

行政院及所屬各機關出國報告  
(出國類別：其他)

## 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

服務機關：中央銀行

出國人姓名：李佩真、蘇儀品

出國人職稱：三等專員、辦事員

出國地點：泰國普吉島

出國期間：民國 101 年 7 月 29 日至 8 月 3 日

報告日期：民國 101 年 10 月 22 日

# 目次

壹、 前言 .....	1
貳、 BASEL III .....	3
一、 法定資本比率的改革 .....	4
二、 流動性規範 .....	6
三、 其他 .....	7
參、 英國總體審慎監理 .....	9
一、 英國總體審慎架構 .....	9
二、 監督系統風險的分析工具 .....	10
肆、 案例研討-CCB 之計算 .....	13
伍、 G-SIBS 之評估程序 .....	17
一、 規範歷程 .....	17
二、 評估步驟 .....	17
三、 首波 G-SIBs 名單 .....	23
四、 實施進程 .....	24
陸、 D-SIBS 之評估 .....	25
一、 評估原則 .....	25
二、 較高的損失吸收能力 .....	26
三、 實施進程 .....	27
柒、 研討心得 .....	28
附錄 .....	31

## 壹、前言

「金融穩定與總體審慎政策」研討會係由東南亞中央銀行研訓中心(SEACEN Centre)、金融穩定學院(Financial Stability Institute, FSI)與泰國央行共同舉辦，民國 101 年 7 月 29 日至 8 月 3 日於泰國普吉島舉行。本次研討會為期 3 天，參加學員來自孟加拉、汶萊、斐濟、印度、印尼、南韓、寮國、馬來西亞、蒙古、緬甸、尼泊爾、菲律賓、斯里蘭卡、泰國、柬埔寨及我國等 16 國之央行或金融監理機關，總計 34 人。

本次研討會主要針對金融體系脆弱性之評估方法，以及總體審慎監理等議題，課程內容以 Basel III 及全球系統性重要銀行(Global Systemically Important Banks, G-SIBs)為主軸，目的在使學員瞭解 Basel III 之總體審慎內涵及如何應用於監理實務，並深入探討 G-SIBs 之辨識方法和提列額外損失準備等相關規範；此外，另分析英國進行金融改革後之總體審慎監理架構，並探討總體審慎監理工具及監督系統風險所採之分析工具；最後則介紹巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)甫於 2012 年 6 月所公布本國系統性重要銀行(Domestic Systemically Important Banks, D-SIBs)之 12 項監理原則。

本次課程講師由國際清算銀行(BIS)及旗下之金融穩定學院(FSI)、英國金融管理局(FSA)、馬來西亞中央銀行(Bank Negara Malaysia)、香港金融管理局(HKMA)等專家學者擔任。為提升學習效果，BIS 特提供該行開發之線上學習網頁(FSI Connect)，請學員先行於研討會前閱讀相關資料，並於課程中安排了 2 次案例研討，分別是逆循環資本緩衝(Countercyclical Capital Buffer, CCB)之計算、如何判斷及選定 G-SIBs，由學員分組進行討論，以便讓學員更深入了解相關課題及應用。

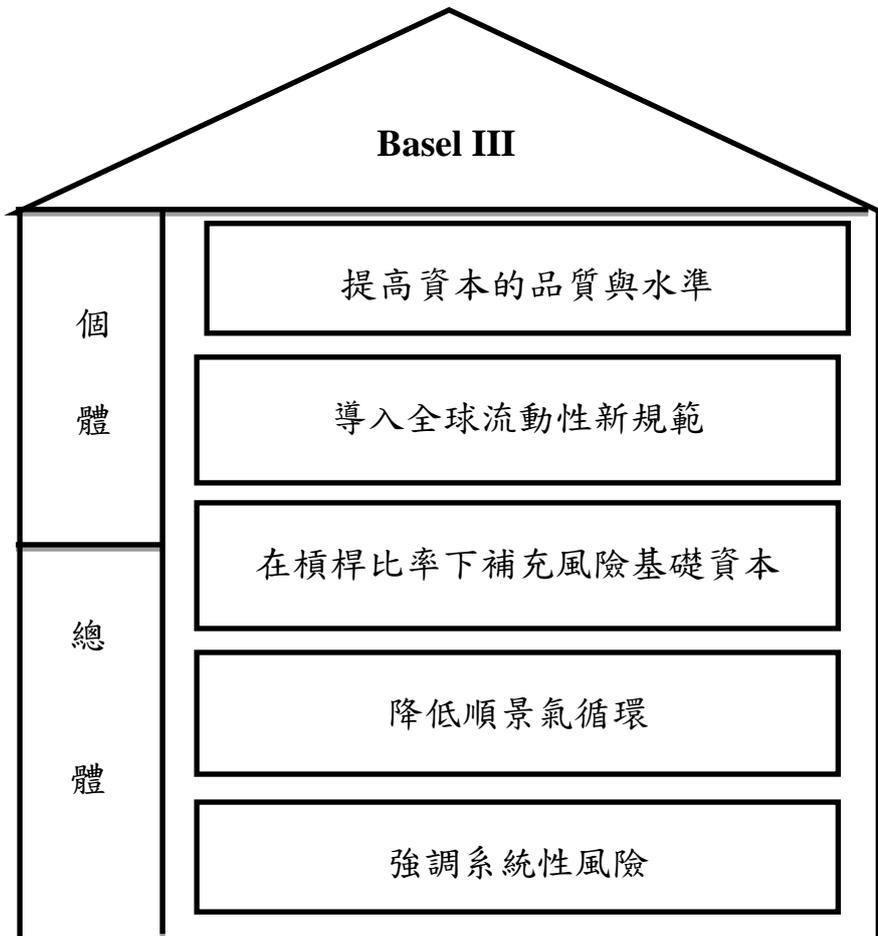
金融危機之發生，突顯出運用總體審慎監理來辨識及處理系統性風險之重要性，尤其是大型金融機構倒閉所引起之傳染風險(contagion risk)。對此，Basel III 規範內涵包括提高資本計提的水準及品質、流動性規範標準、資本緩衝及系統性重要銀行之認定與監理，期能在總體審慎監管下，強化國際金融體系。

本報告後續內容如次，第貳章探討 Basel III 之資本與流動性改革規範；第參章介紹英國的總體審慎監理架構，以及監督系統風險所採之分析工具；第肆章介紹課程案例研討-CCB 的計算，以及在資本比率不足之情況下，盈餘分配如何受到限制；第伍章探討 G-SIBs 之評估步驟、首波 G-SIBs 名單以及實施進程；第陸章說明 D-SIBs 之評估原則及實施進程；第柒章為研討心得。

## 貳、BASEL III

2008 年金融危機發生，暴露金融體系之下金融機構資本數量不足、品質不佳、對風險性資產涵蓋不足、銀行流動性組合結構脆弱、監理與風險管理不足、金融機構缺乏透明性與系統性風險(包括順景氣循環與交互關聯效果)等問題。對此，巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)於 2010 年 12 月提出資本與流動性改革，即俗稱之 Basel III，其內容包括有法定資本比率的改革(資本水準與品質的提升、擴大風險性資產的涵蓋)、新流動性規範、增訂槓桿比率與加強對系統重要性金融機構(Systemic Important Financial Institutions, SIFIs)之監理等。圖 1 表示出在金融危機之後，Basel III 在規範上的回應。

圖 1、Basel III 在危機後針對規範上的回應



Basel III 改革涵蓋個體審慎與總體審慎政策。個體審慎政策著重在於個別金融機構的復原能力，而總體審慎政策則較注重金融體系的復原。表 1 歸納個體審慎與總體審慎政策在重點、主要目標、風險特徵、審慎工具的分類以及應用之差異如下：

**表 1：總體審慎規範與監理**

	個體審慎	總體審慎
重點	個別金融機構之復原	金融體系之復原
主要目標	存款者保障	避免 GDP 受金融不穩定影響
風險的特徵	決定於個別金融機構的暴險	決定於金融機構所有行為，且須考慮回饋效果
審慎工具的分類	就個別機構風險而論	就系統性風險而論
應用	在個別公司等級之下	在個別公司等級之下

總體審慎工具有二：一為時間面，意指風險隨著時間展開，且與實質經濟交互作用之下增強，審慎工具之功能在於減輕順景氣循環，例如提出資本緩衝。二為跨機構面，指在一時間點上，金融體系內風險如何分布，審慎工具的功能即在於降低系統性風險的集中(系統性重要金融機構)與暴露，例如要求系統性重要銀行計提系統風險附加資本。

以下即列述 Basel III 相關重要改革內容：

## 一、法定資本比率的改革

為強化銀行吸收損失的能力，BCBS 要求金融機構提高其資本數量且加強資本品質，要求多數須以最高品質的普通股權益因應。

### (一)資本水準與品質的提升

Basel III 對普通股權益、第 1 類資本與第 2 類資本都有較嚴格的定

義，此外更取消第 3 類資本。其中，普通股權益包括普通股股本、普通股發行溢價資本公積、保留盈餘、累積其他綜合淨利與其他準備。且普通股股本須符合「償債順位低於所有負債」、「立即且無條件吸收損失」、「支付股利有完全彈性」及「具永續性質」等 14 項條件。

其他第 1 類資本(additional Tier 1 capital)內容，包括非屬普通股權益之第 1 類資本、該等資本工具發行溢價資本公積，以及與該等資本工具有關之少數股權(部分計入)。其中，非屬普通股權益之第 1 類資本，須符合「償債順位低於所有負債(包括次順位債)」、「股利或利息支付有完全彈性且不會依信用狀況而調整」、「本金償還須經主管機關核准」及「5 年內不可贖回」等 14 項條件<sup>1</sup>。

BCBS 要求普通股權益第 1 類資本(Common Equity Tier 1, CET1)對風險加權資產(Risk-Weighted Assets, RWAs)的比率在 2015 年時須提高到 4.5%；第 1 類資本比率(CET1 加計其它第 1 類資本)須提高至 6%；而總資本比率則要到達 8% 以上。

表 2：資本保留緩衝的提存標準

個別銀行最低資本保留標準	
普通股權益第 1 類資本比率 (Common Equity Tier 1, CET1)	最低資本保留比率 (以盈餘的百分比表示)
4.5% - 5.125%	100%
>5.125% - 5.75%	80%
>5.75% - 6.375%	60%
>6.375% - 7.0%	40%
>7.0%	0%

<sup>1</sup> 潘雅慧，印度央行與金融穩定學院(FSI)舉辦「資本適足性與 Basel III」研討會報告，頁 5，100 年 6 月。

## (二) 設定資本保留緩衝(Capital Conservation Buffer)

委員會要求金融機構提存 2.5% 的資本保留緩衝達且全數以普通股權益因應。其目的在於希望金融機構在景氣好時能夠計提以便在景氣差時能夠汲取。如果金融機構的資本水準落在該緩衝區之內，則該機構之股利、紅利與股份買回等皆會受到限制。如表 2，若銀行 CET1 的比率落在 4.5% - 5.125% 區間，則盈餘須全數提存為保留準備。

## (三) 逆循環緩衝(Countercyclical Buffer, CCB)

要求金融機構在信用擴張時期，須計提逆景氣循環資本緩衝以因應信用暴險，比率最高達 2.5%，最低為 0。此項資本保留提存標準如表 3。

表 3：逆循環緩衝的提存標準

個別銀行在 2.5% 逆循環緩衝要求下之最低資本保留標準	
普通股權益第 1 類資本比率	最低資本保留比率 (以盈餘比率表示)
4.5% - 5.75%	100%
>5.75% - 7.0%	80%
>7.0% - 8.25%	60%
>8.25% - 9.5%	40%
>9.5%	0%

## (四) 擴大風險覆蓋範圍

擴大風險性資產涵蓋範圍，包括交易簿之下計算壓力下之市場風險值(VaR)與增額信用風險的計提、交易對手信用風險、提高重複證券化商品的風險權數與非中間清算衍生性商品的價差要求等。

## 二、流動性規範(Liquidity Standards)

### **(一)流動性覆蓋比率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)**

係屬短期流動性標準，要求金融機構應保有充足的高品質流動性資產以應付至少持續 30 天的壓力狀態。即高品質流動性資產的存量對過去 30 天的淨現金流出比應大於等於 100%。以因應短期流動性需要。

### **(二)淨穩定資金比率(Net Stable Funding Ratio, NSFR)**

係屬長期流動性標準，要求金融機構的資金募集須有更穩定的來源，確保銀行有更穩定的資金來源支應業務所需。其穩定資金的來源數量占穩定資金要求數量須達到 100% 以上。

## **三、其他**

### **(一)槓桿比率(Leverage Ratio)**

Basel III 加入無風險基礎(non-risk-based)的槓桿比率，其分子為第 1 類資本，分母為總資產(包含資產負債表內表外資產項目)，此次導入無風險基礎之槓桿比率是為避免模型風險與衡量誤差的問題。

BCBS 限制金融部門槓桿比率的增加，以避免金融機構去槓桿化過程的不穩定傷害金融體系與經濟。槓桿比率初步訂為須大於等於 3%。此比率規定將於 2018 年納入第 1 支柱實施。

### **(二)系統性重要銀行(Systemically Important Banks, SIBs)**

Basel III 提出對全球系統性重要銀行(G-SIBs)的監理架構，主要為了回應「太大而不能倒(Too Big To Fail)」之問題。例如，G-SIBs 遭遇嚴重的財務困難或失敗，將可能對全球金融體系帶來顯著的紛擾與破壞，以及給國家間帶來不利的經濟後果。為強化對 G-SIBs 的監理，要求其須有較高的額外吸收損失的能力，依該金融機構的系統重要性決定其資本要求的幅度自 1% 到 2.5% 之間，全數以普通股權益因應。

有關上述 Basel III 相關比率的改革與實施的進程，請參閱文末附錄。

除個體審慎政策與監理之外，各國監理機關愈來愈重視總體審慎策的採行與相關監理措施的推動。目前我國金融監理主管機關是金融監督管理委員會，負責個別金融機構之監理，中央銀行雖不負責個別金融機構的監督管理，但負責總體審慎監理。

## 參、英國總體審慎監理

### 一、英國總體審慎架構

#### (一) 監理機構架構

英格蘭銀行(Bank of England, BOE)是英國央行，其主要責任為保護且加強英國金融體系的穩定，旗下設有金融政策委員會(Financial Policy Committee, FPC)，其主要功能為辨識系統風險且採取措施以達到銀行穩定的目標。在英格蘭銀行下除設有 FPC 外，另設有附屬機關：審慎監理局(Prudential Regulation Authority, PRA)，任務為促進 PRA 管轄下公司的安全穩健。另外，英國金融管理局(Financial Conduct Authority, FCA)，此為先前的消費者保護與市場局(Consumer Protection and Market Authority, CPMA)，其主要任務在於加強英國金融體系的信心。PRA 與 FCA 兩機關彼此合作與協調，兩者皆為英國個體審慎監理的一環。英國總體審慎架構如下頁圖 2。

#### (二) 監理機構的權力與責任

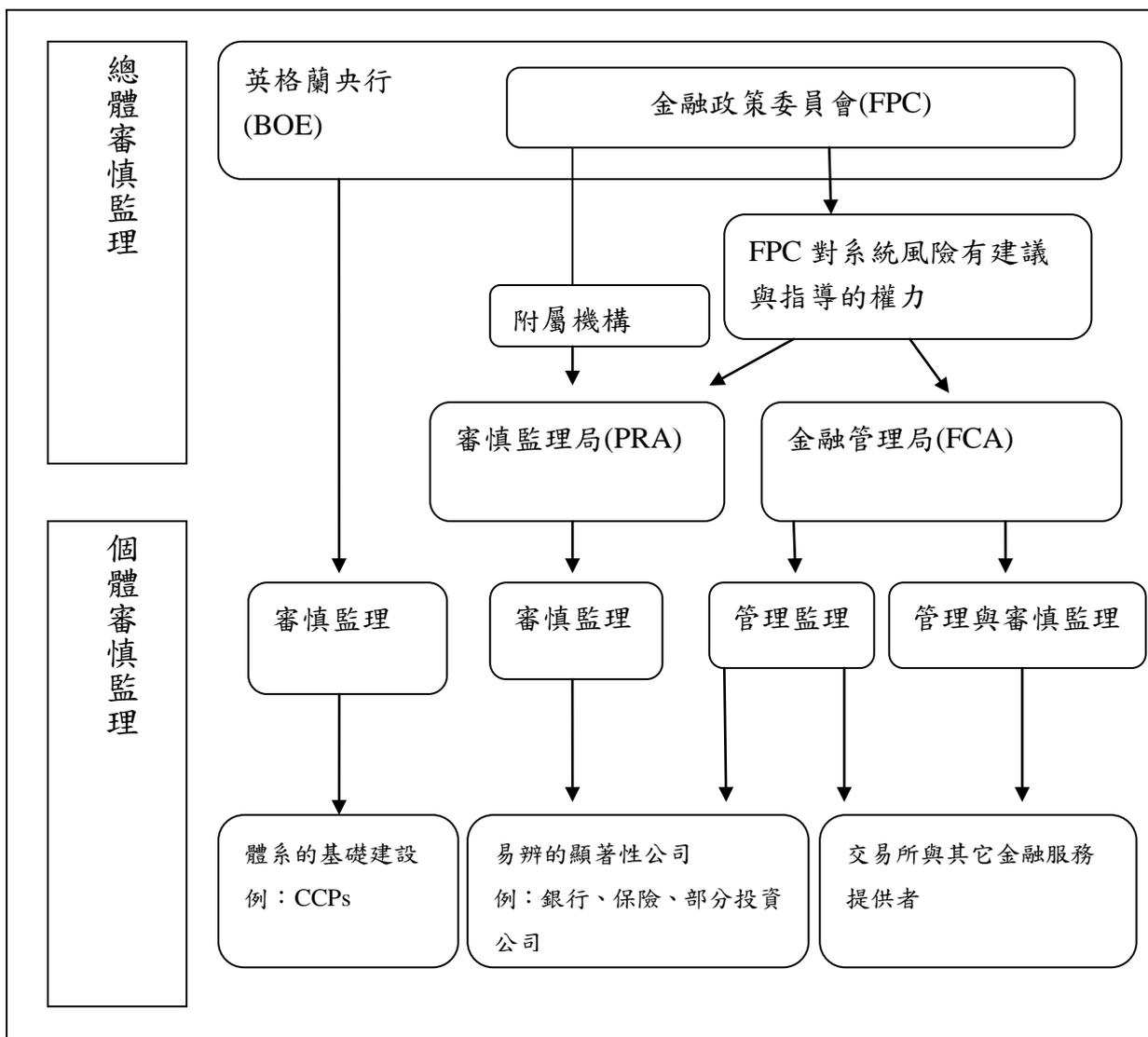
在英國，金融政策委員會的主要目標(objective)是降低或消除系統風險以保護及加強英國金融體系的復原能力。其具有發布公開聲明與警示之權力、可影響歐盟與國際上之總體審慎政策與對英國財政部(HM treasury)管轄的相關規範提供建議等。此外，FPC 能指導審慎管理局與金融管理局，修正其特定之總體審慎工具且對以「遵守或解釋」為基礎的事提出建議。

#### (三) 總體審慎工具

英國所採行之總體審慎工具包括有逆循環資本緩衝、跨機構資本要求(不同風險加權)、最大化槓桿比率、準備的提存、盈餘分配的限制、流動性緩衝、貸放比率(Loan to Value, LTV)與借款金額對所得(Loan to

Income)比率的限制、價差保證金的要求、中間交易商概念的應用與揭露的要求等。

圖 2、英國總體審慎架構

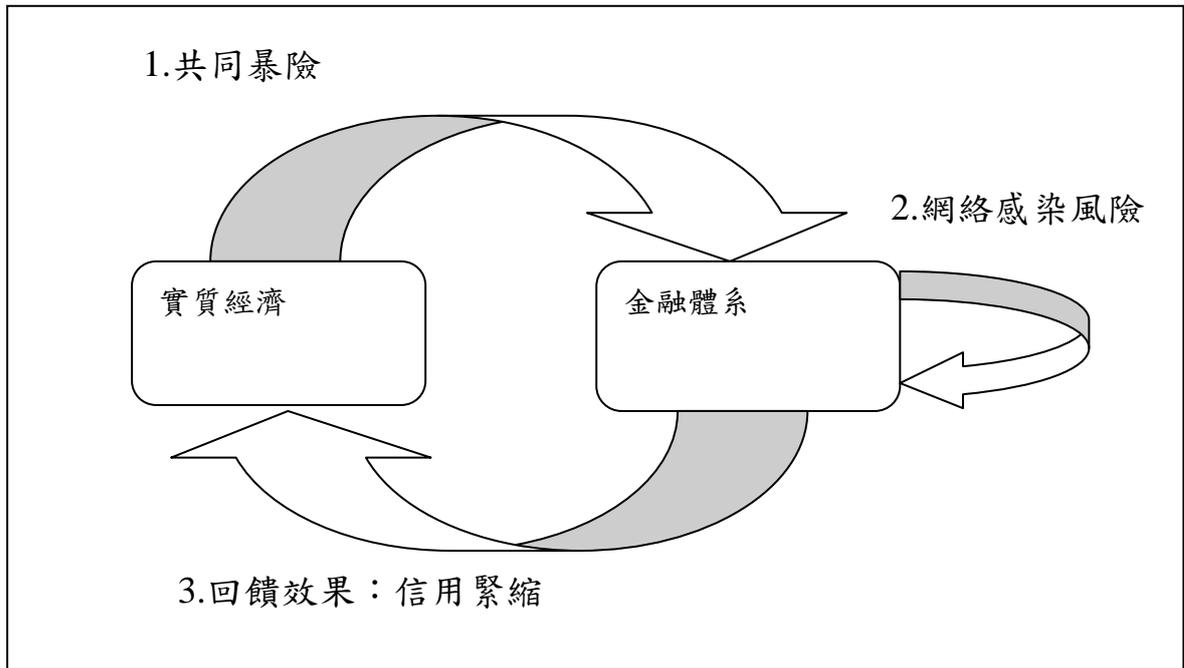


## 二、監督系統風險的分析工具 (Analytical tools)

### (一) 瞭解系統性風險

系統性風險係指金融體系全部或部分受到損害導致金融服務中斷以及對實質經濟產生嚴重的負面影響的風險。

圖 3、系統性風險管道



目前普遍僅集中在共同暴險的探討。英國金融服務管理局(FSA)已著手收集金融體系內有關暴險之更多資料以瞭解感染風險；但在實質經濟的效果目前在模型分析上尚有難度。

## (二)目前面對的風險

1. 信用風險：商業不動產、家計部門槓桿比率
2. 海外風險：主權風險、國家風險
3. 籌資風險：流動性壓力、不透明的籌資來源

其中，以國家風險為例，英國的金融穩定面臨來自海外包括主權國家的風險、歐洲地區銀行部門風險、潛在信用對資產價格泡沫、政治風險與自然事件的影響。考慮到上述風險對英國銀行資產與負債的影響。英國已開始調查每個國家對英國金融穩定的可能性及影響性的規模。

針對國家風險的監督，可能性指標有：辨識可能發生的事件 - 以國家風險為基礎的門檻，包括實質不均(Fiscal imbalances)、外部不均

(External imbalances)、資產價格與信用對 GDP 的缺口。影響性指標有：例如辨識具體風險在英國的影響 - 以主要的暴險為主。此外，英國監理機構亦會考慮與籌資(Funding)的連結。

### (三)未來分析

一旦辨識出國家具有評估出的風險(透過可能性與影響性分析)，則會採行進一步措施：

1. 量化：從公司間收集詳細的銀行暴險資料，如產業、交易對手、期限、資產等級。
2. 質化：瞭解公司風險管理的過程以及對於相關風險可能的措施。
3. 分析：利用得到的資料，瞭解可能影響英國金融穩定具體風險之管道。

目前英國為強化銀行復原能力所採行的措施有：

- 英國銀行資本結構的調整(Recapitalisation) (2008)
- 特殊流動性計畫與信用保證計畫(2008)
- RBS 資產保護計畫(2009)
- FSA 流動性架構
- 第 2 支柱
  - 英國已實施公司特有風險的詳細分析
  - 重點在集中風險以及市場與信用風險
- 公司特有的壓力測試
  - 發展一個固定的情境，讓公司能夠應用於壓力測試中。
  - 公司內部詳細的壓力測試形成資本計畫緩衝。
  - 導入反轉壓力測試的要求。

## 肆、案例研討-CCB 之計算

順循環風險，是指金融機構在景氣好時，承擔過多的信用，但在景氣變差時，卻也變得更為保守，使得順循環問題加深。銀行的行為、金融市場、風險衡量、會計標準採納以及資本規定等都可能成為順循環的因素之一。順循環的發生可能導致資源錯配、金融中介服務中斷以及財政成本的發生，會加深金融不穩定且對實質經濟產生影響，可謂影響重大。

Basel III 強調順循環所產生的問題，希望可以採取相關措施提升銀行的復原能力，因此藉由要求銀行保留資本建立緩衝以便於承受壓力之時可以發揮吸收損失的作用，藉由保護銀行信用過度擴張而達到總體審慎的目標。資本緩衝的建立，包括資本保留緩衝(Capital Conservation Buffer)與逆循環緩衝(Countercyclical Buffer, CCB)。此次案例研討主要在於討論 CCB 的計算與在資本比率不足下，盈餘分配如何受到限制。

### 案例情況概述：

1. 時間為 2023 年，Moonland 是某地區最大之經濟體，其金融體系深受國際金融市場影響，且近幾年吸引大量國外投資。銀行體系內有 20 家銀行，前 3 大銀行占銀行總資產之 39%。其中，Soyuz 銀行，設立於 Moonland，但在 Moonland 與 Androidland 皆有信用暴險。
2. Moonland 房貸市場在過去 10 年，因法令鬆綁，使得有許多可取得且低成本的房貸。然而，早期的貸放政策已造成抵押貸款餘額自 2013 年占 GDP 的 60% 上升至 2023 年占 GDP 的 83%。Moonland 的監理機關 MBSA 正在監督信用高漲情況以及中小型銀行對抵押貸款成長的暴險。同時 MBSA 亦跟隨國際規範與監理標準的發展，

必要時應用相關規範。MBSA 已實施 Basel II 3 大支柱的大部份，現正實施 Basel III。

3. 以表 4 的資料，利用 2023 年 Q1 信用對 GDP 的比率缺口，計算 Moonland 2024 年應有 CCB。

表 4：根據 BCBS 方針計算 CCB

	a	b	c	d	e	F
1	季	信用/GDP 比率(%)	趨勢 (%)	缺口 (%)	CCB-以 1 年前實 行的缺口為基礎	建議下 的 CCB
2	<b>2022Q1</b>	134.42	128.10	6.31	—————> 1.35%	↙
3	2022Q2	139.12	129.38	9.75	2.42%	
4	2022Q3	140.58	130.67	9.91	2.47%	
5	2022Q4	140.63	131.92	8.71	2.10%	
6	<b>2023Q1</b>	143.11	133.25	9.87	<b>2.46%</b>	
7	2023Q2	144.99	134.62	10.37	2.50%	2.42%
8	2023Q3	149.78	136.19	13.59	2.50%	2.47%
9	2023Q4	149.97	137.71	12.26	2.50%	2.10%
10	<b>2024Q1</b>	152.16	139.29	12.87	2.50%	<b>2.46%</b>
11	2024Q2	156.64	141.04	15.60		2.50%
12	2024Q3	160.86	142.95	17.91		2.50%
13	2024Q4	164.94	145.01	19.93		2.50%
14	<b>2025Q1</b>	171.61	147.35	24.25		

《解析 1》

$$CCB = \left\{ \begin{array}{l} 0, \text{ if } GAP \leq 2\% \\ \left[ \frac{(GAP - 2\%)}{(10\% - 2\%)} \right] \times 2.5, \text{ if } 2\% < GAP \leq 10\% \\ 2.5, \text{ if } 10\% < GAP \end{array} \right\}$$

2023 年第 1 季缺口為 9.87%，界於 2%與 10%之間，因此利用上述公式，可得：

$$2023Q1 \text{ 之 } CCB = (9.87\% - 2\%) / 8\% * 2.5 = 2.46\%$$

因此在 2024 年 Q1 建議下的 CCB 即為 2.46%。

4. 給定 Soyuz 銀行的普通股權益第 1 類資本比率下，計算在資本保留緩衝架構下允許之盈餘的最大分配。

表 5：計算 2024 年 Q1 合計之逆循環資本緩衝

	Moonland	Androidland
每個司法轄區的 CCB	<b>(1)2.46%</b>	1.63%
信用風險加權資產(Soyuz 銀行)	20,000	15,000
合計逆循環資本緩衝	<b>(2)2.10%</b>	

普通股權益第 1 類資本比率	7.5%	備忘錄項目
最低普通股權益第 1 類資本比率	4.5%	MBSA 要求
超過最低標準的普通股權益第 1 類資本	<b>(3)3.0%</b>	
保留緩衝	2.5%	MBSA 要求
合計逆循環緩衝	<b>2.10%</b>	
系統性重要金融機構(SIFI)緩衝	0.00%	MBSA 要求
緩衝總額	<b>(4)4.6%</b>	
盈餘的最大分配	<b>(5)40%</b>	

### 《解析 2》

(1)2024 年 Q1 在 Moonland 的 CCB 為 2.46%

(2)Souyz 在 Moonland 與 Androidland 的總計逆循環資本緩衝

$$\begin{aligned} \text{總計 CCB} &= (2.46\% * 20,000 / 35,000) + (1.63\% * 15,000 / 35,000) \\ &= 2.10\% \end{aligned}$$

(3)超過最低標準的普通股權益第 1 類資本為 7.5%-4.5% = 3.0%

(4)緩衝總額 = 保留緩衝 + 逆循環緩衝 + SIFI 緩衝

$$\begin{aligned} &= 2.5\% + 2.10\% + 0\% \\ &= 4.6\% \end{aligned}$$

(5)盈餘分配的限制如下：

表 6：盈餘分配限制

個別銀行最低資本保留標準	
普通股權益第 1 類資本	最低資本保留比率
緩衝額之上	0%
在緩衝額的第四個級距內	40%
在緩衝額的第三個級距內	60%
在緩衝額的第二個級距內	80%
在緩衝額的第一個級距內	100%

超過最低標準的普通股權益第 1 類資本有 3%，緩衝總額達 4.6%  
 $3\% / 4.6\% * 100\% = 65\%$ ，介於 50% ~75% 之間，落於第三個級距之內，有 60% 的盈餘分配會受到限制，故盈餘只有 40% 可以分配。

## 伍、G-SIBs 之評估程序

### 一、規範歷程

系統重要性金融機構(Systemically Important Financial Institutions, SIFIs)基於其規模、業務複雜度及系統性關聯度等考量，一旦發生失序倒閉事件，將嚴重衝擊全球金融體系及經濟活動，因此近年來引起國際監理機關之重大關切，尤以其「太大不能倒」之道德危機，往往可在籌資方面獲得相對優勢，而更加劇其本身風險承擔之意願，無可避免地，這些額外成本最終將由納稅人共同負擔。

金融危機後，金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)與 G20 領袖高峰會均特別指出應優先對 SIFIs 作更嚴密且有效的監理，其中 FSB 於 2010 年 10 月針對 SIFIs 之監理提出了一份政策架構，期能降低 SIFIs 的相關風險及外部效果，內容涵蓋有效清理架構、更高的損失吸收能力、更有效的監理、更健全的核心金融市場基礎設施，以及各國監理機關所提供之監理協助等。

其後，巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)於 2011 年 7 月發布了「全球系統性重要銀行(Global Systemically Important Banks, G-SIBs)之評估方法及提列額外損失準備規範」(諮詢文件)，並於同年 11 月發表正式文件，訂出 G-SIBs 之認定標準並規定額外損失吸收能力，旨在降低 G-SIBs 倒閉之可能性，以解決目前金融監理無法避免跨國 G-SIBs 衍生外部負面影響之難題。

### 二、評估步驟

#### (一) 依據量化模式評分

##### 1. 指標基礎衡量法

BCBS 採取以指標為基礎之衡量模式(indicator-based measurement approach)，以金融機構之規模(size)、關聯性(interconnectedness)、替代性(substitutability)、跨國業務(cross-jurisdictional activity)及複雜性(complexity)等 5 大類、共 12 項指標，來評估金融機構之國際系統重要性。

表 7：指標類別及權數

類別(類別權數)	指標	指標權數
跨國業務(20%)	跨國債權	10%
	跨國債務	10%
規模(20%)	Basel III 槓桿比率定義下之暴險總額	20%
關聯性(20%)	金融體系間資產	6.67%
	金融體系間負債	6.67%
	批發市場籌資比率	6.67%
替代性(20%)	保管銀行之保管資產	6.67%
	透過支付清算系統之款項	6.67%
	承銷業務(債務及權益證券)價值	6.67%
複雜性(20%)	OTC 衍生性商品之名目價值	6.67%
	Level 3 資產	6.67%
	交易簿及備供出售部位價值	6.67%

## 2. 計算說明

針對每一指標，個別金融機構先計算出其在全體樣本合計數中所占金額比率，乘以指標權數後，即得該銀行在該項指標之加權分數。最後將每一類別項下同一銀行之所有指標加權分數加總，經正規化(normalized)<sup>2</sup>調整後，得該銀行之總分。在同一類別下，所有銀行之總

<sup>2</sup> 將此機率密度函數累加成累積機率函數，調整其值最大值為 1，此稱為正規化(Normalization)。這將正確反應出所有事件出現的總機率為 1 的機率特性。

分合計數應等於 1。

表 8：跨國業務類別得分表

銀行	跨國業務(20%)						
	跨國債權(10%)			跨國債務(10%)			得分
	金額 (1)	樣本比率 (2)=(1)/total	加權分數 (3)=(2)*0.1	金額 (4)	樣本比率 (5)=(4)/total	加權分數 (6)=(5)*0.1	$\frac{(3)+(6)}{0.2}$
A	8400	0.173	0.017	8250	0.166	0.017	0.170
B	12600	0.259	0.026	13250	0.266	0.027	0.263
C	13800	0.284	0.028	12750	0.256	0.026	0.270
D	2800	0.058	0.006	3150	0.063	0.006	0.060
E	5250	0.108	0.011	6050	0.122	0.012	0.115
F	1750	0.036	0.004	2250	0.045	0.005	0.041
G	1350	0.028	0.003	1275	0.026	0.003	0.027
H	975	0.020	0.002	930	0.019	0.002	0.019
I	850	0.017	0.002	965	0.019	0.002	0.018
J	800	0.016	0.002	875	0.018	0.002	0.017
total	48575			49745			<b>1.00</b>

資料來源：課程案例研討。

## (二) 門檻、分級及額外損失準備提列

依序完成每一類別之計算後，彙整可得五大類別得分總表(表 9)，全體銀行之得分總和必為 5 分，設想若市場由 1 家銀行獨占，該銀行在 5 類指標之得分均為 1 分，總和即為 5 分。

依據上述評分結果，將樣本銀行依系統重要性高低分為四類，並分別適用不同的額外損失準備最低要求(表 10)。步驟則是先訂定第 1 級(最低等級)之門檻(cuff-off)，並將第 5 級(最高等級)虛懸(empty)，亦即必須確保沒有銀行會落入此一等級，再「均分」計算出第 1 級至第 4

級間的分數級距後，即完成 5 級評分表。

不同等級的分數級距，須參考資料集群分析(cluster analysis)的樣本分佈樣態，利用 K 組平均法(K-Means)，任意將樣本分成 K 組，然後將個體在不同群組間移動，使群內變異最小、群間變異最大，再根據這些集群的分佈情形，決定最適合的級距範圍。而第 5 級虛懸的目的在於：(1)作為銀行擠身系統重要性銀行之反激勵因子；(2)讓已晉身第 4 級之銀行有所警惕。

**表 9：五大類別得分總表**

銀行	得分
A	0.774
B	0.915
C	1.004
D	0.402
E	0.489
F	0.316
G	0.269
H	0.399
I	0.221
J	0.211
合計	<b>5.00</b>

資料來源：課程案例研討。

**表 10：各等級之額外損失準備提列要求**

等級	分數級距	額外損失準備最低要求 (普通股占風險性資產比率)
5(虛懸)	d 以上	3.50%
4	c-d	2.50%
3	b-c	2.00%
2	a-b	1.50%
1	(門檻)-a	1.00%

額外提列之損失準備必須具有在持續營運基礎下，完全吸收損失之特性，目前僅普通股第 1 類資本(common equity tier 1)符合定義，以債換股(bail-in debt)、倒閉時吸收損失或有資本<sup>3</sup>(low-trigger contingent capital)及持續經營時吸收損失或有資本(high-trigger contingent capital)均被排除在外，惟 BCBS 將進一步研議，是否在各國對額外損失準備提列採較國際標準更嚴格規定之前提下，允許或有資本亦可充作準備內容，主要係考量或有資本仍具有吸收損失之作用。

### (三) 加入監理經驗判斷

監理經驗判斷主要作為指標基礎衡量法的輔助工具，亦即各國監理機關在符合有效且透明之原則下，可主觀判斷金融機構對全球金融體系之影響力是否應列入 G-SIBs 名單。惟監理經驗判斷只能用以消除量化模式下例外、異常的現象，並且須接受國際同儕檢視(peer review)，以確保應用上之一致性。

BCBS 提出 4 項原則，作為監理經驗判斷之參考：

- 監理經驗判斷必須有相當的施行門檻，特別是只能用來消除指標基礎衡量法所產生的例外情形。
- 專注於銀行全球系統性衝擊力之相關影響評估，如銀行倒閉所帶來之衝擊，而非銀行倒閉之機率。
- 對於個別國家政策/清算架構之品質評估，不應列入此一程序中。
- 必須佐以可驗證之量化及質化資料。

此外，BCBS 另提出數項輔助指標(表 11)，以補充在指標基礎衡量法下無法準確反應金融機構系統重要性之情形，並可作為監理經驗判斷之參考資訊。

---

<sup>3</sup> 即或有可轉換債券(Contingent Convertible Bond, 簡稱 CoCo Bond)，當銀行的普通股本比率降至一定水平以下時，CoCo Bond 將自動轉換為股本。

表 11：輔助指標說明

類別	輔助指標
跨國業務	1. 非境入收入/總收入。 2. 跨國債權及債務/總資產及總負債。
規模	1. 毛利或淨收入。 2. 股票市值。
替代性	市場參與度： 1. 附買回、附賣回及證券融資交易。 2. OTC 衍生性交易市價。
複雜性	分支機構分佈國家數。

#### (四) 調整 5 級評分表

監理經驗判斷校正後，訂出最後版本之 5 級評分表(表 12)，再依各等級之額外損失準備最低要求(普通股占風險性資產比率)決定入榜之 G-SIBs 所需額外計提之資本。

監理經驗判斷主要由該金融機構母國及地主國之監理機關執行，惟結果仍需與 BCBS 及 FSB 討論協商後始得定案，且其對於量化模式評估結果的質疑或調整，僅限於特定銀行受到重大衝擊之情況，例如特定事件之發生，足以影響該行所須計提之額外損失準備之最低水準。

表 12：調整後之 5 級評分表

等級	分數級距	銀行	額外損失準備最低要求 (普通股占風險性資產比率)
5	1.10 以上	虛懸	3.50%
4	0.95-1.10	C	2.50%
3	0.80-0.95	B	2.00%
2	0.65-0.80	A	1.50%
1	0.50-0.65	E	1.00%

資料來源：課程案例研討。

註：銀行 E 為監理經驗判斷所調整加入。

### 三、首波 G-SIBs 名單

BCBS 參考金融機構之資產規模大小，並經會員國監理機關評估調整後，先篩選出 73 家銀行<sup>4</sup>，再根據上述指標法之運算，於 2011 年 11 月公佈 29 家 G-SIBs 名單，其中包括 2 家係依監理經驗判斷所調整加入。

BCBS 與 FSB 首波所公佈 29 家 G-SIBs 名單，包括美系銀行 8 家、歐系銀行 17 家及亞洲地區銀行 4 家(表 13)，上述名單必須每年由 FSB 重新檢視並於 11 月對外公佈。

表 13：2011 年 11 月 G-SIBs 名單

國別	家數	G-SIBs 名單
美國	8	美國銀行、紐約梅隆銀行、花旗集團、高盛集團、摩根大通、摩根史坦利、道富銀行及富國銀行
英國	4	蘇格蘭皇家銀行集團、勞埃德銀行集團、巴克萊銀行和匯豐控股
法國	4	法國農業信貸銀行、法國巴黎銀行、法國人民銀行和法國興業銀行
德國	2	德意志銀行和德國商業銀行
義大利	1	裕信銀行
瑞士	2	瑞士銀行和瑞士信貸集團
比利時	1	德克夏銀行
荷蘭	1	荷蘭國際集團
西班牙	1	桑坦德銀行
瑞典	1	北歐聯合銀行
日本	3	三菱日聯金融集團、瑞穗金融集團和三井住友金融集團
中國	1	中國銀行

<sup>4</sup> 包括澳洲、比利時、巴西、加拿大、中國大陸、法國、德國、印度、義大利、日本、韓國、荷蘭、西班牙、瑞士、瑞典、英國及美國等 73 家銀行，資產總額占全球銀行資產總額之 65%。

#### 四、實施進程

額外損失準備最低要求的實施，將有過渡期，以確保銀行透過適當的保留盈餘及新增資本等方式來充實準備，並同時能對經濟體提供信用。附加的損失緩衝要求將首次適用於 2014 年 11 月依照 BCBS 準則所決定的 G-SIBs 名單，並規劃配合資本保留緩衝(capital conservation buffer)及逆循環資本緩衝(countercyclical buffer)之實施，自 2016 年 1 月開始試行，2019 年 1 月 1 日正式生效。

為利 2016 年能順利開始試行，BCBS 要求各國監理機關應於 2014 年 1 月前完成相關立法工作，並將於 2014 年 11 月公佈定版後之指標基礎衡量法相關細則，包括門檻、級距範圍及各指標權數等，嗣後並得每 3 年重新加以檢視調整，以適時反應銀行部門的發展現況，以及衡量系統重要性方法的最新進展，第 1 次的 3 年審查將於 2017 年 11 月執行。

## 陸、D-SIBs 之評估

巴塞爾銀行監理委員會(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS)繼 2011 年 11 月發布 G-SIBs 之評估方法及提列額外損失準備的正式文件後，應 G20 領袖高峰會要求，於 2012 年 6 月再次發布「本國系統性重要銀行之監理架構」(A framework for dealing with domestic systemically important banks)諮詢文件，以加強監理本國系統性重要銀行(D-SIBs)對國內金融體系及經濟之外部負面影響，該項草案將徵詢各界意見至同年 8 月 1 日止，預計 9 月提出修正後文件，送交 11 月的 G20 財長會議討論。

D-SIBs 評估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，此與 G-SIBs 較制式、僵化之評估有極大不同。D-SIBs 監理架構將有助於降低區域或雙邊之外溢負面影響，並能促進更公平的競爭環境。

### 一、評估原則

BCBS 提出的 D-SIBs 監理原則可分為二類，第一類(原則 1 至 7)著重在評估方法，第二類(原則 8 至 14)則為較高的損失吸收能力(Higher Loss Absorbency, HLA)<sup>5</sup>。

**原則 1：**各國監理機關應建立一個評估銀行國內系統性重要程度的方法。

**原則 2：**D-SIBs 評估方法應能反映出銀行倒閉所產生之潛在衝擊及外部影響。

**原則 3：**評估 D-SIBs 倒閉之影響性，應以對國內經濟之衝擊為準。

---

<sup>5</sup> HLA 係指 Basel III 要求國際活躍銀行所應具備之損失吸收能力，對於非國際活躍性之本國銀行而言，則指法令規定該等國內銀行應具備之損失吸收能力。

**原則 4：**母國監理機關應就集團合併層面，評估銀行之系統重要性程度；地主國監理機關則應就國內之銀行分支機構及其子公司，合併評估系統重要性程度。

**原則 5：**D-SIBs 倒閉對國內經濟之影響，原則上應就下列四項之銀行個別因素進行評估，包括：

- (a) 規模(size)
- (b) 關連性(interconnectedness)
- (c) 替代性(substitutability)/金融機構基礎設施(financial institution infrastructure)-亦考量銀行部門之集中特性。
- (d) 複雜性(complexity)-亦考量跨境金融活動之複雜性。

此外，各國監理機關可考慮其他能反映前述銀行個別指標之方法或資料，例如國內經濟規模。

**原則 6：**各國監理機關應定期評估轄管國內銀行之系統重要性，以確保其評估結果能反映金融體系之現況，且 D-SIBs 評估之間隔時間，不應明顯較 G-SIBs 之評估頻率為長。

**原則 7：**各國監理機關應將 D-SIBs 之評估方法等相關資訊，對外公開揭露。

## **二、較高的損失吸收能力**

**原則 8：**各國監理機關應將決定 D-SIBs 較高損失吸收能力(HLA)之評估方法與考量因素，予以書面化。D-SIBs 的 HLA 水準，應以量化方法並採監理機關判斷後決定。

**原則 9：**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 5 所示。若該國有多類 D-SIBs 群組，則不同群組間之 HLA 標準應有所差異。

**原則 10:**各國監理機關應確保該國 G-SIBs 與 D-SIBs 監理架構能相容。母國監理機關應訂定母公司與/或集團層級之 HLA 標準，地主國監理機關則訂定子集團/子公司層級之 HLA 標準。母國監理機關應測試母銀行在獨立基礎上是否資本適足，包含 HLA 標準亦適用於 D-SIBs 子公司層級之情況。當銀行集團同時被認定為 G-SIBs 及 D-SIBs 時，母國監理機關應採用 G-SIBs 或 D-SIBs 架構中較高之 HLA 標準。

**原則 11:**子銀行經地主國監理機關認定為 D-SIBs 時，母國與地主國監理機關應協調合作，在地主國法令範圍限制下，決定適當之 HLA 標準。

**原則 12:**HLA 應以普通股第 1 類資本(common equity tier 1)支應。此外，各國監理機關應增訂法規或適當政策措施，以因應 D-SIBs 產生之風險。

### 三、實施進程

基於 D-SIBs 評估架構係作為 G-SIBs 架構之補充性規範，因此 D-SIBs 之實施進程應配合 G-SIBs 試行期間，自 2016 年 1 月開始適用。此外，BCBS 將針對上述原則之執行情形，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)<sup>6</sup>，以確保各國能採行適當且有效的 D-SIBs 評估架構。

---

<sup>6</sup> 參照 BCBS “Basel III regulatory consistency assessment program, April 2012”。該項評估計畫共分為三個層面：確保各國能遵守 Basel III 實施進程、確保 Basel III 監理標準之一致性，以及確保 Basel III 實施結果之一致性。

## 柒、研討心得

- 一、 本次研討會以個案練習、分組討論之方式，帶領學員分析逆循環資本緩衝(Countercyclical Capital Buffer, CCB)之計算，以及如何判斷及選定 G-SIBs，對於深入瞭解 Basel III 與 G-SIBs 之相關細節和內涵，頗有助益。
- 二、 BCBS 雖已公布第一波 29 家 G-SIBs 名單，惟未具體說明指標評估之相關資訊如何取得，尤以其中部分項目係屬複雜、取得不易的 mark to market 資料，此外亦未公開 5 級評分表或 29 家 G-SIBs 評分結果，增添評估過程之神秘性，亦難以取信於社會大眾。
- 三、 我國雖無任何金融機構被列為 BCBS 定義之 G-SIBs，惟對於 G-SIBs 在我國營運之分支機構，仍應本於其系統重要性之影響性，在遵循 BCBS 規範之前提下加強監理，尤其屬 G-SIBs 名單之母行，在面臨額外之增資壓力下，是否會改變對海外分支機構之經營策略，進而衝擊到國內經濟與金融環境，相關主管單位應持續觀測並審慎以對。
- 四、 在 D-SIBs 評估架構下，各國對於評估方法及可運用之政策工具，雖然擁有更高的裁量權，惟為確保 D-SIBs 與 G-SIBs 架構彼此相容，且為促進各國 D-SIBs 監理架構之一致性，避免相似系統重要性之銀行適用寬鬆不一的監理標準，各國仍應保持密切之協調與溝通，以強化國際監理之效能，如 D-SIBs 母國及地主國之間，應清楚說明彼此之評估架構，以利雙方互相瞭解規定之內涵。
- 五、 我國監理機關應持續關注 D-SIBs 評估架構之後續進展，預作因應，以利在正式文件生效後，能建立符合 BCBS 規範，同時具備國內專屬性之評估方法，並確保相同系統重要性之銀行，無

論是本國銀行、外國銀行集團之子銀行或 G-SIBs 子公司，均適用相同的 HLA 規範。

六、本國金融機構將在 2013 年採行 Basel III，在此之下將受到更嚴格的規範。我國雖非巴塞爾銀行監理委員會(BCBS)會員，惟在相關規範實施下，是否造成金融機構不公平的競爭環境，值得深思。

七、本行雖非個別金融機構的監理機關，惟負有維持金融穩定的職責，Basel III 審慎監理工具，或將可協助本行相關金融穩定措施採行運用。

### 參考文獻：

1. 研討會主辦單位提供與會學員講義資料。
2. 潘雅慧(2011)，「資本適足性與 Basel III」，公務出國報告，3 月。
3. 邱獻忠(2011)，「國際金融監理改革初探-以總體審慎監理之發展為例」，中央銀行 2011 年下半年優良著作。
4. 林正芳(2012)，「全球系統重要性衡量方法及額外損失準備」，國際貨幣金融資訊簡報第 240 期，中央銀行內部參考資料。
5. 魏怡萱(2012)，「本國系統性重要銀行之監理架構」，國際貨幣金融資訊簡報第 250 期，中央銀行內部參考資料。
6. G20 (2010), “The G20 Seoul Summit Leaders’ Declaration ,” November 11-12.
7. Basel Committee on Banking Supervision (2011), “Global Systemically Important Banks : Assessment Methodology and Additional Loss Absorbency Requirement,” November.
8. Financial Stability Board (2011), “Policy Measures to Address Systemically Important Financial Institutions,” November.
9. Basel Committee on Banking Supervision (2012), “A framework for dealing with domestic systemically important banks-consultative document,” June.

## 附錄

### 分階段實施時程

(陰影部分指過渡階段 - 所有日期皆從 1 月 1 日開始)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 1 月 1 日	
槓桿比率	監督管理		平行實行 2013 年 1 月 1 日 - 2017 年 1 月 1 日 2015 年 1 月 1 日開始揭露					移至第 1 支柱		
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%	
資本保留緩衝						0.625%	1.25%	1.875%	2.50%	
最低普通股權益加計資本保留緩衝			3.5%	4.0%	4.5%	5.125%	5.75%	6.375%	7.0%	
最低第一類資本			4.5%	5.5%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	
最低總資本適足比率			8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	
最低總資本加保留緩衝			8.0%	8.0%	8.0%	8.625%	9.25%	9.875%	10.5%	
不再符合非核心第 1 類資本或第 2 類資本之資本工具			自 2013 年開始 10 年間逐步淘汰							
流動性覆蓋率(LCR)	觀察期開始				導入最低標準					
淨穩定資金比率(NSFR)	觀察期開始							導入最低標準		

資料來源：Basel III：A global regulatory for more resilient banks and banking systems，BCBS，2011 年 6 月