

出國報告（出國類別：其他）

參加亞洲開發銀行（ADB）舉辦之「APEC
金融監理人員訓練倡議-第 18 次諮詢小組
會議」及「金融監理人員研討會」報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：謝人俊 一等專員

派赴國家：印尼峇里島

出國期間：102 年 5 月 19 日至 102 年 5 月 23 日

報告日期：102 年 8 月 13 日

提要表

系統識別號：	C10201416
計畫名稱：	參加亞洲開發銀行（ADB）舉辦之「APEC 金融監理人員訓練倡議-第 18 次諮詢小組會議」
報告名稱：	參加亞洲開發銀行（ADB）舉辦之「APEC 金融監理人員訓練倡議-第 18 次諮詢小組會議」及「金融監理人員研討會」報告
計畫主辦機關：	中央銀行
出國人員：	謝人俊
出國地區：	印尼峇里島
參訪機關：	無
出國類別：	其他
出國期間：	102 年 5 月 19 日至 23 日
報告日期：	102 年 8 月 13 日
關鍵詞：	訓練倡議、總體審慎、影子銀行、高頻交易、金融穩定
報告書頁數：	53 頁
報告內容摘要：	<p>2008-09 年全球金融海嘯發生迄今，國際專業人士仍持續討論當前重要之金融監管課題，例如總體審慎、影子銀行及高頻交易等。國際準則制定機構除陸續修正銀行資本適足性等規範外，亦頻頻呼籲各國監理機關在平常時期即應著重監督管理功能，提高警覺、與時俱進地提升監管機制與能力，並補強經濟與金融活動間之管理漏隙。</p> <p>研習心得如次：(1)央行政策措施具總體審慎監理及逆景氣循環性質；(2)總體審慎監理措施有助於資金流動管理；(3)監理力度須與金融風險相稱；以及(4)要求金融機構強化風險管理作業。建議如下：(1)掌握主要機構金融風險；(2)分析經濟體系內主要部門間之連結關係；(3)提升金融穩定報告之訊息功能；以及(4)加強研議總體審慎層面之資本規範。</p>
電子全文檔：	APEC 金融監理人員訓練倡議及研討會報告
附件檔：	無
限閱與否：	否
專責人員姓名	余碧珠
專責人員電話：	2357-1859

摘 要

2008-09 年全球金融海嘯發生迄今，國際專業人士仍持續討論當前重要之金融監管課題，例如總體審慎、影子銀行及高頻交易等。國際準則制定機構除陸續修正銀行資本適足性等規範外，亦頻頻呼籲各國監理機關在平常時期即應著重監督管理功能，提高警覺、與時俱進地提升監管機制與能力，並補強經濟與金融活動間之管理漏隙。

研習心得如次：(1)央行政策措施具總體審慎監理及逆景氣循環性質；(2)總體審慎監理措施有助於資金流動管理；(3)監理力度須與金融風險相稱；以及(4)要求金融機構強化風險管理作業。建議如下：(1)掌握主要機構金融風險；(2)分析經濟體系內主要部門間之連結關係；(3)提升金融穩定報告之訊息功能；以及(4)加強研議總體審慎層面之資本規範。

目次

	頁次
摘要	I
目次	i
壹、目的	1
貳、過程	1
參、參加會議情形	2
一、FRTI 諮詢小組會議	2
二、金融監理人員研討會	3
三、總體審慎監理區域研討會	3
肆、回顧金融危機	4
一、危機發生之主要原因	4
二、銀行業危機發生之次數	8
三、金融危機之代價	10
伍、總體審慎監理	12
一、總體審慎監理之用語出處	12
二、總體審慎監理之實務運作	12
三、系統性壓力測試	30
陸、影子銀行及高頻交易之監理	35
一、「影子銀行體系」名詞之出處	35
二、影子銀行體系之規模及比重	36
三、影子銀行之管理問題	37
四、中國大陸影子銀行體系問題	41
五、我國對影子銀行之監理狀況	42
六、高頻交易之監理	43
柒、心得及建議事項	47
一、研習心得	47
二、建議事項	48

參考資料

表 次

	頁次
表 4.1 金融危機類型：對內及對外幣值變化之門檻	5
表 4.2 金融危機類型：依事件分類	6
表 4.3 跨國金融危機類型：全球、多國及區域型態	7
表 4.4 銀行業危機次數：歐洲、拉丁美洲、北美及大洋洲	8
表 4.5 金融海嘯對經濟及金融之影響	10
表 5.1 「總體審慎監理」與「個體審慎監理」之比較	14
表 5.2 主要之總體審慎工具	18
表 5.3 歐盟總體審慎監理之中期目標及監理工具	19
表 5.4 亞洲經濟體對授信過熱所採之審慎措施	22
表 5.5 總體審慎措施之有效性	23
表 5.6 英、美及歐盟總體審慎監理比較	25
表 5.7 總體審慎之組織機制	27
表 5.8 澳大利亞財金機關所扮演之總體審慎角色	28
表 5.9 總體經濟模擬情境表	31
表 6.1 全球影子銀行體系之規模	36
表 6.2 歐美對影子銀行監理之改革方向	41
表 6.3 中國大陸影子銀行體系之信貸規模	41
表 6.4 自動運算之即期交易量估計	45
表 6.5 外匯與股票市場屬性之比較	45

圖 次

圖 5.1 總體經濟與審慎監理政策之關係	13
圖 5.2 總體審慎與總體經濟及個體審慎政策之關係	14
圖 5.3 良好的監理須輔以限制規範	30
圖 5.4 新監理方法	30
圖 5.5 執行壓力測試之作業程序	34
圖 6.1 資產證券化業務量	39
圖 6.2 全球外匯市場每日交易量統計	44

「APEC 金融監理人員訓練倡議-第 18 次諮詢小組會議」及 「金融監理人員研討會」報告

壹、目的

1998 年「亞太經濟合作會議」(APEC)財政部長會議決議成立「APEC 金融監理人員訓練倡議」，目的在提昇會員經濟體之金融監理品質。該倡議下設「金融監理人員訓練倡議」(FRTI)諮詢小組，委託亞洲開發銀行 (ADB) 提供行政支援，並邀請 APEC 會員經濟體定期集會，討論區域訓練課程相關計畫及檢討該倡議執行成效。

AG 每年擇期集會一次，本行自其成立之初即派員與會，金管會自 95 年起亦逐年派員參與會議，有利我國在區域金融監理領域之聯繫與合作，以及提升金融監理能力。本次諮詢小組會議為第 18 次，援例在一天內(21 日)上、下午分別召開證券監理人員及銀行監理人員會議。

我國係 ADB 創始會員國及 APEC 會員經濟體，有權利及義務參加該倡議相關活動。參加本次目的主要如下：

- (1)實質參與 ADB 與 APEC 國際金融活動。
- (2)就近蒐集國際金融監理資訊，供本行審慎監理及金融穩定業務之參考。

貳、過程

5 月 21 日參加 ADB 與印尼央行合辦之「APEC 金融監理人員訓練倡議-第 18 次諮詢小組會議」(18th Advisory Group Meeting- Bank Supervisors)。

該會議後接著舉行一天(22 日)之「金融監理人員研討會」(Financial Regulators Conference)，旨在促進跨區域之金融監理合作，並增進與會代表瞭解目前全球金融市場已採行的金融監理改革措施。

除上述諮詢小組會議(AG Meeting)及高階研討會外，ADB 與印尼央行當週(5

月 20 日至 24 日)在同一旅館內另合辦「總體審慎監理區域研討會」(Regional Seminar on Macroprudential Supervision)。依奉 准之行程期間內，就近旁聽首日課程，並蒐集研討會相關資料。

參、參加會議情形

分別說明如下：

一、FRTI 諮詢小組會議

除隸屬 ADB 之「APEC 金融監理人員訓練倡議」秘書處及東南亞央行研訓中心(SEACEN Centre)派員參加外，本會議計有 9 個經濟體共 22 人參與，主要為負責銀行監理訓練業務相關人員，我國金管會亦派員參加。會議由馬來西亞存保公司董事長 Jean Pierre Sabourin 主持。

(一)會議議程如下：

1. 確認第 17 次諮詢小組會議紀錄。
2. 回顧 2012-2013 年訓練活動辦理情形。
3. 簡報 2014 年訓練需求調查結果及訓練計畫。
4. 檢視諮詢小組章程。
5. 商議 ADB 持續辦理訓練倡議之財務負擔能力。
6. 會員經濟體支持訓練倡議及主辦相關活動意願。
7. 討論 2014 年監理訓練課程計畫。

(二)會議結論摘要如次：

1. 訓練需求調查結果

前 5 項訓練需求主題為銀行財報分析、風險導向監理、信用風險管理/問題銀行處理、總體審慎監理及流動性管理。2014 年會員經濟體有興趣之 3 項主題則包括金融市場(銀行、證券、保險)相互影響性、影子銀行及銀行舞弊案例探討。

2. 辦理 FRTI 財務支援議題之問卷調查

ADB 管理階層自 2011 年起已要求負責 FRTI 訓練專案之職員規劃外部資金支援，並尋求會員經濟體主辦訓練活動之可行性，俾確保訓練

倡議有充足之財務資源，並得以持續辦理。由於該議題不適合在 AG 會議事務階層討論，菲律賓存保公司與會人員建請秘書處辦理會員經濟體意向問卷調查，調查結果提交下次會議討論。

3. 課程主題與內容避免重複

亞太地區辦理監理訓練之機構(或組織)主要有 ADB、SEACEN、EMEAP(東亞暨太平洋央行高階主管論壇)、國際貨幣基金新加坡區域訓練學院(IMF-STI)，以及世界銀行韓國首爾辦事處等，各機構提供之金融專業課程主題難免重複。部分出席人員(例如 SEACEN Centre 及馬來西亞央行等)建議，ADB 支援 APEC 訓練倡議之秘書處人員宜與會員經濟體、國際準則制定機構(例如 IMF、World Bank、BIS)、其他提供訓練機構，以及贊助訓練之機關(構)或團體等充分協調與合作，妥適規劃符合會員經濟體需要且主題與內容不致重複之訓練課程。

二、金融監理人員研討會

本研討會計有 19 個經濟體共 88 人參與，成員主要為負責金融監理與金融穩定業務之相關人員。開幕式由 ADB 主任經濟研究員 Junkyu Lee 致歡迎詞，韓國金融監理服務局(FSS)副局長 Youngje Cho 演講有關 20 國集團於全球金融海嘯發生後所推動之金融改革措施。

研討議題主要包括「影子銀行體系」(shadow banking system)、買賣頻繁之「高頻交易」(high-frequency trading)，以及不透明資金池(dark pools)對金融穩定之影響，以釐清監管力度並提供未來監理改革方向。該研討會邀請國際貨幣基金(IMF)、東協加 3(中、日、韓)組織下轄之「總體經濟研究辦公室(AMRO)」、澳大利亞證券暨投資管理委員會、韓國央行、印尼央行及我國金管會等派員擔任講座，分享各國監理經驗。

三、總體審慎監理區域研討會

計有 12 經濟體共 36 人參加，印尼央行助理總裁 Mulya Siregar 致開幕詞，

ADB、IMF、印尼、韓國及菲律賓等國央行派員擔任講座。研討議題主要包括：

- (一)瞭解總體審慎監理政策之有效性，並區別其與貨幣政策間之差異。
- (二)熟悉總體審慎監理模式及政策工具。
- (三)認知有關權責機關所扮演之角色及相互協調之重要性，並釐清個別機關決策責任。
- (四)評估各國央行所採行之總體審慎監理策略與其國內總體經濟之攸關性等。

肆、回顧金融危機

歷史教導世人，應謙卑汲取過去事件之經驗與教訓，但人類在悠悠歷史長河中，卻經常遺忘教訓，不斷重蹈覆轍，以致荒唐愚蠢情節¹循環上演，特別是金融市場運作失靈事件，多有著例。

一、危機發生之主要原因

Reinhart C. M. and K. S. Rogoff (2009)研究綜觀全球金融發展史，彙整西元 13 世紀至 21 世紀前後約 800 年之金融危機事件後發現，金融危機之發生主要有 4 大因素，包括政府(或主權)債務違約、銀行經營失敗、高通貨膨脹及匯價重貶(表 4.1 及 4.2)。這些因素除受當時政經大環境影響外，金融市場價格劇烈波動亦與投資人傾向集群行動、追高殺低之「動物本性」(Animal Spirits²)有關。部分金融危機甚至跨越國界，傳染至其他地區(表 4.3)。平心而論，危機事件能否及早消弭無形，更與主管機關監督良窳及金融機構公司治理能力息息相關。

¹ 詳參 Reinhart C. M. and K. S. Rogoff (2009). *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press, Princeton and Oxford. pp.1-20。

² 「動物本性」一詞首見於經濟學學者凱因斯(John Maynard Keynes)1936年著作「就業、利息及貨幣之一般理論」。該詞描述可明顯影響及指導人類行為之天性、本能、性向及情感，並可以「消費者信心」衡量。有識者認為，「信賴」亦可納入「動物本性」之範疇中，或自其天性所產生。詳見 Wikipedia. Accessed 5 August 2013。

表 4.1 金融危機類型：對內及對外幣值變化之門檻

類型	危機門檻	期間	最高比率(%)
高(或超級)通貨膨脹	每年通膨率達 20% 以上，亦有高達 40% 以上較極端案例。	1500-1790 1800-1913 1914-2008	173.1 159.6 9.63E+26 ¹
匯價重貶	相對美元(或歷史上曾作為交易基準貨幣之英鎊、法郎、德國馬克及目前之歐元)之匯率每年貶值幅度達之 15% 以上。	1800-1913 1914-2008	275.7 3.37E+9
幣值縮水- 第 1 類型	減少流通中硬幣之金屬成分達 5% 以上。	1258-1799 1800-1913	-56.8 -55.0
幣值大跌- 第 2 類型	進行貨幣改革，重新印鑄新貨幣俾汰換早期流通性已大幅貶值之舊貨幣。	最極端之案例是最近非洲國家辛巴威之匯率為 1 百億辛幣兌換 1 美元 ² 。	

註：

1. 部分國家通膨率非常高(例如 1946 年之匈牙利)，以致研究人員須使用科學符號表示。這裡所稱之「E+26」表示，在 9.63 數字後須增加數個零，並將小數點往右移 26 位。
2. 非洲南部內陸國家—辛巴威經歷惡性通貨膨脹，按該國 2008 年 7 月官方統計，通膨率甚至高達 231,000,000% 之譜。因應之道即是發行更大面額紙鈔，例如 100 兆辛幣。迄至 2009 年 4 月 12 日，該國政府因難以維持貨幣價值，宣布停用該國貨幣一年。目前當地民眾主要以美元或其他外國貨幣作為交易媒介。詳參 Wikipedia(2013)及周信佑(2008)，從「辛巴威奇觀」探討通膨成因與對策，國家政策研究基金會，8 月 7 日。

資料來源：作者整理及 Reinhart C. M. and K. S. Rogoff (2009). *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press. p. 7.

表 4.2 金融危機類型：依事件分類

類型	定義與標準	附註
銀行業危機- 第 1 類型：系統性 (嚴重) 第 2 類型：金融緊縮 (較溫和)	銀行業危機分成 2 類：一為銀行擠兌導致倒閉、合併或遭政府部門接管；另一為，重要金融機構雖未發生擠兌，惟仍導致其倒閉、合併、遭政府部門接管或接受政府大規模紓困援助(包括該銀行集團內之其他機構)，並引起其他金融機構類似效應。	以此方法追溯銀行業危機發生日期並非毫無瑕疵。它標示之發生日期可能太晚，因為銀行實際倒閉或被合併前，其財務病癥通常早已出現。惟該方法也可能將危機時間標示太早，因為最惡劣之情況可能稍後才發生。銀行危機結束日期不易明確界定，不同於下述之外債危機案例，可明確認定倒閉日期。
外債危機	一國政府無法依約準時償付外債本息之違約情況。債務展期後之償付條件對債權人而言，通常較原契約不利。	雖然違約期間可供認定危機發生年份，但在大多數個案下，不易確定最終解決債務的時間。因此，首次發生違約之時間一般被認定為危機日期。
國內財政危機	國內債務危機涉及凍結銀行存款，以及要求美元或其他外幣存款轉換為本國貨幣。	傳統上不易明確認定最終解決債務危機日期。

資料來源：同表 4.1， p. 11。

表 4.3 跨國金融危機類型：全球、多國及區域型態

危機事件	型態	受創最大之金融中心	至少影響 2 個區域以上	受創國家
1825-1826	全球	英國	歐洲及拉丁美洲	希臘及葡萄牙債務違約，如同拉丁美洲新獨立國家之情況。
1907 經濟恐慌	全球	美國	歐洲、亞洲及拉丁美洲	銀行業恐慌主要發生在法國、義大利、日本、墨西哥及智利。
1929-1938 大蕭條	全球	美國及法國	所有區域	除了高通膨外，無其他危機現象。
1980 年代 債務危機	多國(開發中國家及新興經濟體)	美國(受影響，但未造成系統性危機)	非洲及拉丁美洲之開發中國家；亞洲程度較輕	主權債務違約、匯價崩跌及高通膨現象蔓延。
1997-1998 亞洲金融危機	多國(1998 年傳染至東亞國家)	日本(受影響，但 5 年後解決本身之銀行業系統性危機。)	亞洲、歐洲及拉丁美洲	初期發生在東南亞國家。1998 年以前，俄國、烏克蘭、哥倫比亞及巴西亦受影響。
2008-09 金融海嘯	全球	美國及英國	所有區域	銀行業危機在歐洲擴散，股市重挫，跨區域多國貨幣相對美元之匯價重貶。
2009-2012 歐債危機	多國(主要為歐元區國家)	美國及英國	歐洲；亞洲程度較輕	希臘、葡萄牙、西班牙、愛爾蘭、義大利

資料來源：作者彙整，並參考 Reinhart C. M. and K. S. Rogoff (2009). *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press. p. 261。

二、銀行業危機發生之次數

Reinhart C. M. and K. S. Rogoff (2009)以西元 1800-2008 年及 1945-2008 年作為區分，統計歐洲、拉丁美洲、北美及大洋洲國家發生金融危機之次數。研究發現，當發生主權債務危機時，無論是先進國家或新興經濟體，其銀行業危機發生機率大致相同，惟須注意的是，在較小型或貧窮之經濟體中，最近數十年銀行業危機發生次數明顯增加(表 4.4)。由此可知，金融市場發展是否成熟穩健，與銀行業危機次數高度相關。

表 4.4 銀行業危機次數：歐洲、拉丁美洲、北美及大洋洲
截至 2008 年底

國 家	危機次數 (自獨立或 1800 年起算)	危機次數 (自獨立或 1945 年起算)
歐洲	112	26
澳地利	3	1
比利時	10	1
丹麥	10	1
芬蘭	5	1
法國	15	1
德國	8	2
希臘	2	1
匈牙利	2	2
義大利	11	1
荷蘭	4	1
挪威	6	1
波蘭	1	1
葡萄牙	5	0
羅馬尼亞	1	1
俄國	2	2
西班牙	8	2
瑞典	5	1
土耳其	2	2

國 家	危機次數 (自獨立或 1800 年起算)	危機次數 (自獨立或 1945 年起算)
英國	12	4
拉丁美洲	65	35
阿根廷	9	4
玻利維亞	3	3
巴西	11	3
智利	7	2
哥倫比亞	2	2
哥斯大黎加	2	2
多明尼加	2	2
厄瓜多	2	2
薩爾瓦多	2	2
瓜地馬拉	3	2
宏都拉斯	1	1
墨西哥	7	2
尼加拉瓜	1	1
巴拿馬	1	1
巴拉圭	2	1
祕魯	3	1
烏拉圭	5	2
委內瑞拉	2	2
北美	21	3
加拿大	8	1
美國	13	2
大洋洲	4	3
澳大利亞	3	2
紐西蘭	1	1

註：部分國家在西元 1800 年以前獨立，仍歸類於 1800-2008 欄內計算。

資料來源：Reinhart C. M. and K. S. Rogoff (2009). *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press. pp. 152-153.

三、金融危機之代價

金融危機通常對經濟及金融造成很大的負面影響。以經濟面而言，發生危機國家之國內生產毛額(GDP)將縮減，失業率上升，連帶拖累整體經濟。2008-09年全球金融海嘯對主要國家經濟及金融之影響詳表 4.5。

表 4.5 金融海嘯對經濟及金融之影響

國 家	對經濟之影響 (OECD 統計)	對金融體系之影響	政策行動
英國	1.6 季 GDP 衰退 (共 計 縮 減 6.5%)。 2. 失業率自 5.1% 升高至 7.9%。	金融機構鉅額虧 損、資金調度出問 題、部分大型銀行 倒閉(例如 RBS、 HBOS 及 Northern Rock)	數家金融機構遭 接管、央行調降 融通利率及放寬 貸放限制、推出 財政刺激方案
瑞典	1.4 季 GDP 衰退 (共 計 縮 減 7.5%)。 2. 失業率自 5.6% 升高至 9%。	流動性與長期資金 調度出問題、銀行 逾期放款損失增加	附買回融通利率 調降至 0.25%、 政府保證銀行債 務、增加發行國 庫券
荷蘭	1.5 季 GDP 衰退 (共 計 縮 減 5.3%)。 2. 失業率小幅上 升,自 3.0%升高 至 4.5%。	抵押擔保證券有關 之有價證券投資損 失、Fortis 銀行倒 閉	接收 Fortis 銀 行、保證銀行債 務、注資紓困
西班牙	1.6 季 GDP 衰退 (共 計 縮 減 4.9%)。 2. 失業率自 7.9% 升高至 20% 以 上。	流動性及不動產貸 放出問題、數家儲 蓄銀行遭接管	推出財政刺激方 案、政府保證銀 行存款及債務、 注資紓困
挪威	1. 數季 GDP 小幅衰	倚賴外國銀行拆款	央行大幅調低融

國 家	對經濟之影響 (OECD 統計)	對金融體系之影響	政策行動
	退 (共 計 縮 減 2.8%) 。 2. 失 業 率 小 幅 上 升, 自 2.3% 升 高 至 3.6% 。	之 銀 行 發 生 資 金 調 度 問 題、 銀 行 盈 餘 銳 減	通 利 率 及 增 加 放 款、 注 資 紓 困、 換 債 操 作

資料來源：Christensson J., K. Spong, and J. Wilkinson (2011). What Can Financial Stability Reports tell Us about Macroprudential Supervision? Federal Reserve Bank of Kansas City. December. p. 38。

伍、總體審慎監理

近年來國際金融監理界最熱門之名詞莫過於「總體審慎監理」。該名詞內涵業經政策制定者及學術界詳加探討，相關政策說明及研究文獻豐富，惟在政策工具之界定方面，仍眾說紛紜，尚未取得共識。

一、總體審慎監理之用語出處

依據 Clement (2010)報告，「總體審慎」一詞首見於 1970 年代末期庫克委員會(Cooke Committee，巴塞爾銀行監理委員會前身)與英格蘭銀行共同研提之一篇未出版報告中³。望文生義，該用語係表達金融監理方法之特徵，旨在消弭整體金融體系之風險(或「系統性風險」)。

該名詞提出之後歷經數十年，全球金融危機事件間斷發生(最常見於新興經濟體，但偶有若干較富裕之工業化國家⁴)。迄至 2000 年代初期，總體審慎監理之觀念及方法方開始推廣，特別是國際清算銀行會員國之金融權責機關。2000 年代末期，在金融海嘯及接續發生之歐債危機後，該監理方法已受到各國重視。

二、總體審慎監理之實務運作

因應金融海嘯所暴露之監理缺陷，全球金融政策制定者對重新引導監理架構朝向總體審慎監理之必要性，已逐漸產生共識。

(一)總體審慎與總體經濟及個體審慎間之關係

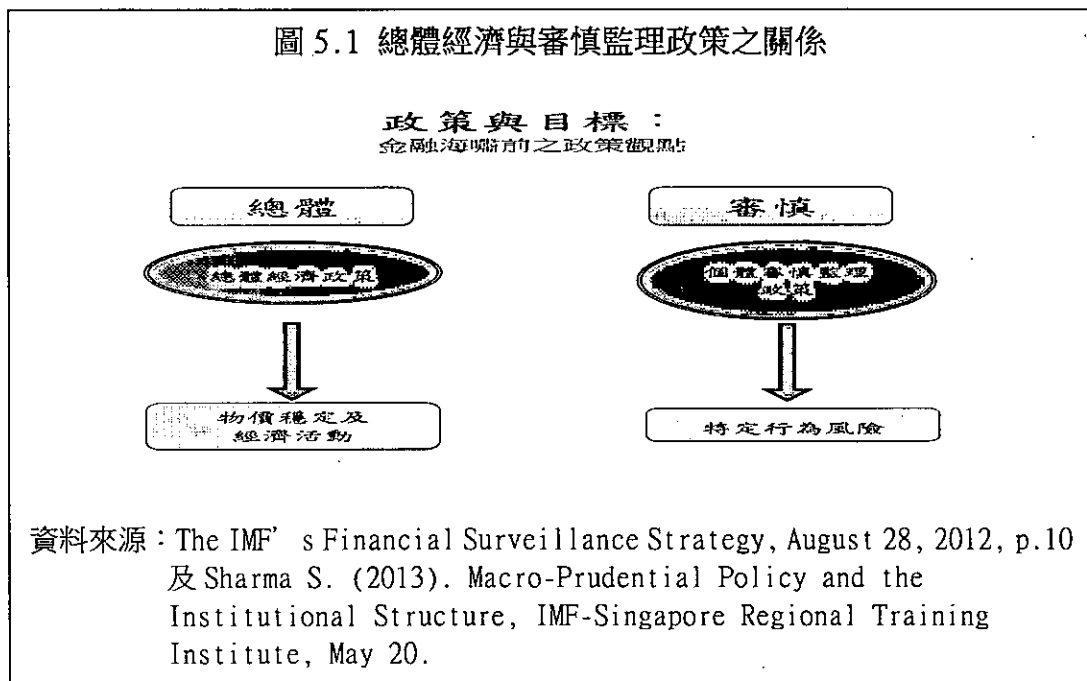
依各國情況，經濟發展與金融監理通常分屬不同機關負責。有關金融事務，部分國家之權責機關涉及財政部、央行及金融監理機關，各司其責。在 2008 年全球金融海嘯爆發前，「總體」(Macro)一詞之涵義通常指「總體經濟」(Macroeconomic)，而「審慎」(Prudential)則指「個體審慎監理」(Microprudential)面向。前者之政策目的在於維持價格穩定及經濟活動正常運

³ 詳參 Clement, P. (2010). The term “macroprudential”: origins and evolution. BIS Quarterly Review, March.

⁴ Reinhart, C. and K. Rogoff (2009). This time is different: Eight centuries of financial folly. Princeton University Press.

作；後者則為監管個別金融機構特定行為之風險，兩者政策功能各自運作，未建立協調聯繫機制(圖 5.1)。

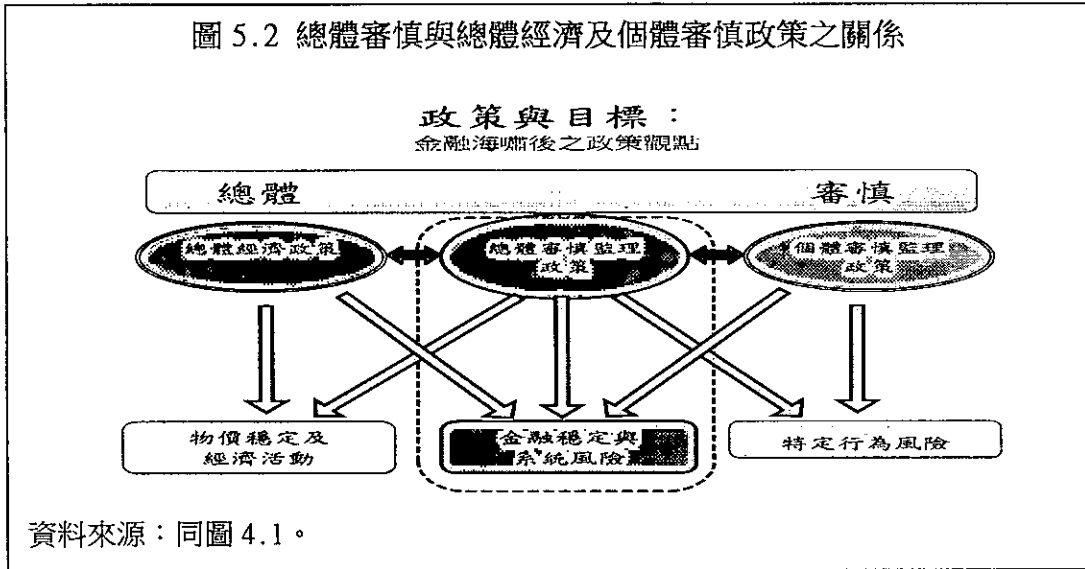
金融海嘯改變世人對總體經濟及審慎監理政策之偏狹看法，國際監理機關及準則制定機構認知過去兩項政策間欠缺溝通聯繫，無法及時辨識經濟與金融潛在風險之缺陷，因此提倡總體審慎監理(macroprudential)政策，居於總體經濟及個體審慎政策之間，三者互相協調聯繫，俾利全盤關照經濟與金融活動運作，其目的在於消弭系統性風險，以維持金融穩定(圖 5.2)⁵。準此，總體審慎監理之政策目標在於降低風險及金融不穩定之總體經濟成本。它被認為可補強總體經濟與傳統個體審慎間政策漏隙之必要功能⁶。



⁵ 依據美國聯準會之定義，「監理」(Supervision)係指銀行主管機關為個別銀行之安全穩健所執行之行政管理，包括：對銀行業務全面且持續之監督、檢核及檢查銀行，以確保銀行審慎經營及遵守相關法令規定。當一家銀行有違反法令或其他經營問題時，聯邦準備得依法律賦予之監理職權，對該銀行採行正式及非正式導正措施，命令其立即或限期改正。「管理」(Regulation)則指金融主管機關依據法律授權，對銀行業務及組織所制定及發布之特定準則或規定。本報告將「金融監督」與「金融管理」概括稱為「金融監理」。資料來源：謝人俊(2009)，「國際金融監理改革之新思維：總體審慎監理」，中央銀行，11月。

⁶ Bank of England (2009). The role of macroprudential policy. Bank of England Discussion Paper, November.

圖 5.2 總體審慎與總體經濟及個體審慎政策之關係



(二) 總體審慎監理與個體審慎監理之差異

依據 Borio (2013) 研究報告，「總體審慎監理」與「個體審慎監理」之差異主要係兩者監理目的及對風險特性之認定。傳統之「個體審慎監理」目的在強化個別金融機構之安全與穩健，相對於「總體審慎監理」，後者著重整體金融體系福祉。此外，個體審慎監理觀念認為風險來自外部，意即假定任何引發金融危機之潛在衝擊均來自金融體系外部行為。反之，總體審慎監理認為風險因素係在內部生成，亦即系統性現象。依據這項推理，總體審慎監理政策著重處理個別金融機構及不同市場間之相互關連性，以及他們對經濟風險因素之共同曝險。尤有進者，總體審慎監理亦聚焦於金融體系之順循環行為，避免經濟與金融活動之大起大落，以促進金融穩定(表 5.1)。

表 5.1 「總體審慎監理」與「個體審慎監理」之比較

項目	總體審慎監理	個體審慎監理
短期目標	防範金融體系出現全面緊縮情況。	防範個別金融機構出現財務窘困情況。
最終目標	避免對實質部門之產出(國內生產毛額)造成負面影響。	保護消費者(投資人/存款人)。
風險特徵	假設風險係由金融體系內生因素(集體行為)所引起。	假設風險係由外生因素引起，與個別機構行為無

項目	總體審慎監理	個體審慎監理
		關。
金融機構間風險之相關性及共同曝險	重視金融機構間風險相關性、系統性風險與特殊性風險之區分，及衡量對經濟產出之影響。	重視個別金融機構風險，不考慮跨金融機構風險。
監控方向	由上而下，即先設定總體經濟表現之相關指標，進而以個別金融機構受整體風險影響為基礎而予以監控。	由下而上，主要監控個別金融機構風險；整體金融部門之影響結果係個別金融機構風險的加總。

資料來源：(1) Claudio Borio(2003)，"Towards a Macroprudential Framework for Financial Supervision and Regulation?" BIS Working Paper No 128, P.2。(2) 謝人俊(2009)，「國際金融監理改革之新思維：總體審慎監理」，中央銀行，11月。

(三)總體審慎監理之政策內涵

包括 4 大層面，亦即政策目的(以抑制系統性風險及促進金融穩定為目標)、監理對象與範疇、壓力測試與政策工具，以及金融穩定/總體審慎監理之機制設計(例如跨機關(部門)之任務編組、定期會議性質或委員會之組織編制)。

總體審慎監理對象包括總體經濟環境、金融市場、金融機構及金融基礎設施，其程序包括監控與分析、評估潛在風險大小、設法降低風險，以及評鑑因應措施。在全球金融海嘯前、後，部分國家央行所採行之選擇性管制措施、訂定房貸擔保成數上限、限制外匯部位、要求外幣存款計提準備金、對外資投資本國公債孳息預扣所得稅等打擊熱錢進出、穩定本國匯率等作法，均屬總體審慎監理工具。

主要國家央行及金融監理機關均負有促進或維持金融穩定職責，惟央行因肩負最後貸款者任務且熟悉總體經濟及金融市場，係以「總體」金融穩定為目標，而金融監理機關為健全金融機構業務經營，則著重「個體」金融穩定。該

兩機關宜加強協調聯繫，避免監理死角及輕忽風險生成因素。

(四)總體審慎監理之性質

1. 著重系統性風險，沒有傳統之總體經濟穩定及個體審慎監理政策之鮮明色彩。
2. 處理外部性之影響。外部性導致系統性脆弱，表現在 3 方面：(1) 金融業務連結、(2)經營策略互相影響及加強，以及(3)金融資產賤售。
3. 抑制經濟與金融循環效果。
4. 與跨期有關：風險隨時間遞移而不斷累加。
5. 與經濟部門有關：風險在跨部門間分配。

(五)總體審慎監理之政策設計與操作難度

1. 政策設計：
 - (1)訂定基本管理政策，管理方式不隨時間變化而改變。
 - (2)適時採行彈性調整之政策，包括以法則為基礎(須視事件情況決定)，以及必要時，行使政策裁量權。
 - (3)以法則作為大致性之指導方向或中期目標選項。
 - (4)視發生之事件設計管理措施，並依據相反作用採行預防性措施。
2. 操作難度：
 - (1)以法則為基礎之政策不易設計。
 - (2)政策裁量容易引起抗拒。抗拒原因包括風險衡量之不確定性、政治與關說壓力(例如著眼於單一或少數部門及不同政府機關間之協調作業，包括資料蒐集、資訊交流、分析、決策及執行方式)，以及個別權責機關本位管理及思考侷限等。
 - (3)系統性風險不易衡量，原因包括風險內生性質、曝險環環相扣、風險擴大機制、無單一政策架構可完全掌握啟動時點及控制風險外溢，以及不易建立金融預警系統。
 - (4)有關政府機關間行政聯繫之挑戰，例如資訊分享，特別是軟性資訊之提供、風險評估、干預之時機與策劃、執行決策分工及使用

工具，以及政策溝通等。

(六)總體審慎監理之政策工具

全球金融界已執行多種總體審慎監理工具⁷，惟對哪一種工具須扮演主要角色乙節，並無一致看法。政策作用分類如下：

1. 防範金融體系資產及負債面之順循環特性，例如訂定貸款成數、放款損失準備及債務所得比之上限等。
2. 部分工具有反循環特性，但仍有其特定作用，例如抗循環資本計提要求(避免銀行資產負債表在財務困難情況下過度縮減)及財務槓桿程度上限(將銀行資產與股本作必要聯繫，以限制其資產擴張能力)
3. 限制銀行之非主要負債(減低匯價等金融商品價格波動所造成之資產過度擴張)，以及視不同時期之情況要求計提差異化準備(旨在控制國際資金流動，特別是在新興經濟體)。
4. 防止短期債務之過度累積，例如流動性涵蓋率、懲罰短期資金調度違規之流動性風險費用、按資金到期日錯配規模，要求額外計提資本，以及對資產擔保證券要求一定之折扣率。
5. 要求使用「或有資本」(Contingent Capital)工具，例如可轉換公司債等財務工具(contingent convertibles)及資本保險(capital insurance)，以利處理銀行危機事件，並加速其資本重整作業。

巴塞爾銀行委員會已將有關總體審慎監理工具納入國際資本適足性規範(Basel III)，例如強化資本計提要求、引進新流動性比率規範、財務槓桿

⁷ 詳參下列研究報告：(1) Borio, C. and Drehmann, M (2009). Assessing the Risk of Banking Crises - Revisited. BIS Quarterly Review, March；(2) Shin, H. (2011). Macroprudential policies beyond Basel III. In: BIS Papers No. 60, December；(3) Hanson, S., A. Kashyap and J. Stein (2011). A macroprudential approach to financial regulation. Journal of Economic Perspectives, 25: 3-28；(4) Goodhart C. and E. Perotti (2012). Preventive macroprudential policy. VoxEU.org, 29 February；(5) The references in Galati, G. and R. Moessner (2011). Macroprudential policy - a literature review. BIS Working Papers No. 337, February。

比率上限及抗循環資本緩衝。此外，Basel III 要求系統重要性銀行計提較高水準及品質之資本準備，亦與防範系統性風險之理念相符(表 5.2)。

表 5.2 主要之總體審慎工具

權責機關	總體審慎工具
央行	<ul style="list-style-type: none"> • 要求銀行計提各項準備 • 外匯存底管理
銀行業主管機關	<ul style="list-style-type: none"> • 資本適足要求(系統重要性銀行增提資本準備) • 流動性要求 • 槓桿要求 • 限制到期日錯配之規則 • 擔保規範(例如貸款成數) • 信用擴張上限 • 經濟部門曝險上限 • 資訊揭露規定 • 以風險為基礎之存保費率定價方法 • 問題銀行處理方案(例如預立「破產前遺囑」(living wills)) • 會計法則 • 限制薪酬結構
市場管理機關 (金融市場)	<ul style="list-style-type: none"> • 管理金融契約 • 規範擔保成數(例如保證金及折扣率) • 限制賣空行為 • 管理交易場所(例如集中交易所) • 監督交易場所及管道(例如交易流程中之重要關鍵點) • 要求資訊揭露

市場管理機關 (消費者保護)	<ul style="list-style-type: none"> • 管理金融契約(例如抵押貸款契約條款) • 規範銷售策略(例如提供資訊予消費者)
財政部	<ul style="list-style-type: none"> • 課徵金融交易稅及其他稅賦 • 部分負債之利息支出可予扣除
保險業主管機關	<ul style="list-style-type: none"> • 管理系統重要性之保險機構

資料來源：Sharma S. (2013). Macro-Prudential Policy and the Institutional Structure. IMF-Singapore Regional Training Institute. May 20。

(七) 歐盟總體審慎監理之中期目標

歐盟系統風險委員會(European Systemic Risk Board, ESRB)本(2013)年 6 月 20 日發布總體審慎政策工具之 5 種中期目標及多項政策工具建議(表 5.3)，並要求歐盟會員國須在 2014 年底前對該建議採行應對措施，惟 IMF 21 日卻警示該建議事項與個體審慎監理政策間有潛在衝突，須全盤衡量其作用，並審慎採行。

表 5.3 歐盟總體審慎監理之中期目標及監理工具

中期目標	市場失靈	監理工具
防止及減低過度之信用擴張及槓桿操作	1. 信用緊縮之外部性：突然緊縮客戶需要貸款情況，造成非金融部門可使用之信用減少。	逆循環資本緩衝
	2. 承受風險之內在行為：景氣熱絡期間對過度承受風險所產生之誘因。	金融業資本規範
	3. 風險幻覺：因人們經常遺忘過去經驗且金融危機不常發生，導致集體低估風險。	槓桿比率
	4. 銀行擠兌：在發生或可預見清償能力不足情況	貸款成數

中期目標	市場失靈	監理工具
	<p>下，同業資金大舉抽回及客戶存款大幅流失現象。</p> <p>5. 業務連結之外部性：單一金融機構事件或金融市場內風險傳遞結果之不確定。</p>	貸款所得比或債務所得比
防止及減低過度之到期日錯配及市場流動性不足	1. 資產拋售之外部性：因資產與負債到期日過度錯配，而被迫火速賤售資產。該現象可能導致流動性螺旋效應，使得資產價格下跌加重拋售壓力、減低財務槓桿程度，並波及至持有相同類型資產之金融機構。	流動性覆蓋率
	2. 銀行擠兌	淨穩定資金比率
	3. 市場流動性不足：對市場運作普遍喪失信心或過度悲觀預期而造成同業拆借及資本市場資金枯竭。	存放比率
		保證金及折扣率(haircut)
限制直接或間接之曝險集中度	1. 業務連結之外部性	大額曝險限制
	2. 資產拋售之外部性：在金融體系分配曝險機制下，火速賤售資產。	集中結算
降低道德風險，限制誘因扭曲所造成的系統性衝擊	道德危險與「太大而不能倒」：預期政府對系統攸關性之金融機構會給予紓困，而使其產生過度承受風險之行為	要求系統重要性金融機構增提資本準備

中期目標	市場失靈	監理工具
強化金融基礎建設之復原力	1. 業務連結之外部性	集中結算機制之保證金及折扣率
	2. 資產拋售之外部性	
	3. 風險幻覺	增加資訊揭露
	4. 金融業僱用契約規範不全：薪酬結構提供冒險業務誘因。	系統風險緩衝

註：依據中央銀行98年9月編印之「中華民國支付及清算系統」附錄3：用語說明，「結算」(clearing)係指清算前傳送支付指令及調整對帳的過程，此一過程可能包括支付指令的淨額抵銷，以及淨清算部位的計算。「清算」(settlement)係指透過交易雙方間證券與款項的最終移轉而完成交易，並解除雙邊或多邊債務責任的行為。

資料來源：European Systemic Risk Board (ESRB), Recommendations on intermediate objectives and instruments of macro-prudential policy (ESRB/2013/1), Table 1 & 2, 4 April 2013.

(八)總體審慎措施之有效性

有關總體審慎措施(或監理工具)之有效性分別舉例說明如下。

1. 西班牙

該國在全球金融海嘯發生前，早已針對銀行放款損失採行動態計提方法。金融海嘯發生初期，國際金融界經常舉例稱許該監理措施具前瞻性。依據 Saurina (2009)報告⁸認為，該國 2000 年 7 月所採行之放款損失準備動態計提方法，有助於處理銀行業授信業務之順循環特性，銀行得以未雨綢繆建立資本緩衝準備。即使如此，該國受歐元區國家經濟及金融危機拖累，房地產市場泡沫，或部分銀行持有其他重債國家債權遭受鉅額損失而導致銀行危機，2012 年向歐洲央行歐盟及國際貨幣基金申請紓困。

2. 英國

⁸ Saurina, J. (2009). Dynamic Provisioning: The case of Spain. The World Bank. Note Number 7, July.

Aiyar 等人(2012)研究⁹發現，英國未受監管之銀行能夠在某種程度上規避不同時期計提差異化最低資本要求，而抵銷信用供給變動的影響。相對於接受監管之銀行，Aiyar 等人指出，英國對銀行資本之總體審慎監理作業有潛在疏漏問題。

3. 新興經濟體

若干國家央行經歷 1997 年亞洲金融風暴及 1998 年俄羅斯金融危機後，已採行總體審慎措施或監理工具，例如要求計提準備等(表 5.4)。事後分析，部分金融措施(或工具)可達到政策預期效果，惟在部分國家，對抑制授信成長及資產價格(例如不動產)上揚無明顯效果。準此，金融權責機關在研擬政策措施時，宜審慎分析政策工具及其力度，期有效達成政策目的。大多數亞洲央行認為，審慎監理工具對於降低 2008-09 金融海嘯衝擊及維護金融穩定有所助益，主要在國際資金流動管理方面(表 5.5)。

表 5.4 亞洲經濟體對授信過熱所採之審慎措施

項目	貸款成數	計提資本或準備	放款損失準備	單一部門授信限制	貸放標準*
柬埔寨		2009		2008	
中國大陸	2001, 2005, 2006				2004
香港	1991, 1997			1994-1998	
印度		2005, 2008, 2009	2005, 2006, 2007	2006	2007
印尼		2008		2004, 2005	
韓國	2003,				2006

⁹ Aiyar, S., C. Calomiris and T. Wieladek (2011). Does Macro-Pru leak? Evidence from a UK policy experiment. NBER Working Papers 17822, National Bureau of Economic Research.

項目	貸款成數	計提資本或準備	放款損失準備	單一部門授信限制	貸放標準*
	2006-08				
馬來西亞	1995-1998	2005, 2008, 2009		1997-1998	1995-1997
蒙古		2008			
尼泊爾				2010	
巴布亞紐幾內亞		2003	2003	2000, 2001, 2003	
菲律賓	1997, 2010			2010	
新加坡	2010			2010	
斯里蘭卡		2008		2007	
臺灣	2010	2007 以前		2007 以前	2007 以前
泰國	2003				2004-05
越南		2010	2010	2010	

註：貸放標準包括負債所得比、償債所得比或授信額度占所得比率等限制。

資料來源：Siregar R. and V. C.S. Lim (2011). Living with Macro-financial Linkage: Policy Perspectives and challenges for SEACEN countries. Munich Personal RePEc Archive. January 15, p.13。

表 5.5 總體審慎措施之有效性

國家	措施	目的	有效性
哥倫比亞	要求銀行動態計提最低準備比率，並透過準備金不計息方式，限制銀行衍生性商品總部位(2007)。	減低授信成長	對授信成長無明顯效果
克羅埃西亞	限制銀行授信成長速度(2003, 2007)、提高流動比率	減低授信成長及限制外幣借款部位	限制授信成長比率及要求增提準備率，惟最低準備要求無明顯政

國家	措施	目的	有效性
	(2006-08)，以及要求最低準備率(2004-07)。		策效果。審慎措施減少外幣貸款，並拉長外資流入之停泊期間，但對資產價格無影響。
印度	提高現金準備比率(2007)	減低授信成長及資產價格增加	授信成長雖在統計上有些微減少，但對抑制資產價格無效果。
韓國	對銀行部門採行嚴格之流動比率，並限制對居民(2008)辦理外幣貸款(2008)，以及限制銀行遠期外匯部位。	減低授信成長、約束居民外幣借款，以及限制銀行向外國銀行拆借。	限制家庭部門外幣貸款之效果不明確，惟銀行向外國銀行拆借減少。
秘魯	嚴格規範放款分類及準備提列(2007-08)。要求外匯存款提存最低準備(2008)	降低授信成長	減緩授信擴張及拉長外資流入之停泊期間
羅馬尼亞	限制授信成長(2005-2007)、提高外匯存款準備率(2002-06)及緊縮不動產放款。	降低授信成長及外幣借款部位	抑制銀行中介而流入之外資，惟隨著匯入之直接投資增加，銀行放款業務及居民外幣貸款大幅成長。
烏拉圭	對放款分類及提存準備訂定規範(2003-2008)	處理銀行業危機及「去美元化」(de-dollarize)經濟後之金融脆弱問題	因當時經濟已從銀行業危機後逐漸復甦，左列政策工具對抑制2006年以後的授信擴張無明顯效果；惟對減低信用風險、居民外幣借款及改變外資流入性質(自外幣拆借轉為外國人直接投資)有正面效果。

國家	措施	目的	有效性
越南	訂定有價證券相關之授信上限(2007)	限制有價證券投機活動	緩和股票市場多頭漲勢

資料來源：Goswami, M. (2013). Macro-Prudential Instruments. IMF-Singapore Regional Training Institute. May 20.。

(九)總體審慎之機制設計

受金融海嘯影響最大之英國、美國及歐盟，均體認到金融監管缺陷，相繼著手進行監理機制改革。其中最令人矚目者即是建立事權統一之金融穩定機制。迄至目前為止，相關國家已通過立法設立權責機關(或會議機制)。例如英國之「金融政策小組」(Financial Policy Committee, FPC)、美國之「金融穩定監督委員會」(Financial Stability Oversight Council, FSOC)，以及「歐洲系統風險理事會」(European Systemic Risk Board, ESRB)。該等機制已大幅補強金融海嘯前之監管漏洞，惟執行上仍有挑戰，亟待改善(表 5.6)。

表 5.6 英、美及歐盟總體審慎監理比較

項目	英國	美國	歐盟
組織任務	1. 辨識及評估英國金融體系內之系統性風險。 2. 執行適當之政策工具，以減低系統性風險。	1. 辨識及因應對美國金融穩定之潛在威脅。 2. 推動市場紀律，以減少對政府紓困之期待。	1. 防範及減輕對歐盟金融體系之系統性風險。 2. 推動區內金融市場順利運作，並確保金融部門持續成長。
政策工具	1. 向金融服務局 (Financial Services Authority, FSA) 及金融機構提供有關係	1. 建議其他金融監理機關提高審慎監理標準。 2. 界定系統關聯性之非銀行金融機構及金融	1. 對系統性風險提出預警，並建議歐盟會員國(無約束性)採行必要措施。 2. 無正式之管理

項目	英國	美國	歐盟
	<p>統性風險之建議。</p> <p>2. 擁有管理權力，得要求個體審慎監理機關執行特定之政策工具。</p>	<p>市場設施。</p> <p>3. 向國會報告有關監理缺陷。</p>	<p>權力，但其建議可以遵循準則或政策說明之方式公布。</p>
治理結構	<p>1. 英格蘭銀行總裁擔任主席。</p> <p>2. 加上 11 位有投票權之成員(6 位來自英格蘭銀行), 1 位非投票成員來自財政部。</p>	<p>1. 財政部長擔任主席。</p> <p>2. 加上 9 位有投票權及 5 位無投票權成員，均來自金融監理機關。</p>	<p>1. 歐洲央行總裁擔任主席。</p> <p>2. 加上 37 位有投票權成員，包括該區會員國央行總裁，以及 28 位無投票權之成員(均來自會員國金融監理機關)。</p>
資訊蒐集與分析之單位	英格蘭銀行	財政部轄下之金融研究室(OFR)、聯邦準備及其他金融監理機關	歐洲央行、歐洲銀行局、會員國央行、技術作業諮詢小組(ATC)及科技諮詢小組(ASC)
運作利益	可執行特定之總體審慎監理工具(例如最低資本要求)	在單一監視機制內之所有金融監理機關均得要求各類金融機構接受聯邦政府監督	補強歐盟系統風險監控及總體審慎監理
機制挑戰	未對金融機構或金融市場直接監理。	金融監管架構仍然複雜，行政領導結構與次貸危機前之結構實質上並未改變。	<p>1. 金融監理持續由個別會員國負責。</p> <p>2. 治理結構複雜。</p>

註：英國「金融服務局」(Financial Services Authority, FSA)已於本(2013)年 4 月 1

日結束業務。原業務功能已被英格蘭央行與其轄下之「審慎管理局」(Prudential Regulation Authority, PRA)，以及另一準政府機關—「金融執業局」(Financial Conduct Authority, FCA)接手。

資料來源：Deutsche Bank (2012). Macroprudential supervision. May 24. p.9、Kern 等人(2012)、FSOC、ESRB 及 Bank of England。

除上述國家或區域外，各國總體審慎之組織機制主要有兩種，一為央行或央行內部設置之功能性小組，另一為部會階層之功能性會議(表 5.7)，兩種設計須視個別國情及運作實效而定。

表 5.7 總體審慎之組織機制

職掌/央行擁有金融監理權	央行或央行內部設置之功能性小組	部會階層之功能性會議
事權更加整合	比利時、愛爾蘭、英國	法國
整合度不變	馬來西亞、泰國	智利、墨西哥、土耳其、美國

資料來源：Sharma S. (2013). Macro-Prudential Policy and the Institutional Structure, IMF-Singapore Regional Training Institute. May 20.

(十) 銀行自律與法人治理是避免金融危機之重要支柱

依據全球金融監理經驗，良好的公司治理(含分層負責、內部控制及風險管理)是避免經營失敗及金融失序而造成危機的重要基礎。

美國花旗銀行集團前總裁 Chuck Prince 於 2007 年 7 月 9 日接受金融時報(Financial Times)訪問時，曾以市場流動性比喻跳動之音符。想像舞會場景，當音樂開始播放，參加者聞之即隨韻律起伏而翩翩起舞，並陶醉其中。惟音樂嘎然停止，會場秩序將出現混亂且人聲吵雜。依據上述比喻，在每場金融危機

中均可見兩大隱約成形的因素，一為風險嗜好與胃納之增加或減弱，另一為流動性過剩或緊縮。市場狂熱時，如同置身音樂演奏情境，陶然忘我，所謂「Easy liquidity is the music playing」。市場轉趨悲觀時，群體非理性之恐懼行為將造成金融資產價格賤售，資金狀況吃緊。

檢視造成 2008-09 年金融海嘯的成因，主要是美國次貸抵押放款、雷曼兄弟、對大型複雜銀行之管理鬆弛、風險評價模型失效、銀行業務動機不良等。為矯正上述事件所反映之監管缺失，目前 Basel III 資本適足性規範建立在三大基礎上，包括核心準則、資本緩衝及流動性緩衝。面對銀行組織及業務之複雜性，金融監理機關要求銀行遵循核心準則並不足夠，除金融法則外，需輔以與時俱進之風險導向的監理方法。

(十一)財金機關在總體審慎所扮演之角色

以澳大利亞為例，涉及總體審慎(Macro Prudence)功能之財金權責機關包括審慎監管局(APRA)、央行(RBA)、財政部(Treasury)及證券投資委員會(ASIC)。各機關在經濟循環之不同階段所扮演的角色如表 5.8。

表 5.8 澳大利亞財金機關所扮演之總體審慎角色

項目	平常時期	景氣過熱	金融危機	經濟復甦
審慎監管局	約束脫軌之金融機構，並確保健全之審慎監理架構。	積極節制野心最大之金融機構，可能採取緊縮業務標準措施。	說明哪些銀行體質健全或是出現經營問題，並估計其可能虧損。	避免不當之政策保守主義，以及妥善管理退場機制。
央行	分析並深入了解潛在威脅。	聲明支持審慎監管措施，並適時採行貨幣政策措施。	提供流動性及估測系統性風險。	採行貨幣政策。

項目	平常時期	景氣過熱	金融危機	經濟復甦
財政部	防範自滿懈怠、提出政策建議及推動財稅有關法案。	支持審慎監管措施，強調自滿代價。	提出特別之政策因應方法。	提出復甦政策措施。
證券投資委員會	約束脫軌之金融機構。	積極執法。	保護市場運作機制。	執行清理作業。
所有財金機關	建立跨機關合作機制、能力培訓及擬定備援計畫。	聯繫協調各項減緩景氣過熱之策略。	密切協調與危機處理。	學習危機處理經驗、調整法規架構及協助金融市場儘速復原。

資料來源：Littrell, C. (2013). Macro Prudence VS. Macro-Prudential Supervision. Australian Prudential Regulation Authority. March 22. P. 6.

(十二) 歐美國家金融監理改革方向

金融海嘯後之監理改革措施可區分為 3 大面向：(1) 加強銀行之基本監理架構、(2) 降低重要系統性金融機構對金融穩定之影響及(3) 強化核心之金融市場及基礎設施¹⁰。

IMF(2010)研究報告認為，良好之監理須輔以限制規範，方得避免金融機構因承受太高風險而經營失敗，甚至殃及整體金融體系(圖 5.3)。惟金融海嘯暴露出金融機構運用高度財務槓桿問題，以及業務往來密切形成系統性連結關係。自金融海嘯習得之經驗，較佳之監理方式須著重系統性風險及抗循環之監理措施(圖 5.4)。

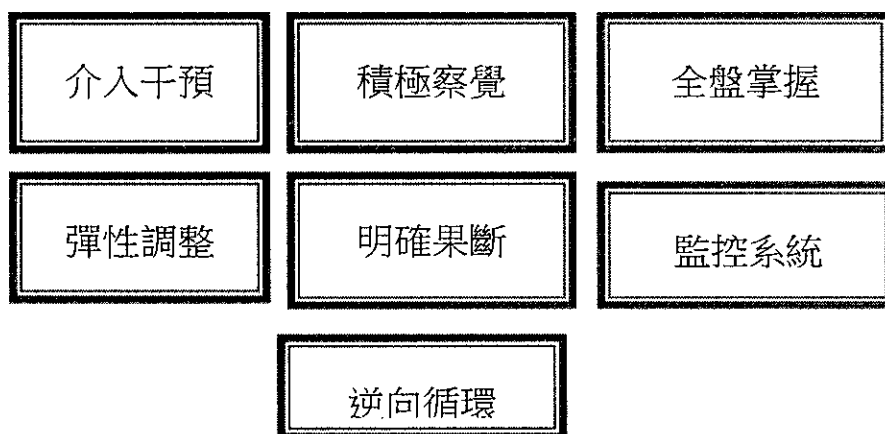
¹⁰ Yellen, J. L., 2013. Regulatory Landscapes: A U.S. Perspective. International Monetary Conference, Shanghai, China. June 2.

圖 5.3 良好的監理須輔以限制規範



資料來源：IMF (2010). The making of good supervision: Learning to say “No.”

圖 5.4 新監理方法



資料來源：Remolona, E. (2013). Good governance is a speed limit. 15th SEACEN Conference of Directors of Supervision of the Asia-Pacific Economies. Nusa Dua, 5 July.

三、系統性壓力測試

美國聯邦準備理事會(Fed)2009年4月24日公布「監督資本評估方案」(Supervisory Capital Assessment Program, SCAP)，說明聯邦金融監理機關在不同假設經濟情況下，衡量大型銀行控股公司(簡稱大型銀行)資本適足水準之程序及方法。該方案係全球國家央行為掌握金融機構可能虧損狀況之首例。

上述方案延續美國財政部 2009 年 2 月 25 日公布之「資本援助方案」(Capital Assistance Program, CAP) 有關應用「資本評估」之監理審查程序。CAP 為「金融穩定計畫」項下之核心項目之一，旨在評估 19 家大型銀行在兩種不同總體經濟模擬情境下之資本需求，以確保該等銀行在經濟困頓超過預期時，仍能吸收損失及維持放款能力。

SCAP 係以跨機關合作方式，對大型銀行辦理前瞻性的經營能力測試，俾評估未來 2 年內該等銀行可能發生之損失，以確保有足夠的資本得以吸收損失及持續協助經濟復甦之生產活動。受評對象均為資產超過 1 千億美元以上之銀行。評估結果，該等銀行在 2009 及 2010 年間之損失預估達 6 千億美元，其中 455 億美元來自授信損失，135 億美元則來自投資及金融交易損失。加計 2007 年中次貸風暴發生以來已認列之損失，迄至 2010 年底止有關次貸危機之損失總額預估達 9 千 5 百億美元。

(一)總體經濟模擬情境

該方案設想兩種經濟情況，分為基準情境(Baseline Scenario，目前專業機構對總體經濟變數之預測共識)與不利情境(More Adverse Scenario，主管機關假設總體經濟較 Baseline 更差情境)，供大型銀行分析其資本在上述情境下是否適足。Fed 推估未來兩年(2009 年至 2010 年)情境如表 5.9。

表 5.9 總體經濟模擬情境表

重要經濟變數	2009 年		2010 年	
	基準情境*	不利情境	基準情境	不利情境
實質國內生產毛額(%)	-2.0%	-3.3%	2.1%	0.5%
失業率(%)	8.4%	8.9%	8.8%	10.3%
住宅價格指數(%)**	-14%	-22%	-4%	-7%

註：

* Fed 參考(1)Consensus Forecasts、(2)Blue Chip (3)Survey of Professional Forecasters 等三個不同機構對經濟預測數據之平均值。

**採 Case-Shiller 10-City Composite 指數計算，年變動率表示。

公式=【(當年第 4 季指數/前一年第 4 季指數) -1】×100%。

資料來源:Board of Governors of the Federal Reserve System (2013). The Supervisory Capital Assessment Program: Design and Implementation. April 24.P.6.

上述監督資本評估結果於 2009 年 5 月 7 日公布，計有 10 家銀行資本低於法定比率，惟均依規定在公布後 1 個月內擬定增資計畫，並於當年 11 月底前完成增資。綜觀資本評估過程，公布評估結果是美國次貸風暴逐漸平息之重要轉折點。

(二)壓力測試進展—自 SCAP 至 DFAST

美國聯邦準備理事會(FRB)2012 年 11 月公布「全面資本分析及檢討」(Comprehensive Capital Analysis and Review, CCAR)方案，要求 18 家銀行控股公司自 2013 年開始執行「華爾街改革暨消費者保護法」要求辦理之壓力測試(Dodd-Frank Act Stress Test, DFAST)。該等銀行須依據 Fed 規定之假設基準情境及壓力情境，陳報 2012 第 4 季至 2014 年第 4 季(前後共 9 季)之資本計畫，內容包括提列準備前之淨收入、損失、稅前淨利之預測數，以及資本適足性比率之估計值。其中 6 家交易業務較大之銀行亦被要求應用假設之全球市場衝擊(Global Market Shock)對交易部位、交易對手及放款公平價值影響之情境。

DFAST 主要規範如下：

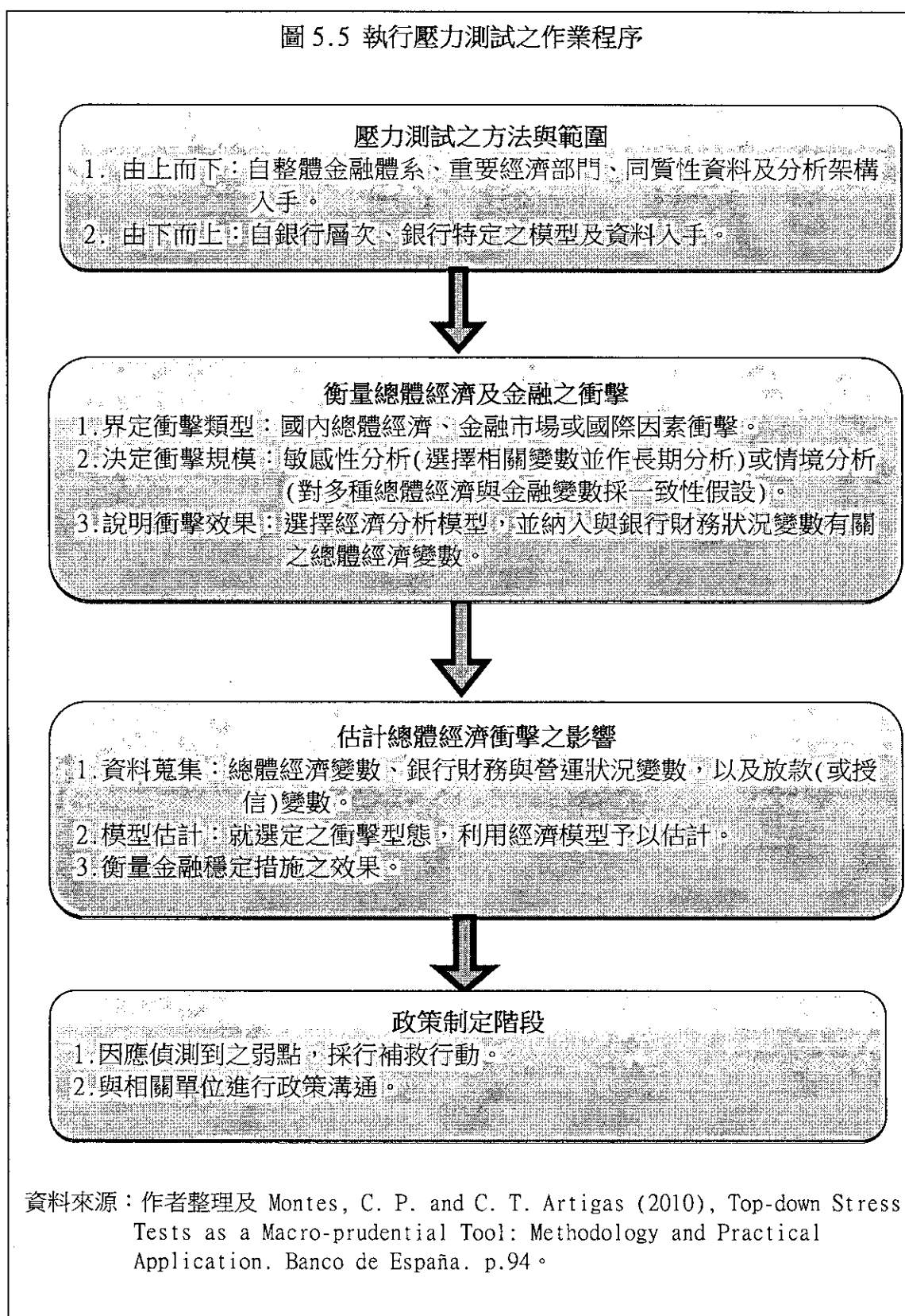
1. 要求大型銀行依據 FRB 規定之假設情境每年辦理壓力測試。
2. 要求 FRB 及參加 CCAR 測試之銀行公布壓力測試結果及相應之資本分析。
3. 在監理機關假設之嚴重不利情境(Supervisory Severely Adverse

Scenario, SSAS) 下，定義 FRB 及參加測試銀行所使用之「Dodd-Frank 資本行動」名詞。所謂嚴重不利情境係指美國及歐洲嚴重衰退且開發中亞洲經濟成長急遽減速情境。該情境包括失業率攀高、股市重跌、房價縮水，以及企業借款風險貼水上升。

4. 要求 FRB 利用上述之嚴重不利情境，執行大型銀行壓力後之資本分析。
5. 銀行執行壓力測試結果，須遵照其陳報 FRB 之資本計畫辦理增資，以強化其承受損失能力。

有關壓力測試之作業程序見圖 5.5。

圖 5.5 執行壓力測試之作業程序



陸、影子銀行及高頻交易之監理

金融界咸認，影子銀行體系(shadow banking system)是造成美國次貸風暴之主要推手之一。伴隨金融交易使用電腦運算所產生之高頻交易(high frequency trading)，該類型銀行及活動挾鉅額資金在金融市場迅速且頻繁進出，款券結算及清算作業過程若稍有疏忽，恐將造成支付清算系統斷鍊，而造成資金吃緊，甚至癱瘓整體系統。

一、「影子銀行體系」名詞之出處

影子銀行體系一詞係全球知名之金融資產管理顧問公司 PIMCO 前總經理 Paul McCulley 於 2007 年在懷俄明州 Jackson Hole 出席美國坎薩斯聯邦準備銀行經濟研討會中時所提出。他將該名詞定義為「非銀行投資、渠道、工具及組合等之集合體」。McCulley 認為，影子銀行隨 1970 年代貨幣市場基金之發展而誕生。貨幣市場帳戶功能大體上類似銀行存款，惟該等基金未如銀行納入監管範圍。須注意的是，該名詞雖帶有輕蔑貶抑之意，惟提供之服務對金融體系仍有助益。俟 2010 年國際貨幣基金公布 Manmohan Singh 及 James Aitken 有關影子銀行研究報告¹¹後，該體系之樣態方受到廣泛認識。

影子銀行體系是指提供類似傳統商業銀行服務之非銀行金融中介機構集合體，通常包括避險基金、貨幣市場基金及組合投資工具(structured investment vehicles, SIV)等，惟其意義與範圍在學術文獻中仍無定論。投資銀行及商業銀行可能在影子銀行體系中經營相關業務，但大多數之業務一般不被歸類為影子銀行機構本身。部分金融監理專家反認為，在欠缺明確監管範圍情況下，受監管之銀行業實質上就是最大之影子銀行¹²。

國際間對影子銀行體系有不同定義，各界多以金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)提出之定義為準據。其定義為：在受監管之銀行體系外，

¹¹ Singh, M. and J. Aitken (2010). The Role of Rehypothecation in the Shadow Banking System, International Monetary Fund.

¹² 詳參 Fein, M. L. (2013), The Shadow Banking Charade, February 15. SSRN <http://ssrn.com/abstract=2218812>。

扮演金融中介功能(包括到期日、信用及流動性等轉換功能)，且具系統性風險或有監理套利情形之機構或業務。該類型金融活動不在央行緊急流動性資金融通及政府信用保證範圍¹³。

推估影子銀行規模方法分為「機構別」及「金融工具別」兩種。影子銀行主要機構類型包括：投資銀行、證券經紀商或自營商、融資公司、貨幣市場型共同基金及避險基金等；主要金融工具則為附買回協定、證券化與資產擔保證券、組合式融資、店頭及集中市場交易之衍生性金融商品等。該體系金融中介過程具備到期日轉換、流動性轉換、信用風險移轉、財務槓桿操作及業務多元化等 5 大特性。

二、影子銀行體系之規模及比重

依據金融穩定理事會之調查，2002 年全球 25 個主要經濟體及歐元區影子銀行資產規模共約 26 兆美元。該體系歷經金融海嘯而不斷成長，迄至 2012 年，資產規模已高達 72 兆美元¹⁴。平均而言，影子銀行資產規模占全體金融體系資產總額約 25%至 30%(2007 年為 27%)。調查結果如下(表 6.1)：

表 6.1 全球影子銀行體系之規模

年度	金額(兆美元)
2002	26
2007	62
2010	60
2011	67
2012	72

¹³ 美國聯邦準備理事會對影子銀行之定義為「受監管之存款機構以外，扮演引導存款流向投資標的之中介機構角色的金融事業。

¹⁴ 詳參 Financial Stability Board (2012). Global Shadow Banking Monitoring Report, November 18; “Shadow Banking: Strengthening oversight and Regulation.” (Press release). 27 October, 2011, 以及 Brooke Masters (2011), “Shadow banking surpasses pre-crisis level.” Financial Times, October 27.

資料來源：Financial Stability Board (2012). Global Shadow Banking Monitoring Report, November 18。

其中，美國 2011 年之影子銀行體系規模約 23 兆美元，占 G20 規模之 34.3%、歐元區(22 兆美元或 34.3%)及英國(9 兆美元或 13.4%)。

依據 FSB「2012 全球影子銀行監測報告」，中國大陸、日本、韓國、香港、印尼及新加坡等 6 個經濟體影子銀行規模合計占全球影子銀行總資產之 12%；其中，日本、香港、韓國及新加坡之影子銀行資產分別占各該經濟體 GDP 之 67%、520%、98.5%及 260%。另，中國大陸影子銀行資產規模估計占其 GDP 之 5%，惟若干與會人員質疑該資料之統計範圍。

影子銀行風險因素主要有二，一為潛伏增生之系統風險，另一為法規套利。構成系統風險之交易特性包括資金到期日/流動性轉換、信用風險轉移及財務槓桿操作。FSB 諮詢報告建議，管理影子銀行風險之作法包括資訊分享、界定管理範圍、限制業務範圍及規模，以及採行類似銀行之管理制度。

三、影子銀行之管理問題

歐美國家許多類似影子銀行之機構及工具在 2000 年至 2008 年間陸續出現。由於影子銀行不受監管，毋須就曝險部位計提高額之資本準備。因此該等機構得以使用高度財務槓桿，亦即高額之負債相對其流動性資產。

影子銀行經營不善往往波及金融穩定，主要案例如下：

(一)長期資本管理公司

1998 年高度財務槓桿操作且未受監管之對沖基金—長期資本管理公司(Long-Term Capital Management, LTCM)瀕臨倒閉，美國政府顧慮整體金融體系安定，遂要求數家大型銀行提供財務紓困。

(二)恩龍公司

2001年10月美國石油公司巨擘恩龍(Enron)公司因窗飾財務報表，隱匿衍生性金融商品等鉅額交易損失，最終爆發財務危機。該事件首次引起大眾注意組合式投資工具(structured investment vehicles, SIVs)的問題。自此之後，全球金融界逐漸採用 SIVs。迄至美國次貸危機爆發，美國 4 大銀行將帳列之資產及負債約 5.2 兆美元轉移至特殊目的公司(special purpose vehicles, SPEs)或類似機構。此舉讓該等銀行得以規避最低資本適足性規定，因而在經濟榮景時可提高財務槓桿及營業利潤，但在金融危機時，虧損反而擴大。

目前新會計準則已要求銀行在 2009 年時須將部分轉出之資產回轉帳上，因此將降低銀行之資本適足比率。金融媒體估計，上述應轉回之資產總額估計介於 5 千億美元至 1 兆美元之間。美國金融監理機關 2009 年執行金融業壓力測試時，已將上述轉帳作業納入考慮¹⁵。

(三)抵押擔保證券及其他相關證券化商品

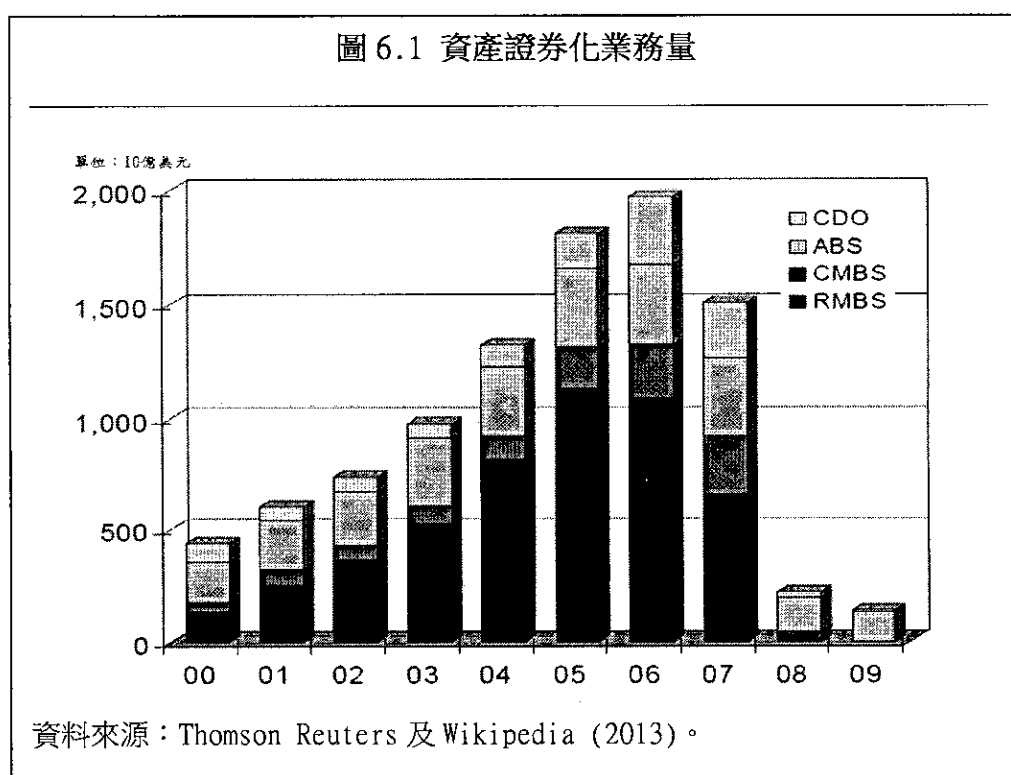
2007 年至 2009 年間，美國房價開始下跌，查封案件大量增加，造成住宅抵押擔保證券及其他相關證券化商品價格隨之崩跌，金融市場將該等證券化資產視之如敝屣而大幅拋售，爰稱之為「有毒資產」(toxic assets)或稱「遺留資產」(legacy assets)。2008 年投資銀行 Bear Stearns 及 Lehman Brothers 因操作鉅額之抵押擔保證券及衍生性金融商品，受到資金斷鍊而破產，進而波及全球主要金融市場，遂引發金融海嘯。

美國紐約聯邦準備銀行前總裁 Timothy Geithner 於 2008 年 6 月演講時提及，「非銀行金融體系」之重要性日漸提高。他指出，2007 年初資產擔保商業本票等有關證券化商品總額約達 2.2 兆美元；透過附買回交易隔夜融資之資產成長至 2.5 兆美元；對沖基金持有之資產亦達 1.8 兆美元。當時美國前 5 大投資銀行之資產總額約 4 兆美元，前 5 大銀行之資產總額則達 6 兆美元。整體銀行體系之總資產約 10 兆美元，可見上述未納入嚴格監管之機構及活動在金融體系之

¹⁵ Reilly, D. (2009). Banks \$1 trillion purge. Bloomberg.

比重不可小覷。

除上述參與金融活動之對沖基金及投資銀行等非商業銀行之機構外，美國資產證券化業務在金融海嘯前數年非常活絡，包括擔保債務證券 (Collateralized Debt Obligations, CDO)、資產擔保證券 (Asset-Backed Securities, ABS)、商業抵押擔保證券 (Commercial Mortgage-Backed Securities, CMBS) 及住宅抵押擔保證券 (Residential Mortgage-Backed Securities, RMBS)。自 2000 年至 2009 年業務量統計如圖 6.1。



影子銀行監理尚在初期發展階段。由於各國金融發展程度殊異且對該類型金融活動有不同定義，其規模不易準確推估及作跨國比較。FSB 提出 4 項監督指導原則，包括：界定監管範圍、充分蒐集資料以評估其曝險程度、強化資訊揭露俾利市場參與者了解及衡量其涉險程度，以及評估非銀行之金融性機構所扮演之經濟功能，並適時採行必要之監管措施。

金融穩定理事會已公告「強化影子銀行之監督管理」諮詢文件，刻正徵詢大眾意見。該文件建議金融監理機關宜著重在下列 5 項監理政策，俾減輕影子銀行可能造成之系統性風險：

- (1)減輕正規銀行體系與影子銀行體系間風險傳遞的影響。
- (2)減輕貨幣市場基金可能擠兌之可能性。
- (3)評估及減輕其他影子銀行可能造成之系統性風險。
- (4)評估及矯正(aligned)證券化業務之誘因。
- (5)抑制擔保融資契約(secured financing contracts)，例如附買回(repos)協議有關之風險及順循環誘因，以及在擠兌期間可能產生資金急凍的融資融券(securities lending)交易。

2012 年 11 月 18 日巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)就本議題出版 3 篇諮詢文件¹⁶，主要內容包括：

- (1)完整回顧政策建議：闡述推動該項工作之關注事項，以及 FSB 處理之方法及建議。
- (2)監管影子銀行體系之政策架構：提出評估及處理其他影子銀行風險的政策建議。
- (3)處理影子銀行涉入融資融券及附買回交易風險之政策架構：研提因應金融穩定風險之建議，包括提高透明度、管理有價證券融資以及改善市場結構。

為使金融集團組織及業務單純化，減少監管之灰色地帶，美國、英國及歐盟針對傳統性銀行涉入影子銀行有關之業務提出改革作法如表 6.2。

¹⁶ 巴塞爾銀行監理委員會擬於 2013 年中前就第 1 篇諮詢文件發布政策建議。至於第 2 及第 3 篇諮詢文件，國際證券管理委員會組織(IOSCO)已於其網站分別公布政策建議報告，即：「貨幣市場基金之政策建議」及「全球證券化市場之發展」。

表 6.2 歐美對影子銀行活動監理之改革方向

風險性業務	美國 (Volcker 建議)	英國 (Vickers 建議)	歐盟 (Liikanen 建議)
投資避險基金	不准	不准	不准
自營交易	不准	不准	不准
造市交易	准	不准	不准
承銷	准	限制	准
設立專責交易之 子公司	不准	准	准

資料來源：Remolona, E. (2013). Good governance is a speed limit. 15th SEACEN Conference of Directors of Supervision of the Asia-Pacific Economies. Nusa Dua, 5 July.

四、中國大陸影子銀行體系問題

依據媒體報導，近年來大陸影子銀行業務發展迅速，2010-2012 年間傳統銀行縮減放款規模，影子銀行放款卻倍數成長達 36 兆人民幣，約大陸 GDP 之 69%，影子銀行財富管理業務資產亦達 8.7 兆人民幣，該體系之快速成長已引起資產(相對其負債)泡沫化之疑慮。主要機構預估中國大陸影子銀行體系之信貸規模如表 6.3。

表 6.3 中國大陸影子銀行體系之信貸規模

機構	2012 年底估計數(兆人民幣)	相對 GDP 比率(%)
國際貨幣基金	21.0	40
瑞士信貸銀行	22.8	44
標準普爾信評機構	22.9	44
澳盛銀行	15.0~17.0	29~33
中國社會科學院	30.0	58

資料來源：游淑雅(2013)，全球經濟金融發展趨勢，中央銀行 102 年新進人員訓練，7 月 9 日。

近年來，中國大陸影子銀行盛行將低利拆借之資金轉貸信託公司及小銀行，俾供該等機構從事較高風險之放款。一旦影子銀行體系發生鉅額壞帳及隱藏性債務問題，勢將拖累銀行體系，最後可能對經濟造成連鎖不良影響¹⁷。

金融市場參與者擔心，伴隨缺乏監管之影子銀行經營問題，經濟成長下滑可能引發企業債務危機。若隱藏性債務浮出檯面，終將導致金融問題。中國人民銀行本年 6 月 24 日已發函要求銀行關注市場流動性及審慎控管信貸活動。25 日再度發布新聞表示，該行已向部分符合宏觀審慎要求之金融機構提供流動性，並仍強調商業銀行須繼續加強流動性及資產負債管理。

五、我國對影子銀行之監理狀況

依據本行金融業務檢查處 102 年 5 月研究報告，估計我國具影子銀行經濟功能之金融性機構有 9 類：證券金融公司、票券金融公司、貨幣市場型共同基金、一般債券型基金、高收益債券型基金、金融資產證券化型共同基金、不動產證券化型共同基金、民間融資與租賃公司，以及資產證券化信託機構(含金融資產證券化及不動產證券化)。除證券金融公司與票券金融公司接受高度監理外，其他 7 類金融機構屬中度監理及低度監理對象，101 年底資產規模合計 1.38 兆元，相當於 GDP 之 9.81%。經與前述日、港、韓、新相較，該規模不算大，惟本行金融穩定評估工作似宜追蹤該類機構資產規模成長情況，以完整監控其可能影響我國金融穩定之程度¹⁸。

¹⁷ 依據本年 6 月 21 日 Fitch Ratings 報導，中國大陸銀行同業拆款市場資金不足，預估在當月底有 2,440 億人民幣高利率財富管理商品到期時，可能衝擊某些銀行的償付能力，因此可能導致短期利率飆高。華爾街分析師已調降對中國大陸之經濟成長預期，並提出警語，若中國人民銀行對商業銀行之資金短缺問題疏於監督及協助，可能引起銀行業問題。

¹⁸ 有關臺灣影子銀行之監理議題，國內媒體報導，所謂影子銀行指非銀行體系的機構，利用證券化等方式，將資金高度槓桿化，也對外接受抵押及進行放款業務，若此業務規模過大，即有可能衝擊金融體系安定。影子銀行通常出現在企業取得資金不易的環境，有些非銀行體系透過包裝、證券化對外吸收資金及放款，惟台灣中小企業取得資金極為方便，例如銀行體系 22 兆元放款中，有 4 兆元是中小企業放款。若以企業授信來看，50%係中小企業授信。在此情況下，企業沒有必要走其他非商業銀行管道取得資金，同時臺灣有相當嚴謹的「信託業法」，信託帳戶具「別除權」性質，

回顧 93 年 7 月間，國內部分投信公司所募集之債券型基金，因投資組合式債券失利，短短 2 週內即遭投資人鉅額贖回新臺幣 3,230 億元，導致金融市場動盪不安。鑒於該事件影響金融安定，本行及金管會宜參酌先進國家監理經驗，審慎注意金融體系中之主要參與機構及金融中介活動，分析個別機構曝險規模、彼此資金借貸及交易往來關係，俾即時掌控金融市場突發狀況。

六、高頻交易之監理

2011 年 3 月國際清算銀行所屬之金融市場小組(Markets Committee)針對外匯市場之高頻交易進行研究，目的係找出可能之監管問題，供各國央行進一步調查研究。該報告發現，最近數年外匯市場參與者所使用之交易方法有明顯改變，特別是業界投資人逐漸採用電腦運算金融工具價格之高低差異而進行套利。

(一)何謂「高頻交易」？

高頻交易是指利用大型且快速運算之電腦設備計算同一金融商品或跨市場不同金融商品之價差，作為交易參考資訊，並透過極度頻繁買賣，自微薄的股價(或匯價等金融資產價格)變化獲取利潤的方式。其特性是「交易頻繁，但每次獲利微薄」，且通常具當沖交易性質。

隨著科技不斷進步，訊息傳遞之延遲時間逐步縮短，進而改變投資方法。根據金融媒體報導，隨著次貸危機與信用緊縮逐漸遠去，華爾街又出現一個新焦點，即是以其為操作模式的對沖基金如雨後春筍，該交易遂成為目前全球證券市場及外匯市場熱烈討論的話題之一，亦引起國際金融監理界之高度注意。

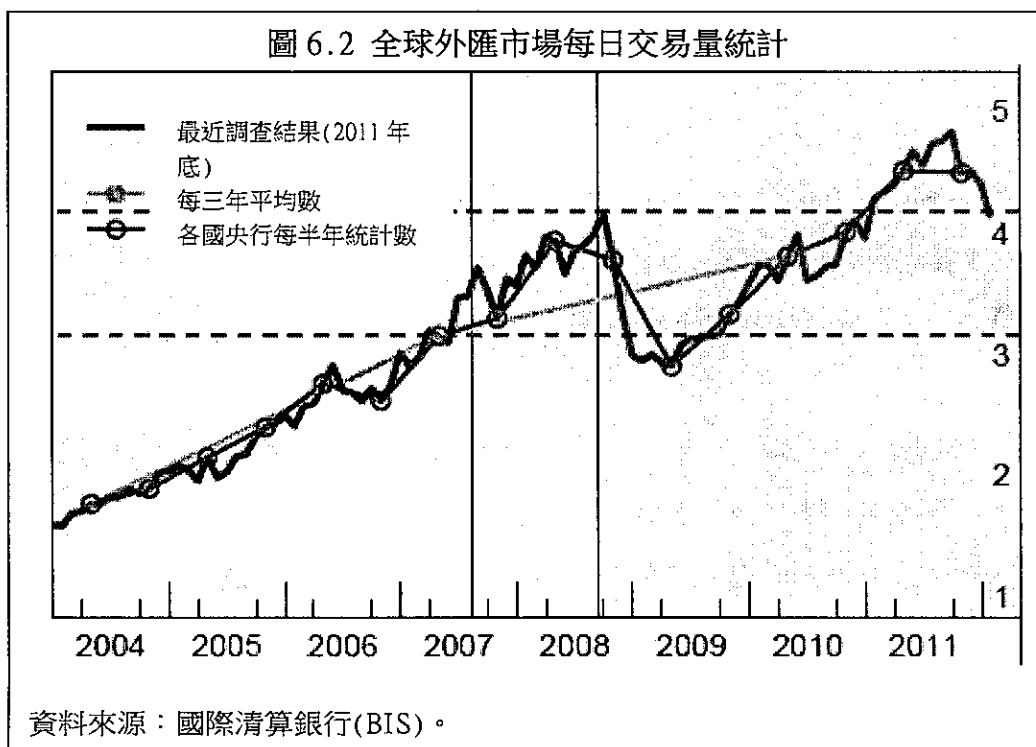
(二)全球外匯市場每日交易量

依據國際清算銀行統計，2011 年全球外匯市場每日交易總值達 4 兆美元，甚至在當年 10 月一度攀上 5 兆美元之最高峰(圖 6.2)。另，英格蘭銀行監

即所謂破產隔離，即便信託機構出現問題，依然能保障委託人財產，故「台灣幾乎沒有影子銀行的問題」。詳參彭禎伶及張中昌(2013)報導，「陳裕璋掛保證：台灣沒有影子銀行」，工商時報，102 年 4 月 19 日。

督之「倫敦外匯市場自律組織」(Foreign Exchange Joint Standing Committee, FXJSC)統計，2013年4月，30家在倫敦外匯市場最活躍之金融機構，其每日外匯交易量(包括即期、遠期、無本金交割遠匯、換匯、貨幣交換以及匯率選擇權等6類)達2.5兆美元，其中即期交易量即達1兆美元。根據國際清算銀行金融市場小組之研究，2010年4月全球每日電子交易(自動運算)成交總額占所有交易方法之24.7%(表6.4)。

全球外匯交易絕大部分為市場參與者基於匯率預期、國際資產選擇等因素考慮下所進行的交易，不斷引發短期國際資本四處流竄，各國匯率也因而大幅波動，股市及債市亦隨之震盪¹⁹。外匯與股票市場屬性之比較詳表6.5。



¹⁹ 詳參亞洲開發銀行第46屆年會中華民國理事彭淮南總裁書面講辭，中央銀行。

表 6.4 自動運算之即期交易量估計

2010 年 4 月每日平均交易總額

單位：10 億美元

項 目	BIS-全球	FXC-北美	FXJSC-英國
總值(含所有即期交易及交易方法)	4,124	898	1,900
即期-所有方法	1,590	498	711
即期-電子交易	872	264	461
電子經紀商	414	96	268
多家銀行平台	231	168	105
單一銀行平台	228		88
電子交易量 (按所有電子交易之 45%估計)	393	119	207
占所有交易方法之比重	24.7%	23.8%	29.2%

註：表內加總數據有進位差異。

資料來源：Markets Committee (2011). High-frequency trading in the foreign exchange market. Bank for International settlements. September. P. 11。

表 6.5 外匯與股票市場屬性之比較

項 目	外 匯	股 票
市場結構	1. 分散、店頭交易(除芝加哥商品交易所外)。 2. 無造市 (market-making)之要求。	1. 有制式之交易所組織。 2. 有較正式之造市要求。

項 目	外 匯	股 票
交易時間	基本上，每日 24 小時； 一周約 5 天半。	每日交易時間固定；一周 5 天。
手續費與佣金	隱含在買賣差價內	交易所得收取手續費或 提供退佣
交易場所管理	自主管理(除芝加哥商品 交易所外)	制式管理
潛伏性變化	不同地點變化大	相對可預測性
放空	自由交易貨幣無任何限 制	在某些情況下，可能有限 制或禁止規定。
交易方式	現金兌換(即相對匯價)	現金換股票(即絕對價 格)
交易理念	兼具投資及交易目的(例 如為了商品與勞務貿易 或外幣資產買賣)	主要為投資目的

資料來源：Markets Committee (2011). High-frequency trading in the foreign exchange market. Bank for International Settlements. September. P. 19.

(三)高頻交易之監理重點

金融市場隨資訊快速傳遞而瞬間產生變化。若相關各方對鉅額之交易無法透過交易機制，順暢執行指示、款券撥付、結算及清算，恐將引起市場劇烈騷動，甚至停擺。為降低高頻交易對金融體系之風險，BIS「外匯市場高頻交易」研究報告建議監管之重點包括市場運作、系統性風險，以及公正交易與資訊揭露。鑒於國際金融監理改革逐步嚴謹有關外匯交易實務，展望未來，金融政策制定者宜檢討對電子交易平台之管理方式，以確保外匯交易，甚至是有價證券交易在紀律規範環境下，有秩序地進行。

柒、心得及建議事項

金融不穩定之代價頗高，輕則交易失序、資產價格重挫；重則市場恐慌蔓延、金融機構倒閉、失業大幅增加，國內產出活動隨之萎縮，其對整體經濟之傷害不容小覷。

依據全球慣例，一國政府在金融危機肆虐後，即啟動金融監理改革措施，無論在管理制度、機制建立或業務規範等方面。國際準則制定機構除陸續修正銀行資本適足性等規範外，亦呼籲各國監理機關，在平常時期即應著重監督管理功能，提高警覺、與時俱進地提升監管機制與能力，並補強經濟活動與金融業務間管理之漏隙。

一、研習心得

他山之石，足以攻錯，任何自金融危機事件所習得之經驗及啟示，均有助於改進現行監理作業。研習心得如次：

(一) 央行政策措施具總體審慎監理及逆景氣循環性質

各國央行為維護金融安定，隨時密切注意市場流動性、資金跨國移動(特別是新興市場及開發中國家)及景氣循環，並適時調整管制措施，主要包括：(1)監控資金跨國移動情況，降低外國資金大額流入與流出對該國金融體系之不利影響；(2)採行信用管制，以防止資產泡沫化對金融體系及實質經濟之不利衝擊；(3)監控市場流動性，確保金融體系正常運作且支應實質經濟需要。上述措施涉及央行之貨幣、信用、外匯及支付系統管理政策或功能，非以個別金融機構之健全經營為主，彈性調整之政策亦助於緩和經濟循環大幅起落之影響。

(二) 總體審慎監理措施有助於資金流動管理

全球金融海嘯前、後，部分國家或經濟體所採行之信用與外匯管制措施，一般被視為總體審慎監理工具。依據相關國家經驗，部分金融措施(或工具)可達到政策預期效果，例如國際資金流動管理方面，惟在抑制授信成

長及資產(例如不動產)價格上揚方面，並不顯著。準此，金融權責機關在研擬政策措施時，宜審慎分析當時經濟背景、政策工具、配套措施及其執行力度等，期有效達成政策目的。

(三) 監理力度須與金融風險相稱

亞太國家對影子銀行體系尚未有一致之監理作法，惟與會人員認同，央行及監理機關須及早辨識及監督金融體系內具有相對重要性之機構或活動。例如，澳大利亞著重對高頻交易及不透明資金池活動資訊之蒐集與分析；韓國關注銀行與影子銀行間之業務關聯性及風險傳遞效應；柬埔寨、印尼、寮國、緬甸及越南則注重對微型融資(microfinance)機構之授信風險管理。

(四) 要求金融機構強化風險管理作業

徒法不足以自行，金融權責機關促進或維持金融穩定之目標除有賴監理法則及適時干預措施外，金融機構之公司治理及從業人員之自律管理亦為金融穩定之重要支柱。

二、建議事項

本報告彙整研討會資料及國際專業文獻，就總體審慎監理及金融穩定作業提出建議，供本行業務參考。

(一) 掌握主要機構金融風險

鑒於 93 年間臺灣曾發生債券型基金因投資組合式債券失利，在 2 週內即遭鉅額贖回(或擠兌)新臺幣 3,230 億事件，影響市場流動性及金融安定，本行宜與金管會密切監視金融體系中之各類參與者(包括中、低度監理之影子銀行)及其業務活動，隨時掌控其曝險程度。

(二) 分析經濟體系內主要部門間之連結關係

美國次貸危機與後續接踵而至之全球金融海嘯及歐債危機，突顯金融

部門與實體部門間存在相互倚賴關係，並互為影響。為執行有效之總體審慎監理作業，亞太國家，例如韓國、菲律賓及印尼已著手分析實體部門(或家計部門)與金融部門之關聯性，以釐清系統風險可能之傳遞途徑。本行金融穩定評估作業宜持續加強分析跨期及跨部門資料，輔以開發合適之量化模型(例如金融體系壓力測試)，方有助於強化總體審慎監理功能。

(三)提升金融穩定報告之訊息功能

我國是小型且高度開放之經濟體，在全球化環境下，國內經濟與金融受到外部因素之影響甚大，尤其是國際熱錢流動帶來之負面影響。鑒於熱錢流動易干擾本國匯率及金融安定，近年來新興市場國家均強調管理熱錢進出之必要性，亦陸續提出不同之政策措施。本行宜充實金融穩定評估內容，加強分析熱錢流動影響我國經濟與金融體系之風險，及早辨識金融脆弱徵兆並採取適當因應措施，並將相關訊息提供主管機關、金融業者及社會各界參考。

(四)加強研議總體審慎層面之資本規範

我國已依據巴塞爾銀行監理委員會所訂時程，自 102 年起實施 Basel III，惟實施內容以個體審慎層面之資本規範為主，總體審慎層面之資本規範(例如計提抗循環緩衝資本)仍待加強研議，流動性比率之規定內容亦待研訂。鑑於抗循環緩衝資本及流動性比率與本行信用政策息息相關，未來本行宜持續加強相關研究，並與金管會合作研訂適合我國國情之計提標準與規範。

參考資料

1. ADB FRTI (2013). "Training Program Review" . APEC Financial Regulators Training Initiative, 18th Meeting of Bank Supervisors Advisory Group. 21 May.
2. Advisory Group Charter (as adopted by the Advisory Group on 22 May 2012).
3. APEC Financial Regulators Training Initiative (2012). Minutes of the Advisory Group Meeting, 17th Advisory Group Meeting for Banking Supervisors. 22 May.
4. Bank for International Settlements (2011). High-frequency trading in the foreign exchange market. September.
5. Barboza, D. (2013). "Credit Warnings Offer World a Peek into China' s Secretive Banks." The New York Times. 25 June.
6. Ben S. Bernanke, B. S. (2013). A Century of U.S. Central Banking: Goals, Frameworks, Accountability, "The First 100 Years of the Federal Reserve: The Policy Record, Lessons Learned, and Prospects for the Future," a conference sponsored by the National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, July 10.
7. Dinmore, G. (2013). "Italy risks losing billions on debt restructured amid Eurozone crisis." The Financial Times, 26 June.
8. Central Banking Newsdesk (2013). "ESRB Issues Macro-pru Advice, as IMF Warns over Possible Conflicts." Central Banking, 21 June.
9. Deutsche Bundesbank (2013). "Not everything is permissible." Interview with Jens Weidmann conducted by Andrea Rexer, Ulrich Schäfer and Markus Zydra. 24 June.
10. Dombret, A. (2013). The Role of Central Banks, Opening statement to the panel discussion at the AICGS Panel. June 12.
11. European Systemic Risk Board (2013). Recommendation on intermediate objectives and instruments of macro-prudential policy. Official Journal of the European Union (ESRB/2013/1). April 4.
12. Financial Stability Board (2012). Consultative Document. Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking: An Integrated Overview of Policy Recommendations. 18 November.

13. Financial Stability Board (2012). Consultative Document. Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking: Policy Framework for Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking Entities. 18 November.
14. Financial Stability Board (2012). Consultative Document. Strengthening Oversight and Regulation of Shadow Banking: A Policy Framework for Addressing Shadow Banking Risks in Securities Lending and Repos. 18 November.
15. Financial Stability Board (2011). Shadow Banking: Scoping the Issues: A Background Note of the Financial Stability Board. 12 April.
16. Federal Reserve System Supervisory Training Programs (2013). Course Catalogue.
17. G20 Ministerial Communiqué (2013). G20 Meeting of Finance Ministers and Central Bank Governors. April 19.
18. Goswami, M. (2013). Macro-Prudential Instruments. IMF-Singapore Regional Training Institute. May 20.
19. Goswami, M. (2013). Macro-Prudential Regulation and Supervision. IMF-Singapore Regional Training Institute. May 20.
20. Harun, C. A. (2013). Shadow Banking in Indonesia and Its Regulatory Opportunity. Bank Indonesia, Macroprudential Policy Department. May 22.
21. International Monetary Fund (2012). The IMF's Financial Surveillance Strategy. August 28.
22. Jung, W. (2013). Overview of Shadow Banking in Korea and Potential Risks. The Bank of Korea. May 22.
23. Kim, C. W. (2013). Korea's Experience With Macroprudential Supervision, Financial Supervisory Services. May 23.
24. Kim, C. W. (2013). Statistical Challenges in Financial Supervision: Korea's Experience, Financial Supervisory Services. May 23.
25. Mehrotra, M. (2013). Putting it into Perspective: The Shadow Banking Index. Deloitte Center for Financial Services.
26. Popper N. and P. Eavis (2013). "Exit from the Bond Market Is Turning into

- a Stampede.” The New York Times, 25 June.
27. Reinhart C. M. and K. S. Rogoff (2009). This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton University Press, Princeton and Oxford. pp.1-20.
 28. Sharma S. (2013). Macro-Prudential Policy and the Institutional Structure. IMF-Singapore Regional Training Institute. May 20.
 29. Sharma S. (2013). Shadow Banking, IMF-Singapore Regional Training Institute. May 22.
 30. Stein, J.C. 2013. Regulating large financial institutions. Conference on Rethinking Macro Policy II, International Monetary Fund. 17 April.
 31. Tano, J. R. S. (2013). Case Study on Stress Testing. Bangko Sentral Ng Pilipinas. May 21.
 32. Tano, J. R. S. (2013). Supervisory Stress Testing: Philippine Experience. Bangko Sentral Ng Pilipinas. May 21.
 33. Tano, J. R. S. (2013). Designing Financial Stability/Macroprudential Supervisory Framework: Philippine Experience. Bangko Sentral Ng Pilipinas, May 20.
 34. Tarullo, D.K. (2013). Dodd-Frank Implementation, Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate, Washington, D.C., Board of Governors of the Federal reserve System, July 11.
 35. Tilden S. (2013). ASIC Dark Pools and High Frequency Trading Task Force. Australian Securities & Investments Commission. May 22.
 36. Tsai Y.P. (2013). Case Study: 2004 bond funds crisis- Experience of Chinese Taipei. Financial Supervisory Commission. May 22.
 37. Wei, I & B. Davis (2013). “China’ s ‘Shadow Banks’ Fan Debt -Bubble Fears.” The Wall Street. 25 June.
 38. Wikipedia (2013). “Macroprudential regulation.” Accessed 30 July 2013.
 39. Wikipedia (2013). “Shadow banking system.” Accessed 30 July 2013.
 40. Yellen, J. L. (2013). “Regulatory Landscapes: A U.S. Perspective.”

International Monetary Conference, Shanghai, China. June 2.

41. Yiu, M. S. (2013). Shadow Banking in ASEAN+3 Economies. ASEAN+3 Macroeconomic Research Office (AMRO). May 22.

42. Zeng, M. & Kirsten Grind (2013). "Bond Sell Off Creates Fits for the Kings." The Wall Street Journal. 26 June.