

信用風險標準法分組 第一階段修正研究報告

目 錄

壹 重點摘要.....	4
貳 信用風險標準法組-風險權數組.....	8
一、新巴塞爾資本協定與現行適用協定之差異分析.....	8
(一) 前言.....	8
(二) 新舊協定差異性分析-風險性資產之風險權數....	8
二、我國銀行採行新巴塞爾協定之影響.....	20
(一) 前言.....	20
(二) 新巴塞爾協定之標準法對我國金融機構影響分析.....	20
(三) 新資本協定之各項規定相對於我國金融環境之適用性.....	25
三、新協定不適用我國金融環境之內容、待釐清事項暨擬定向主管機關之建議.....	27
(一) 前言.....	27
(二) 適用主體.....	27
(三) 對本國地方政府債權風險權數之決定.....	27
(四) 對銀行債權風險權數之決定.....	28
(五) 對證券公司債權風險權數之決定.....	28
(六) 對未受評等公司債權風險權數之決定.....	29
(七) 外部評等.....	30
參、信用風險標準法組-風險沖銷組.....	31
一、新巴塞爾資本協定與現行適用協定之差異分析.....	31
(一) 前言.....	31
(二) 新巴塞爾資本協定與現行適用協定之差異分析.....	31

二、我國銀行採行新巴塞爾協定之影響.....	64
(一) 對銀行資本適足率的影響.....	64
(二) 對台灣金融市場行為可能造成之改變分析.....	66
(三) 作業面 – 例如新協定以個別曝險或曝險對象的外部評等來計算風險性資產及資本適足率，則銀行在作業上是否可行？.....	69
(四) 風險管理面 – 新協定之合格信用風險沖銷技術要符合一定作業需求，銀行如何因應？.....	70
(五) 新資本協定之各項規定是否適用我國金融環境？.....	72
三、新協定不適用我國金融環境之內容、待釐清事項暨擬定向主管機關之建議.....	74
肆、新協定之實施對我國銀行業資本適足率之影響試算 -----	77
一、試算報告.....	77
二、試算各項目之假設、出處及計算方法.....	85

壹、重點摘要

信用風險為新巴塞爾資本協定下計提資本之重點項目，故本文謹就二〇〇三年四月公布之新資本協定第三份諮詢文件之內容，對信用風險標準法之風險權數議題作重點介紹。

一、新舊資本協定之差異，新協定為充份反應風險敏感度、更健全銀行經營，將以外部信用評等來取代現行協定以交易對手是否為國際經濟發展組織（Organization for Economics Cooperation and Development, OECD）會員國來區分權數。未取得外部信用評等之曝險，原則可以 100% 權數計算風險性資產，且鑑於為數不少國家之企業授信戶有普遍未做評等之情形，為避免初期造成太大困擾，委員會在最新發布之 CP3 放寬此一項規定，授予各國監理機關裁量權得個別授權其所屬銀行統一以 100% 來計提所有企業授信之加權信用風險。另一項重要革新是逾期放款之風險權數調為 150%，但銀行針對該企業授信所提列之特別準備如達到新協定規定之門檻將可適用較低之風險權數。除此之外，尚包括降低銀行在零售業（包括符合規定之中小企業授信）曝險之風險權數為 75%，以區隔其與未評等企業授信之 100%；住宅不動產擔保授信之風險權數由舊協定之 50% 降為 35%，以反映住宅不動產之擔保效果等。

新協定對於未取得外部信用評等之企業授信可以 100%

權數計算銀行風險性資產之規定在金融業界也引起熱烈討論。爭議之處在於未接受信用評等企業之風險權數 100%，將低於有外部信用評等但評等低過 BB-之企業的 150% 權數，可能導致債信不佳的企業不願意接受信評，以規避較高的融資成本，而銀行計提之資本也可能無法完全保護其所承擔之風險，將不利風險評量環境之建立。接下來的問題是巴塞爾委員會訂定出此項規範之理論根據何在？經本小組討論彙整出有以下幾項意見或可作為參考，(一) 歐洲及亞洲地區不像美國有普遍使用評等的文化，超過 90% 以上的企業皆未受評等，但企業未辦理外部評等並不就表示體質不佳。對企業（尤其中小型企業）而言，取得評等不但增加成本，更重要的是，他們不願將自身的債信交由外部信評公司來決定，因為信評公司的評等不一定正確，且信評公司也不會為其錯誤之評等所造成企業之損失負責；(二) 採用 IRB 法之銀行對於評等低過 BB- 之企業授信，其風險權數將較標準法明顯增加，基於銀行成本轉嫁的考量，體質差的企業應會選擇與採用標準法之銀行往來，將導致銀行資產品質下滑，不利銀行長期經營。而銀行為提升競爭力，免於被淘汰的命運，應該會逐步朝 IRB 法努力，這也達到 BASEL II 誘導銀行建立風險管理機制的目標（參考 2001 年 8 月版 Euromoney 雜誌 – “Bankers Balk at Basel II” by Anja Helk）。

至於信用風險抵減方面，則擴大承認包括擔保品、淨額結

算、保證與信用衍生性商品等信用風險沖銷技術，並認可資產證券化降低風險性資產的效果。

二、新資本協定對我國金融機構之影響及衝擊，將視各銀行之資產組合而定，例如住宅不動產擔保授信之風險權數雖由 50% 降為 35%，但本金或利息逾期 90 天（舊協定利息逾期之定義為 180 天）以上則調為 100%，整體對銀行未必有利。而銀行對未接受信評之企業授信之風險權數可適用 100%，將低於有接受信評但評等低於 BB- 之風險權數 150%，可能造成銀行寧願放款給未接受信評之企業，以求降低經營成本，同樣也鼓勵企業（特別是債信不佳之企業）不去接受信用評等，以規避較高之融資成本。風險抵減方面，合格擔保品之規定仍然過於嚴格，新協定認可之擔保品多為具市場價格之金融性商品。不動產方面，原則只認可住宅用不動產擔保放款，對包括我國在內，銀行一般實務上常徵提不動產作為擔保品是非常不利。

而資訊系統之配合修改將會是銀行在準備階段一項極為嚴厲之挑戰，舊協定原則上是以會計餘額來計提所需之法定資本，然而 BASEL II 將改依個別債權之債信等級及風險保護之情形來計提資本，因此如何整合攸關資料及完整資料庫之建置對絕大多數銀行都將是一項極大的挑戰。根據亞洲銀行家協會 (Asian Bankers Association) 在 2003 年對 APEC 的 21 個經濟體，包括銀行及金融監理機關之問卷調查結果顯示，銀行預估為符合新資本協定之各項規範所需之費用平均介於美金 500

萬至 1000 萬元，對金融機構也是一項不小的負擔。

三、新資本協定不適用我國金融環境或待釐清事項及本小組擬定之建議，在風險權數方面，主要包括有新協定規定旗下擁有銀行子公司之控股公司應在合併基礎下計算資本適足率，但因我國對金控公司之資本適足率另有規定，擬建議新協定不適用國內之金控公司。對其他銀行之債權，本小組建議採用新協定之 option 2，以交易對手之外部信用評等來核予權數，將可使風險評估更具敏感度。至於銀行對未接受信評之企業授信債權，初步建議先維持 100%，但希望能逐步調高權數，以真正反映銀行之風險。

信用風險抵減方面，『經本國政府核准設立之信用保證機構』未被新協定納入合格信用保護商品提供人之範圍，惟該等機構係由政府與金融機構捐助成立之非營利財團法人，由其提供保證之保護效果佳，因此擬建議將『經本國政府核准設立之信用保證機構』納入為合格信用保證之提供人，風險權數則高於國家權數一個等級。

貳、信用風險標準法組-風險權數組

一、新巴賽爾資本協定與現行適用協定之差異分析

(一) 前言

信用風險泛指交易對手違約所導致另一方的損失風險，通常信用風險發生於契約的一方不願或無能力履約，或是當債務人的信用評等降低時，債權人之債權遭遇到損失的情況，舊版協定中所有資產均已訂定相對應的風險權數，但隨著金融機構的信用風險來源多樣化，舊版規定已明顯不符合目前銀行所處之金融環境，故本節將標準法下之信用風險分為風險性資產之風險權數 (Risk Weighted Assets) 與信用風險抵減 (Credit Risk Mitigation) 二大部分進行說明，並將新舊版資本協定作差異性比較分析。BASEL I 對風險權數之定義係以交易對手型態來區分風險權數，然而僅以交易對手區分無法對同一型態的不同主體進行有效的風險區隔，在 BASEL II 中改以外部信用評等來區分權數，依不同風險等級來計算風險性資產，充份反應風險敏感度，更健全銀行經營。以下將交易對手型態區分為國家、銀行、證券、企業、消費性貸款、住宅貸款、提供商業性不動產、高風險資產、特殊融資、權益融資、表外項目、外部評等機構及交易帳-政府債券個別風險等十三項目進行差異性分析。

(二) 新舊協定差異性分析-風險性資產之風險權數

1. 國家主權

(1) 中央政府及中央銀行債權：

在舊協定中係以 OECD 國家或非 OECD 國家為風險權數差異之分隔點，對本國中央政府及央行之債權或經其保證之債權及所

有 OECD 各國中央政府及央行之債權或經其保證之債權，權數一律為 0%。另對非屬 OECD 各國中央政府及央行但以當地通貨計價之債權，權數也可以 0%計算。但對非 OECD 各國中央政府及央行之債權，(非以當地通貨計價)，權數則為 20%。在新協定中則以外部信用評等機構或出口信用評等機構之評等來決定風險權數，已不再單純以 OECD 會員國為考量重點，若國家主權之外部評等為 AAA 到 AA-之間者，則風險權數是以 0%來認定；A+ 到 A-間風險權數以 20%認列；BBB+ 到 BBB-風險權數為 50%，若評等為 BB+ 到 B-風險權數以 100%計算，低於 B-則必需以 150%認列，但對於未評等者則以 100%提列風險權數。並同時開放銀行及企業當其評等優於國家主權信用評等時所採風險權數可低於國家，但未評等銀行及企業之風險權數不得低於該國國家風險權數(CP3 第 40 段)。下表為國家主權之外部信用評等機構及出口信用評等機構之風險權數對照表：

外部信評 機構評等	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to B-	Below B-	Unrated
出口信評 機構評等	1	2	3	4 到 6	7	
風險權數	0%	20%	50%	100%	150%	100%

(資料來源：CP3 第 27-29 段)

(2)國際組織：

在舊協定中對國際機構融資，如國際復興開發銀行、國際清算銀行、國際貨幣基金會等國際性銀行之風險權數定為 20%。在 BASEL II 則將國際清算銀行、國際貨幣基金會、歐洲央行、歐盟及多層級發展銀行組織國家(如 World bank)等之風險權數調整為零。除此之外其風險評等之風險權數則

依信用評等等級。(資料來源：CP3 第 30、33 段)

(3) 地方政府及公營事業風險權數：

BASEL I 對本國中央政府以外各級政府之債權或經其保證之債權，及對本國中央政府以外各級政府債券為擔保之債權，風險權數訂為 10%，但對 OECD 各國中央政府以外之各級政府債權或經其保證之債權，權數訂為 20%。然而在 BASELII 則以地方政府有無權力增加歲收或其他支援可降低其違約風險，來訂定不同權數。若地方政府、國營非營利機構有權增加歲收或有其他支援可降低其違約風險，其風險權數可比照中央政府。若地方政府、國營非營利機構無權增加歲收且無其他支援可降低其違約風險，其風險權數可比照本國銀行風險權數。(CP3 第 32 段)

(4) 國營機構(Public Sector Entities)：無論新舊協定中國營機構之風險權數均比照一般企業，在舊協定中風險權數為 100%，在新協定中則以外部評等結果來決定風險權數，而國營企業評等方式與民營企業相同。

2. 銀行債權

舊協定對銀行之風險權數認定與國家主權相同，均是以 OECD 為分類標準，在 BASEL I 中對本國銀行之債權或經其保證之債權、OECD 各國銀行之債權或經其保證之債權、及對非 OECD 各國銀行到期日在一年以內之債權或經其保證之債權，風險權數均為 20%。但對非 OECD 各國銀行到期日在一年以上之債權或經其保證之債權，風險權數則定為 100%。而此次修定之新協定則以國家風險權數及是否屬短期債權為分類依據，對銀行債

權採兩種處理方法：

方法 1：

所有銀行之風險權數將比母國國家風險權數高一等級，但銀行及其母國之風險權數為 100%(含)以上時，銀行之風險權數與國家主權之風險權數相等，若銀行母國信用評等在 B-以下，則風險權數為 150%。評等與權數對照表如下表：

外部信評機構評等	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to B-	Below B-	Unrated
國家風險權數	0%	20%	50%	100%	150%	100%
銀行風險權數	20%	50%	100%	100%	150%	100%

(CP3 第 34-38 段)

方法 2：

以銀行本身外部信用風險評等為基礎來決定風險權值，若原始債權為 3 個月以下，可適用較優惠之風險權數，但以不低於 20% 為限，此作法同時適用債務銀行未接受信評之情況，但債務銀行之風險權數為 150%者(即信評在 B-以下者)，則不適用權數優惠，仍以 150%提列。如下表說明：

外部信評機構評等	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to B-	Below B-	Unrated
銀行風險權數	20%	50%	50%	100%	150%	50%
銀行短期債務	20%	20%	20%	50%	150%	20%

風險權數						
------	--	--	--	--	--	--

(CP3 第 34-38 段)

3. 證券公司之風險權數

在 BASEL I 將證券公司視為一般企業，風險權數設定為 100%，但在 BASEL II，若對證券公司的監管規定符合新協定的監管要求，則證券公司之風險權數比照銀行，否則，應比照一般企業風險權數之相關規定。故在 BASEL II 對證券公司有關風險之提列優於 BASEL I 之規定。(CP3 第 39 段)

4. 企業之風險權數

舊協定對所有企業戶之債權不分信評等級一律採 100% 風險權數，完全未考量個別企業間不同之風險，風險判別敏感度較弱，對銀行授信予體質較優公司無誘因。新協定則依外部信用評等等級之不同將對應不同之風險權值，而未受評等公司之標準風險權值訂為 100% (但未受評等公司適用之風險權值不可優於該公司母國政府適用之權值)。依信用評等來評量風險權數可鼓勵銀行承作評等較優企業，以節省資本計提。但對於未評等公司一律以 100% 計提風險權數，則較具爭議性，但協定中也提到若在企業違約率較高之國家，主管機關有權可針對未受評等公司增加標準風險權值。(CP3 第 40-41 段)

外部信評與風險權數之對照表如下：

外部信評 機構評等	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BB-	Below BB-	Unrated
風險權數	20%	50%	100%	150%	100%

在 CP3 第 42 條中增加若經主管機關同意，企業債權之風險權數可一律採取 100%，但不論是採取外部評等方式或採一律

100%之風險權數務求一致性原則，不可 cherry-picking。此條款將使企業債權之風險權數與 BASEL I 相同，並不具風險改革之誘因。(CP3 第 42 段)

5.消費性貸款之債權(含保險公司)

在 BASEL I 中所有消費性貸款之風險權數均為 100%，但在新協定中將零售融資之風險權數降為 75%，且其適用對象擴及中小企業，但必須符合下列條件：

- (1)融資項目要求：融資項目必需為循環項目、個人融資或租賃、中小企業融資或承諾，但證券商品應該完全排除，另 Mortgaged 則可視是否符合住宅抵押融資規定，另適用較低權數。
 - (2)分散條款：對該融資對象(有重要關係人也計入)之融資總金額應該小於所有零售型融資的 0.2%。
 - (3)對同一對象的融資總額應該小於 1M 歐元。
- (CP3 第 43-44 段)

6.以住宅不動產擔保之授信風險權數

在 BASEL I 中住宅貸款之風險權數一律為 50%，但在新協定中住宅不動產擔保之授信風險權數則大幅降為 35%，但逾期住宅貸款之風險權數為 100%，若提列之 provisions 高於 50%者風險權數可降為 50%。(CP3 第 45-46 段)

7.對提供商業性不動產擔保之風險權數

基本上 BASEL II 與 BASEL I 對於提供商業不動產之風險權數均為 100%，但 BASEL II 提供例外情況可適用 50%之風險權數，例外情況為：

Basel 委員會認為有歷史淵源及發展良好之市場辦公室抵押貸

款、多功能商業性房地產貸款及租金收入多樣化之商業性房地產貸款之風險權數得為 50%。 ，且這些貸款貸放值不得超過房地產市價之 50% ，或不動產擔保放款上限之 6 成。任何不符合這些條件之貸款其風險權數為 100%。例外情況將受到嚴格限制，需滿足兩個條件：

- (1)商業性房地產貸款不超過市價之 50%或抵押貸款上限 6 成 (LTV)之條件且產生的損失不得超過每年貸款餘額之 0.3%。
- (2)所有商業性房地產貸款所產生的損失不得超過每年貸款餘額之 0.5%。

不符合上述任一條件時，將不適用 50%之風險權數，即使將來欲適用 50%風險權數前必須先滿足上述條件。各國須公開揭露符合上述條件及委員會所要求之條件下才將風險權數設為 50%。(CP3 第 47 段)

8.高風險類別資產

依 BASEL I 之規定，高風險類別資產之風險權數為 100%，但在 BASEL II 中政府、銀行及證券之信評為 B-以下、一般公司為 BB-以下之風險權數為 150%。對創投及未上市、上櫃股票投資，也給予 150%或 150%以上之風險權數。但新協定對於逾期無擔保授信則依提列 provisions 之多寡認列不同的風險權數：

- (1)若提列之 provisions 低於 20%者，風險權數為 150%
- (2)已提 provisions 高於 20%者風險權數為 100%
- (3)provisions 高於 50%者風險權數為 100%，但監理機關可降為 50%
- (4)逾期擔保授信：已提 15%provisions 者風險權數為 100%
- (5)逾期住宅貸款：風險權數 100%，若提列之 provisions 高於 50%者風險權數可降為 50%

(CP3 第 48-53 段)

9.特殊融資

於 Basel I 並無規定，在 Basel II 中標準法部份規定該項目比照公司風險權數，但應分別列示。

10.權益融資

於 Basel I 並無規定，在 Basel II 中規定風險權數為 100%，但高風險之權益融資及發生逾期者，則風險權數調高為 150%。
(CP3 第 54、52 及 48 段)

11.資產負債表外項目

Basel I 中對於表外項目分為(1)一般表外交易、(2)附買回、賣回票券及債券(RP 及 RS)交易及(3)衍生性商品契約三類，原則上對表外項目之債權沿用舊協定之規定，而對其風險權數的規定分別敘述如下：

(1)一般表外交易有保證、承兌、開發信用狀等或有項目，而風險性資產計算為：

風險性資產 = 各筆交易金額*信用轉換係數*交易對手之風險權數。

根據不同之契約性質，一般表外交易之信用轉換係數可分為下列 4 類：

- (a) 轉換係數 0%：原契約期限 1 年以下之承諾或隨時可取消之承諾。
- (b) 轉換係數 20%：開發跟單信用狀或其他與貿易有關之短期自償性或有負債。
- (c) 轉換係數 50%：
 - 開發與履約保證、押標金保證等特定交易有關之擔保信用狀，或與其他特定交易有關之或有負債。
 - 客戶與銀行約定在一定期間、額度內，可循環發行之票券，

而在約定期限內該票券未能售盡時，銀行應依約定條件買入該票券或給予貸款者。

- 原契約期限超過一年之承諾。

(d)轉換係數 100%：附追索權資產出售(不含 RP、RS)，其風險由銀行承擔者或開發融資性保證之擔保信用狀、銀行承兌票據等直接替代信用之或有負債。

(2)附買回、賣回票券、債券(RP 及 RS)交易：

a.風險性資產 = (當期暴險額 + 未來潛在暴險額)*交易對手之風險權數

b.當期暴險額(小於 0 時，以 0 計算)：

(a)RP 交易當期暴險額 = 票債券市價- 期末履約價折現值。

(b)RS 交易當期暴險額 = 期末履約價折現值-票債券市價。

c.未來潛在暴險額 = 期初借入或投資本金*計算權數

d.根據交易期間不同，計算權數分為 3 種：1 年(含)以下 0%、1~5 年(含)0.5%、超過 5 年 1.5%。

(3)衍生性商品契約：

衍生性商品範圍包括利率、外匯、股價、商品價格有關之店頭市場遠期、交換及買入選擇權等契約，其風險性資產計算如下：

風險性資產 = (當期暴險額 + 未來潛在暴險額)*交易對手之風險權數。

衍生性商品於交易所交易、每日依市價評估繳交保證金之契約、店頭市場賣出選擇權契約及原始契約短於 14 日曆天之外匯契約得不計提信用風險；惟原始契約短於 14 日曆天之黃金契約仍須計提信用風險；當期暴險額小於 0 時將以 0 計算，而所有衍生性商品契約需依市價評估之重置成本。

未來潛在暴險額 = 所有契約之名日本金*計算權數，根據各契約剩餘期間之不同，計算權數亦有所差異，內容如下表：

剩餘期間	利率 契約	外匯 黃金	權益 證券	貴金屬 契約	其他 商品
1年(含)以下	0%	1%	6%	7%	10%
1-5年(含)	0.5%	5%	8%	7%	12%
超過5年	1.5%	7.5%	10%	8%	15%

其中單一貨幣之浮動對浮動利率交換契約，僅需計算當期暴險額，無須計算未來潛在暴險額，櫃檯衍生性商品交易之交易對手風險權值以 50%為上限。

而 Basel II 對於表外項目之風險權數，除了維持舊協定的部分外，也作了部分的更動或新增，其中與舊協定不變的部分為當契約承諾為銀行隨時可取消者，風險轉換係數仍為 0%；契約承諾到期日在一年以上，但不可隨時取消之風險轉換係數為 50%；附買回及賣回交易之風險轉換係數仍維持為 100%。而新協定中其變更的部分為在櫃檯衍生性商品交易，對手風險權值不再有特定上限，而不是以交易對手之信用轉換係數 50%為風險權數上限；及商業性承諾契約承諾到期日在一年以內者，變更其風險轉換係數為 20%，而不再是舊協定的 0%。另外，新協定增加因貿易行為所開發具有短期自償性的信用狀，其開狀行及保兌行可適用之風險轉換係數為 20%(CP3 第 55~58 段)；當銀行以經紀人身份安排客戶與第三者進行借券之交易，並由銀行對客戶保證該第三者將履行義務者，其風險視同銀行本身進行一項附條件交易 (CP3 第 99 段)。

12.外部評等機構

不同於 Basel I 對於外部信用評等機構並無特別規定的條件，只要經由監理機關指定即可，而在 Basel II 中規定外部評等

機構需經國家機關認可並符合以下六項標準：

(1)客觀性(Objectivity)：

信用評等算式需嚴謹、系統化及經過歷史驗證；評等本身需具備前瞻性且能反應財務狀況之改變(評等算式應建立一年以上、最好達到三年之資料)。

(2)獨立性(Independence)：

評等機構不應受政治或經濟壓力影響評等結果。

(3)國際包容性及透明化(International access/Transparency)：

對個別公司之信評應開放給國內、外有合法條件之機構承作；且作為信評之算式應可公開取得。

(4)公開性(Disclosure)：

信用評等機構應公開違約定義、期間、每級評等意義、實際違約率及評等過渡期間等資訊。

(5)資料充分性(Resources)：

信評所憑藉之算式應能綜合品質與數量 2 種資料。

(6)公信力(Credibility)：

任何外部信用評等機構需執行 2 個國家以上機構信用評等之實務經驗。

除了上述對於信用評等機構的六項基本要求之外，由於國際上現有符合 Basel II 上述要求的信評機構不止一家，而每家所作評等的等級分法又都不一致，因此，Basel II 又規定監理機關有責任將外部信評機構之信評等級安插至標準風險權值架構中。此外，關於複評等的問題 Basel II 中也作了如下的規定：銀行同時選用 2 家外部評等機構，當 2 家使用之風險權值不同時，應擇風險權值較高者適用；若銀行選用超過 2 家之外部信評機構時，風險權值最低的 2 家優先適用，當此 2 家風險權值亦不同時，再擇權值較高者適用。再者，Basel II 對於信評的使用，也有其規定，例如銀行應使用來自合格外部信評機構所做之付費

評等(Solicited ratings), 或者是對企業團內某家公司所做之外部信評不適用於企業團內其他公司等等。而 Basel II 對於特定發行之證券的信評使用規定為當銀行投資某特定發行之證券且該證券有其特定發行評等時, 應使用此評等結果作為決定風險權值之基礎。最後, Basel II 對於長短期信評的使用規定, 新協定規定短期評等只能適用於無法取得長期信評下之短期債權; 長期發行評等或發行人評等, 則評等結果不僅適用長期債權且適用於優先順位不低於長期債權之短期債權(若短期債權之優先順位低於長期債權, 則該短債將視同未評等)。(CP3 第 60-78 段)

13.交易帳-政府債券個別風險

在 Basel I, 銀行交易帳中, 政府債券部位的個別風險規定適用的風險權數為 0%, 然而不同於 Basel I, Basel II 是依照個別證券的評等決定風險權數, 特定的風險計提特定之資本, 計提方式如下表:

外部信用評等	風險權數
AAA 至 AA-	0%
A+至 BBB-	0.25% (殘餘有效期間在 6 個月以下) 1%(殘餘有效期間超過 6 個月但在 24 個月以下) 1.60% (殘餘有效期間超過 24 個月)
其他	8%

(CP3 第 666 段)

二、我國銀行採行新巴賽爾協定之影響

(一) 前言

新巴賽爾資本協定為使採行標準法之金融機構，對於不同債權主體，得以簡明之程序取得對應之風險權數，助其控管信用風險，因而納入外部信用評等機構對於相關債權主體之評等結果，以為計算風險權數之依據，而不再以交易對手之型態為依據。除此之外，相較於原(即現行)協定，並對於國家主權與地方政府風險權數、表外項目及其他資產、銀行與證券公司及一般企業等債權主體等，在權數採用上多有不同考量，今僅就其對我國金融機構可能之影響，就下列層面討論之。

- 1.對銀行資本適足率之影響
- 2.對台灣金融市場行為可能造成之改變
- 3.在作業面上之影響
- 4.風險管理面上之影響
- 5.新資本協定之各項規定相對於我國金融環境之適用性

(二) 新巴賽爾協定之標準法對我國金融機構影響分析

1.對銀行資本適足率之影響

- (1) 對一般企業「未達一定重要比率」之股權投資部份，新協定以 100 % 計算風險權值，加計於分母之風險性資產，相較現行直接自資本扣除之規定而言，可提高銀行資本適足率。
- (2) 就資本減除項目方面，規定 50 % 自第一類減除，另 50 % 自第二類減除，對資本適足率之影響將視個別銀行之資本結構及投資部位而定。
- (3) 櫃檯衍生性商品交易方面，交易對手風險權值取消 50%之上限，可能使銀行資本適足率降低。
- (4) 銀行利用資產證券化將風險性資產移轉，雖然保留一

部份資產作為信用加強之用，但整體而言，資產證券化仍有助於提高資本適足率。

- (5) 因目前國內接受外部信評的公司不多，而未評等公司之風險權數在新巴塞爾協定為 100%，與現行權數相同，另已受評公司部分，因新協定在評等與權數套用上較現行方法具彈性，據試算結果，較有正面效果，然而 CP3 (NO.42)增加標準法簡易版中，賦予主管機關裁量權，經主管機關同意，允許銀行將企業的風險權數一律以 100%來作計算，對銀行資本適足率的影響為無影響。
- (6) 在對銀行債權上，其風險權數之適用有如下之選擇方案：
 - A.Option 1：

所有銀行風險權數都遜於母國政府一個等級，台灣所有銀行之風險權數為20%，對資本適足率無影響。
 - B.Option 2：

依個別銀行本身之外部信評來決定風險權數(3個月以下債權可調高一個等級之風險權值)，對自有資本率之影響視授信對象評等及授信期間而定，對自有資本適足率之提列將不會優於 Basel 1。
- (7) 證券公司比照一般企業依評等高低核予風險權數，若評等 A-以上之券商者，可提高資本適足率；若低於 B+，則資本適足率將下降，然國內大部份券商尚未受評，少數有受評券商其評等亦以介於 BBB+到 BB-之間，所適用風險權數為 100%，對資本適足率之影響不大。
- (8) BASEL 對國家政府及其中央銀行之風險權值亦以其受評等級決定，故採行新協定後，就國家主權對銀行資本適足率之影響，仍應視其資產組合而定。另因國家政府債權之風險權數係依據其國家主

權所獲之評等來決定，對資本適足率之影響則取決於所獲評等之優劣，若受評等級落入 BBB+(含)以下，則對該國政府之債權(適用風險權數為50%-150%)將導致資本適足率下降。

- (9) 地方政府適用之權數以比照銀行風險權數為依據，也因銀行選用計算權數方式之不同，而產生下列情形：
- A.如採行Option 1，若適用之風險權數為20%，則較原Basel1之10%高，將導致資本適足率降低。
 - B.如採行Option 2，依地方政府本身受評而取得之評等來決定風險權數，其對自有資本適足率之影響，將視授信對象而定。
 - C.惟不論採Option 1或Option 2均將使自有資本適足率下降。
 - D.對本國地方政府之債權部份，若採行以低於台灣信用評等低一級之20%計算其風險權值，則將較現行規定增加10%之風險性資產。
- (10) 銀行對企業授信，原則上若採授信對象之外部信評來決定風險權數:如授信對象集中於 A-以上者，因其風險權數低於 100%，資本適足率將提高；如集中於 BBB+到 BB-或 unrated 者，因風險權數為 100%，將不影響其資本適足率；如集中於 BB-者以下者，因其風險權數高於 100%，將降低資本適足率；例外:若採經主管機關同意，將企業的風險權數一律以 100%來作計算，對銀行資本適足率的影響為無差異。

2.對台灣金融市場行為可能造成之改變

- (1) 新協定鼓勵銀行業注重信用評等，以強化授信品質，提高風險管理能力與加強資訊公開等機制，將有助於整體金融體系的健全發展，提升競爭力。
- (2) 新巴賽爾協定對於銀行利用資產證券化進行「資本套利」提出因應對策，主張自我保留的資產部

分（即次順位債權）應提高計提的資本，未來金融機構資產證券化目的將導正為創造資產的流動性而非資本套利。

- (3) 銀行可藉由外部信評來做風險管理，使金融市場得以合理定價及透明化，促進金融市場的活絡，並鼓勵市場的成長及效率，銀行及籌資者雙方皆獲利。
- (4) 銀行如採行 Option 1，對台灣金融市場行為無影響，但對於採 Option 2 之銀行，將誘使其承作短期授信為主(3個月內到期)以降低風險性資本之提列。
- (5) 可鼓勵證券公司作接受信評。因為如果證券公司能取得較佳之評等等級，未來資金的取得成本將較未受評的證券公司為低；相對的，銀行在提供資金給證券公司，根據交易對手的信評報價，則能對資產品質優劣作差別取價。
- (6) 以評等為風險權數計算依據，將鼓勵銀行授信予評等較佳券商，因而激勵體質佳者取得評等，而體質較差者則傾向不受評，以免因評等等級低於BB-時將增加融資成本。但亦導致銀行授信於證券商時，對於未受評券商之授信意願大於授信於評等較差，如BB-以下，之券商，以節省資本之提列
- (7) 以評等為風險權數計算依據，將鼓勵銀行授信予評等較佳之國家。在風險權值較以往更能充分反應資產品質好壞之情況下，各銀行將更審慎於管理本身資產品質，如放款對象之篩選等；銀行的適足資本水準與其內部的風險控管機制更趨一致。
- (8) 如對地方政府授信，而導致資本提列提高，則將反應在對地方政府授信之報價上。因係以個別評等結果決定國家風險之風險權值，則未來銀行配合政府政策性貸款意願可能降低。

- (9) 原則上銀行若依授信對象之外部信評來決定風險權數，將鼓勵銀行授信予評等較佳企業，且鼓勵體質佳企業取得評等，然體質較差之公司則傾向不受評，以避免如評等等級低於 BB-時，將增加融資成本。導致銀行選擇未評等公司授信之意願大於評等等級較差(BB-以下)之受評公司；例外：若採經主管機關同意，將企業的風險權數一律以 100% 來作計算，對台灣金融市場行為的影響為無影響。

3.在作業面上之影響

因應BASEL對信用風險權數之計算所需之各項資料，如：個別國家或地方政府之信用評等等級等，銀行應及早檢視資料庫之足夠性、規劃相關資料之整合。

4.風險管理面上之影響

- (1) 促使國內銀行建立風險管理制度，另資產證券化將有助於銀行創造資產流動性，可將風險移轉，以減少所需計提資本。在控管工具上，新巴賽爾協定將外部信評機構之評等分為六個權數等級，以取代原來以 OECD 國家或非 OECD 國家之二分法權數計算，對於風險管理上將更具彈性。
- (2) 銀行如採 Option 2，可將台灣風險評估環境導向更具敏感度；證券公司依評等決定權數，可增加風險管理敏感度，銀行導入 risk-return 觀念作為風險管理主軸。
- (3) 未受評主體以 100%計提風險權數，將導致預期評等結果較差之券商不願接受評等，將不利於風險評量環境之建立。
- (4) 銀行在提供資金給證券公司時，根據交易對手的信評報價，則能對資產品質優劣作差別取價。
- (5) 新協定之資本計提與銀行之風險更趨一致，銀行應強化風險管理與授信政策之結合。
- (6) 若採 Option 2，將可鼓勵地方政府接受評等，有

助於地方政府本身及銀行之風險管理機制之落實。

- (7) 原則上銀行依授信對象之外部信評來決定風險權數，對於未評等者以 100%計算信用風險，亦導致預期評等結果較差之企業不願接受評等，而不利風險評量環境之建立；例外：若採經主管機關同意，將企業的風險權數一律以 100%來作計算，就風險管理角度而言，為無法有效反映銀行實際面臨的風險。

(三)新資本協定之各項規定相對於我國金融環境之適用性

- (1) 新資本協定擴大認可之範圍，包含金控公司及旗下子公司，但並非全面適用於我國，例如國內特有公司(票券公司、證金公司等)，新協定對金融機構的定義與我國不完全符合，主管機關需另行定義適用新協定之金融機構。
- (2) 新協定規範旗下擁有銀行子公司之控股公司應在合併基礎下計算資本適足率，然我國金控公司之資本適足率與銀行並非一體適用；故此一規定並不適合我國採行。
- (3) 目前國內僅有的 ECAI 為國內幾個官方單位與 S&P 合資設立於 1997 年的中華信評，惟囿於合約，僅能做國內評等。因此，按所謂合格 ECAI 之條件，國內將無一適用者，而非得就國外之 ECAI 不可。然因國情不同，國外 ECAI 的評等是否與國內經濟環境相容。雖然 BIS 所列合格 ECAI 的六項條件，確實為一成熟、經營健全、市場上勝出，及具國際性的 ECAI 所必備，但在考量國內經濟情況既存的差異性下，為期能明確反應受評者於國內的經營競爭力，國內信評應仍為可取之道。因此對於合格 ECAI 的認定，應做彈性考量。因國內評等市場尚未完全發展，不利於企業評等之進行，且未受評債權主體之風險權數為 100%，反優

於受評，惟等級低於 BB-以下之債權主體所適用之風險權數，將扭曲銀行對授信對象之選擇。

- (4) 因 Option 1 對「銀行」之風險權數將比其母國國家風險權數高一等級，此等對銀行一視同仁的方法值得商榷。若選擇 Option 2 則無此問題。
- (5) 新協定規定地方政府之風險權值比照銀行，但因二者間之屬性完全不同，適用性有待商榷。本國地方政府未來是否可能接受評等？若可能性不大，則以各地方政府本身受評之結果來決定風險權值之方式並不可行；故就此部份，應有權宜措施，考量台灣之情況，另訂地方政府之風險權值。

三、新協定不適用我國金融環境之內容、待釐清事項暨擬向主管機關提出之建議

(一) 前言

新巴塞爾資本協定即將於二〇〇六年底開始執行，因應本國銀行在新協定之適用上可能面臨之問題、新協定部份內容可能並不適用於台灣之金融環境、以及若干尚待確認及釐清之事項等議題，以下謹就二〇〇三年四月公布之新資本協定第三份諮詢文件之內容，提出相關看法及建議。

(二) 適用主體

新協定規範旗下擁有銀行子公司之控股公司亦應在合併基礎下計算資本適足率(CP3 第 1-4 段); 然而主管機關對於本國金融股控公司資本適足率之計算另有規定，且其計算方式與銀行之適用亦不相同。

故就適用主體之範圍，擬建議本國未來在新協定執行時，逕予排除金融控股公司之適用。

(三) 對本國地方政府債權風險權數之決定

在地方政府債權之風險權數方面，依新協定之規定，若地方政府、國營非營利機構無權增加歲收或無其他支援可降低其違約風險時，則其風險權數可比照本國銀行風險權數(CP3 第 31 段); 若地方政府、國營非營利機構有權增加歲收或有其他支援可降低其違約風險時，則監理機關可依其裁量權，決定地方政府 國營非營利機構風險權數可比照中央政府(CP3 第 32 段)。

因新協定對此部份風險權數之決定，授予各國監理機關裁量權，故謹分別提出二個建議方案以供參考。

- 1、將本國地方政府之風險權數訂為 20%。其理由為，考量目前本國地方政府均未接受評等，若比照採用銀行風險權數 option 1 作法，則地方政府風險權數即為 20%。
- 2、將本國地方政府風險權數比照中央政府：0%。其理由為，新協定指出，若地方政府有課稅權以增加稅收，則地方政府風險權數可比照中央政府；而依本國財政收支等相關規定觀之，地方政府應有課稅權：

(1) 依據財政收支劃分法第七條：「直轄市、縣(市)及鄉(鎮、市)立法課徵稅捐，以本法有明文規定者為限，並應依地方稅法通則之規定」。

(2) 同法第十九條：「各級政府為適應特別需要，得經各該級民意機關之立法，舉辦臨時性質之稅課」。

(3) 稅課收入則依地方稅法通則之規定，授權地方政府可開徵特別稅課、臨時稅課或附加稅課及調高地方稅稅率(印花稅、土增稅除外)。

故理論上，本國地方政府有課稅權，其風險權數應可比照中央政府。

- 3、至於對他國地方政府之債權，其風險權數則建議以評等結果決定。

(四) 對銀行債權風險權數之決定

建議對銀行債權之風險權數採 option2 決定其風險權數，即依外部評等核予權數，則將可使風險評估導向更具敏感度；另因票券公司業務內容與銀行類似，建議其權數之決定亦比照銀行；而對金控公司之債權，則建議依其業務性質及主體決定其風險權數。

(五) 對證券公司債權風險權數之決定

證券公司與銀行之經營型態大不相同，且國內證券監理機

關對證券公司之現有資本適足率規範與新協定不盡相同，故不能引用 CP3 第 39 段之規定來比照銀行之風險權數。故建議證券公司及證券金融公司等，應比照一般公司依信用評等之等級來決定風險權數。

(六) 對未受評等公司債權風險權數之決定

CP3 規定主管機關對未受評等公司之風險權數可調高至 100 % 以上(CP3 第 41 段)；考量目前台灣評等風氣尚未建立，在評等環境未臻成熟以前，若貿然將未受評等公司之風險權數拉高到 100 % 以上，則企業與銀行之經營成本都將提高；然而，從另一個角度觀之，若將未評等公司之風險權數均視為 100%，似乎亦變相鼓勵企業不評等(依 Basel2 之規定 Below BB-之風險權數為 150%)。

綜合前段考量，對未受評等公司風險權數之決定，謹提出以下二項方案以供參考。

- 1、未評等企業風險權數仍維持 100%。其理由為，考量外部評等之機制尚未普及於台灣之金融環境；目前國內企業接受外部評等之目的，係利用評等結果自市場以有利的價格直接籌資，而非為提供金融機構作為風險評估之用，若為計算風險權數而要求企業接受付費評等，無異增加企業籌資成本，則將降低金融機構本身之競爭力。

金融機構為提昇競爭力，應以採用內部評等法為依歸，而標準法僅為初步調整適用新協定內部評等法之前導時期所採用，為使金融機構能聚焦於完備內部評等法之需求及架構，標準法之適用，應發揮其簡單化之特質；故將未受評等之公司以 100 % 計算其風險權數，應符合 CP3 之精神。

- 2、逐年調高未評等公司之風險權數。其理由為，鑑於國內評等環境尚未成熟，短期內或可將未評等公司之風險權數仍以 100%計算，但為增加銀行風險管理敏感度，鼓勵銀行

導入 risk-return 觀念，建議主管機關逐年調高未評等公司之風險權數。

(七) 外部評等

根據 CP3 之規定，合格之 ECAI 須具備六項條件(CP3 第 6Q 61 段)；然目前國內僅有的 ECAI 為本國與 S&P 合資設立於 1997 年的中華信評，惟囿於合約，僅能從事國內信用評等。因此，按所謂合格 ECAI 之條件，國內將無一適用者，而非採用國外之 ECAI 不可。

因國情不同，國外 ECAI 的評等是否與國內經濟環境相容？雖然 BIS 所列合格 ECAI 的六項條件，確實為一成熟、經營健全、市場上勝出、及具國際性的 ECAI 所必備，但在考量國內經濟情況既存的差異性下，為期能明確反應受評者於國內的經營競爭力，國內信評應仍為可取之道。因此對於合格 ECAI 的認定，應可予以彈性考量。

為長遠計，各金融機構應發展適合本身需要的內部評等法，以有效降低資金成本，提高競爭力。因此，採行標準法可能為各金融機構於進入內部評等法前之進階，對於選用評等機構，建議仿效財政部為投資人安全考量，而於某些業務上，規範金融機構代客投資時僅得投資適用「財政部認可之信用評等機構」某評等等級以上債權之規定，以標準普爾、穆迪、惠譽及中華信評為合格之信用評等機構。

參、信用風險標準法-風險沖銷組

一、新巴塞爾資本協定與現行適用協定之差異分析

(一)前言

新資本協定之標準法大致沿用現行資本協定之規定，在合格信用風險沖銷(Credit Risk Mitigation)技術之範圍則加以放寬。合格擔保品將超越舊協定僅承認 OECD 會員國之中央政府或多邊發展銀行發行之有價證券，而涵蓋多數之金融工具。此外，合格之沖銷技術尚包括保證、信用衍生性商品及淨額結算等。

(二)新巴塞爾資本協定與現行適用協定之差異分析

銀行帳上所列之風險性資產金額全部或部分經由交易對手或第三者提供合格擔保品、第三者提供保證、銀行購入信用衍生性商品或以交易對手之存款抵銷等各種風險抵減技術工具確實可以沖銷信用風險，故新巴塞爾資本協定中捨棄舊協定中全有全無之認定方式，而允許銀行可經由風險沖銷技術降低風險性資產藉以計提較少之自有資本[CP3 第 79 段]。有關新巴塞爾資本協定與現行適用協定之差異，將從信用風險沖銷技術之概論、擔保品、淨額結算、保證與信用衍生性金融商品及信用風險沖銷之其他規定等來分析如下：

1.信用風險沖銷技術之概論

(1)認可範圍

在 BASEL I 之下，信用風險沖銷技術的認可範圍較小，僅具有高可信度及可辨識等特色之擔保品與保證始被認可。然而 BASEL II 的架構之下，其認可的信用風險沖銷技術範圍較為廣泛，如在符合資訊公開揭露的市場紀律、法律明確性[包括對交易所有攸關個體之約制力，所有攸關司法管轄權內的強制執行力及隨時依需要更新的律師意見(legal opinions)等][CP3 第 80,88,89 段]下承認更廣泛之信用風險沖銷技術，包括擔保品、保證、信用衍生性商品、淨額結算等。此外，亦可從事資產證券化業務以降低風險性資產。

(2)銀行帳(banking book)與交易帳(trading book)

在新協定的架構下，銀行帳除延續舊協定之合格擔保品、保證外，增加承認信用衍生性商品及淨額結算。交易帳則承認以複雜法來計算 OTC 衍生性交易及附買回交易之合格擔保品的信用風險沖銷效果[CP3 第 82,92 段]。

(3)信用風險沖銷之方法論

BASEL II 捨棄舊協定以全有或全無的方式來沖銷信用風險(all or nothing approach)，且同一筆交易有徵提信用風險沖銷技術時所應計提之法定資本不能大於未徵提任何信用風險沖

銷技術時所應計提之法定資本[CP3 第 83 段]，而且信用風險沖銷技術之沖銷效果不會重複被承認，另若銀行之信用曝險包括本金及利息，則僅針對本金所作之信用評等不具備沖銷效果[CP3 第 84 段]。

(4)殘餘風險(Residual Risk)

不同於舊協定，BASEL II 有殘餘風險的觀念[CP3 第 85 段]，即在徵提信用風險沖銷技術下仍不能完全沖銷的風險或銀行有不對某些風險作避險的理由，殘餘風險分為以下三類：

a 資產錯配(asset mismatch)：僅用於信用衍生性商品 [CP3 第 85 段]

b、幣別錯配(currency mismatch)：[CP3 第 170 段]

(a)當信用保護的幣別不同於曝險的幣別就有幣別錯配

(b)適用於各種信用風險沖銷

(c)調整折扣比率(haircut, "H")後信用保護值

$$\underline{G_A} = G \times (1 - H_{FX})$$

其中 G = 信用保護名目本金

H_{FX} = 幣別錯配折扣比率(假設持有期間 10 個工作天且逐日以市價評估)，如果採標準折扣法時則固定為 8%。

c、到期日錯配(maturity mismatch)：

(a)到期日錯配發生在當信用風險沖銷技術的剩餘期限小

於標的曝險資產的剩餘期限。[CP3 第 114 段]

(b)適用於各種信用風險沖銷，但當到期日錯配且信用風險沖銷技術的剩餘期限少於一年，則該信用風險沖銷技術將不被承認。[CP3 第 114 段]

(c)到期日的定義要保守，曝險資產要取最長的可能到期日，反之避險工具則取最短的可能到期日。當保護合約賣方有權贖回(call)，則避險工具的到期日要取到第一個贖回日。但當贖回權只有在銀行(買方)，而且根據合約的安排銀行有正面的誘因會在合約最終到期日前執行贖回權時，則避險工具的到期日要取到第一個贖回日。[CP3 第 173 段]

(d)到期日錯配調整後信用保護值

$$P_a = P \times t / T$$

其中 P = 調整折扣比率後信用保護名目本金

t = 信用保護工具剩餘期限

T = 曝險資產剩餘期限 (t ≤ T)

T = min(5 年, 剩餘期限)[CP3 第 174 段]

銀行採信用風險沖銷技術以降低信用風險所衍生之殘餘風險，可能會降低風險沖銷之效果，如果沒有作適當控管，主管機關可以要求增提法定資本或採取其他監理行動(支柱二) [CP3 第 85 段]。

(5)相關之作業需求

由於銀行採用信用風險沖銷技術來降低或轉移信用風險的同時也可能為銀行帶來其他風險，例如法律、作業、流動性和市場風險。因此銀行必須施行一套健全的程序來控制這些風險，其中包括策略、標的債權之考量、評價、政策與程序、系統、合約終止風險之控管、銀行使用信用風險沖銷技術衍生之風險集中的管理及與銀行整體信用風險組合之相互作用[CP3 第 86 段]。透過觀察資訊公開揭露市場紀律的作業要求，以確認銀行是否能經由信用風險沖銷技術達到資本寬減的目的(支柱三)。 [CP3 第 87 段]

2.擔保品(Collateral)

(1)信用風險沖銷之方法論及相關作業需求

BASEL I採用替代法(Substitution Approach)，即用擔保品的風險權數來取代交易對手之風險權數。在 BASEL II 中，首先擔保交易的定義為銀行對交易對手有一筆信用曝險或潛在的信用曝險的同時，交易對手或第三者對該項曝險有提供全額或部分的擔保品[CP3 第 90 段]。因此，當銀行收有合格擔保品，在計算交易對手的信用曝險所需提列之法定資本時可考慮該擔保品的風險沖銷效果[CP3 第 91 段]。

銀行可選擇採複雜法(The Comprehensive Approach)或簡

易法(The Simple Approach)來沖銷信用風險，但不得同時採用，兩種方法均認可部分擔保，但只有複雜法允許標的曝險與擔保品間的到期日錯配。複雜法下要考量未來市場價值波動以評估對交易對手及擔保品調整後的曝險額 (adjusted exposure)，簡易法則保留 1988 年舊版規定的替代法，即簡易法下有擔保曝險交易對手的風險權數可適用擔保品的風險權數(但有 20%最低限制)，而複雜法下則允許波動調整後擔保品價值全數得用以沖銷曝險[CP3 第 92 段]，以下為兩種方法之介紹。

(2)簡易法(The Simple Approach)

簡易法保留 1988 年舊版規定的替代法，即不需計算擔保品扣減率，有擔保曝險部位的風險權數直接適用擔保品的風險權數，但有最低 20%的限制，惟可適用的擔保品類型十分有限，故其法定資本要求額會明顯高過複雜法 [CP3 第 92 段]。另外，擔保品抵押的期間至少要跟所擔保的曝險期間相同，即不能有到期日錯配(maturity mismatch)，而且至少每六個月要作一次依市價評估(mark to market and revalue)。有擔保的曝險部位適用擔保品的風險權數，無擔保的曝險部位則適用交易對手的風險權數，而擔保交易(例如附買回及附賣回交易等)兩邊的銀行都要依規定計提法定資本。除符合下列條件外，有擔保曝險部位的風險權數有 20%最低值(floor)的限制 [CP3 第

153 段] :

- a 交易符合複雜法 0 折扣(zero H)之條件者，風險權數為 0%，但如交易對手非主要市場參與者，則適用 10% 風險權數 [CP3 第 154 段]。
- b 關於櫃檯衍生性交易為逐日以市價評估，有現金擔保且無幣別錯配時，風險權數為 0%，但如其擔保品為標準法下風險權數 0%之國家公債或公營企業債券時，風險權數則為 10% [CP3 第 155 段]。
- c 如曝險與擔保品以同一種貨幣訂價，而且擔保品為現金存款，或擔保品為適用 0%風險權數之國家公債或公營企業債券且依其市價最多八成提供擔保，則可適用 0%風險權數 [CP3 第 156 段]。

(3)複雜法(Comprehensive Approach)

考量未來市場價值的波動，同時評估對交易對手及擔保品調整後的曝險額。除非是現金擔保，信用曝險的波動調整額將大於原信用曝險額，而擔保品的波動調整價值將小於原擔保品價值。故一般而言，複雜法下合格擔保品風險沖銷的效果比簡易法好[CP3 第 101 段]。而依標的債權與擔保品種類，及擔保品幣別不同時，在評估擔保品之風險沖銷效果時要加以折扣。同時波動調整後(包括幣別風險等)的曝險額大過波動調整後的擔保品價值時，兩者差異乘交易對手的風險權數即為銀行應提

列之風險加權資產額。[CP3 第 103 段]

a、如何計算資本需求

(a) 風險沖銷後之曝險額 (E^*):【CP3 第 118 段】

$$E^* = \text{Max} \{ 0, \{ E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx}) \} \}$$

其中 E^* = 風險沖銷後之曝險額

E = 目前之曝險額

H_e = 曝險適用之折扣

C = 擔保品目前之價值

H_c = 擔保品適用之折扣

H_{fx} = 擔保品與曝險間幣別錯配適用之折扣

(b) 風險性資產(RWa)計算方式：【CP 第 119 段】

$$RWa = E^* \times \text{交易對手風險權數}$$

即：擔保交易的風險加權資產額等於風險沖銷後之曝險額

(E^*) 乘以交易對手之風險權數

(c) 擔保品為一籃資產時處理方式：【CP3 第 121 段】

該資產籃適用之折扣為 $H = \sum_i a_i H_i$ ，其中 a_i 為第 i 項資產

在籃中的權數， H_i 則為該項資產適用的折扣。

b、標準法定折扣法(Standard supervisory haircuts)

Haircuts 的計算方式銀行可採 BASEL 委員會訂定的標準法定折扣或自行評估折扣兩種，若欲採用自行估計，必須滿足相關定性及定量之準則規範。

標準法定折扣之基本假設如下：【CP3 第 122 段】

- (a) 銀行逐日以市價評估 (mark-to-market)
- (b) 逐日計算擔保維持比率(re-margining)
- (c) 最低持有期間 10 天

當不符合上述假設時，銀行必須調整且增加折扣比率。

折扣比率依委員會定義如下表：【CP3 第 122 段】

擔保品評等	到期日	發行者：	其他發行者
		國家 %	%
長期：AAA ~ AA-	小於等於 一年	0.5	1
短期：A1	大於一年， 但小於等於五年	2	4
	大於五年	4	8
長期：A+ ~ BBB-	小於等於 一年	1	2
短期：A2 或 A3 或未評等之銀行 票券	大於一年， 但小於等於五年	3	6
	大於五年	6	12
長期：BB+ ~ BB-	所有到期日	15	
主要指數股票及黃金		15	

被認可交易所上市之權益證券	25
UCITS / 共同基金	依該基金所能投資之債券中最高之折扣
同幣別現金存款、定期存款或其他合格之類似工具	0
匯率風險 (currency risk)折扣	8
<p>註：</p> <p>公營企業依主管機關之認定歸屬至國家債權或其他債權 風險權數為 0%之多國開發銀行視同為國家債權 當銀行借出不合格工具（例如非投資等級公司債等）時，該項曝險的折扣將可適用與雖非主要指數股票但在被認可交易所上市之權益證券相同的折扣【CP3 第 124 段】</p>	

c、 自行評估折扣法(Own estimates for haircuts)

主管機關可允許銀行在符合最低量化及非量化準則下，依據內部對市場價格及匯率波動之估計值來計算擔保品之折扣比率【CP3 第 125 段】。惟當銀行決定採用自行評估折扣時，除不重大之組合(immaterial portfolio)可改採標準法定折扣外，其他資產一律要採自行評估折扣【CP3 第 105 段】。當債券擔保品之評等為 BBB-/A-3 或以上時，銀行可針對每一種類的債券來評估折扣，所謂相關種類的分類原則必須考量發行者的型態(type of issuer)、評等、到期日以及經調整的持有期間

(modified duration) , 對於波動的估計必須具有代表性 ; 但當債券擔保品之評等為低於 BBB-/A-3 或為權益證券擔保品時 , 銀行就必須針對每一筆債券或權益證券來評估其折扣 , 其他擔保工具及幣別錯配之波動亦需逐筆估算【 CP3 第 125 段】。另銀行必須個別衡量擔保品工具或幣別錯配的波動性 , 例如評估之波動不能考慮無擔保曝險、擔保品與匯率間的相關性 (Correlation) 【 CP3 第 126 段】。

採用自行評估折扣需遵守下列準則 :

(a) 最低量化準則(Quantitative Criteria)

- 1) 需符合統計檢定 99% 單尾(one-tailed)信賴區間【 CP3 第 127 段】
- 2) 最低持有期間依據交易種類、市價評估期間、及追繳頻率而有不同【 CP3 第 128 段】。
- 3) 較低品質資產應考量其較差之流動性 , 最低持有期間應調整加長。另外歷史資料如釘住匯率(pegged currency) 可能會低估隱藏之波動 , 銀行應加以確認並作壓力測試 (stress test) 【 CP3 第 129 段】。
- 4) 計算折扣的歷史觀察期 (採樣期間) 最少為一年 , 若銀行使用加權或其他方式時 , 其”有效”觀察期至少一年

【CP3 第 130 段】。惟主管機關可依其本身的判斷在市場價格波動明顯增加時，要求銀行採用較短的歷史觀察期來估算折扣【CP3 第 131 段】。

- 5) 最少每三個月要重新估算折扣一次，但要能隨時準備重新估算折扣以因應市場價格之重大變化【CP3 第 131 段】
- 6) 任何模型（如 historical simulations or Monte Carlo simulations）只要能涵蓋銀行所有重大風險均可採用【CP3 第 132 段】。

(b) 最低非量化準則(Qualitative Criteria)

- 1) 評估的波動資料要用於銀行日常的風險管理程序上【CP3 第 133 段】。
- 2) 銀行要有一套健全的程序以確保符合對有關風險衡量系統作業所訂立之內部政策及控管程序【CP3 第 134 段】
- 3) 風險衡量系統要能應用在銀行內部曝險限額的制訂【CP3 第 135 段】。
- 4) 銀行的內部審查程序要能定期獨立檢查風險衡量系統且每年至少一次就整體的風險管理程序進行檢查，檢查重點至少要包括有每天風險管理上各式風險衡量的整合性、風險衡量程序上重大改變的確認、部位資料的正確

性及完整性、內部模型所需資料來源的一致性、時效性、可靠性及獨立性的確認、波動假設的正確性及適當性等【CP3 第 136 段】。

d、不同持有期間及非每日依市價評估或維持擔保比率調整方式

在某些交易中，因為交易的實質或重新以市價評估及追繳保證金的頻率不同，而適用不同的持有期間。例如其他資本市場導向交易（含有櫃檯衍生性交易及保證金貸款等），附買回型態交易及其他資本市場導向交易的合約上通常會有維持擔保比率的條款，而擔保放款合約則通常不會有相關之條款。【CP3 第 137 段】

(a) 最低持有期間【CP3 第 138 段】：

依交易型態不同可彙總說明如下：

交易類型	最低持有期間	條件
附買回型態交易	五個營業日	逐日維持擔保比率
其他資本市場導向交易	十個營業日	逐日維持擔保比率
擔保放款 (secured lending)	二十個營業日	逐日以市價評估

(b) 非逐日維持擔保比率或非逐日以市價評估時折扣比率計

算方式【CP3 第 139 段】：

將根據市價評估或追繳保證金的實際天數開根號以加大折扣比率：

$$H = H_M \sqrt{\frac{N_R + (T_M - 1)}{T_M}}$$

其中 H = 調整後之折扣

H_M = 最低持有期間之折扣

T_M = 該交易類型之最低持有期間

N_R = 實際重新計算追繳保證金或重新以市價評估的天數

(c) 銀行以不同於最低持有期間來計算波動 (volatility) 之折扣時應以下列公式調整【CP3 第 139 段】：

$$H_M = H_N \sqrt{\frac{T_M}{T_N}}$$

其中 H_M = 最低持有期間之折扣

T_N = 銀行用來計算 H_N 之持有期間

H_N = 以持有期間 T_N 為基礎算出之折扣

e、零折扣率(zero H)之適用情形

除銀行採用風險值模型 (VaR) 來估算折扣外，有關附買

回型態交易在符合下列條件且交易對手為市場主要參與者時，主管機關可允許銀行適用 0 折扣（zero H），即不需要考慮折扣【CP3 第 141 段】。惟當主管機關允許對其政府所發行有價證券之附買回型態交易適用較優惠的處理方式時，其他主管機關對在其管轄區內設立登記的銀行就同類型交易可選擇讓銀行採用相同的處理方式【CP3 第 143 段】。

(a) 0 折扣（zero H）之適用範圍【CP3 第 141 段】

- 1). 曝險及擔保品皆為現金、或標準法下適用 0% 風險權數之國家公債或公營企業債券。另主管機關指定對國家或中央銀行的本國貨幣債權（claims）可適用 0% 風險權數者也可採用 0 折扣；
- 2). 曝險及擔保品之幣別相同；
- 3). 交易為隔夜（overnight）性或曝險及擔保品皆逐日以市價評估；並逐日維持擔保比率；
- 4). 當交易對手沒有依規定追繳保證金，從最近一次依市價評估（mark to market）到處分擔保品不可超過 4 個工作天（或有能力在 4 個工作天內處分擔保品）；
- 5). 交易係透過合格之交割系統交割；

- 6). 合約條款符合附買回型態交易的標準文件規定;
- 7). 交易契約載明若交易對手未能依規定繳交現金、有價證券、保證金、或有其他違約情事時，交易即刻終止，且；
- 8). 無論交易對手係因週轉不靈或破產而違約，銀行有權利及法律賦予之強制力可立刻沒收及處分擔保品以確保債權。

(b) 市場主要參與者(core market participants)【 CP3 第 142 段】：

市場主要參與者可以包含下列說明，主管機關對此定義有裁量權：

- 1). 國家，中央銀行及公營企業；
- 2). 銀行及證券公司；
- 3). 含保險公司在內，且適用 20% 風險權數之其他金融機構；
- 4). 資本或槓桿作用(capital or leverage requirements) 受規範之共同基金；
- 5). 受規範之退休基金；及
- 6). 被認可之結算機構

f、 訂有淨額結算主合約 (master netting agreement) 的
附買回型態交易處理方式

當違約情事發生時，無論是交易對手週轉不靈或破產，針對附買回型態交易所訂定之雙邊淨額結算合約如果在每一個相關的司法管轄權內都有法律強制力，將會以個案考量是否承認該項合約的沖銷效果【CP3 第 144 段】。

(a) 淨額結算合約必須是【CP3 第 144 段】：

- 1) .當違約發生時，沒有違約的一方基於合約有權利可以立即終止所有交易；
- 2) .交易終止時可以依所產生得獲利或損失(包含擔保品的價值)結算，亦即提供交易雙方單一的結算淨額；
- 3) .違約發生時允許迅速處分擔保品；
- 4) .基於上述三項條款而產生之權利，無論交易對手因週轉不靈或破產造成違約事件，在每一個相關的司法管轄權內都應具有其法律強制力。

(b) 淨額結算 (Netting) 範圍如同時涵蓋銀行帳與交易帳部位時必須符合以下條件【CP3 第 145 段】：

- 1) .所有交易都有逐日以市價評估
- 2) .交易中之擔保品在銀行帳上為合格擔保品

(c) 採標準法定折扣或自行評估折扣之銀行，在考量淨額結算總合約後之曝險值【CP3 第 147 段】：

$$E^* = \max\{0, [(E) - (C)] + (E_S \times H_S) + [(E_{fx}) \times H_{fx}]\}$$

其中：

E^* = 風險沖銷後之曝險值

E = 目前之曝險額

C = 擔保品之價值

E_S = 某一筆交易淨部位之絕對值

H_S = E_S 之折扣

E_{fx} = 幣別錯配淨部位之絕對值

H_{fx} = 幣別錯配之折扣

主要的目的在於獲得一個經由曝險額及擔保品結算後，及考量可能的價格波動與匯率風險的淨曝險部位。【CP3 第 148 段】

g、 風險值模型(VaR Models)

(a) 除標準法定折扣與自行評估折扣兩種方式外，委員會另提出風險值模型 (VaR Models)，考量擔保部位的相關性，以反映曝險值及附買回交易擔保品的價格波動。本方法將以個案考量方式適用於附買回型態 (repo-style) 交易，且銀行與交易對手要訂有雙邊淨額結算合約 (bilateral netting agreement) 【CP3 第 149 段】。

(b) 經主管機關核准採用內部市場風險模型之銀行可選擇是

否採用風險值模型折扣，但未經核准之銀行必須個別向其主管機關提出申請，經核准後才能採用內部風險值模型來計算附買回型態交易的隱藏價格波動。銀行的內部模型要經過以一年的資料回溯測試(back test)其產出，而且能向主管機關證明品質合格者才能被承認。內部市場風險模型之量化及非量化準則原則上與 1996 年市場風險修定 (Market Risk Amendment) 相同，僅最低持有期間由原來的十個營業日改為五個營業日，另巴賽爾委員會計畫針對銀行內部模型的回溯測試發展出一套與 1996 年市場風險修定相類似的架構，目前的困難之一是在於評估風險值模型產出之損益資料的收集與分析。【CP3 第 149/150 段】

- (c) 採用風險值模型的銀行依規定必須就其 20 個交易對手 (其中 10 家為交易量前十大，另十家為隨機抽樣選取)，以年度為基礎的觀察值來作回溯測試，以評估風險值模型產出的正確性。銀行必須每日對每一交易對手，依風險值模型將風險沖銷後的曝險值與實際曝險值的變化做比較，當曝險值的實際變化超過以風險值模型方式的估計值時，即產生所謂的異常數(exception)。依據最近 250 天(包含 5000 個觀察值)、20 個交易對手的觀察值，異常數的

多寡來決定所必須使用的乘數(Multiplier)；異常數愈多乘數愈大，調整後的曝險值亦愈大。【CP3 第 151 段】

區(zone)	異常數 (Number of Exceptions)	乘數(Multiplier)
綠燈區	0-19	None(=1)
	20-39	None(=1)
	40-59	None(=1)
	60-79	None(=1)
	80-99	None(=1)
黃燈區	100-119	2.0
	120-139	2.2
	140-159	2.4
	160-179	2.6
	180-199	2.8
紅燈區	200 或以上	3.0
註： <ul style="list-style-type: none"> ✿ 異常數係指異常超過 99% 信賴區間的次數 ✿ 乘數係用於增加內部市場風險模型產生之風險值 ✿ 銀行在計算資本需求時會使用前一個營業日的風險值 		

(d) 利用風險值模型下風險抵減後的曝險值計算

$$E^* = \max \{ 0, [(SE - SC) + (\text{依內部市場風險模型產生之風險值} \times \text{乘數})] \}$$

其中 E=目前之曝險額 C=擔保品目前之價值

(2)合格擔保品範圍

BASEL I 僅承認現金及 OECD 會員國之中央政府及多邊發展銀行所發行之有價証券為合格的擔保品。然而 BASEL II 就仔細地考慮擔保品的信用風險保護效果。合格之擔保品之一般性原則包括[CP3 第 93 段]：

- a 原則上能降低交易風險均可為合格擔保品，但價格波動過大與缺乏流動性之金融商品不能成為合格擔保品。
- b 銀行要有一套明確及健全的程序以確保當交易對手違約、無力償還、破產時，銀行對是項擔保品有明確之權利同時能適時處分或依法持有該項擔保品，銀行同時應依當地法令要求採行所有必要步驟以確保債權無虞。[CP3 第 94,96 段]
- c 為確保擔保品能產生保護作用，交易對手之信用品質與擔保品的價值不能有重大關聯性，例如交易對手用自己或相關企業發行的債券作為擔保品時，因保護效用不大，將不被承認。[CP3 第 95 段]
- d 當擔保品由保管機構保管時，銀行要確保保管機構有依規將擔保品與其自有資產分開。[CP3 第 97 段]
- e 附買回(repo)、附賣回、有價證券借貸等交易，交易兩邊的銀行均要計提法定資本。[CP3 第 98 段]
- f 當銀行為客戶與其他第三者安排附買回型態交易且為客戶提供履約保證時，銀行必須視同為其本身之交易並依規計

提法定資本。[CP3 第 99 段]

新資本協定下合格擔保品也分為適用簡易法之合格擔保品及適用複雜法之合格擔保品[CP3 第 116 段、117 段]：

a. 適用簡易法的合格擔保品：

- (a) 在貸款銀行之現金存款，包括定期存款及其他由貸款銀行發行的類似工具。當銀行針對其銀行帳上某項曝險發行信用連結票據(credit-linked notes)，則該項曝險將視同為有現金擔保之擔保交易。另當交易對手提供現金存款、定期存款或其他由貸款銀行發行的類似工具為擔保，但該擔保品卻存放在另一家銀行時，則該項擔保品覆蓋下之信用曝險將適用該另一家銀行的風險權數
- (b) 黃金
- (c) 有合格外部信用評等機構評等之後列債券：各國政府與被主管機關認同債信與國家相同之公營企業的有價證券且其信用評等為 BB-或 BB-以上，或銀行、證券公司與一般公司之有價證券且信評在 BBB-或 BBB-以上，或短期信用評等至少 A3 / P3。
- (d) 沒有合格外部信用評等機構評等之債券但符合，銀行發行，且在被認可之交易所上市，且為合格優先順位債券，且該發行銀行其他所有優先順位債券均有至少長期 BBB-或短期 A3/P3 之合格外部信評機構之評等，且持

有該債券為擔保品之銀行無任何訊息可資佐證該筆債券之信評會低於長期 BBB-或短期 A3/P3，且主管機關認可此金融商品有足夠之流動性

- (e) 被納入主要交易所指數(main index)之權益證券
- (f) 有逐日公告價格且限制僅投資於合格之擔保品之特定之集合投資信託基金 (Undertaking for Collective Investment in Transferable Securities，簡稱 UCITS) 及共同基金(Mutual Fund)。

b. 適用於複雜法之合格擔保品：

除上述適用於簡易法之合格擔保品外，尚包括雖未納入主要交易所指數但在被認可交易所上市之權益證券及該權益證券之 UCITS 及共同基金。

(3)有擔保櫃檯衍生性交易之處理[CP3 第 157 段]

BASEL II 新增之規定，其交易對手信用風險額為：

$$[(RC + \text{add-on}) - C_A] \times r \times 8\%$$

其中 RC = 重置成本(依市價評估後之損益)

add-on(增額) = 根據 1988 年資本協定辦法計算出之潛在
未來曝險額(potential future exposure)

(add-on = 契約名日本金×增額因子 add-on factor)

C_A = 複雜法下波動調整後之擔保品價值

r = 交易對手之風險權數

[CP3 第 157 段]

另當雙方簽訂有雙邊淨額結算合約時，RC 為淨重置成本，add-on 為淨增額(A_{Net})，與 1988 年資本協定之規定相同。若有幣別錯配時，同樣要計算幣別風險折扣。[CP3 第 158 段]

3.淨額結算法(netting)[CP3 第 159 段]

(1)帳面淨額結算法(on-balance sheet netting)認可之範圍：

BASEL I 認可之淨額結算要符合在每一攸關的司法管轄權內均有健全法律基礎可強制執行淨額結算、存款期間須長於放款、各部位之幣別要一致，及銀行要以淨額結算基礎控管相關風險等四項條件。

BASEL II 在符合下列五項要件下，銀行對同一交易對手之資產及負債可以淨額結算；另外除非有幣別錯配，否則不必計提折扣(haircut)。[CP3 第 159 段]

- a. 無論交易對手是無償債能力或破產，在每一個攸關的司法管轄權內均有健全的法律基礎可強制執行淨額結算
- b. 銀行能隨時確定交易對手有那些資產與負債是受制於淨額結算合約(netting agreement)
- c. 銀行需監控合約終止之風險(roll-off risk)
- d. 銀行需監控在淨額結算基礎(net basis)下之相關風險
- e. 淨額結算法下法定資本的計算公式與擔保品下之複雜法相同，即[CP3 第 118 段]

$$E^* = \text{Max}\{ 0, [E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx})] \}$$

其中資產項目視同為曝險，負債項目則視同為擔保品，且除非有幣別錯配，折扣比率為 0。折扣之適用與上述擔保品複雜法下標準主管機關折扣之相關規定相同，另到期日錯配之相關規定也要遵守。

(2)資產負債表外淨額結算法(off-balance sheet netting)之相關規定[CP3 第 55,56 段]

現行協定為 1995 年巴塞爾委員會訂定的無擔保櫃檯衍生性交易隱藏之未來暴險的淨額結算辦法，此項規定 BASEL II 將繼續沿用，其他交易之規定巴塞爾委員會正研擬中。

4. 保證 (Guarantees) 與 信用 衍生 性 金融 商品 (Credit Derivatives)

(1)認可之範圍

a. BASEL I 認可的合格保證包括：

- (a) 僅認可 OECD 會員國之中央政府、公營企業、銀行、證券公司提供之保證。
- (b) 非 OECD 會員國之銀行的保證，且被保證交易之剩餘期間不超過一年。
- (c) 債務人適用與保證人相同之風險權數。

至於信用衍生性金融商品之沖銷效果現行之協定並不予承認。

b. BASEL II 認可的合格信用保護商品(包括保證與信用衍生性金融商品)提供人之範圍[CP3 第 165 段]:

(a) 國家(包括國際清算銀行、國際貨幣基金、歐洲中央銀行及歐盟)、公營企業、銀行(包括多邊發展銀行)及證券公司, 惟其風險權數須低於債務人之風險權數。

(b) 評等 A- 或以上之個體(entity), 包括母公司、子公司、關係企業提供之信用保護, 惟其風險權數須低於債務人之風險權數。

c. BASEL II 認可的合格信用衍生性金融商品:

(a) 目前僅有信用違約交換協議(Credit Default Swap)及總收益交換協議(Total Return Swap)兩種, 且其信用保護效果須與保證類同。[CP3 第 163 段]

(b) 而當銀行透過總收益交換協議購買信用保護, 如果僅登錄由該項交換協議所收到的收付淨額為淨收入, 卻沒有登錄受保護資產因為品質惡化而減少的價值或提列之準備時, 該項信用保護將不會被認可。[CP3 第 163 段]

(c) 銀行為取得資金發行信用連結票據(credit linked notes), 在符合信用衍生性商品的規範下, 該項信

用連結票據將被視同為現金擔保交易。[CP3 第 164 段註 48]

(2)相關之作業需求

a. BASEL II 對於合格保證及信用衍生性金融商品共同之作業需求包括 [CP3 第 160 段]：

(a) 銀行欲利用保證或衍生性金融商品以獲得資本計提之抵減前，除應符合主管機關有關風險管理處理程序之最低作業要求，其所採用之保證或衍生性金融商品尚須具直接性、明確性、不可撤銷性及無條件性，此外尚須符合適當揭露之要求。

(b) 直接性及明確性即合約對其提供者之請求權須直接，且對應之暴險部位亦須明確，即保護的範圍應有清楚的定義且無爭議。

(c) 不可撤銷性即除非保護之購買者未依規付款，否則合約須具不可撤銷性；亦即合約中不可以有任何條款允許保護之提供者單方面取消信用保護，或有任何條款因該項經過避險之曝險部位信用品質惡化而須增加購買該項保護之成本。信用保護商品之到期日並未要求須與曝險部份之到期日一致，惟保護提供者對於事前約定之到期日不可於事後縮短之。

(d) 無條件性即合約須為無條件性，即合約中不可以有任何

條款妨礙保護提供者在原交易對手違約付款時適時的代償。

b. 合格保證除要符合上述之共同作業需求外，尚要符合[CP3 第 161 段]：

(a) 當不履約情事發生時，銀行有權適時的請求保證人就保證合約規範內之款項代償。代償後，保證人根據合約有權要求債務人償還代償之款項。

(b) 及保證合約中明確列示債務由保證人提供保證

(c) 與保證人代償的範圍包括保證合約下原債務人應償還之各款項，如名日本金、保證金等。

c. 合格信用衍生性金融商品除要符合上述之共同作業需求外，尚要符合： [CP3 第 162 段]

(a) 契約中應載明之信用違約情事至少應包括—標的債務 (underlying obligation)逾期未付款(其中信用衍生性合約的寬限期與標的債務的寬限期要有緊密的一致性)、債務人破產、週轉不靈或無償債能力及標的債務重整等等。

(b) 如有一套健全評價程序能確實估計損失，則承認可用現金交割之合約，但必須明確訂定一特定期限以估算違約情事發生後標的債務的價值。

(c) 信用衍生性合約不得在債務人未依期限還款繳息，但

寬限期未到期(即寬限期到期日 = 違約時點)之前被終止。

- (d) 標的債務自原債務人轉由保證人承受如需要交割，不得被不合理拒絕。
- (e) 信用違約認定權之歸屬要明確訂定，不得僅由信用保護商品賣方決定，買方應有權力及能力通知賣方任何違約情事之發生。
- (f) 標的債務與參考債務(reference obligation, 用於決定交割價值或交付義務或決定違約事件是否成立)有資產錯配時(asset mismatch)- 標的債務之順位不可低於參考債務，且必須同屬一債務人(或法律個體)，並具備交叉違約或交叉加速條款。

(3)風險權數之計算

- a. BASEL I 採用替代法，即適用信用保護提供人之風險權數，BASEL II 則繼續延用，保證或信用保護提供者之風險權數須小於交易對手之風險權數，才能達到降低法定資本之目的；而對交易對手之風險，有保護之部位採信用保護提供人之風險權數，沒有保護之部位則採標的交易對手之風險權數。[CP3 第 166 段]
- b. 損失發生時之自付額應從信用保險購買銀行的資本中完全扣除。[CP3 第 167 段]

c. 比例保障(proportional cover)- 當保障合約金額小於曝險額時，如果有保障的曝險部位及沒有保障的曝險部位有相等的債權順位，亦即銀行與信用保護提供者將按比例分擔損失，則有保障的部位可適用合格信用保護商品的處理方式，其他沒有保障的部位則依無擔保方式處理。

[CP3 第 168 段]

d. 附擔保之發行批次 (tranching cover) – 當銀行將放款的部份風險以一批或數批轉移給信用保護賣方，同時保留剩餘的放款風險，而轉移出去的風險與銀行保留的風險有不相等的債權順位時，銀行得就優先順位債權批次 (senior tranches/second loss portion)或次順位債權批次 (junior tranches/first loss portion)來承認信用保護。本項目適用資產證券化下信用風險沖銷的相關規定。[CP3 第 169 段]

(4)國家或中央銀行提供之保證[CP3 第 171 段]

新舊協定皆採用替代法，惟當國家或中央政府提供保證之銀行為在該國設立之銀行，且該銀行之曝險及資金來源皆為該國當地貨幣時，該主管機關得讓銀行採用較低的風險權數，本項規範亦適用國家或中央政府提供之部分保證，如果也能符合上述之規定。在某些案例，銀行之債權有國家提供之背對背保證(counter-guarantee)，如符合下列規範下將可視為

合格保證：

- a、該項背對背保證涵蓋銀行債權之所有信用風險元素，
- b、原始保證與背對背保證均符合合格保證之作業需求，僅債權對該項背對背保證不必具備直接性與明確性，及
- c、主管機關要能滿意該項保護的健全性，同時無過去歷史證據顯示該項背對背保證之保護效果不及國家直接提供之保證。

5.信用風險沖銷之其他規定

(1)多筆信用風險沖銷技術來保護同一筆曝險之處理

BASEL II 規定當銀行有多筆信用風險沖銷技術(如同時有擔保品及保證等)來保護同一筆曝險時,應依每一項風險沖銷技術來分派其所對應之曝險部位，以便分別計提每一部分曝險所需之法定資本。另對於同一交易對象所提供之信用保護如到期日不同時，其處理方式相同。[CP3 第 175 段]

(2)第一違約信用衍生性商品(First to Default Credit Derivatives)

BASEL II 規定銀行就其所持有之風險性資產選擇數筆組合成一個資產籃，並針對該資產籃購買信用保護合約，籃中第一筆資產發生違約時即啟動信用保護，且同時終止該項信用保護合約。

- a. 購買此項信用保護合約之銀行可自其信用風險應計提之法定資本中沖銷合約籃中風險權數最低的那一筆資產，但該筆資產之名目本金(notional amount)必須小於或等於該信用保護合約之名目本金 [CP3 第 176 段]。
- b. 出售該項信用保護銀行而言，如該信用保護產品有經合格外部信評機構之評等時，得依其外部評等所對應到適用於資產證券化交易之風險權數(如下表)來計提法定資本但如果該項信用保護產品未經合格外部信評機構之評等時，則其法定資本之計提為合約籃中所有資產相對應風險權數的加總(最大為 1,250%)乘以該信用保護合約之名目本金 [CP3 第 177 段] 。

* 資產證券化交易之風險權數：[CP3 第 528 段]

外部信用 評等(長期)	AAA 至 AA-	A+至 A-	BBB+至 BBB-	BB+至 BB-	B+及以下，或無 評等
風險權數	20%	50%	100%	350%	自資本中扣除
外部信用 評等(短期)	A1 / P1	A2 / P2	A3 / P3	其他評等或無評等	
風險權數	20%	50%	100%	自資本中扣除	

(3)第二違約信用衍生性商品(Second to Default Credit Derivatives)

本項信用保護在第二筆信用違約情事發生時始啟動，故購買此項保護之銀行只有在第一違約保護 (first-default protection) 啟動後或合約籃中已經有第一筆資產違約後才能承認相關之法定資本沖銷。另一方面就出售該項信用保護銀行而言，處理資本的方式同第一違約信用衍生性商品，差異僅在於加總合約籃中所有資產相對應風險權數時要排除風險權數最低的那一筆資產。 [CP3 第 178、179 段]

二、我國銀行採行新巴塞爾資本協定之影響

新資本協定規定的合格信用風險抵減工具包含有擔保品、淨額結算、保證與信用衍生性商品等等，就下列五項議題，來討論採行新巴塞爾協定對我國銀行業產生的影響。

(一) 對銀行資本適足率的影響：

1. 擔保品 (Collateral)

(1) 對資本適足率之影響將視各銀行之授信結構而定：

依照新協定的設計，信用風險沖銷技術應可有效減少新增作業風險計提對銀行資本適足率的負面影響，惟因其認可的合格擔保品皆為金融性商品，與目前國內銀行多徵提不動產為擔保的交易習慣不同，因此對企業授信之沖銷效果將視銀行之資產組合；另 BASEL II 雖將住宅用不動產風險權數由 50% 調降為 35%，然逾期 90 天以上（含本金或利息，BASEL I 逾期之定義則為本金 90 天或利息 180 天，新協定規定較嚴格）調為 100%，其抵減效果仍應視各銀行的授信結構而有不同程度的影響。（下列註解係說明住宅用不動產擔保授信之風險權數由 50% 調降為 35%，雖逾期 90 天調為 100%，對銀行之資本適足率仍應有助益。）

(註) 假設：銀行住宅不動產擔保授信曝險額 = X
其中逾期 90 天比率 = Y

(1) Basel I 應計提的法定資本：

$$X * 50% * 8% = 0.04X$$

(2) Basel II 應計提的法定資本：

$$\text{未逾期部分} : X * (1 - Y) * 35% * 8% = 0.028X - 0.028XY$$

$$\text{逾期部分} : X * Y * 100% * 8% = 0.08XY$$

$$\text{總計提法定資本} = 0.028X + 0.052XY$$

因為 Basel II 計提之法定資本要少於 Basel I

所以 $0.028X + 0.052XY < 0.04X$

$$Y < 23.07\%$$

結論：依粗步估計，只要銀行之住宅不動產擔保放款之逾放比率在 23% 以下時，新協定對該項授信之規範應可提昇銀行之資本適足率。

(2) 信用風險沖銷技術對於一般企業授信之影響將有限：

新協定認可的合格擔保品雖較之前來得廣泛，惟所開放的擔保品範圍多為具市場價格的金融性商品(如股票、債券等)，以台灣這幾年來經歷幾次金融風暴的經驗來看未見對銀行有利，且主管機關對相關的擔保品設有限制或要求，短期內如欲適用相關規定，對資本適足率提昇之助益恐將有限。

2. 保證與信用衍生性商品 (Guarantee & Credit Derivative)

(1) 合格保證與信用衍生性金融商品的適用範圍擴大，原則上對銀行資本適本足率之提升應有助益：

- a. 保證 - 保證提供人之範圍較舊版資本協定擴大 (例如新增評等 A-或以上之個體等)，並取消非經濟合作發展組織會員國 (OECD) 銀行保證之剩餘期間不超過一年

之限制，另新版資本協定認可部分保護的效果（如部分擔保或保證等），以上對資本適足率應有所助益，惟仍需視保證之部位大小及保證提供人之評等而定。

- b. 信用衍生性商品 - BASEL II 新增信用衍生性金融商品作為合格信用保護商品，惟目前僅認可信用違約交換協議(credit default swap)及總收益交換協議(total return swap)兩種，且其信用保護效果須與保證類相同。透過信用衍生性商品提供之信用保護及風險交換，可降低風險性資產，對提升資本適足率亦應有所助益，惟仍需視信用保護部位大小及提供人之評等而定。

(2) 試算結果雖資本適足率略上升，但不顯著：

根據「金融局與中華民國銀行公會新巴塞爾資本協定共同研究小組」信用風險標準法小組初步試算結果，保證與信用衍生性金融商品對資本適足率之平均變動率（影響）為正數，惟因目前國內受評等之企業數不多(合於Basel II 規定之評等以上的企業又更少)，由其擔任保證人所獲得之風險性資產沖銷數有限，另採行信用衍生性商品以避險的銀行亦寡，故整體效果不甚顯著。

(二) 對台灣金融市場行為可能造成之改變：

1. 擔保品 (Collateral)

(1) 改變銀行業徵提擔保品的交易習慣：

新協定中認可的合格擔保品主要係強調變現性佳且具市場性的金融商品，對台灣銀行界而言，為有效運用新協定的相關技術，以降低資本需求，可能促使銀行轉向徵提此類擔保品，交易習慣可能因此改變。而 BASEL II 將住宅用不動產擔保授信之風險權數由 50% 調降為 35%，銀行亦有誘因會加強拓展以住宅用不動產為擔保之貸款。

(2) 加深經濟景氣循環的影響：

銀行轉向採用變現性佳的金融性資產作為擔保，將有助於活絡債市及股市之交易，惟仍需考量經濟景氣循環的影響，當經濟景氣不佳時，銀行可能會拋售手中擔保品而使景氣循環波動更大。

2. 淨額結算 (Netting)

(1) 淨額結算對我國金融市場行為可能不會造成明顯影響：

BASEL II 規定之淨額結算範圍大致與舊資本協定相類似，均限制於個別交易對手之放款與存款之餘額，是以對台灣之金融市場行為預料將不會造成明顯改變。

3.保證與信用衍生性商品 (Guarantee & Credit Derivative)

- (1) 對於有較佳評等企業為保證人的公司應可降低融資成本，市場上對於信用評等之需求將上升，而信用評等較佳之銀行在保證業務上將更具競爭力：

BASEL II 規範合格信用保護商品提供人之風險權數須低於債務人之風險權數，再次將評等的觀念與要求加諸於信用保護的提供人。依國內銀行業之授信習慣，對集團之企業授信多要求母公司或聲譽較佳者提供保證，而未來銀行為降低風險性資產金額，可能會要求提供保證者接受信用評等，而體質較佳之企業為便利旗下公司取得銀行融資，或增加其議價能力，亦可能儘量接受信用評等，將提升對信評之需求；而對於提供保證業務的銀行或專業保證機構而言，將會主動接受信用評等以增加業務量，且評等越好的銀行越具競爭力。另國外提供保證業務的機構，料將進入本地市場，爭取業務。

- (2) 信用衍生性商品應可逐步被導入我國金融市場，成為銀行風險管理的新工具：

無論信用違約交換協議或總收益交換協議皆可用來達到避險目的，此將成為金融市場上新的避險工具，惟因對合約中信用違約事件(Credit Event)定義及交割債

務 (Deliverable Obligation)的限制等內容會影響風險與報酬是否對等的判斷，此亦為信用衍生性商品能否蓬勃發展之關鍵。

- (三) 作業面 – 例如新協定以個別曝險或曝險對象的外部評等來計算風險性資產及資本適足率，則銀行在作業上是否可行？如不可行，問題在哪？

1.擔保品(Collateral)

- (1) 需調整資訊系統依個別債權建置關聯資訊：

新協定所要求的相關資料皆以個別債權為主體亦即銀行必須依照個別曝險來記錄交易對手的風險權數、擔保品的種類、幣別、數量、單價、發行者、發行者評等、持有期間、市價波動、重新鑑估頻率、追繳頻率等。除了必須有擔保品的相關資訊外，亦須與市場價格、交易對手的風險權數的外部資料相連結，以便計算信用風險沖銷效果。

- (2) 有助銀行業提昇風險管理的能力：

新協定雖將造成銀行內部既有作業方式的衝擊，但並非不可達成的目標。債權與擔保品資訊的建立，將對銀行內部的風險管理有相當大的幫助，而不僅在滿足新協定的相關規定。因此，銀行業應儘速建立相關的模型及機制，以確實掌握風險並提高競爭力。

2.淨額結算(Netting)

銀行之資訊系統必須配合作大幅度修改：首當其衝銀行為了因應新巴塞爾協定之變革，電腦系統勢必需要大幅度配合修改，相關的存款、授信、債券等之個別客戶之資訊必須加以有系統之分門別類、歸戶、彙總，以利風險性資產及比率之計算。

3.保證與信用衍生性商品(Guarantee & Credit Derivative)

各銀行資訊系統及日常業務執行上需加以配合，方為可行：若銀行能將個別客戶之各筆授信相關資訊(例如，擔保及未擔保部份、授信對象及提供保證對象、擔保品發行者之評等)納入資訊系統或由外部資料彙整機構取得有關資訊，且能依所需條件而分類或歸戶統計，則於計算風險性資產及資本適足率較易進行。

(四) 風險管理面 – 新協定之合格信用風險沖銷技術要符合一定作業需求，銀行如何因應？

1.擔保品(Collateral)

(1) 銀行之作業方式需重新架構調整：

- a.以 ID 歸戶，確實掌握客戶於銀行內之資產負債情況，亦即所有屬於同一客戶的存放款往來資料應可以歸戶

的方式呈現及運用。

- b.明確記載各債權之相關資訊，包含擔保品及交易對手之風險權數及明細，以供重新鑑估及計算擔保價值之變動。
- c.擔保品自動鑑價評估作業，簡化流程提昇效率
- d.連結外部資訊源，以儘速取得相關市場資訊。

2.淨額結算(Netting)

淨額結算之行使：在符合 BASEL II 之作業需求下，銀行對同一交易對手之存款及放款得以淨額結算，其中包括銀行要能隨時確定交易對手有那些資產與負債是受制於淨額結算合約（netting agreement）內。是以借款人在借款期間，銀行之資訊系統如何每日依據借款人別擷取借款人未設定質權存款之最新數字，以作為行使抵銷權之依據，將愈顯其重要性。

3.保證與信用衍生性商品(Guarantee & Credit Derivative)

除須符合主管機關規定之作業需求及符合適當揭露之要求外，所採行之信用保護商品尚需具直接性、明確性、不可撤銷性及無條件性，故銀行於作業上仍應審慎為之：BASEL II 規範，銀行欲利用保證或衍生性金融商品以獲得資本計提之沖銷前，除應符合主管機關有關風險管理處理程序之最低作業要求，其所採用之保證或衍生性金融商品尚須具直接

性、明確性、不可撤銷性及無條件性；此外尚須符合適當揭露之要求。因此，銀行欲利用前述合格信用保護商品來達到減少風險性資產之目的時，仍需檢視信用保護商品是否符合規定各項作業需求。

(五) 新資本協定之各項規定是否適用我國金融環境？如不適用，為何？

1. 擔保品(Collateral)

(1) 不動產擔保授信之規定不利我國：

我國銀行授信之擔保品以不動產為主，新協定雖將住宅用不動產放款之風險權數由50%調降為35%，但逾期90天以上（新協定對逾期之定義較現行之規定嚴格），則調為100%，另外商用不動產放款之風險權數原則上則維持100%，仍然不重視擔保品的變現價值。不動產擔保品雖然流動性較差，且也會受市價波動的影響，但以適度提高折扣比率來反映擔保品的變現價值較完全忽略其價值來得合理。

(2) 銀行需要調整適應的時間與過程：

對於新協定中有關信用風險沖銷的部分，其所認可的合格擔保品範圍實為適用上最大的問題，因其與我國銀行一般常用的交易型態模式並不相同，彼此仍須有一些調整的時間與過程。

(3) 與我國相關法令之認定有差異：

有關合格擔保品認定與目前我國相關法令對擔保放款的定義不盡相同，主管機關如可對相關規定予以調整，使其認定上有一致性的標準，將可有效減少銀行內部的相關作業成本。

2.淨額結算(Netting)

貸款逾期發生時缺少機制可立即獲知以利依法行使抵銷權：實務上當客戶信用發生問題時，大多會提前將其未設定質權之存款提領，其沖銷效果實屬有限，因此在貸款發生逾期時有何機制能立即通知經辦人員依法行使抵銷權，以防借款人將款項提領一空，實值得銀行及相關機關進一步研究。

3.保證與信用衍生性商品(Guarantee & Credit Derivative)

新協定之規定原則應可適用於我國金融環境，惟少部份規定不適用我國金融環境者，則尚須法令的配合或主管機關逕予裁量以應我國業者所需：如信保基金之組織型態似不屬於合格信用保護商品提供人之範圍，故即需法令之配合或由主管機關逕予裁量，否則信保基金之保證即無法成為合格之信用抵減工具。

三、新協定不適用我國金融環境之內容、待釐清事項暨擬定向主管機關之建議

有鑑於我國的金融授信習慣或國情與歐美國家並不盡相同，因此，在實行新協定時，下列議題尚有待進一步釐清：『經本國政府核准設立之信用保證機構』未被納入合格信用保護商品提供人之範圍。

(一) 待釐清之內容 - 『經本國政府核准設立之信用保證機構』未被納入合格信用保護商品提供人之範圍，BASEL

II 認可之合格信用保護商品提供人範圍目前僅包括：

- 1、 國家（包括國際清算銀行、國際貨幣基金、歐洲中央銀行及歐盟）、公營企業、銀行（包括多邊發展銀行）及證券公司，惟其風險權數須低於債務人之風險權數 [CP3 第 165 段]。
- 2、 信評為 A- 或以上之個體，包括母公司、子公司、關係企業提供之信用保護，惟其風險權數須低於債務人之風險權數 [CP3 第 165 段]。雖然由上述信用保證機構，例如中小企業信用保證基金、農業信用保證基金及華僑信用保證基金等，提供保證之保護效果佳，但因爾等主要係由政府與金融機構捐助成立之非營利財團法人機構，且未經評等，是以無法適用於新巴塞爾

資本協定規定之合格信用保護商品提供人之範圍。

(二) 小組之理由 - 信用保證機構係由政府與金融機構捐助成立之非營利財團法人機構，由其提供保證之保護效果佳：

『經本國政府核准設立之信用保證機構』(例如中小企業信用保證基金、農業信用保證基金及華僑信用保證基金)係由政府與金融機構捐助成立之非營利財團法人機構，且未經評等，是以無法適用於新巴塞爾資本協定規定之合格信用保護商品提供人之範圍。惟依據銀行法第十二條(第一項)第四款規定之銀行授信，若有經政府核准設立之信用保證機構提供之保證作為擔保者，則稱為擔保授信；且目前 Basel I，係以「經本國政府核准設立之信用保證機構保證之債權其風險權數為 20%」辦理。是以如未將「經本國政府核准設立之信用保證機構」納入合格信用保護商品提供人之範圍合格，明顯與實務不符。

(三) 小組之建議 - 『經本國政府核准設立之信用保證機構』應納入為合格保證之提供人，其風險權數則高於國家風險權數一等級：

實務上，各銀行普遍接受此類信用保證機構提供之貸款信用保證，且在目前 Basel I 中，係以「經本國政府

核准設立之信用保證機構保證之債權其風險權數為 20 %」辦理;故建議在 BASEL II 維持將此類信用保證機構納入合格保證人範圍，並規定該等機構其風險權數高於本國國家風險權數一等級。

肆、新協定之實施對我國銀行業資本適足率之影響試算

一、試算報告

本次試算係以標準法小組成員共 9 家銀行為樣本，新協定內容以 CP3 為根據，試算基準日為民國 91 年 6 月 30 日，試算之項目包括消費性貸款、企業放款、國家主權、逾期放款、銀行及證券公司、保證與信用衍生性商品及作業風險共七項，試算之假設與計算方法如后附件，本小組之試算結果說明如下：

(一)消費性貸款

新舊協定對各類消費性貸款風險權數之規定如下：

	舊資本協定權數	新資本協定權數
購置住宅貸款	50%	35%
房屋修繕貸款	50%	35%
汽車貸款	100%	75%
機關團體職工福利貸款	100%	75%
信用卡循環信用餘額	100%	75%
其他個人消費性貸款	100%	75%

試算結果得出傳統大型行庫主要授信對象為企業戶，故消費性貸款對其資本適足率之影響較小，平均變動數增加 0.51%，變動率為 5.18%；而新銀行因較致力於個人金融業務，其消費性貸款對資本適足率之平均變動數約可增加 0.94%，變動率為 8.14%。整體而言，9 家銀行之資本適足率平均變動數增加 0.63

%，平均變動率為 6.05%。因此，考量國內各銀行經營業務之區隔，傳統大型行庫在消費性貸款之承作比例通常較新銀行低，在新資本協定調降消費性貸款之風險權數下，傳統大型行庫受益程度一般不及近年來普遍積極衝刺個人金融業務的新銀行。

(二)企業放款

新協定認可之合格擔保品大致限於現金存款、黃金、股票、權益證券及債券等金融相關性商品，惟國內銀行承作企業授信時，徵求金融性商品為擔保品之比率不高。新協定對以商用不動產為擔保之企業授信風險權數原則維持在 100%，除符合極嚴格條件始可改採 50%之優惠風險權數，因此預計商用不動產之擔保授信對資本適足率之影響將十分有限，故本小組不對此項擔保品之沖銷效果進行試算。另舊資本協定對所有企業授信之風險權數均為 100%，而新協定對企業授信之風險權數則依據外部信評機構之評等，因本國目前符合外部信評機構六項標準者僅中華信用評等公司一家，故針對企業授信之試算，係採中華信用評等公司對國內 26 家有做信評之企業進行試算(如下表)，另考量中華信用評等公司與國際之信用評等公司(如 S&P、Moody'與 Fitch 等)之評等認定有所差距，因此採配適步驟 (Mapping Process) 方式依市場慣例將中華信用評等公司之評等等級往下降 2 級。新協定下信用評等 BBB+ 或以下之風險權數為 100%，與舊協定相同，對銀行資本適足率並無影響，故銀行對企業授信能產生法定資本需求抵減效果之企業共有 16 家。另外，本小組依授信性質，將企業授信區分為應收保證款項及授信(包含商業本票保證)二類，其轉換因子(Conversion Factor)與舊協定一致分別為 50%及 100%。而在 CP3 中增加對單一客戶(小型企業)之融資餘額可視為合格零售業務，其金額合計不超過各該銀行零售融資總額之 0.2%；即在所有銀行貸款金額

合計不超過歐元 100 萬元，考量台灣之金融環境，本試算以新台幣 3000 萬為分類依據，因國內授信餘額超過 3000 萬時需要會計師的財務報表簽證，故以此金額作為選取的標竿。

中華評等對國內企業之信評評等與調整後（降兩級）評等及適用之風險權數

公司名稱	中華信評評等等級	調整後之評等	權數
台灣電力股份有限公司	twAAA	AA+	20%
中國石油股份有限公司	twAAA	AA+	20%
中華電信股份有限公司	twAAA	AA+	20%
台灣積體電路製造股份有限公司	twAA	A+	50%
中國鋼鐵公司	twAA	A+	50%
聯華電子公司	twAA-	A	50%
鴻海精密工業股份有限公司	twAA-	A	50%
台灣大哥大股份有限公司	twAA-	A	50%
遠傳電信股份有限公司	twA+	A-	50%
台灣化學纖維股份有限公司	twA+	A-	50%
台塑石化股份有限公司	twA+	A-	50%
台灣塑膠工業股份有限公司	twA+	A-	50%
南亞塑膠工業股份有限公司	twA+	A-	50%
麥寮汽電股份有限公司	twA+	A-	50%
台灣糖業股份有限公司	twA+	A-	50%
南亞電路板股份有限公司	twA+	A-	50%
仁寶電腦工業股份有限公司	twA	BBB+	100%
裕隆汽車製造公司	twA-	BBB	100%
裕融企業股份有限公司	twBBB+	BBB-	100%
陽明海運公司	twBBB+	BBB-	100%
匯豐汽車股份有限公司	twBBB	BB+	100%
特力股份有限公司	twBBB	BB+	100%

欣興電子股份有限公司	twBBB	BB+	100%
中華航空股份有限公司	twBBB	BB+	100%
中環股份有限公司	twBBB	BB+	100%
國巨股份有限公司	twBBB-	BB	100%

試算結果顯示對傳統大型銀行之法定資本需求具有不錯的抵減效果，因傳統大型銀行之企業放款佔其授信總額約六至七成，對有作評等之大型企業放款在新協定下可減少金額約 200 300 億之資本計提，而對新台幣 3000 萬以下之小型企業授信同樣對傳統大型銀行有較高之資本計提優勢，企業授信加零售型企業授信平均能提升資本適足率 0.42%，變動率 4.39%，其中影響最大之銀行，其資本適足率上升 0.8627%，變動率為 6.1368%。但對主攻消費性貸款之新銀行而言，產生之抵減效果則較低，企業授信加零售型企業授信資本適足率平均提升僅約 0.13%，變動率 1.33%。整體而言，本小組 9 家銀行之企業放款項目試算平均提升之資本適足率約為 0.32%，變動率為 3.03%，對本國銀行資本適足率之提升有明顯幫助。

(三)國家主權

國家主權項目之試算是依 S&P 信評公司給予全世界各國家之評等來衡量，依據各銀行授信給各國家之政府金額來計算，本小組共有 7 家銀行有授信給國外政府，而根據試算結果得知大部分有放款給國外政府之銀行較集中於傳統大型行庫，且授信性質多屬於聯貸案件，惟其中也二家銀行放款給評等較差之國家，其評等 B-以下，風險權數 150%，反而產生降低資本適足率之負效果。總體而言，本項目 7 家銀行之資本適足率平均提升 0.07%，變動率 0.66%，風險抵減效果有限。

(四)逾期放款

CP3 對逾期放款認定是按照已計提之「特別呆帳或損失準備」後之淨額來決定風險權數，但目前各家銀行均無法按照該方式區分，故仍採用舊協定之逾期放款定義；故逾期放款依照財政部於 82.3.16 所公佈之函令，銀行應列報之逾期放款為「凡貸款本金超逾約定清償三個月以上，而未辦理轉其或清償者，以及中長期分期償還放款或貸放本金未按期攤還逾六個月以上者；或本金未到期而利息已延至六個月以上之放款」，而本次試算只針對 9 家銀行無擔保之逾期放款部分，理由因有擔保逾期放款之風險權數與舊協定一致仍維持 100%，而新協定對無擔保逾期放款之風險權數則提高至 150%，本項目試算資本適足率平均降低 0.14%，變動率為-1.62%，逾期放款對資本適足率及資本計提將產生一定之負面影響。

(五)銀行、保險公司及證券公司

新協定對證券公司所規範資本計提方式與銀行相同，故試算時仍是以中華信用評等公司有作評等之對象（信評調降 2 級）並給予適用之風險權數，且同時納入與證券公司業務相關之證券金融公司；保險公司之試算也是以中華信用評等公司有作評等之對象給予權數計算。至於對銀行債權之試算部分，本小組如採用 option 1 之風險權數，即銀行權數為 20%，與 BASEL 相同；且銀行同業放款因屬拆款性質居多，故本小組決定對銀行之債權部分不列入本次試算之範圍。本項目試算結果顯示本小組有 5 家銀行有影響，但影響金額不大，5 家銀行之資本適足率平均提升 0.004%，變動率 0.05%；因此，新協定下銀行對證券、保險及證券金融公司債權所能產生之信用風險抵減效果有限。

(六)保證與信用衍生性商品

本項試算保證之風險沖銷採用替代法，有保護之信用曝險部位係適用信用保護提供人之風險權數，但保證或信用保護提供者之風險權數須小於債權人之風險權數，才能達到資本抵減之效果。因此，試算對象仍是以有中華信用評等公司評等之企業或金融機構（信評調降 2 級）提供保證之債權，且保證人之信評等級必須是 BBB+ 或以上；其計算方式是以各科目餘額（分為應收保證款項及授信含商業本票保證二類）乘以保證人之風險權數及所對應之轉換因子。信用衍生性商品方面，該項業務在國內仍在開展階段，目前尚無顯著抵減效果，故排除在試算範圍內。保證之試算結果顯示，僅有 4 家銀行在該項目產生抵減效果，分析其結果為國內有外部評等公司信評的企業家數原本就不多，而這些評等較好的企業為其關係企業提供保證的筆數與金額也不多。這 4 家銀行之資本適足率平均提升 0.02%，變動率 0.06%，故保證風險抵減效果對銀行資本適足率提升效果有限。

(七)作業風險

BASEL II 首次將「作業風險」的概念納入資本適足性之計算，使其更具有風險敏感性。作業風險之定義為凡起因於內部作業、人員、及系統之不當或失誤，或因外部事件造成損失之風險，包括法律風險(legal risk)，但排除策略風險(strategic risk)及信譽風險(reputational risk)，新協定旨在強調「因果關係」(causal-based)，促使銀行能蒐集、衡量與比較導致作業風險損失之事件。本小組在試算作業風險所需計提資本是採用基本指標法(Basic Indicator Approach ; BIA)，該方法是以單一指標衡量全體作業風險，資本計提之計算方式是以總收入(Gross Income)乘固定比例提列，作業風險計算公式如下：

$$K_{BIA} = GI \times a$$

K_{BIA} ：為採基本指標法所需計提之資本

GI：為前三年平均總收入

α：固定比例

根據 CP3 之規定，基本指標法之固定比例(α 值)暫訂為 15%。本小組 9 家銀行試算結果顯示，資本適足率平均下降 0.57%，平均變動率為 -5.50%，因此對銀行資本適足率有重大負面影響，本次試算是使用最簡易之基本指標法，而巴塞爾委員會針對作業風險資本計提，提供銀行採用進階法的誘因，以鼓勵銀行逐步蒐集內部損失資料，並且發展各種計量模型，故未來銀行作業風險之管理將會日益重要。

(八)總體影響

以下標準法組之 9 家參與銀行就新協定對資本適足率之影響試算結果彙總表，對資本適足率提升之項目為消費性貸款、企業放款、保證、證券及保險公司；而使資本適足率下降之項目為逾期放款及作業風險；至於國家主權對資本適足率之影響則需視各銀行對放款對象而定。

	資本適足率變動差			資本適足率變動率		
	平均值(%)	最大值(%)	最小值(%)	平均值(%)	最大值(%)	最小值(%)
企業放款	0.2086	0.6411	0.0329	1.9416	4.1283	0.5415
零售型企業放款	0.1085	0.2216	0.0204	1.0899	2.0130	0.1810
消費性貸款	0.6254	1.1638	0.2531	6.0545	10.1969	3.8603
保證	0.0199	0.11	0	0.0625	0.4	0
國家主權	0.0703	0.1920	-0.0306	0.6611	2.3327	-0.2722

證券及保險公司	0.0036	0.025	0	0.0537	0.4095	0
逾期放款	-0.1356	-0.2965	-0.0282	-1.6167	-3.8690	-0.3290
作業風險	-0.5693	-0.8080	-0.3973	-5.4962	-7.1805	-3.8706
總影響	0.1881	0.7551	-0.1463	1.6336	8.8188	-1.9293

整體而言，標準法組 9 家參與銀行之平均資本適足率為上升，惟傳統大型行庫在企業放款具有較多的風險抵減優惠，新銀行則在消費性貸款上具有較高風險抵減效果，但作業風險之資本計提對各銀行皆有明顯之負面影響。

二、試算項目之假設、出處及計算方法

試算基準日：民國 91 年 6 月 30 日

項目	企業放款	消費性貸款	保證與信用衍生性商品
出處	CP3. 40、41、42、43、44	CP3. 45、46	CP3. 104、160
假設	<ol style="list-style-type: none"> 依各銀行授信對象中，中華信評有做評等之公司計算風險權數，參考中華信評網站。 Mapping 係將中華信評的評等等級往下降 2 級，當作計算資本適足率的風險權數。 分兩大項：應收保證款項及放款(包含商業本票保證)，風險轉換係數分別為 50% 及 100%。 未評等之中小企業，其授信餘額在所有銀行貸款金額合計不超過新台幣 3000 萬以下視為零售型放款，風險權數為 75%。 	<ol style="list-style-type: none"> 適用對象：個人、符合規定之中小企業 融資項目包括：信用卡、分期付款(個人、就學、汽車貸款、租賃)、循環額度(透支、購屋自備款融資)、住宅貸款及小型企業小額融資。 分散條款：對每一融資對象(對其重要關係人之交易一併計入)之融資總金額應小於總零售型融資的 0.2%。 對同一對象的零售型融資總額應該小於 1M 歐元。 	<p>有保護之曝險部位採用信用保護提供者的風險權數，而未保護曝險部位則採交易對手的風險權數</p> <ol style="list-style-type: none"> 以中華信評之評等降兩級後，等同國際評等之標準 不考慮徵提 standby LC 為擔保之債權，亦不考慮保證提供人為國外公司之債權 不考慮衍生性金融商品 假設銀行已符合主管機關有關風險管理處理程序之最低作業要求 提供保證者，其風險權數要低於債務人 保證具直接性、明確性、不可撤銷性、無條件性 保證合約中須明示債務由保證人提供保證 當不履約情事發生，銀行有權適時請求保證人就保證合約規範內之款項代償 <p>保證人代償的範圍包括保證合約下原債務人應償還之各項款項，包括名目本金，保證金等</p>
計算方法	<ol style="list-style-type: none"> 本項目試算是由聯徵中心提供，且做為計算之資料與主 	<ol style="list-style-type: none"> 零售融資之風險權數為 75%，但逾期 90 或 180 天則調為 150%。 	<ol style="list-style-type: none"> 藉由聯徵查詢主辦單位所提供風險權數小於 100% 之保證人的保證債務情形，並與

	<p>辦單位內部資料核對無誤。</p> <p>2. 只調整分母（風險性資產），分子維持不動。</p> <p>3. 使用扣除法，只考慮風險權數為 100% 以下之公司，如此才具有抵減效果。</p>	<p>2. 徵提住宅不動產擔保授信及房屋修繕貸款之風險權數為 35%(逾期 90 天，調為 100%)</p> <p>3. 資料取得以各行庫申報央行月報-CBC17 報表</p>	<p>主辦單位內部資料核對無誤，由各保證人之保證債務情形得知被保證人(借款人)名稱，亦可得知是否有共保之情形，再行排除保證人風險權數低於被保人之情形(試算樣本無此情形)以及選取共保人中風險權數較低者(試算樣本中皆相同)，計算時依債務人定義抓取資料，對同一筆債權有多個保證人時，採其中權數最低者，當有多個保證人且權數相同時，計算時只能視為一筆授信。</p> <p>2. 依各科目餘額乘以對應之轉換因子再分別乘以舊版、新版風險權數，即可得舊版、新版之風險性資產金額(分母)，而二者之差即為風險性資產抵減金額(即分母扣除額)，故計算公式即為：$\text{各科目小計餘額(A)} \times \text{轉換因子(B)} \times [\text{舊版本下各保證人權數(100\%)} - \text{新版本下各保證人權數(C)}]$</p>
--	---	---	---

項目	國家主權	銀行及證券公司	逾期放款
出處	CP3. 27、28、29、30、31、32、33	CP3. 34、35、36、37、38、39、40、41、42	CP3. 48、49、50、51
假設	<ol style="list-style-type: none"> 1. 假設中央政府即地方政府之風險權數，與 Basel 1 一致，故不加以計算 2. 國營企業放款按照其評等結果進行試算，但已在企業授信項目計算，故排除於本項目 3. 本項目僅就銀行對國外政府放款進行試算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 證券公司評等係依中華信評降2個等級為依據 2. 本次試算採用 option 1 之風險權數，即銀行權數為 20%，與 BASEL 相同，故銀行部分不試算（聯徵無法提供 OBU 及拆款資料） 3. 銀行同業放款因屬拆款性質居多，經小組成員共同決定不加入本次試算範圍 4. 票券公司因主管單位及業務性質近似於金融機構，故比照銀行之權數計算，權數均為 20%。 5. 金控公司投資業務為金融相關業務，主管單位同屬財政部，故建議比照銀行之權數計算，權數均為 20%。 6. 試算項目包含證券、保險及證金公司，按照中華信評的評等等級往下降 2 級給予權數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 逾期放款定義為利息逾期 180 天或本金逾期 90 天 2. 有擔或無擔之定義按照科目別 3. 與銀行協議案件不列入計算（雖符合本金 90 天或利息 180 天） 4. 只針對無擔保之逾期放款，且不區分企業與個人授信，因有擔保之逾期放款權數與舊協定一致仍維持 100% 5. CP3 對逾期放款認定按照已計提之「特別呆帳或損失準備」後之淨額來決定風險權數，但目前各家銀行均無法按照該方式區分，故仍採用舊協定之逾期放款定義
計算方法	將原有對外國政府放款區分為 OECD 及非 OECD 國家，再根據 S&P 對各國政府之評等決定風險權數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本項目試算是由聯徵中心提供，且做為計算之資料與主辦單位內部資料核對無誤。 2. 使用扣除法，只考慮風險權數為 100% 以下之公司，如此才具有抵減效果 	逾期無擔保放款之權數由 100% 提升至 150%

項目	作業風險
出處	CP3.612、613、614
假設	1. 採用基本指標法(Basic Indicator Approach ; BIA) 2. 由於參考半年報故將數字乘以二，藉以推估年收入
計算方法	<p>基本指標法為單一指標適用全體風險，依總收入之固定比例提列。公式如下：</p> $K_{BIA} = GI \times a$ <p>K_{BIA}：為採基本指標法所需計提之資本 GI：為前三年平均總收入 a：目前委員會暫定為 15%</p> <p>其中</p> <p>(1)總收入 = 淨利息收入 + 淨非利息收入 (2)總收入應含各項準備總和(如未付利息)，排除銀行帳上出售證券之已實現及未實現損益，與排除異常或不合法項目及保險利得</p> <p>2.若以本國損益表之架構而言： 「Gross Income」=營業收入- 營業支出(不含營業費用)</p> <p>(1)不計屬銀行帳之買賣票券損益 (2)不扣除各項提存 (3)不計特殊或異常事項</p> <p>另營業外收支項目其性質應屬作業風險定義中之異常及特殊事項，需予排除，不計入作業風險之計算。gross income 定義中有「排除銀行帳上出售有價證券之已實現及未實現損益」，以買賣票券損益計算之</p>