

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：研討會)

參加Barclays舉辦之固定收益證券研討會

心得報告

服務機關：中央銀行

出國人職稱與姓名：歐副科長雲蘭

邱辦事員嘉慧

出國地點：英國倫敦

出國期間：101年6月9日至6月17日

報告日期：101年9月6日

目 錄

壹、前言	1
貳、國際機構、次主權與政府機構債券市場	3
一、SSA 市場簡介	3
二、SSA 市場之發展趨勢與特性	4
三、SSA 市場面臨之主要課題	9
參、政府保證機制類型與其投資意涵	11
一、SSA 市場之保證機制	11
二、保證機制之投資意涵	12
肆、新巴塞爾資本協定 Basel III	17
一、提升資本品質	17
二、提升資本總額	19
三、加強交易對手風險之控管	25
四、加強流動性管理	26
五、制訂槓桿比率上限	28
伍、結語與建議	31
參考資料	34

壹、前言

^職等奉 派於民國 101 年 6 月 9 日至 6 月 17 日，參加 Barclays 在英國倫敦舉辦之「固定收益證券研討會」。本次研討會課程豐富緊湊，除涵蓋全球經濟金融發展趨勢及歐洲債務危機外，亦論及全球金融監理發展，以及在動盪的金融局勢下，歐洲、中東及北非等地區投資機會，範圍相當廣泛。主辦單位除邀請內部專業人士講述投資策略，另亦邀請重要國際組織及金融機構講授債券投資。課程內容主要包括：(一)講述歐洲債務危機及歐元地區國家未來展望；(二)介紹國際機構、次主權及政府機構債券市場 2012 年發展趨勢，並特別著墨於信用評等「AAA」之債券分析；(三)介紹全球金融監理改革概況，並分析 Basel II 與 Basel III 差異。

此次研討會係主辦單位為台灣金融機構舉辦之會議，課程包括全體學員參與課程及個別訪談。課程期間，透過與學員之間彼此經驗交流以及向來自歐洲各地之講師學習，受益良多。

本報告將分四大部分：第一部分介紹國際機構、次主權與政府機構(Supranational, Sub-sovereigns, Agencies，簡稱 SSA)債券市場之發展趨勢與所面臨之主要課題，第二部分探討 SSA 市場之保證機制類型與其投資意涵，第三部分介紹新巴塞爾資本協定 Basel III 之內容與意涵，最後作成結語與建議。

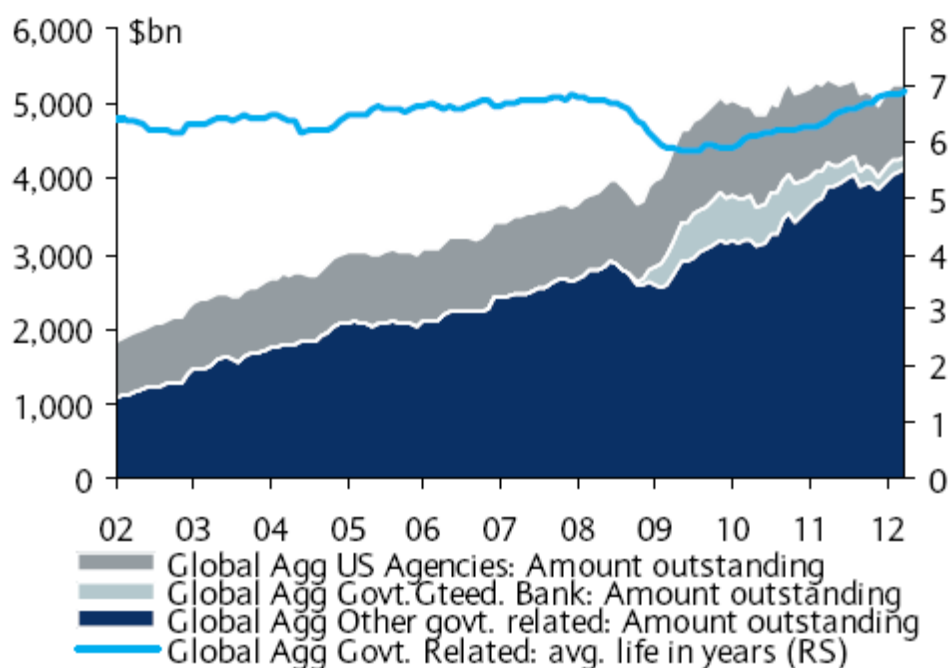
貳、國際機構、次主權與政府機構債券市場

一、SSA 市場簡介

Barclays 每年發行「The AAA Handbook」，介紹擁有最高信用等級債券，包括(1)國際機構、次主權與政府機構發行之債券(以下簡稱 SSA 市場)以及(2)各類擔保債券，且自美國次級房貸危機及歐洲債務危機爆發以來，上述債券仍能如期支付本金與利息，證明此類債券似有抵抗危機的特性。雖然目前上述債券信用評等並非全然為最高等級之「AAA」，惟 Barclays 仍保留「AAA market」用語，藉以表達此類債券所擁有之特殊安全機制。

SSA 市場，過去十年呈現大幅成長，市場規模由 2002 年 1 月之 1.8 兆美元成長將近 3 倍，達目前(2012 年)之 5.3 兆美元 (請參閱圖一)。在 2008 年中以前，該市場規模呈現穩定成長，每年新增約 3,300 億美元的發行量，2008 年第 3 季爆發 Lehman Brothers 倒閉事件後暫停成長趨勢，之後因引進政府保證債券，市場流通量再度迅速增加，2009 年第 4 季成長幅度創下高峰。

【圖一】 SSA 市場規模



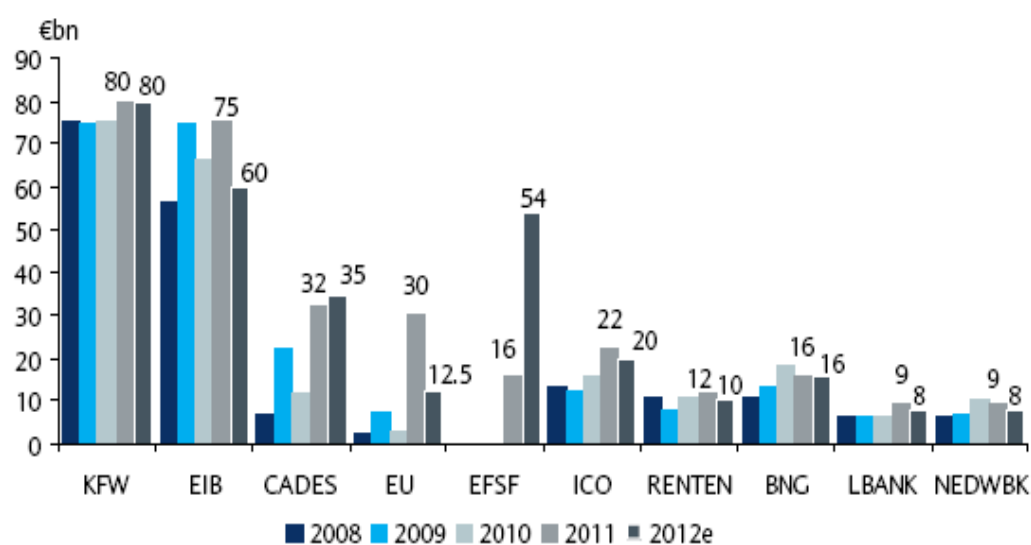
Source: Barclays Research

過去十年，SSA 市場面臨各種結構性改變，包括德國及奧地利政府分別於 2005 年及 2007 年廢除對該國公營銀行之保證責任；美國政府於 2008 年接管（conservatorship）大型贊助機構如 Fannie Mae 及 Freddie Mac，兩家機構資產負債表隨之縮減，導致美國政府支持發行之債券流通數量產生結構性減少；2008 年至 2009 年間引進政府保證債券，促使 SSA 市場規模擴大；2010 年至 2011 年建立新的國家及國際專業發行機構等。

二、SSA 市場之發展趨勢與特性

SSA 市場的大部分債券發行集中於少數發行機構（請參閱圖二），例如德國復興信貸銀行(Kreditanstalt fuer Wiederaufbau，KfW)及歐洲投資銀行(European Investment Bank，EIB)等，致使市場流動性亦強烈集中在少數特定發行機構。因此，儘管大型與小型發行機構間之信用品質相差不遠，惟流動性仍有所差異，KfW 與德國農業開發銀行 Landwirtschaftliche Rentenbank (Rentenbank)兩者之流動性差距即為一例。

【圖二】歐洲主要發行機構之年度融資計畫



Source: Barclays Research

近幾年金融與經濟環境更為艱難，SSA 市場仍然持續成長，主要係因國際機構、次主權及政府機構參與各種經濟刺激方案。一方面，經常發行且建立市場機制的發行機

構維持大額的融資規模，另一方面，新發行機構又進一步推升發行金額，包括由 16 個歐盟國家出資成立之歐洲金融穩定基金(Europe Financial Stability Facility, EFSF)及西班牙政府支持之銀行有序重建基金(Fondo de Reestructuracion Ordenada Bancaria, FROB)等新設立之紓困機構。2011 年 SSA 市場發行金額為 3,890 億歐元，高於 2010 年之 3,140 億歐元。

一般而言，為確實達到年度融資目標，SSA 市場發行機構通常會在上半年採取前期融資策略(front loading)。今年發行機構預期金融市場波動將趨於劇烈，因而對融資目標採取更審慎的作法。迄 2012 年 7 月中，已發行約 2,750 億歐元，約佔 2012 年預計發行量 3,900 億歐元之 71%。就需求面而言，拜投資者基礎更趨分散化所賜，投資者需求也大為提升。

進一步觀察主要發行機構可以發現，其中部分機構前期融資比率更高於整體水準，接近或甚至高於 80% (請參閱表一)。由以上數據可見，今年剩餘融資目標達成應該無虞。另 Barclays 亦指出，在當前情況下，由於債券供給有限，

短期內利差預料仍將趨緊。

【表一】今年歐洲主要發行機構之前期融資情形

Issuer		Planned funding in 2012 (EUR bn)	Q1 issuance (EUR bn)	H1 issuance/ July 2012 (EUR bn)	% of planned funding for 2012
EIB	Supranational	60	33.5	51	85
EFSF	Supranational	44.7	8.5	25	56
EU	Supranational	15.8	6	12.8	81
CADES	France	28	17.5	27	96
KFW	Germany	80	34	54.9	69
FMSWER	Germany	25	14.8	25.5	102
LBANK	Germany	8	0.3	5.8	73
RENTEN	Germany	10	4.3	7	70
NRWBK	Germany	13	7.5	11.8	90
BNG	Netherlands	15	4.2	9	60
NEDWBK	Netherlands	10	5.2	7.8	78
ICO	Spain	20	10.5	13	65
TOTAL		330	146.3	250.4	76

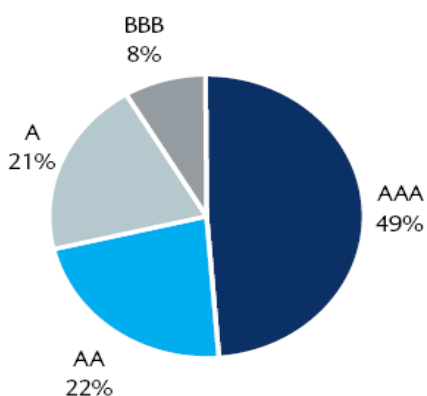
Source: Issuer Investor Relations, Media reports, Barclays Research

國際機構單一而大額的債券發行，往往造成 SSA 市場短暫而極為大量的供給。2012 年 7 月中為止，國際機構所發行之債券供給量佔 SSA 市場之比例為之 47%，高於 2011 年之 36%；2012 年 7 月中為止，政府機構所發行之債券供給量佔 SSA 市場之比例為 47%，略低於 2011 年之 49%。

隨著市場結構改變，SSA 市場之債信評等分佈，也因評等變動而有所調整。債信評等屬於最高等級「AAA」之債券佔 SSA 市場比例，由 2002 年 1 月之 70%降為 2012 年 5 月之 49%；相反地，債信評等屬於「A」之債券佔 SSA 市

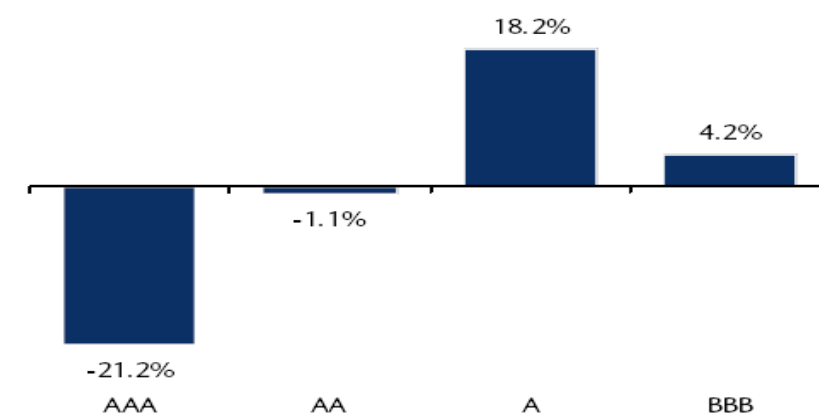
場之比例由 2002 年 1 月之 3%提高至 2012 年 5 月之 21% (請參閱圖三及圖四)。由此可見，SSA 市場之投資安全性整體水準較之前下降。

【圖三】 2012 年 5 月 SSA 市場評等分佈



Source: Barclays Research

【圖四】 SSA 市場 2012 年 5 月與 2002 年 1 月之評等變動比較



Source: Barclays Research

三、SSA 市場面臨之主要課題

當前 SSA 市場面臨之主要課題如下：

- (一) 歐洲主權債務危機蔓延，仍是影響 SSA 市場之關鍵因素，在缺乏長期解決方案下，邊緣國家發行債券管道能否維持順暢充滿考驗；
- (二) 目前歐洲支持性的組織，如暫時性的歐洲金融穩定基金 EFSF，或能爭取一些時間，但仍存在許多問題與變數。德國議會兩院雖已於 2012 年 6 月 29 日通過永久性歐洲穩定機制 (European Stability Mechanism，ESM)，惟德國聯邦憲法法院仍在審理該案是否符合德國憲法；
- (三) 在當前低利率環境下，安全性較高國家的價差商品 (spread product) 提供相對較優的投資機會，特別是德國及法國政府機構債券似較部分政府債券更具有吸引力；
- (四) 歐洲銀行業面臨了融資、資本化及不良資產等三大問題，歐洲央行自 2011 年 12 月起透過兩次長天期再融資操作 (LTRO) 釋出逾 1 兆歐元資金至歐元區銀行體

系，使得融資問題暫且不成為重要議題，然而隨著歐洲央行是否實施新一輪 LTRO，歐洲銀行業的經營問題將再度浮現；

(五) 發行機構致力採取審慎作法，儘可能在 1 月與 2 月進行前期融資措施，以避開下半年市場可能趨於波動的時期。

參、政府保證機制類型與其投資意涵

一、SSA 市場之保證機制

SSA 市場之特殊安全機制係指保證機制，依保證程度不同可分為明確發行保證(Explicit issuance guarantee)、明確發行機構保證(Explicit issuer guarantee)及隱含保證(implicit guarantee)三種類型，以下分別予以說明：

(一) 明確發行保證

- 在此保證架構下，每一債券發行擁有相對主權國家之明確保證；
- 大部分投資者認為此種形式之保證效力最高，此類保證給予投資者向保證者直接請求回復的權利；
- 一旦發行機構發生違約或延遲支付，投資者可以直接向保證者提出支付請求。

(二) 明確發行機構保證

- 在此保證架構下，債券發行機構受益於所謂的維持保證責任(maintenance guarantee)或特別容易取得流動性；

- 投資者對保證者無直接請求回復的權利；
- 投資者之任何請求必須針對發行機構，而發行機構必須個別向保證者請求支持。

(三) 隱含保證

- 無明顯保證承諾，惟某一主權國家可能為某一特定發行機構之部分或完全所有人(owner)，再者，發行機構所經營之業務可能與政府政治或經濟利益緊密相關；
- 一般認定，發行機構如有需要，可能受惠於額外支持，包括資本形式或取得流動性；
- 投資者僅對發行機構有請求回復的權利，而發行機構對主權國家並無正式請求回復的權利或其他請求權。

二、保證機制之投資意涵

以下分別舉例說明各種保證機制(請參閱表二)：

(一) 明確發行保證：以 KfW 為例

KfW 係依據德國公法(public law) 於 1948 年設立之

銀行，為協助政府執行政策之開發銀行，德國聯邦政府及德國各邦政府分別擁有 80%及 20%股權，任務包括提供中小企業、房屋融資、基礎建設、教育資助、出口產業融資以及與開發中國家合作等相關放款。

德國聯邦政府依法為 KfW 所有現存與未來債務提供擔保，包括借入資金、債券發行、衍生性金融商品交易及為第三方提供擔保所形成之債務。2002 年歐委會與德國聯邦財政部達成協議，就 KfW 所負責之開發業務部分，德國聯邦政府繼續對該行債務負有支持義務 (maintenance obligation，德文為 Anstaltslast) 並提供法定擔保 (statutory guarantee)。綜言之，KfW 享有德國聯邦政府所給予之明確、直接、無條件之完全保證責任，且該保證無最高金額及期限限制。

(二) 明確發行機構保證：以 Rentenbank 為例

Rentenbank 係依據德國公法於 1949 年成立之農業開發銀行，主要任務包括提供農業部門融資、促進農業部門利益、提升農民教育水準及支持農業相關科學研究等。該行無股東，資本來自德國農林業於 1949~1958 年

間所提供的資金(約 21 億歐元)。

德國聯邦政府依法對該行債務負有支持義務 (Anstaltslast)，依合併歐盟銀行指令解釋，Anstaltslast 係指獲德國聯邦政府之適當保證 (appropriate guarantee) 。Rentenbank 不同於 KfW，並未享有德國聯邦政府之法定擔保。2002 年歐委會與德國達成協議，德國聯邦政府對該行之支持義務與歐盟競爭法令並行不悖，德國政府修改法令，強化該行為聯邦開發銀行之角色，因此該行法律地位預料將維持不變。綜言之，該行僅享有德國聯邦政府對該行債務之支持義務，並未擁有德國聯邦政府之直接保證。

(三) 隱含保證：以 EIB 為例

EIB 於 1958 年成立，為全球資產最大的多邊貸款機構 (multi-lateral lending institution, MLI)，主要目標係為協助歐盟各國發展提供長期融資，特別是基礎建設與中小企業部分。經修法新增會員國後，目前 EIB 由歐盟 27 個會員國所擁有，其中德國、法國、義大利及英國為最大出資國 (各佔 16.17%)。EIB 會員國信用品質可稱良好，

其中 43.5%的資本來自於外幣主權債信評等為「AAA」之國家。綜言之，由 EIB 之出資者與資本架構來看，各會員國對於 EIB 債務負有隱含的保證責任。

【表二】明確保證與隱含保證之投資意義大不同

機構	國家	保證者	保證	風險權數	Moody's	S&P	Fitch
IBRD	國際機構-國際	國際機構	隱含	0%	Aaa	AAA	AAA
EIB	國際機構-歐盟	國際機構	隱含	0%	Aaa	AAA	AAA
NIB	國際機構-北歐	國際機構	隱含	0%	Aaa	AAA	NR
KfW	德國	德國	明確發行保證	0%	Aaa	AAA	AAA
Rentenbank	德國	德國	明確發行機構保證	0%	Aaa	AAA	AAA
NRW. Bank	德國	德國邦政府	明確發行保證	0%	Aa1	AA-	AAA
BNG	荷蘭	荷蘭	隱含	20%	Aaa	AAA	AAA

資料來源: Barclays

上述三項保證機制所代表之保證內容與程度各不相同，KfW 享有德國聯邦政府給予之明確發行保證，為最高效力之保證，投資保障亦相對最高，Rentenbank 僅享有德

國聯邦政府對該行債務支持義務，投資保障則相對不如 KfW，EIB 享有各會員國對該行債務的隱含保證，因此投資安全性與各會員國的國家信用品質息息相關。

不同保證機制對於投資者的投資保障與投資意涵也大不相同，是投資決策之重要參考，尤其是對投資首重安全性之投資人(如中央銀行)而言，更具重大投資參考價值。

2011 年 11 月挪威政府宣布，為因應歐洲債務危機及挪威出口融資機構 Eksportfinans (政府持股 15%)無法提供出口業者足夠資金，將設立新政府機制，以執行政府支持的出口融資方案，挪威政府另亦宣布，Eksportfinans 未來必須遵循歐盟資本適足規範(CRD)，換言之，挪威政府給予該行隱含保證喪失，引起市場一陣騷動。

此雖為單一特殊事件，卻也促使保證者瞭解必須尊重保證責任，並釐清其相對於發行機構之地位與責任，同時亦提醒投資者必須更加注意發行機構本身企業結構與財務體質。

肆、新巴塞爾資本協定 Basel III

巴塞爾銀行監管委員會代表 27 個國家及地區的央行和監管機關，為全球銀行制定資本標準協議，並應 20 國集團（G20）領袖要求而修改規定。此次 Basel III 之修訂設定更高之資本標準，包含適用合格資本範圍之限縮以提升資本品質、最低資本比率要求之增加、額外計提資本緩衝、風險性加權資產加入交易對手風險考量、加強流動性管理與槓桿比率等，預期這些改革將促使銀行進行資本改革、提高流動性標準，更關注金融體系之系統風險，勢必將重大影響金融機構之獲利與企業經營模式的改變，茲將 Basel III 主要修改內容介紹如下：

一、提升資本品質

金融危機期間，全球銀行體系彰顯出缺乏高品質資本吸收損失因應不利金融環境的問題，同時也浮現了在 Basel II 下各國對於資本定義缺乏一致性及揭露不足之缺失，使得市場無法完善評估、比較各國銀行之資本品質。因此，為提升資本的品質、一致性及透明度，Basel III 訂定更為嚴格

且明確之資本規範，並要求銀行資本需多數以最高品質之普通股股權組成，Basel III 規定法定資本包含：

第一類資本 Tier 1 Capital (繼續經營資本)

A. 普通股股權第一類資本

B. 其他第一類資本

第二類資本 Tier 2 Capital

新版巴塞爾協定廢除 Basel II 下第三類資本的分類，法定資本僅存第一類與第二類資本，對於可列入第一類或第二類資本的普通股權益、特別股、次順位債券、或其它創新的混合性資本工具（例如可轉換債券），訂定嚴格且明確之區分方式，其精神為第一類資本係在銀行持續經營（going-concern）時用以吸收損失之資本；第二類資本則應在銀行清算過程（gone-concern）中具備吸收損失之能力。此外普通股股權第一類資本為第一類資本之主要組成部分，包含法定資本項下之普通股、股本溢價、保留盈餘、其他綜合淨利及少數股權。而非屬普通股股權第一類資本及第二類資本部分，Basel III 規定此兩類資本當有危及銀行生存之事件發生時，此兩類資本皆應轉換成普通股或沖銷。

二、提升資本總額

除提升資本品質外，Basel III 也要求銀行持有更多資本，以及提供反景氣循環之機制，為免直接實施對銀行衝擊過大，採分階段實施。改革重點有以下四點：

(一) 普通股股權第一類資本最低要求從 2.0% 提升至 4.5%

(二) 所有第一類資本比率合計由 4% 增高至 6%

(三) 增加 2.5% 的資本保留緩衝(Capital Conservation Buffer)機制

此資本緩衝主要用途在於使銀行得以保留足夠資本，因應壓力期間之所需，特別是要避免銀行在危機期間以發放股利、員工紅利，或買回庫藏股等方式，將資本（或保留盈餘）分配出去，對金融體系的穩定健全造成損害。因而，巴塞爾委員會要求銀行應在法定資本要求之上，另外再建立 2.5% 的資本保留緩衝，全數以普通股股權第一類資本支應，當普通股股權第一類資本介於下表三所列之區間時，銀行發放盈餘須遵守對應之資本保留比率。

【表三】 個別銀行資本保留緩衝標準

普通股股權 第一類資本比率	最低資本保留比率 (以盈餘百分比表達)
4.5% ~5.125%	100%
> 5.125%~5.75%	80%
> 5.75%~6.375%	60%
> 6.375%~7%	40%
> 7.0%	0

若一銀行之普通股股權第一類資本比率為 5.5%，根據表一，落於 5.125%至 5.75%區間內，其對應之最低資本保留比率為 80%，故該銀行次年度分配盈餘時須保留 80%，也就是說股利、庫藏股買回與員工紅利發放之合計數不能超過 20%。

資本保留緩衝規定之普通股股權第一類資本包括符合 4.5%最低要求的部分，但不包含任何額外計入第一類資本 6%及總資本 8%要求的部分。若一銀行之普通股股權第一類資本比率達到 8%，但卻無其他第一類及第二類資本，雖資本總數符合 8%的最低資本要求，但依據資本

保留緩衝的規定，用於補足其他第一類及第二類資本之 3.5% (8%—4.5%) 普通股股權第一類資本部分，無法作為資本保留緩衝，符合規定之緩衝僅有 4.5%，須適用 100% 的資本保留比率。

(四) 要求銀行額外計提 0~2.5% 之抗循環資本緩衝 (Countercyclical Buffer)

Basel II 較常為人所詬病的問題，即是若銀行遵照規範，將會產生銀行經濟蕭條時緊縮放款，經濟繁榮時加速放款的作用。過度的信用成長將造成銀行部門的不穩定，因此巴塞爾委員會根據金融危機預警指標的相關研究結果，於 Basel III 發展出一個具體的抗景氣循環資本緩衝機制，監管機關發現信用有過度成長的跡象時，可動態調整資本緩衝的範圍區間，以促進金融穩定。當信用過度成長，保留適度資本因應未來金融市場的衰退，抗循環資本緩衝最高可設定為風險性資產的 2.5%；若金融市場信用狀況緊縮時，抗循環資本緩衝則可能降低至 0%。

巴塞爾委員會授權各國監理機關可依其國內情況，

動態調整抗循環資本緩衝，委員會建議可以「授信佔 GDP 之比率」做為設定抗循環資本緩衝之主要參考指標。

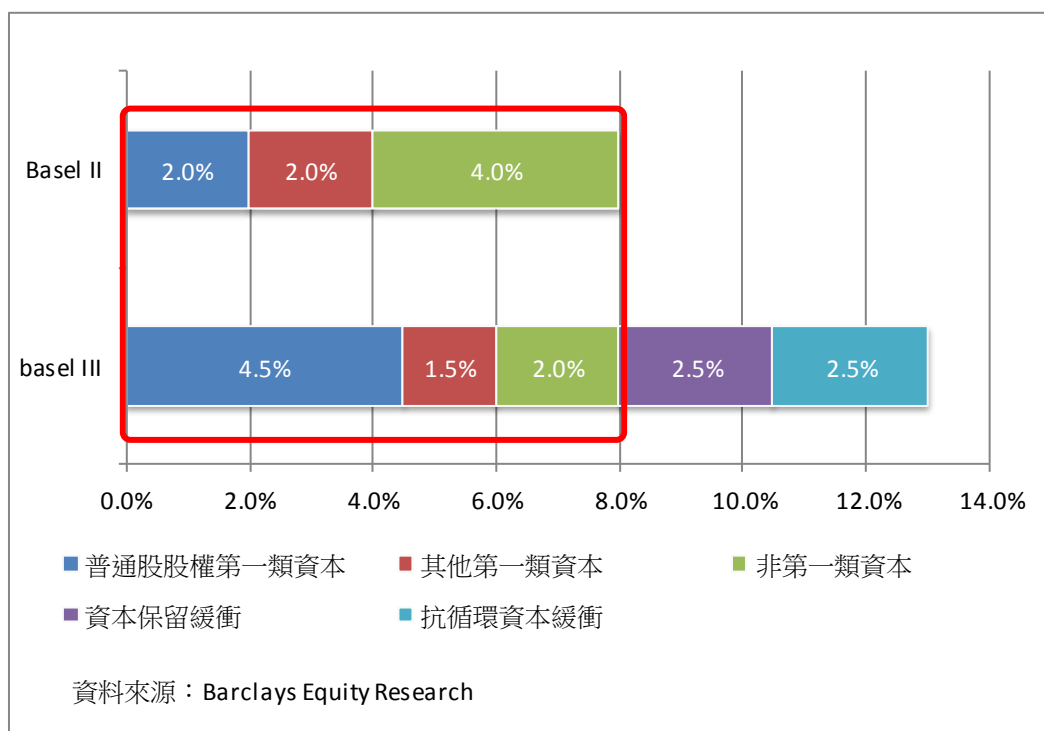
下表四舉例說明當景氣過熱，金融環境處於信用過度擴張時，抗循環資本緩衝設定為 2.5%，資本保留區間合計為 5%，即 2.5%之資本保留緩衝與 2.5%之抗循環資本緩衝。沿上例，若一銀行之普通股股權第一類資本比率為 5.5%，根據表四，落於 4.5%至 5.75%區間內，其對應之最低資本保留比率係 100%，故該銀行次年度分配盈餘時須全部保留，不得分派。

【表四】信用擴張時期個別銀行資本保留比率（抗循環資本緩衝為 2.5%）

普通股股權 第一類資本比率	最低資本保留比率 (以盈餘百分比表達)
4.5% ~5.75%	100%
> 5.75%~7.0%	80%
> 7.0%~8.25%	60%
> 8.25%~9.5%	40%
> 9.5%	0

以上簡要介紹 Basel III 四項提升資本總額要求之改革重點，茲將 Basel II 與 Basel III 資本總額要求以圖示方式相較如下圖：

【圖五】Basel II 與 Basel III 資本比率比較圖

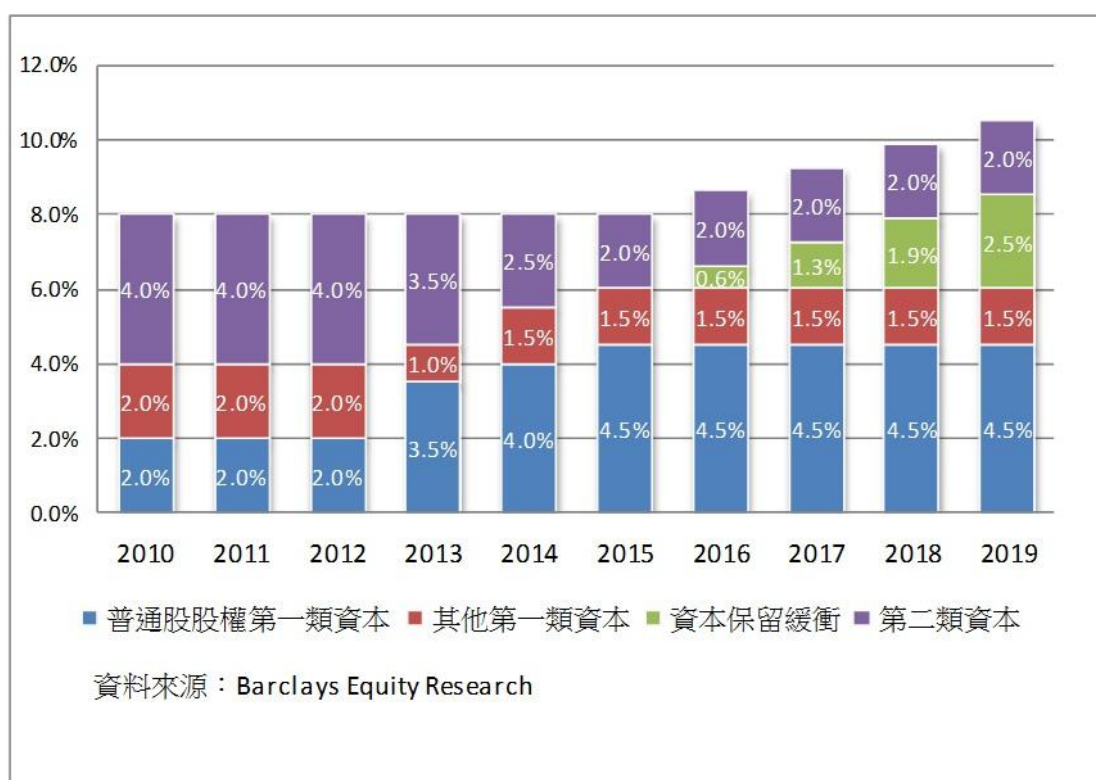


Basel II 與 Basel III 資本比率主要差異係：(一) Basel II 與 Basel III 最低法定資本適足率總額 8% 雖仍相同，但 Basel III 要求較多的普通股股權第一類資本，大幅提高「普通股」比重，透過更高品質的資本吸收銀行經營損失，方能承受未來銀行在危機期間之各種風險；(二) Basel III 額外新增資本保留緩衝與抗循環資本緩衝等兩項緩衝資本，皆架構於最低資本需求之上，要求銀行另外留存資本，用以吸收銀

行於壓力期間之損失，確保銀行能符合最低資本需求規範，不至於影響銀行正常經營之資本，維護金融市場穩定。

巴塞爾委員會分階段實施 Basel III，目標至 2019 年起將完全施行，給予銀行充裕的準備期間因應 Basel III 更高之資本標準，使其在募集新資本及保留合理的盈餘時，仍能持續支應經營所需之信用供給，且不傷及金融危機後各國經濟復甦的腳步，各類資本要求之時程表請參閱下圖六¹。

【圖六】資本適足率分階段實施時程表



¹ 抗循環資本緩衝預計於 2016 年開始分階段實施，因其資本比率按各國監理機關依景氣狀況自訂，暫不列入圖六之統計

三、加強交易對手風險之控管

為確保資本架構可涵蓋銀行所有可能面臨的重要風險，風險可被全面性的考量，此次巴塞爾協定之修訂加強聚焦於交易對手信用評價調整(Credit Valuation Adjustment, CVA)風險，以解決在金融海嘯期間，相較於交易對手直接違約的風險，交易對手信用惡化所導致潛在評價損失更是造成巨大損失來源的問題。

有別於 Basel II，Basel III 於風險加權性資產(Risk Weighted Assets, RWA)新增交易對手風險部分，採用信用風險評估調整(CVA)，規範銀行須評估因交易對手信用惡化所造成之市價變動，評估潛在損失，計提資本，以因應交易對手惡化之可能造成的預期損失。於此架構下，風險加權性資產增加，銀行為滿足監理機關要求之資本適足率，勢必得增加資本，提升自 OTC 衍生性工具所引發的交易對手風險的資本要求。

$$\text{Basel III RWA} = \text{Basel II RWA} + \text{CVA}$$

所謂信用風險評估調整(CVA)係指考量交易對手違約機率之投資組合價值與無風險投資組合價值之差異，作為

考量衍生性金融商品之交易對手信用曝險之價值調整參考，藉以反應交易對手違約的可能性。

$$PV = PV_{risk-free} + CVA$$

四、加強流動性管理

2007 年 8 月全球爆發美國次級房貸危機，全球信貸市場及銀行體系發生流動性緊縮，不但衝擊金融產業，也影響全球經濟成長。有鑑於此，巴塞爾委員會新增 Basel 流動性監理之架構，加強金融機構流動性風險管理，因此於 Basel III 中新增兩項衡量金融機構流動性之標準，分別係流動性覆蓋率與淨穩定資金比率，做為短期與中長期流動風險之衡量指標，兩項比率彼此獨立，相輔相成。

(一) 短期指標—流動性覆蓋率(Liquidity Coverage Ratio, LCR)

$$\text{流動性覆蓋率} = \frac{\text{高品質流動性資產總額}}{\text{未來 30 日內之資金淨流出}} \geq 100\%$$

30 天期之流動性覆蓋率旨在防止潛在的短期流動性危機發生，該項比率不得低於 100%，確保金融機構須有足夠的高品質流動性資產，在監理機關之壓力測試情境

下，能提供 30 日之流動性資金需求。所謂「高品質資產」，係指在嚴峻壓力期間的市場上仍具流通性，能以微幅或未減損之價格輕易且立即變現之資產。例如：現金、央行存款準備金、政府債券、公司債等，依據變現性高低給予不同權重計算。

(二) 中長期指標—淨穩定資金比率(Net Stable Funding Ratio, NSFR)

$$\text{淨穩定資金比率} = \frac{\text{可用之穩定資金}}{\text{業務所需之穩定資金}} \geq 100\%$$

淨穩定資金比率目的在於鼓勵金融機構利用穩定的資金來源，資助其營業行為，據以達到減少對短期融資資金之依賴，該項比率不得低於 100%，即可用之穩定資金應足以因應相關業務所需之資金需求。分子「可用之穩定資金」係指在持續壓力情境下，在 1 年內能夠保證具穩定來源之權益類和負債類資金，例如：第一類及第二類資本、到期日 1 年以上之特別股、負債與存款等，依其資金穩定程度給予不同權數；而分母「業務所需之穩定資金」則指供作長期使用之資金，例如剩餘到期日 1 年以上之企業放款、設質資產及不動產投資等，各類資

產具有不同權數，其作用為估算在流動性壓力情境下，無法透過出售或抵押借款而變現之資產金額。

五、制訂槓桿比率上限

金融風暴發生之另一主因係金融機構過度運用資產負債表內及表外槓桿，於危機最嚴重時期，金融體系受迫於市場壓力不得不降低槓桿使用，導致資產價值下跌壓力加重、銀行資本惡化、及信用取得能力之限縮等等惡性循環。然而原有巴塞爾協定之規範卻不足以防範此種情況發生，資本適足率無法反映銀行過度運用槓桿之情形，在許多情況下，高度槓桿操作之銀行可能仍符合最低資本適足率之要求，有鑑於此，巴塞爾委員會於此次 Basel III 之修訂中制訂槓桿比率上限，以簡單、透明、非風險基礎計算之槓桿比率輔助風險基礎資本計提規定，以達到抑制銀行高槓桿操作，減緩去槓桿化對金融體系與經濟的危害之目標，槓桿比率之計算公式如下：

$$\text{槓桿比率} = \frac{\text{符合 Basel III 規定之 Tier 1 資本}}{\text{未風險加權之銀行總資產} + \text{表外暴險資產}} \geq 3\%$$

由上式可知，Basel III 將槓桿操作限制為 3%，即銀行

符合 Basel III 規定之 Tier 1 資本占資產總額須達 3%，也就是銀行總資產（包括資產負債表內及表外資產）不得超過銀行資本之 33 倍。

根據新版巴塞爾協定規定，未來包括資本適足率及槓桿比率，都將是監理機關對銀行最低資本要求的法定比率。現行資本適足率，是依過去經驗計算出風險性資產，但當景氣迅速下滑時，過去經驗值可能無法真實反映銀行的資本情況，槓桿比率正可彌補資本適足率的不足。茲將兩項比率相較如下：

資本適足率	✓ 自有資本佔風險性資產比率須達 8% ✓ 當景氣下滑時，依經驗值估算之風險性資產可能失真
槓桿比率	✓ 第一類資本佔資產總額須達 3% ✓ 僅使用 Tier 1 資本計算，對資本的要求更為嚴格 ✓ 真實反映銀行資本情況

為免導入槓桿比率導致銀行貸款減少，影響銀行業務

過甚，槓桿比率將自 2013 年開始起平行測試，每季監控槓桿比率之數據，此段測試期間最低比率訂為 3%。巴塞爾委員會未來將依據測試結果，檢討槓桿比率對資本計提比率及銀行經營之實質影響，預計於 2018 年 1 月起正式實施槓桿比率。

伍、結語與建議

謹將參加本次研討會心得與建議臚列如下：

(一) 在動盪的金融局勢下，投資者追求更安全的投資工具，並需隨時動態調整投資策略

自美國次級房貸危機及歐洲債務危機爆發以來，國際機構、次主權與政府機構債券仍能如期支付本金與利息，證明此類債券似有抵抗危機的特性。過去十年，SSA市場面臨各種結構性改變，致該市場債信評等分佈也有所改變，投資安全性整體水準較以往下降，惟此類投資工具所擁有的特殊保證機制，為投資者提供相對較高的投資保障，仍吸引投資者的高度興趣。

本行外匯存底投資首重安全性，面對當前動盪的金融局勢，加強風險控管更為迫切，即使過去視為安全無虞之投資(如信用評等「AAA」之債券)，仍須審慎注意其可能債信變化，以動態調整投資策略。

(二) 不同保證機制提供投資者不同的投資保障與投資意涵，對投資決策而言，具重要參考價值

明確發行保證、明確發行機構保證及隱含保證等三項保證機制所代表之保證內容與程度各有不同，舉例來說，KfW 享有德國聯邦政府給予之明確發行保證，為最高效力之保證，投資保障相對最高，Rentenbank 僅享有德國聯邦政府對該行債務之支持義務，投資保障則相對不如 KfW，另外，由 EIB 之出資者與資本架構來看，各會員國對於 EIB 債務負有隱含的保證責任，投資安全性與出資者的國家主權債信品質息息相關。

去年 11 月挪威政府撤銷 Eksportfinans 之出口融資執照，使該行喪失挪威政府給予之隱含保證。此一事件促使保證者瞭解必須尊重保證責任，並釐清其相對於發行機構之地位與責任，同時亦提醒投資者必須更加注意發行機構本身企業結構與財務體質。

(三) 全球金融監理進展值得關注，金融機構能否配合 Basel III 強化資本與流動性係為營運健全性之重要 指標

為因應劇烈變動的金融環境，加強金融監理成為全球金融業之重要議題，鑑於 Basel II 於金融風暴下浮現的

種種問題，Basel III 做了大幅的修改，包括：

- (1) 訂定嚴格明確之資本區分方式，提升資本品質
- (2) 提升各類資本總額，並引進資本緩衝，降低資本規範之順景氣循環特性
- (3) 加強交易對手風險控管，增加信用風險評估調整(CVA)資本要求，銀行須額外提列資本，因應交易對手惡化之預期損失
- (4) 建立流動性管理，包括流動性覆蓋率(LCR)與淨穩定資金比率(NSFR)
- (5) 訂定槓桿比率，限制銀行體系的槓桿程度

Basel III 之終極目標係改進銀行業承受金融和經濟壓力衝擊的能力、加強全球資金流動性規定、提升銀行業經營彈性。然而目前所提出之架構，許多內容仍處於觀察期或並行運作階段，於最後定案尚有一段時程，巴塞爾委員會將密切監視其影響與各界反應，持續檢視 Basel III 規範與解決對金融機構之不良影響。

未來全球金融監理除強調個別金融機構面臨惡劣環境時之復原能力外，更朝向對金融業、整體產業，甚或國際經濟的相關連結進行風險評估和管理，期望能有效降低金融機構之系統風險。

參考資料

1. “The AAA Handbook 2012”, Barclays, 15 June 2012
2. “The AAA Investors - SSAs: H1 12 Review”, Barclays, 20 July 2012
3. “Outlook 2012 - SSA Market” by Mr. Michaela Seimen, Vice President, Research, Barclays, April 2012
4. Basel Committee on Banking Supervision, (2010), “Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking System” Bank for International Settlements
5. Basel Committee on Banking Supervision, (2010), “Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring” Bank for International Settlements
6. “Regulatory developments on OTC Derivatives” By Mr. Edward de Waal, Managing Director, Investment Banking, Barclays