.
- Basel Committee on Banking Supervision (2010h), "Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring", Bank for International Settlements.
- Basel Committee on Banking Supervision (2012), "Results of the Basel III Monitoring Exercise as of 31 December 2011", Bank for International Settlements.
- Basel Committee on Banking Supervision (2013), "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and Liquidity Risk Monitoring Tools", Bank for International Settlements.
- BCBS (2010), "Report to the G20 on response to the financial crisis," 19 October 2010.
- BCBS (2012), "A framework for dealing with domestic systemically important banks," Oct. 2012.

Borio, Claudio (2009), “The macro-prudential approach to regulation and supervision,” VOX, 14 April 2009.

<http://www.voxeu.org/article/we-are-all-macroprudentialists-now>.

Borio, Claudio (2003), “Towards a macro-prudential framework for financial supervision and regulation?” BIS working papers no. 128, Monetary and Economic Department, BIS.

Commission of Experts (2010), “Final Report of the Commission of Experts for Limiting the Economic Risks Posed by Large Companies,” 30 September.

Crockett, Andrew (2000), “Marrying the micro- and macro-prudential dimensions of financial stability,” BIS Review, 76/2000.

Frederic Gielen and Ilya Kraev, “Credit Value Adjustment: The Standardised Method”, Avantage Reply Limited.

FSB, IMF and BIS (2009), “Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations,” October.

FSB, IMF and BIS (2011), “Macro-prudential Policy Tools and Frameworks -Progress Report to G20,” 27 October 2011.

FSB (2011), “Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions,” October 2011.

FSB (2013), “Recovery and Resolution Planning for Systemically Important Financial Institutions: Guidance on Developing Effective Resolution Strategies,” 16 July 2013.

Herve Hannoun (2010), “Towards a Global Financial Stability Framework,” Speech on 45th SEACEN Governors’ conference, BIS, February.

Kuttner, Kenneth N and Ilhyock Shim (2013), “Can Non-Interest Rate Policies Stabilise Housing Markets? Evidence from A Panel of 57 Economies,” BIS: Working Papers, No 433, Nov.

Vincent Keaveny, Luke Whitmore, and Emma Gilkes (2012), “The Basel three Reforms to Counterparty Credit Risk: What these Mean for your Derivatives Trades”, Baker & McKenzie.

Zhang, Longmei and Edda Zoli (2014), “Leaning Againstt the Wind: Macroprudential Policy in Asia,” IMF Working Paper, WP/14/22, Feb. 6.

附錄一 座談會紀錄

時 間：2014 年 9 月 3 日 13:30 ~ 15:30

地 點：台灣金融研訓院 6 樓菁英廳

主 持 人：沈中華(台灣大學財務金融學系教授)

與 談 人：李莉(台灣金融控股公司風控長)

張麗鵬(富邦金融控股公司風控長)

敬永康(中華開發工業銀行風險管理部協理)

蘇益良(元大銀行風險管理部協理)

研究團隊：侍安宇（共同主持人）、吳孟紋（共同主持人）

陳庭萱（共同主持人）、彭勝本（協同主持人）

綜合討論及回應：

一、 LCR 容不容易達標？對銀行資產配置及利潤的影響為何？是不是真的能減少流動性風險？

(一) 李莉風控長

台灣銀行是 100%國銀，性質較特殊，可能跟民營角度看 Basel III 的標準不大一樣。

在 LCR 容不容易達標這方面，金管會很重視 LCR，LCR 要能解釋高品質資產能否因應 30 天的淨流出，將於 2015 年開始實施，由 60%、70%、80%遞增，目標是 100%。依據 LCR 的公式，包括項目種類與權數規定，台銀從 2012 年開始試算，當時採用比較寬鬆的標準計算，但隨著主管機關對 LCR 定義愈來愈嚴格，台銀的試算結果也愈來愈小，所以若 LCR 標準愈來愈嚴格，LCR 是會愈來愈低。

對銀行利潤的影響這方面，其實對台銀影響還好，因為 LCR 主要是涉及到資產跟負債的配置，台銀資金較多，配置在高流動性的資產本來就較多，因此 LCR 的實施對利潤的影響不大。

LCR 在計算方面才真的會影響到台銀，LCR 計算方式跟帳面會計數字不一樣，且還要考慮權數的部分，資訊方面的東西較難處理，因為要修改系統，外掛系統要重新計算，程式設計都要重新寫。

至於流動性風險能否減少，因為台灣市場太小，當真的發生問題時，大家都要賣東西，這時不見得賣不掉，還是沒有用。能探討這個問題當然很好，但不太可能完全沒有流動性風險。

(二) 蘇益良協理

銀行公會委託元大銀行為流動性風險管理小組之召集銀行來試算 LCR，雖然沒有明確去看各家銀行試算的實際數字，但經過瞭解後原則上多數銀行都可達標。我想影響 LCR 比率的有兩個主要因素：

第一個影響最大的因素是主管機關對約定融資定義的修改。所謂的約定融資是指銀行對客戶承做放款已核准未動用的餘額，例如放款核准 100 元的額度，客戶動用了 40 元，未動用餘額 60 元計算 LCR 時若「不可撤銷」時會依其類別乘以不同的係數計算流出金額使分母變大。已核准未動用餘額可分為兩類；如第一類在聯貸案時都會收一個承諾費，視為「不可撤銷」之金額。第二類為未收承諾費者，雖然客戶要動用時，若客戶發生信用貶落等情形，銀行可以依所簽訂之約定書不予動用，但現行主管機關仍將其定義為「有條件可撤銷」者，在計算 LCR 時一樣會全數依其類別以不同係數的計算流出金額。由於約定融資定義幾乎涵蓋所有放款，並沒有「無條件可撤銷」可免計流出者，就銀行來說其約定融資餘額可能高達上千億元，如果全部均列為流出的話，對 LCR 的影響可能降低達 40% 以上。

此外，BASEL III 的規定流動資產分 L2A 跟 L2B 有評等的規定，但其實國內有些商品是沒有評等的，如商業本票，國內主管機關現同意先用發行者的評等來試算。另外，在計算流失率部分，是由國內

中央銀行以 40 個月歷史流失資料來計算，與 BASEL III 或像新加坡、香港在算流失率的時候，會參考客戶行為模式、實際活存定存、消金企金等去預估一個數字的做法也有異。令人擔憂的是，若 LCR 只是國內同類型銀行自己進行比較還行得通，但若國內外研究機構進行跨國銀行 LCR 比較，因為前述計算公式差異，可能會產生比較上的問題。

第二個因素是有些銀行營運特性之差異。在銀行特性差異的部分，目前 LCR 差異較大的包括中國輸出入銀行及工業銀行，因為他們的存放結構與一般商業銀行不同所致。

對銀行利潤影響方面，若其 LCR 比較貼近規定門檻值時，因為銀行會有提高 LCR 的需求，雖然 L2B 都是投資等級以上，但若配置朝 L1 的部份調整，投資所得確實會變少，會影響整個投資或在流動性資產配置的部分，所以確實會對銀行利潤產生影響。例如銀行 LCR 若離門檻不遠在 110%左右，此時即使對於屬投資等級(BBB)的較高收益商品可能也會怕比重太高降低比率而有所顧慮，繼而影響到銀行利潤。若考慮整體市場的狀況，如果這些資產移向更高等級時，可能會進行資產替換，對整體市場也會造成影響，例如金融資產在市場上的價格(信用貼水)等。

在探討流動性風險能否減少的方面，LCR 可以當作增加銀行流動性風險的觀察指標，直觀而言，對於減少銀行流動性風險確實有所幫助。不過 LCR 只設定了 100%的門檻，沒有進一步探討 LCR 的最適比率，銀行關心的是 LCR 在多少比率時才能夠將資金有效運用，若為了做流動準備放過多現金，那對資金運用效率是不好的。

(三) 張麗鵬風控長

Basel III 流動性覆蓋比率 LCR 相關規範的導入實施將會對銀行的資產組合與負債組合的配置策略和銀行的業務行為產生重要的影響，

包括對金融商品類別、到期期限、預期報酬利率和相關風險等因子偏好的影響。基本而言，流動性較佳者，由於流動性價格成本因素，相關收益性就較差。因應 LCR 規範實施，銀行將會需要增加收益率較低的優質流動性資產，因此有可能拉低銀行利潤，對銀行的利潤帶來制約性影響，影響幅度則視個別銀行的資產負債結構的構成成分而定。

由於 LCR 的計算規定會影響銀行的資產負債配置，對整體金融業的影響而言，高品質流動性資產(HQLA)的定義和存款流失率等監理規範扮演核心關鍵角色。例如，銀行對高等級債券的需求大幅增加，可能扭曲金融市場價格。非屬 HQLA 的金融商品的市場價格與市場流動性會受到波及，對整體金融市場是否會產生加乘效應影響某些金融商品市場，甚至長期利率走勢等潛在問題須審慎評估。

個別銀行只能看到自己銀行的 LCR 試算結果達標，但不甚瞭解整體銀行業的情形。從研究報告的角度，若欲達成見樹亦見林的分析效益，如果資料層面可行，建議應可對金融業的整體制約影響進行假設情境的量化試算分析，進而推導出妥適監管成本的流動性監管規範。

從流動性風險來看，在央行穩健貨幣政策下，台灣金融市場整體資金流動性狀況與國外金融市場比較，屬於良好。據瞭解，各銀行的資金流動性比率符合央行規定。預估未來幾年，台灣金融市場整體資金流動性風險亦不大。

制定 Basel III 指標規範有助台灣金融監理與國際 Basel 規範接軌。從更宏觀角度來看，制定相關規範時應同時考量台灣金融業在國內市場和海外市場(譬如打亞洲盃)的發展規劃、評估金融業的資產負債結構承擔流動性風險和管理流動性風險的能力、以及新規範可能產生的外部成本，與是否會發生不同市場的監管規範不一致可能影

響台灣銀行業的業務競爭力等因素。對於不同性質或不同發展階段的金融市場可能面臨不同的流動性風險狀況，要有因地制宜的監理措施包括過渡期政策和應對的風險管理規範。

二、 Basel III 對資本要求的質量增加？我國銀行是否能如期達到要求？是否需增資？是否會改變舉債方式？Basel III「提高資本質量的要求」對普通股所造成之影響為何？

(一) 李莉風控長

Basel III 對資本要求的質量增加是不可否認，但對國營銀行來說，我們的資本幾乎都是第一類資本，與其他銀行相比，目前台銀第一類資本比率跟普通股權益比率都還算不錯，但其他第二類資本就比較少，我們的利潤除了按法定提存公積以外，其他都繳交國庫，我們有跟政府要求若台銀有超額盈餘是否可以保留，所謂的超額盈餘就是賺的錢超出預算要求的部分，但其實最近這幾年，第一類授信資產要增提備抵呆帳，因應 IFRS 員工權益的部分也要增提，茂德、力晶、大統沙拉油等企業出現問題也要多提準備，所以若想要有超額盈餘，台銀必須要賺很多才行。台銀很難向政府要求增資，也對於保留盈餘較無自主權，這點跟民營銀行不大一樣。

在舉債方式方面，台銀是有發行次順位債，但這其實只能充實第二類資本，而台銀重視的是第一類資本，所以台銀對次順位債的需求較低。

(二) 蘇益良協理

Basel III 在質的部分，有新增很多調整項目，包括商譽、庫藏股、遞延所得稅資產等，也把原本的第三類資本取消掉等提高品質的方式。在量的部分，資本適足率要在 2019 年增加到 10.5% 的標準，當然質量化增加，不外乎是要銀行增加第一類核心資本。根據銀行

局今(2014)年第一季的資料，所有銀行平均的資本適足率是 11.78%，看起來台灣的銀行應是都可以達標，不過問題又回到何謂最適資本適足率，這也間接反映銀行營運槓桿的最適標準。

至於是否增資或改變舉債方式，增資多是增加第一類資本，舉債則是增加第二類資本，Basel III 在舉債部分有要求觸發條件(trigger events)，觸碰到那些條件的時候要轉換成普通股，國內原本是擔心舉債成本上升；但是根據國內發債條件的規定以及去年與今年發債利率來看，對國內銀行的影響不大。就元大銀行來說，增資不像舉債有個明確的成本可計算，若以股東期望的報酬率來試算，如採用 WACC 來計算，銀行內部計算出來的數字可能會超過 10%，同時銀行要求的 ROE 要在 10%以上時，增資成本看起來相對較高，故全靠增資的可能性便較小，因而目前大部分還是用發行次順位債券的方式來維持資本適足率。最後，其會影響到銀行的股利政策，如果銀行要維持這麼高的資本適足率，股利政策會偏向股票股利的部分，把盈餘轉為資本。

三、 Basel III 對資本質量、槓桿比率及流動性風險的要求，雖然加大了对銀行的風險管理能力，但是否同時也限制了銀行的經營層面。是否會使銀行規模不容易擴大，很多業務也需要調整？

(一) 李莉風控長

Basel III 剛推行的時候，其實許多業務端對 Basel 感受不大，銀行多以業績導向，也不會擔憂 BIS 下降等問題，但現在開始慢慢受到重視，在授信部分，做每個案子都要進行試算，計提多少資本，銀行也要做內部評等，給予的權數為何；而在投資部分，要考量投資標的信評，對銀行拆放時，短天期或長天期，拆款的風險權數也不一樣，業務端跟投資端的觀念已經在改變，銀行的決策也跟著改變。現在銀行普遍經營愈來愈困難，開始往手續費收入這一塊發展，而

手續費收入這一塊可以不耗資本，對銀行 BIS 壓力較小，台銀也有從事理財業務，業務有做得比以前多，但礙於國銀身分，容易被當作一個指標，不能收受較高的手續費或佣金，所以很多事情執行起來較困難。現在對分行的考績已不是完全以業績來考量，同時會考慮到風險的問題，因此引入 Basel III 確實會改變業者的業務方向。

(二) 蘇益良協理

關於 Basel III 對資本質量、槓桿比率及流動性風險的要求，第一個是要求資本的質化跟量化都要提升，第二個是槓桿比率會限制到經營規模，最後流動性風險則是要求增提 HQLA 的資產，這絕對會影響銀行的經營層面。以下我分兩個部分說明，第一，就銀行調整這三種比率的難易度進行比較，其中調整槓桿比率較為困難，因其分母是含表內、表外資產，無論做何種業務都會跟分母有關，所以除非去增資才能調整分子。至於資本質量跟流動性風險的要求，兩者的分子分母都可以藉由業務導向朝向比較低的風險權數或增持高流動性資產來調整之；第二，在限制銀行經營的部分，資本適足率、槓桿比率都有分階段實施的期間，其中大部分銀行的資本適足率都有達標，而 LCR 則是從 2015 年的 60% 提高到未來的 100%，對銀行的限制性會逐漸加大，尤其是在 2018 年~2019 年真正完全實施的時候會限制達到最高峰。我對於槓桿比率部分比較有疑問，杜邦方程式 (The DuPont Formula) 中的槓桿 (總資產/股東權益) 愈大 ROE 才會愈高，而 Basel III 的槓桿比率類似前述公式的倒數，分子是權益，分母是銀行總資產的部分，如果槓桿比率偏低，對銀行 ROE 提升就有困難。另外就跨業別來看，相較於證券、投資銀行、保險公司，都沒有這麼多的門檻限制，且他們的槓桿都比商業銀行為大，似乎對商銀的限制較為嚴格。

(三) 敬永康協理

就銀行來說，這些比率都還蠻容易達到，但工銀部分，過去在資本適足率上就有投資全額扣除的問題，所以比率較不穩定，不過至少維持在 15% 以上，問題不大。

在舉債部分，工銀大部分都是用第一類資本在支應，所以沒有太大問題；LCR 剛有說明，工業銀行較商業銀行不利，在存款成分裡面，零售型的存款流失比率是僅 4~5%，但同業往來高達 40%。

四、抗景氣循環是非常重要的概念，各國政府均有裁量權，您對我國主管機關在抗景氣循環的措施規畫上有何建議？以及相關稅賦該如何認定及安排等，您有何看法？

(一) 李莉風控長

這是一個總體性的問題，較難以銀行角度回答，報告中雖然都是用 Credit/GDP 的公式來衡量，但應評估要蒐集怎樣的 Credit 數據才具代表性，因為台灣有些授信資料無法直接從帳面上看見，可以考慮把這些資料納進來。(沈中華教授補充：Credit/GDP 的資料是參考 IMF 及 BIS，為了考慮一致性，台灣央行也比照辦理，所以報告中才以這個公式來做為估算的指標)

(二) 蘇益良協理

對主管機關的可能建議有二點，第一點是主管機關未來若看景氣是擴張或收縮，譬如對銀行增加 0~2.5% 的留存緩衝資本時，要考慮銀行的規模及特性不太一樣，這也是 Basel III 對系統性重要銀行要求特別多加碼的原因，建議考量景氣對每個銀行的規模及影響程度不一樣，而不是用相同比率加碼。第二，在景氣好的時候，要求增提資本來抵抗景氣循環，主要是用來支應非預期損失的部分，但是依據歐洲在計算 IFRS 9 號公報預期損失的部分，某些銀行所試算

的備抵呆帳比 IAS 39 計算的備抵呆帳平均增加 30%至 40%。若國內採用此會計公報會算出更多預期損失跟備抵呆帳，尤其除了逾期一年的 PD 外，他還有未來存續期間的 PD，這已有景氣循環的概念，所以建議如果主管機關要要求銀行保留緩衝資本的時候，應該要跟 IFRS 9 號公報達到一致性，以免一面要銀行加資本，另一面又要銀行增提備抵呆帳，這加乘的雙重效果銀行應該恐難以承受。

(三) 敬永康協理

在抗景氣循環部分，在內部控管角度討論下，其實蠻反對這種一體適用的方法，也就是如果要求銀行要把資本適足率從 10%提高到 12%，這會可能就對中小企業戶跟個人信貸進行收縮，這些相對比較弱勢的放款信貸對象。我比較同意蘇協理的建議，要有選擇性或差異性的做法，且選擇性信用管制跟整體性的管制事實上在世界銀行研究上仍有有爭議，每個國家都有自己選擇性信用管制的作法，是否有必要用到大到不能倒的管制方式，這東西非常危險。抗景氣循環也會對我們銀行內部管理產生逆選擇的效果，例如我們每年 9~12 月進行逆景氣循環評等指標的檢討，包括財務指標與評等指標，像我們知道金融風暴後半年，所有財報評分一次都升到兩等以上，我們都有做抗景氣循環的保守平滑；若真的政府採用抗景氣循環的管制方式，這時內部可能會認為主管機關橫豎都會調高我的資本適足率，不需要風管的人來做，這就是逆選擇。

在 FSA 的報告中說明，英國房貸內部評等之所以出問題是因為一些比率沒有做適當景氣循環的考量，內部評等公布的太過草率，才導致引起總體審慎監理的議題，不太了解為何要讓這種國外應急的方式套用到國內，因為至少國內銀行在實施內部評等時，不會隨意的讓內部評等隨景氣過於波動，英國人發現他們的問題而採取這樣的方式，台灣不一定要這樣做。

在稅賦的部分，建議保留盈餘稅要確認或重新考量，以後會有較高的資本適足，可以適用證交法 41 條，可以以法定盈餘公積或特別盈餘公積的方式不用計入保留盈餘課稅，並可降低債務的稅盾效果對此產生排擠效果。

(四) 張麗鵬風控長

抗景氣循環資本計提是後金融危機國際金融監管宏觀審慎監理理論的一項重大發展。從達到風險抵禦有效性以及成本效益合理性的目標層面來看，抗景氣循環增額資本的監理措施應研究採用動態模式和定向模式來規劃施行，不宜採用齊頭式模式。因為各行業和各地區市場有不同的景氣彈性，而且面臨的景氣循環亦不相同。另外，景氣彈性與景氣循環不是固定的模式，面臨著內外部動態性變動。

由於各銀行的資產負債組成成分和結構不同，各銀行可能受到行業與地區的景氣波動風險的影響廣度與深度會不同。因此有效的抗景氣循環監理應可研究辨識景氣風險因子和相關變動量對各銀行在哪些市場情況條件下容易受景氣循環影響的程度，然後據以訂定對銀行的定向監理標準要求。

齊頭方式的抗景氣循環增計資本或增提備抵呆帳準備的監理措施的優點是簡單容易施行，例如對各銀行一律增提 1%。但是對銀行實務面而言，這項措施增加銀行的固定經營成本，銀行的獲利相對就會受到壓縮。此措施是否會對資本充足性本來已屬優良的銀行造成資本過當，可能影響其資本效能與競爭力，需要深入探討。

抗景氣循環是一項動態的風險管理挑戰。合理有效的抗景氣循環增計資本或增提備抵呆帳準備的監理措施須研究依據各銀行的資產成分與結構以及負債成分與結構所承受景氣循環風險因子的影響程度，從此角度擬訂抗景氣循環監理規範。

五、 考量交易對手風險，是否會使銀行店頭(OTC)交易更為謹慎？

(一) 李莉風控長

就台銀來說，OTC 交易確實是比較謹慎，規模也比較小，所以對台銀幾乎無影響。現在算信用價值調整(CVA)的公式是根據主管機關給的權數，至於台灣是否真的能夠進行 Basel III 所提到的場外集中交易，可能還是要看主管機關。曾問過其他金控，要真正計算出 CVA，「對於每一個交易對手，都能夠評出他的評等嗎？」因為不是每個交易對手都是自己的授信戶，或是都有外部評等，如何評估他的評等，這方面我們也一直在思考。

(二) 蘇益良協理

在交易對手風險部分，Basel III 資本計提除了當期曝險外還加了一個 CVA，不過這僅止於資本計提，對前台接觸交易對手部分帶來的感覺不大，銀行應該思考的是如何讓這個效果傳遞到前台。這個當然不限於前台金融商品的操作，也包括放款，若今天要增提資本，就要把資本成本反映在訂價，所以若銀行可以把這些東西都反映到前台的利率訂價及成本等，我想前台自然會進行謹慎的處理。

(三) 敬永康協理

基本上，並不是說資本適足率沒有比較精緻的方法，而是銀行局在頒布辦法時，把這些較精緻的方法從我國規定內排除掉，原因不是很清楚，可能認為沒有銀行會申請。事實上銀行內部管理，大多有做到標準法或半進階法，就像目前在交易對手風險的管理，大概所有的銀行都有自行計算 MLIV、Margin Call，但這些方法就要參考 Basel III 進階的方法，所以還是可以慢慢引導銀行。簡單來說，銀行局把比較進階的方法排除在 CVA 項的，可能認為簡單的方法比較方便銀行適用，但我估計一半的銀行都已經走到逐步走向進階法，

建議可以把進階法的部分加到 CVA，有領導的效果。若只採用簡易法，事實上在業務推行下很難有實際效果，且對交易對手風險控管是沒有任何幫助。

(四) 張麗鵬風控長

目前銀行實務上已經將場外金融衍生性商品交易對手風險納入評量與管控。主管機關的規範對於金融業的風險管理扮演很重要的角色。若主管機關訂有規定，銀行都會遵循。若主管機關沒有明確規定，就要看各別銀行願不願意投入資源去發展。如果主管機關對於願意發展進階風險評量和進階管理模式的銀行能夠給予明確的申請核准程序指導和申請輔導協助，以及實惠的差異化監理待遇獎勵，將可以激勵銀行業積極朝向進階風險管理模式發展以提升競爭力水平。

六、 目前抓資料都沒有辦法看到真正以 Basel III 定義出來的槓桿比率，所以學術界都直接以 T1 除以表內，想請問在你們進行試算的過程中，台灣表外資產的情況目前如何？另外，蘇協理認為槓桿比率現在是偏低的狀況，因為國際未來提議將槓桿比率由 3% 提高到 5%，想請問這樣是否比較符合你們的期待？

(一) 蘇益良協理

LCR 或槓桿比率目前都還在試算階段，所以主管機關沒有公布最終版本，主管機關表示可能將於明(2015)年起會進行正式計算，或許在未來幾個月內會公布最終修正版，修改部分會有兩個依據，第一，目前各個銀行在試算結果有意見的部分可以回復給主管機關；第二，主管機關根據銀行所試算的結果來調整，例如央行有在考量約定融資額度是否要做調整，因為去年試算的時候沒有這麼嚴格，光約定融資額度的差異部分，有銀行 LCR 降了近 50%。

其次，在銀行角度，槓桿比率較難調整，因為分母是表內表外資產及融資交易，不像風險權數可以調整業務導向，去找一些風險低、評等比較好的交易對手來改善結構，所以槓桿比率在調整上的彈性較小，因此未來如訂更高的門檻時對銀行影響很大。

七、敬協理剛提到在交易對手風險上，主管機關不是採用進階法而是採用簡單法，是否意味著交易對手風險在計算上有實際上的困難，還是覺得這相對不重要？

(一) 敬永康協理

舉例來說，一般銀行在對交易對手進行風險控管的時候，因為會牽涉到每個客戶跟他的額度，他可承作商品的總量，都會因為這樣而受到限制，所以在計算上都會蠻精準的。因此，在計算交易對手的額度時，一般銀行的控管其實已經到了中級法或以進階法為目標，但因為在 BIS 是用初級法來算，主管機關可能以為我們銀行在管理時只有在初級法，所以就沒有鼓勵推動現在 CVA 的中級法或高級法，這就是在對銀行實務管理上的一個落差。其實銀行蠻需要知道在 CVA 之下，中級法或高級法的處理流程，這樣才能讓採用中級法的銀行，進行強化內部額度控管，現在銀行額度控管若再加上 CVA 的效果，一定會對銀行的風險控管有所幫助。

附錄二 出國報告

一、考察過程

本次考察人員為沈中華教授，考察期間為 2014 年 9 月 9 日至 9 月 17 日。在參訪的期間，分別前往六個研究機構訪問中國大陸學者，而這六個機構為中國社會科學院金融研究所、國務院發展研究中心金融研究所、清華大學五道口金融學院、哈爾濱工業大學經濟管理學院、中國先鋒金融公司與清華大學人文社會科學院，其中前五個機構的學者熟悉巴塞爾協議 III，最後一個是較不熟悉巴塞爾 III 的清華大學人文社會科學院，藉此可聽到不同的見解。

總結幾天的訪問，其內容如下：

(一) 中國社會科學院金融研究所

1. 王國剛（所長）

王所長很客氣，而他的專長不在於銀行，在我介紹一下什麼是巴塞爾 III 之後，他提出對中國大陸金融市場更普遍看法。他認為巴塞爾協議以高度資本主義國家的發展階段為背景與出發點，限制在該階段金融機構發生問題，而中國大陸本身處於經濟發展階段，屬於一個開發中經濟體，是最需要長期資金，但巴塞爾協議 III 強化了資本監管，限制長期穩定的資金來源。

然而，中國大陸是以間接金融為主的國家，其銀行成長來自於信用貸款，若巴塞爾協議 III 緊盯貸款，則對中國大陸經濟發展有不利的影響，因為它限制了商業銀行中佔用耗費最多的資產成長，即是貸款，貸款有助於銀行的收入增加，其收入不再只依賴傳統的存貸業務，而是往非信用貸款業務發展，這樣對於資本有一定的壓力。

2. 胡濱（副所長）

胡濱副所長對於自己的見解充滿了自信、態度也相較為強硬。他認為 2008 年的金融危機對各國金融監理最重要的教訓，只對於單一機構進行微觀審慎管理失靈，為強化系統重要性金融機構監理達到共識。在金融海嘯後，歐美國家致力於宏觀審慎金融監理，2000 年 7 月與 9 月美國提出「多德-弗蘭克華爾街改革與消費者保護法案」、歐盟泛歐金融監管法案，與英國 2011 年 6 月發布的「金融監管新舉措：改革藍圖」，都是監測和防止系統性風險。但他認為為什麼中國大陸需要依照歐美國家的情況呢？

巴塞爾協議 III 其監控對象為系統重要性金融機構，對這些銀行設定一定的附加資本要求，監控者有權對無法達到資本要求的銀行暫停派發股息，並採取限制措施。系統重要性銀行認定標準不少的分歧，對於新興市場國家金融市場的特殊性考慮得較少，沒有區分全球和國內的系統重要性金融機構等。

而中國大陸目前以分業經營、分業監管的模式，沒有一個機構對防範金融體系的系統性風險負責，與國際金融監體系很不適應，需要建構巨集觀審慎管理框架，防範與化解系統性風險，以維護金融穩定。可分為 2 步驟：第一、現有的分業監管下，加強監管協調，賦予央行更多系統性風險監測職脈，各監管機構則運用微觀審慎工具來實現宏觀審慎的管理目標；第二，依據中國大陸的混業經營的發展趨勢，適合時機在一行三會成立實體性「金融監管委員會」，負責系統性風險的識別與監測，以金融監管委員會的宏觀慎管理下，由一行三會負責實施具體微觀審慎監管。

3. 王增武（財富管理研究中心副主任，兼任中國社科院金融所結構金融研究室副主任）

王增武高大魁武，與謙卑但言談之中也充滿自信，王增武說 2008 年美國發生金融史上最為嚴重之金融危機，使全球的金融市場受創甚深，逐一針對巴塞爾協議 II 進一步的修正，於 2010 年 G20 峰會上通過《巴塞爾協議 III》，它為協議簽署國提供資本監管的技術標準，但並不插手各國實

際監管事務。

王增武又說中國大陸施行巴塞爾定 III 是否會影響國內銀行的借貸市場，降少銀行放款，應不會產生該效果，巴塞爾協議 III 是為了銀行的安全與金融市場的穩定所實施，因此銀行是否放款，其考慮因素在於是否存在業務風險，與能否控制承擔風險。

中國大陸的金融市場目前處於高度的發展，利率、匯率逐漸趨向市場化，增加銀行的風險，且現階段中國大陸的地方融資平臺，仍存存大量的風險貸款，且尚未解決該問題，因此讓銀行不要超過自己的管理能力與風險承受度，去做高風險貸款與投資，為了讓銀行穩健經營，提高銀行資本適足率是有必要的方針。

(二) 國務院發展研究中心金融研究所

1. 張承惠（所長）

我們先前訪問張承惠所長關於其他的問題，這是第三次。同時，她時常來台參訪，因此，我們與她較熟識。她對於中國大陸銀監會於 2012 年實施新的資本監管標準，將系統重要性銀行（規模巨大且容易對某一國家或全球金融體系穩定造成重大衝擊的金融機構）、非系統要重銀行須分別在去年底、2016 年底達標的看法：大陸版巴塞爾協議 III 比國際公存的標準要嚴格，達標時間也比國際規定的要早。嚴格標準加快中國大陸銀行業經營模式，往資本密集化發展，同時也強化風險治理，提升風險管控，舉例而言，貸款撥備率（放款覆蓋率）至少需 2.5% 的規定為例，16 家大陸上市銀行在這方面的資金缺口，合計達人民幣 826.63 億元（約新台幣 4,130 億元）。且巴塞爾協議 III 的高標準的限制下，有利改善中資銀行海外投資時所面臨監管制度差異，有助於中資銀行在海外的成長。

2. 雷薇(銀行研究室主任、副研究員)；王剛(副研究員)

雷薇是相當有智慧的年輕女士，她評論過銀監會所建立的標準。自 2011 年開始，銀監會對中國大陸金融機構陸續制定新的監理標準，提高他們的資本要求，銀行的增長速度與盈利模式面臨挑戰，但對於嚴格的監理

標準大型商業銀行可具備巴塞爾協議 III 標達的能力，但對於中型銀行、城市商業銀行與農村商業銀行而言，其風險管理的基礎相對較為薄弱，同時實施巴塞爾協議 II 與巴塞爾協議 III，能否達成新的監理標準，有效實施風險與資本管理，是一極大挑戰。

而巴塞爾協議 II 有一種重要的觀念，即鼓勵商業銀行積極推行要求更高的風險管理模型，已提升自身的風險管理水準，同時監理部門在透過機制設計使其實行資本節約，在同步實施巴塞爾 II 與巴塞爾 III 可能沖淡此一效應降低銀行推行內在動力。

因此，應考慮目前中國大陸的金融市場現況，不應為了實施而實施，留意是否實施巴塞爾 III 來可否增加銀行風險管理與銀行體系的穩健性，審慎考慮不同的監理所產生的效果。

（三）清華大學五道口金融學院

1. 康以同（副院長）

康以同副院長是一個善良且資深的紳士，他對於巴塞爾協定 III 較不擅長，但我們仍然就他對中國大陸金融市場的見解獲益良多。與他訪談中，我們討論更多有關於人民幣國際化的問題，他認為中國大陸近幾年推出利率市場化與人民幣國際化，進軍國際市場，而中國大陸之銀行業其業務性相對國際的銀行單純，推動於這兩項策略將銀行業有所衝擊，其因如下：現階段，利率是由中國大陸政府當局所制定，因此對銀行業有一定保障，利率市場化將對銀行產生一定的風險，因此一旦有所競爭，將對銀行業所有衝擊。

而人民幣國際化下，將會加速資金的流動，對於中國大陸銀行業的資金是否有一定的流出，將會是未來一大挑戰，因此提高銀行的資本適足率，因應未來銀行潛在的風險是有必要的。

2. 張偉（清華金融評論副主編）

張偉希望我們的巴塞爾 III 研究可以投稿至該期刊。他認為，我們應

該考慮巴塞爾協議III的歷史。巴塞爾III是在金融危機下所催化下的產物，對於金融機構影響最大的在於提高銀行一級資本適足率，將會影響到銀行的經營模式與發展戰略。而中國大陸的巴塞爾協議 III 的標準高於該協定III，考量到中國大陸的文化與其經濟發展，目前中國大陸是一個新興經濟體，且處於高速發展階段下，可得而知中國大陸的銀行資本成長速度將會倍增，因此需考慮到潛在的問題，如金融創新，因中國大陸銀行業的資產結構較為單純，金融創新能力不足，未來將會大力推行金融創新，而銀行面臨高槓桿率，因此風險相對上升，在前提，中國銀行業資本適足率比巴塞爾協議 III 是標準高，是非常合理的。

(四) 哈爾濱工業大學參訪

王聞（哈爾濱工業大學經濟管理學院，預計出任北京國家會計學院研究所金融所所長）

王聞看起來十分精明，言談之中充分表達其自解。得知我們的目的後也與我們分享他對於巴塞爾協議 III 的看法。巴塞爾 III 用三大支架對於銀行資本適足率嚴格規範，最低的資本要求、監理當局對資本適足率的監督與審核與資訊充分揭露，並對銀行的流動性槓桿比率與淨穩定資本來源比率有所限制，以降低銀行的流動性風險，以提止防禦金融風險的能力。此外，巴塞爾 III 強調對風險靜態的資本覆蓋與資本反週期作用；並加強對於系統重要性銀行的監理，以防範系統性風險發生。

巴塞爾 III 的實施，可以強化資本的質量，特別是核心資本以提高對風險吸收損失的能力；提高資本的水平，來增加民眾的信心，維護銀行體系的安全；對於系統性風險、經濟周期風險的監管，強化商業銀行自身的資本約束，並進一步強化監理當局對資本監控的約束、以市場對資本的約束，以發揮監理當局、市場與商業銀行對風險的識別、判斷與約束力，以維護銀行體系穩定運行。

我們實行嚴格的資本與流動性的監管來維護銀行的安全，但更要促進中國大陸銀行業的創新，提高其競爭力，使中國大陸康健發展。

(五) 中國先鋒金融公司參訪

黃勁堯，中國先鋒金融公司風控長。我與黃勁堯最為熟適，他是我 10 年多前在台灣 EMBA 的學生，來中國大陸發展 10 多年了，因此訪談過程中十分的愉悅。在我說明來意之後，黃風控長大方的提出自己的見解，他認為透過金融危機的發生了解金融機構的微觀基礎非常的薄弱。以微觀角度而言，銀行資本的質與量都有些許的問題，管理階層的薪資問題產生道德危機，管理階層為追求高風險，使銀行的報酬上升；以及對於流動性的監理不足，因此銀行廣泛發行短期票據來補充自己的流動性，然而一旦金融市場有所波動，將會產生銀行莫大的損失，及會計報表表外交易等問題，使得金融監理出現漏洞。而宏觀角度而言，影子銀行的出現，使得金融監理的困難上升，容易引起系統性風險。而 G20 在 2011 年針對流動性與資本的定義與標準，希望能預防下一個危機的發生。

且國際間不斷的延後巴塞爾 III 實施的時間下，並希望放寬標準下，中國大陸的巴塞爾 III 不同於國際標準，提高最低標準並縮短達標時間，外間對於中國大陸實施巴塞爾 III 有不同的看法，但因依據中國大陸銀行業的現況，且中國人的特性「居安思危、未雨綢繆」，以降低危機再度危生。

(六) 清華大學

李強（清華大學人文社會科學院院長）與羅家德（教授）

我們也希望能夠聽到來自於不同領域的教授的觀點，因此我們參觀人文社會科學院，並以閒聊方式進行。我先說明巴塞爾協議主要是對銀行的資本結構、資產質量與資本適足率及其他流動性指標都大幅提升監理要求，而中國大陸的銀行業，已經達到國際要求的巴塞爾協議 III 的水準，在審慎考量下，是有必要強化風險監管的能力的，因為中國大陸的金融業在國際間快速成長，需要審慎的監管指標，來對應可能出現的風險，因此達到巴塞爾協議 III 是中國大陸商業銀行的基礎。實施巴塞爾協議 III 可以協助銀行簡化計算資本、也可以降低當局者操弄資產負債表，對行銀行產業有

正向的發展。

李院長指出，不論巴塞爾 III 將導致分貧富間的差距，他也想知道先前寬鬆貨幣政策導致中國大陸銀行業的隱型債務與不良資產大幅增加，地方融資平臺的巨額負債是一個隨時爆炸的地雷，且銀行業的利潤來自於政策性存貸差，因此巴塞爾協議 III 可提高中國大陸銀行業中間業務的利潤，幫助銀行的轉型。

羅教授指出社群網路對中國大陸非常重要，當流動性，透過社群網路的工作，資產可能會被他們搶購一空。

二、考察心得與建議

中國大陸與其他國家不同對於金融監理非常的積極，配合巴塞爾協議並施行它。中國大陸的學者對於是否實施巴塞爾協議 III 意見非常兩極，他們認為巴塞爾協議 III 不能阻止中國大陸未來的金融危機，為什麼中國大陸仍是要實施呢？他們認為該協議的制定針對於歐美國所發生的錯誤，進行補助與監理，主要起因於 2008 年次貸風暴，亞洲國家過去並沒發生過類似之危機，是否應實行該協議存在著問號，「大哥做錯事，小弟連帶處罰」。

未來，西方國家實施巴塞爾協議 III 能有如預期般能有效防止危機的發生，但是如何應用在中國大陸身上，其有仍有一些疑慮，例如銀行放款表外化，以同業代付或是金融理財記錄，而不吃資產，是否會存在資本適足率高估的情況，然而巴塞爾協議 III 卻無法解決該問題發生，也讓我聯想到在台灣巴塞爾 III 是否能有效做為風險管理工具預防危機的產生，因此這危機危機是在發生在美國而非在台灣。

也是就說，我們應整合我們與歐美國家不同之處，是否應該採用相同的處方？這正在中國大陸所提出的論點，我認為這是很好的疑問，值得台灣人思深的問題。