

IV. 信用風險—資產證券化架構

A. 資產證券化架構下所涉及的交易範圍和定義

538. 銀行對於傳統型、組合型資產證券化或兼具兩種類型特點之證券化架構所產生的暴險額，必須採用資產證券化架構以決定法定資本的計提。由於資產證券化可以多樣化形式組合，因此，在處理資產證券化風險暴額的資本計提時，必須以證券化交易的經濟本質為依據，而非依據其法律形式。同樣地，監理機關在決定其是否適用資產證券化架構以處理資本計提的問題時，也將根據該交易的經濟本質來加以認定。當銀行不能確定交易是否應視為資產證券化時，建議徵詢該國監理機關。例如，有些交易涉及不動產（租金）產生的現金流量，如果該交易是有擔保的，那麼就可以被認為是特殊放款風險暴額。

539. 傳統型資產證券化的架構係指標的資產池所產生的現金流量被用以支付兩個（含）以上不同等級的風險部位或反應不同程度信用風險的批次。支付投資者的資金將完全依賴特定標的資產的收益，而不再是創始該風險資產之機構的債務。這種不同等級或批次的架構使得資產證券化相較於普通的優先/次順位債券工具具有不同的特色。其不同之處在於，資產證券化可以利用低批次（高風險等級）證券承擔損失，而不會影響高批次（低風險等級）證券的償付。而次順位債券在優先/次順位債券的架構中係指對資產處分所得的求償順位。

540. 組合型資產證券化架構含有至少兩個（含）以上不同風險等級的部位或反應不同程度信用風險的批次，而該標的資產池的信用風險係，部分或全部，透過資金移轉（如信用連結債券，credit-linked notes）或無資金移轉（如信用違約交換協議，credit default swaps）之信用衍生性金融商品或對資產組合之信用風險提供避險之保證予以移轉。同樣的，投資人的潛在風險亦端賴資產組合的收益。

541. 銀行在資產證券化過程中所面對的風險，以下即以“資產證券化暴險額（securitisation exposures）”表之。所謂資產證券化暴險額，包括但不侷限於下述種類：資產擔保證券（asset-backed securities）、房貸擔保證券（mortgage-backed securities）、信用增強（credit enhancements）、合格流動性融資額度（liquidity facilities）、利率或貨幣交換（interest rate or currency swaps）、信用衍生性金融商品（credit derivatives）以及第 199 條所描述的批次支撐架構（tranching cover）等。被創始銀行記為資產帳的準備金帳戶，如現金擔保帳戶，也應被視為資產證券化風險暴額來處理。

542. 證券化資產池所包含的標的工具，包括但不侷限於以下種類：貸款、承諾、資產擔保和房貸擔保證券、公司債、權益證券以及私募之股權投資等。標的資產池可能包含一種或是多種暴險部位。

B. 定義及一般術語

1. 創始銀行 (*Originating bank*)

543. 在計算風險資本時，如果銀行滿足以下條件之一，就可以被當作是資產證券化的創始機構：

- (a) 銀行直接或間接創始資產證券化標的暴險額；或
- (b) 銀行擔任資產擔保商業本票（ABCP）的導管（conduit）或擔任類似發行架構從第三者取得風險部位的經理行（sponsor）。在類似發行架構中，如果銀行在實際上或實質上擔任證券化之管理、顧問、將證券承銷至市場上或提供流動性和/或信用增強等，則銀行通常會被視為具有經理行或創始機構的身分。

2. 資產擔保商業本票之發行架構（Asset-backed commercial paper programme）

544. 資產擔保商業本票之發行架構主要為發行原始到期日為一年或一年以內之商業本票，並以受破產隔離之特殊目的實體（special purpose entity）所持有之資產或有其他暴險額為擔保。

3. 清償買權（Clean-up call）

545. 清償買權是一種選擇權，其允許創始銀行在標的暴險額或證券化暴險額被全數清償前，可以買回證券化暴險額（如資產擔保證券）。在傳統型資產證券化中，一般作法是，當資產池餘額或流通在外之證券餘額低於特定水準時，剩餘的證券化暴險額將被創始機構買回。在組合型資產證券化中，清償買權則通常以條款形式取消信用保護。

4. 信用增強（Credit enhancement）

546. 信用增強是一種契約協議，約定銀行保留或承擔資產證券化暴險額，並在實質上對交易中之他方提供某種程度的額外保障。

5. 信用增強之完全利息證券（Credit-enhancing interest-only strip）

547. 信用增強之完全利息證券是一種表內的資產，其（i）代表對未來超額利差收益相關的現金流量之價值評估（ii）是次順位的。

6. 提前攤還（Early amortisation）

548. 提前攤還條款係一種機制，一旦觸及，即允許投資人在原訂證券到期日前可以獲得清償。為了計提風險資本，提前攤還規定可以分為「控制型」或「非控制型」。所謂「控制型」提前攤還必須符合以下所有條件：

- (a) 銀行必須有適當的資本/流動性計劃，以確保發生提前攤還事件時，有足夠的資本和流動性來加以因應。
- (b) 在整個交易的存續期間，包括攤還期，應就每月月初的應收帳款餘額，依據銀行與投資者之相對持分額，按比例分攤利息、本金、費用、損失以及債權收回。
- (c) 銀行必須設定一個攤還期間，該期間應是足以讓提前攤還開始時本金餘額的 90%，被清償或被確認為違約；
- (d) 其償還的速度不得快於依條件（c）中所規定之攤還期間所計算的直線攤還（straight-line amortisation）速度。

549. 提前攤還的規定若不符合控制型提前攤還所規定的條件，即應被當作非控制型提前攤還加以處理。

7. 超額利差 (*Excess spread*)

550. 超額利差通常定義為信託或特殊目的機構 (SPE，規定於 552 條中) 收取之財務及其他收益總額，扣除證券利息、服務費、打銷呆帳以及其他優先順位信託或 SPE 費用。

8. 隱含性支撐 (*Implicit support*)

551. 隱含性支撐係指銀行對證券化交易所提供的支撐超過原先契約所議定的義務。

9. 特殊目的機構 (*Special purpose entity*，以下簡稱“SPE”)

552. SPE 係指為特定目的而組成的公司、信託機構或其他類型的機構，其業務範圍侷限於完成該 SPE 之設立目的所必需執行的業務，且其架構的目的在於將 SPE 與創始機構或風險部位出售者的信用風險予以隔離。SPE 通常被當作一種財務工具 (financing vehicle)，透過特殊目的機構將暴險部位出售給信託機構或類似機構以獲取現金或由信託機構發行債券以購買其他資產。

C. 風險移轉之作業準則

553. 下列有關作業準則的要求，同時適用資產證券化架構中的標準法與內部評等法。

1. 傳統型資產證券化的作業準則

554. 只有滿足下列各項條件者，創始機構方可將證券化暴險額由加權風險性資產之計算中剔除。符合下列條件的銀行則仍需對其所保留的證券化暴險額持有一定的法定資本。

(a) 與證券化暴險額相關的主要信用風險已經移轉給第三者。

(b) 移轉者對被移轉的風險部位不能保留直接或間接的控制權，且這些資產必須與移轉者在法律上脫離關係 (例如透過資產的出售或透過次順位參與權 (subparticipation) 的安排)。在這種隔離之下，即使發生破產或接管的情形，移轉者和其債權人亦無法對該風險部位有所制約。前述條件的滿足必須有合格律師的法律意見書予以證明。

如果發生下列情形，移轉者將被認為對所移轉的信用風險部位仍具有有效的控制權：

(i) 可以向受讓者買回先前所移轉的暴險額以實現利益；或 (ii) 有義務保留被移轉之暴險額的風險。移轉者對暴險額保留服務權不必然構成對暴險額的間接控制。

(c) 所發行之證券化證券非為移轉者之債務。因而，購買這些證券的投資人只能針對標的資產池的資產進行求償。

(d) 受讓者為一特殊目的機構，且持有該機構之受益證券者，有權不受任何限制地進行設質或交易。

(e) 清償買權必須滿足第 557 條中所列的條件。

(f) 資產證券化契約不得含有下列條款 (i) 要求創始銀行系統性地改變標的資產，從而

改善該資產池的加權平均信用品質；若前項信用品質的提昇是藉由以市場價格向獨立的或非附屬機構的第三者出售資產而達成，則不再此限；(ii) 允許創始銀行在證券化交易開始後增加第一損失部位 (first loss position) 或提高信用增強；或 (iii) 提高應付收益予創始銀行以外的其他關係人，例如投資人和提供信用增強的第三者，以回應資產池信用品質的惡化。

2. 組合型資產證券化的作業準則

555. 對於組合型資產證券化而言，利用信用風險抵減技術（如擔保品、保證和信用衍生性工具等）來規避標的暴險部位時，必須符合下列條件，於計算風險性資本時，方得認可其風險抵減：

- (a) 信用風險抵減必需符合相關規定之要求（如 Section II. D 所述）。
- (b) 合格的擔保品僅限於第 145 和 146 條中所規定者。由特殊目的機構所提供設質的合格擔保品亦得被認可為合格的擔保品。
- (c) 合格保證人僅限於第 195 條中所規定者。在資產證券化架構中，銀行不得將特殊目的機構視為合格保證人。
- (d) 銀行必須將標的暴險額相關的主要信用風險移轉給第三者。
- (e) 被用以移轉信用風險的工具不可以具有限制信用風險移轉額度的條件或情形，例如下列條款：

明顯限制信用保護或信用風險轉讓的條款（例如，在合約中設定過高的門檻，使得即便發生信用事件，該信用保護條款仍然不會被啟動；或者允許標的暴險額信用品質惡化時得以終止信用保護合約的條款。）；

要求創始銀行改變標的暴險部位以提昇資產池之加權平均信用品質的條款；

因應資產池信用品質的惡化，必須增加應付收益予創始銀行以外的第三者（例如投資人和提供信用增強的第三者）；

在證券化交易發生後，要求創始銀行提高第一損失部位的持有或提高信用增強額度的條款。

- (f) 必須要得到合格律師提供的法律意見，確認交易契約在所有相關司法程序中的可行性。
- (g) 清償買權必須滿足第 557 條中所列舉的條件。

556. 對於組合型資產證券化而言，利用信用風險抵減方法來規避標的暴險額應依照第 109 到 210 條之規定加以處理。若有期間錯配的情況，其資本計提應依照第 202 到 205 條之規定計算。當標的資產池之暴險部位有不同的到期日時，應以其最長的到期日視為該資產池的到期日。期間錯配的情況可能產生在組合型資產證券化，例如當銀行利用信用衍生性金融商品來移轉特定資產池之部份或全部的信用風險予第三者時；或當信用衍生性金融商品平倉 (unwind) 時，該證券交易即告終止。這意指組合型資產證券化之證券的有效到期日與標的資產之到期日可能有所不同。對於這種期間錯配時之資本計提，組合型資產證券化之創始銀行必須依照後續所述之規定方式處理。使用標準法計算證券化風險的銀行應將其所持有之未評等或評等低於投資等級的部位自資本中予以全額扣減。使用內部評等法的銀行，如果其持有的未評等部位係第 609 條到 643 條中規定應予扣減者，亦應自資本中予以全額扣減。相對的，當該部位需予扣減時，期間錯配之情況就不需要被考慮。至於其他證券化風險部位，銀

行則必須依照第 202 到 205 條之規定處理期間錯配的情形。

3. 清償買權的作業準則和處理方式

557. 對於具有清償買權的證券化交易，如果滿足以下的條件，就不需針對清償買權計提資本：(i) 清償買權的行使，無論在實質上或是形式上，均不能規定為強制義務，而必須根據創始銀行的自由決定；(ii) 清償買權不能被架構為規避分配損失予信用增強或由投資人或其他方式提供之信用增強；並且 (iii) 清償買權只有在資產組合或發行證券餘額成為原始金額的 10% (含) 以下時，才可以行使；對於組合型證券化而言，即指原始參考投資組合 (original reference portfolio) 的價值剩下 10% 或以下時。

558. 具有清償買權的證券化交易若不符合第 557 條中所規定的各項條件，創始銀行就有資本計提的需求。就傳統型證券化而言，標的資產將被視為未證券化而加以處理。此外，銀行也不能將第 562 條中所述之任何銷售獲利計入合格資本。就組合型證券化而言，購買信用保護的銀行必須針對證券化資產的全部金額持有資本，如同該部位並未受到任何信用保護一樣。當組合型證券化包含買權，而該買權 (非指清償買權) 將在特定日期有效地終止該證券化交易與所購買的信用保護，則銀行必須依照第 556 條及第 202 到 205 條之規定來處理該證券化交易。

559. 如果清償買權在執行時被發現其提供信用增強的功能，則該清償買權的執行應被視為銀行所提供之某一形式的隱含性支撐 (implicit support)，並且依照資產證券化相關的監理準則來處理資本計提。

D. 對資產證券化暴險額的處理

1. 適足資本之計算

560. 銀行在資產證券化交易中，應計提資本範圍：對於所持有的資產證券化部位 (包含在資產證券化交易中提供信用風險抵減機制、投資資產基礎證券 (ABS)、保留次順位批次及提供信用增強或合格流動性融資額度等)，均需計提資本。購回的資產證券化暴險額必須被當作保留的資產證券化暴險額來處理。

(i) 扣減額

561. 若銀行需自法定資本中全額扣減資產證券化的暴險額，則除了 562 條的例外情況外，扣減數應自第一類資本及第二類資本中各扣減 50%。信用增強之 I/Os 亦同 (但 562 條的情況需以淨額自第一類資本中全額扣減)。自資本中扣減之金額可為證券化暴險額中減除特定準備後之淨額。

562. 銀行必須自第一類資本中扣除任何因證券化交易而增加的權益資本，例如與預期未來超額利差收益 (FMI) 相關而產生的銷售獲利 (gain-on-sale)，且該銷售獲利被計入合格資本中。所謂「銷售獲利」即指因資產證券化架構所增加的資本。

563. 依 Section III.G 對預期損失之準備提存計算方式，已證券化的暴險部位將不會額外計

提預期損失。因此，任何針對證券化暴險部位所提列的準備，亦不能計入合格準備中。

(ii) 隱含性支撐

564. 當銀行對資產證券化提供隱含性支撐的時候，銀行必須至少要對相關證券化交易視為未證券化，並據以計提資本。另外，銀行於法定資本中，亦不應包含銷售獲利（如 562 條所述）。此外，銀行應公開揭露（a）它提供了契約外的支援，以及（b）對資本的影響性。

2. 使用外部信用評估的作業準則

565. 以下所列示之使用外部信用評估（external credit assessment）作業原則，適用於證券化架構中的標準法與內部評等法中：

- (a) 為了達到合適的風險加權目的，外部信用評估需適切考量並反映銀行整體債權的信用風險暴險情況。舉例而言，如果銀行的債權同時包括本金及利息，那麼評估就必須要考虑和反映本金和利息及時償還相關的信用風險。
- (b) 外部信用評估必須來自於合格的信用評等機構（ECAI）。所謂的合格信用評等機構指的是除下述例外情況外，符合第 90 到第 108 條所規範，本國銀行監理機關認可之合格外部信用評等機構。所謂例外情況係指相對於第 91 條第 3 點規定，合格的信用評等（包含轉換矩陣）必須是可公開可得。因此，僅對特定對象提供評等並不符合此要求。
- (c) 合格的外部信用評等機構（ECAIs）必須證明其於評估證券化產品的專業能力，至於證明的方式或可透過市場的接受程度來驗證之。
- (d) 銀行在採用合格的外部信用評等機構（ECAIs）所作的外部信用評等時，對於同一類型的資產證券化風險暴額應保持一致性。而且，在同一資產證券化結構中，銀行若在一個或多個批次中使用一家外部信用評等機構（ECAIs）的信用評等，則在其他的批次中（不管是保留還是購買的），不論第一家外部信用評等機構（ECAIs）對該批次是否有評等，均不能使用其他家外部信用評等機構（ECAIs）的信用評等。若對相同的證券化暴險，有二家外部信用評等機構（ECAIs）以上的評等資訊且不一致時時，此時信用評等的決定方式可參照 96 到 98 條的相關規範。
- (e) 當信用風險抵減（CRM）係由第 195 條所定義之合格保證者直接提供給特殊目的機構（SPE），並且已在證券化暴險的外部信用評等中反映，則應採用該外部信用評等所反映的風險權數。為了避免重覆計算，並不需另外計提資本。如果信用風險抵減的提供者並不符合 195 條所定義之合格保證者，則該批證券化暴險應被視為是沒有評等的。
- (f) 若信用風險抵減（CRM）係提供給單一證券化暴險（如資產基礎證券批次（ABS Tranche））而非提供給特殊目的機構（SPE），此時銀行則應將該批次視為未評等，然後再利用 Section II.D 或 Section III 中所規定的信用風險抵減方法，來承認其風險抵減的效果。

3. 標準法下之證券化資產暴險部位

(i) 適用範圍

566. 如果銀行對於證券化之標的資產的信用風險計提，係採用標準法，則在證券化架構下，亦須使用標準法計算信用風險。

(ii) 風險權數

567. 資產證券化風險部位之加權風險性資產金額，係以證券化部位金額乘上依照下表所對應之風險權數計算而得。對於資產負債表外風險部位而言，銀行必須先利用信用風險轉換係數（CCF）計算信用約當金額（credit equivalent amount），然後再進行風險加權。若該風險部位已被評等，則適用 100% 的信用風險轉換係數（CCF）。對於長期評等為 B+ 或以下，以及短期評等為 A-1/P-1, A-2/P-2, A-3/P-3 以外之風險部位，應照第 561 條規定自資本中予以全額扣減；對於未評等部位（除第 571 到第 575 條所述之例外狀況），亦同樣應自資本中予以全額扣減。

長期評等分類⁸⁸

外部信用評等	AAA 到 AA-	A+到 A-	BBB+到 BBB-	BB+ 到 BB-	B+及 B+以下或未評等的
風險權數	20%	50%	100%	350%	全額扣減

短期評等分類

外部信用評等	A-1/P-1	A-2/P-2	A-3/P-3	所有其他等級或未評等的
風險權數	20%	50%	100%	全額扣減

568. 有關創始機構持有部位、合格流動性融資額度、信用風險抵減以及循環性風險資產證券化之資本計提處理方式均有個別規定。關於清償買權的資本計提處理方式則於第 557 條到 559 條中加以規定。

投資人可以認可投資等級以下的暴險部位

569. 在計算資產證券化暴險部位之風險權數時，只有相對於擔任創始機構的銀行之第三投資人，可以適用外部信用評等 BB+到 BB-的風險權數。

創始銀行需扣減投資等級以下的暴險部位

570. 符合第 543 條中所定義的創始銀行，對於所保留之的資產證券化暴險部位，若信用評等為投資等級以下（如 BBB-），則應自資本中予以全額扣減。

(iii) 未評等證券化暴險一般處理方法之例外情況

571. 如上表所示，未評等的證券化暴險部位除以下例外情況外，均應自資本中予以全額扣減：(i) 證券化中之最優先順位證券化暴險部位；(ii) 在資產擔保商業本票發行架構中，其暴險部位為第二損失部位或更佳，且滿足第 574 條中相關規範者；和 (iii) 合格流動性融資額度。

未評等的最優先順位資產證券化暴險部位的處理方法

572. 如果在傳統型和組型資產證券化中，最優先順位的證券化暴險沒有被評等，只要標的資產組合中的組成分子可以隨時觀察得到，那麼持有該暴險部位或為其提供擔保的銀行，就可以使用“推論法”（look-through approach）來決定其部位的風險權數。銀行在使用“推論

⁸⁸ 在表中所用的評等只是用於說明為目的，並不代表對某一特定外部評等體系的偏好或支持。

法”來決定風險權數，在決定暴險部位是否為最優先順位時，並不需考慮利率交換或貨幣交換的影響。

573. 在“推論法”中，未評等的最優先順位部位適用標的資產暴險部位的平均風險權數，惟該風險權數須接受監理單位的複核。如果銀行不能確定資產組合中資產的風險權數，未評等的部位應採全額扣減方式處理。

資產擔保商業本票發行架構中暴險部位為第二損失或更佳之處理方法

574. 經理銀行（sponsoring banks）在資產擔保商業本票發行架構中所提供的證券化暴險部位，在滿足下列條件下，即使沒有評等，也不需要全額扣減：

- (a) 就經濟實質上暴險部位處於第二損失或更好的地位，且第一損失部位能夠提供顯著的信用保障給予第二損失部位；
- (b) 相關的信用風險必須相當於投資等級或更好；並且
- (c) 持有未評等資產證券化暴險部位的銀行，未保留或提供第一損失部位。

575. 如果滿足了以上條件，風險權數將是 (i) 100% 或 (ii) 資產組合中任一暴險部位中風險權數最高的，兩者取其孰高者。

合格流動性融資額度的風險權數

576. 第 578 條中所定義的合格流動性融資額度，和沒有符合第 565 條中使用外部信用評等的條件者，其暴險部位的信用約當金額適用的風險權數等於該資產組合中任一暴險部位中最高風險權數者。

(iv) 表外風險資產的信用風險轉換係數

577. 基於計算風險資本之目的，銀行必須根據下列標準決定其表外證券化暴險部位是否符合「合格流動性融資額度 (eligible liquidity facility)」或「合格代墊款服務機構 (eligible servicer cash advance facility)」的條件。至於不符合上述條件的其它表外證券化暴險部位則適用 100% 的信用風險轉換係數。

合格流動性融資額度

578. 若滿足以下最低標準，銀行就可以將表外證券化暴險部位視為所謂的「合格流動性融資額度」：

- (a) 合格流動性融資額度的文件必須清楚地確定並限制該額度得以被動用的情況。且其可動用的額度，須限制在可以透過標的資產暴險部位的變現所得或賣方所提供的信用增強來全數清償。此外，該額度不能用來彌補標的資產池中的暴險部位在動用額度之前所產生的損失，或者被認定為確定性的動用（例如該額度被經常且持續性的動用）；
- (b) 合格流動性融資額度必須要進行資產品質測試，以避免其被用來彌補暴險部位發生違約情事（如 452 到 459 條之規定）的信用風險。此外，若該額度被要求提供予有外部信用評等的證券，則僅有該證券被外部評等為投資等級時，始可動用該額度；
- (c) 當所有有利於流動性的信用增強（例如特定交易的和方案層次的 (transaction-specific and programme-wide)）被用盡後，合格流動性融資額度即不允許被動用；且
- (d) 所動用額度（例如依據購買契約的資產取得或依據貸款契約所產生的借款）的求償順位不得次於任何方案票券（例如 ABCP 方案）持有人的利息支付，並且不適用延遲或免責的規定。

579. 如果滿足上述條件，對於原始到期期限在一年以內之合格流動性融資額度，銀行可以給予 20% 的信用風險轉換係數，或對於原始到期期限一年期以上的額度給予 50% 的信用風險轉換係數。然而，如果合格流動性融資額度本身利用外部信用評等來計算該額度的風險權數，則其信用風險轉換係數就適用 100% 。

只有在市場失靈 (market disruption) 的時候才可以動用的合格流動性融資額度

580. 對於只有在發生普遍性的市場崩潰（如在不同的交易中，不止一個特殊目的機構無法再發行已到期的商業本票，而這並非導因於特殊目的機構的信用品質或是標的資產池的暴險部位之信用品質產生惡化）才可以動用的合格流動性融資額度，銀行可以採用 0% 的信用風險轉換係數。如果要按此標準處理，則須先滿足第 578 條中的條件。此外，當發生普遍性的市場失靈時，銀行為了支付資本市場工具（如商業本票）持有人而預付的資金，必須以標的資產作為擔保，並且取得與這些資本市場工具持有者相同的求償順位。

重疊暴險之處理方式

581. 銀行可能提供在各種在不同情況下可以動用的合格流動性融資額度。同一家銀行可能同時提供兩項或更多的融資額度。由於這些融資額度下所規定的觸發事件不同，造成銀行可能對單一標的暴險部位提供了多重的支撐。易言之，由於某一融資額度的動用會排除（或部分排除）其他額度動用的可能性，所以銀行提供的融資額度可能是重疊的。當同一銀行對同一筆交易提供重疊的融資額度時，銀行並不需要對重疊的部份計提額外的資本，而僅須對重疊部分計提一次資本（不論其為合格流動性融資額度或為信用增強）。當重疊的融資額度適用不同的轉換因子時，銀行就重疊的部分必須使用最高之轉換因子計提資本。然而如果重疊的融資額度係由不同的銀行所提供，則個別銀行必須對融資額度的最大金額計提資本。

合格服務機構之預付現金額度

582. 根據各國自行決定，只要服務機構之預付現金可以獲得全數清償且該求償順位優先於其他對標的資產現金流量的主張，則服務機構可以根據合約規定預付現金，以確保支付給投資人的現金流量不被中斷。各國可以自行決定，對於這種可以無須事先通知而無條件取消的服務機構之預付現金額度，給予適用 0% 的信用風險轉換係數。

(v) 證券化暴險部位之信用風險抵減的處理

583. 以下的處理方法適用於對證券化暴險部位有獲得信用風險抵減的銀行。信用風險抵減包括保證、信用衍生性金融商品、擔保和資產負債表內淨額交易。此處的擔保指的是用於防範證券化暴險部位的信用風險，而不是指資產證券化交易資產池中之資產的風險。

584. 當非創始機構的銀行對證券化暴險部位提供信用保障時，其必須要以投資人方式計算受到保護的資產所需要的適足資本。如果銀行給未評等的信用增強提供保障的話，它必須像直接持有這些未評等的信用增強那樣來處理它所提供的信用保障。

擔保

585. 合格的擔保品限於那些在標準法信用風險抵減中之被認可者（第 145 和 146 條）。特殊目的機構所提供的擔保品是可以被接受的。

保證與信用衍生性金融商品

586. 可接受的信用保障提供者列示如第 195 條。特殊目的機構不能被認可為合格的保證人。

587. 如果保證或信用衍生性金融商品滿足第 189 條到第 194 條中所規定的最低條件的話，銀行在計算適足資本時，即可將這些信用保障納入考量。

588. 對於受到保證或保障部分的適足資本計算，依第 196 條到第 201 條中所規定的標準法中的信用風險抵減為之。

期間錯配

589. 為了決定期間錯配部分所需之法定資本，所應計提之資本應當按照第 202 條到 205 條之規定。當被避險的暴險部位具有不同到期日時，應採用到期日最長者。

(vi) 提前攤還之適足資本處理方式

適用範圍

590. 當證券化架構具有下列情形時，創始銀行必須針對投資者持分額（即指，針對與證券化暴險部位相關的部分，包括已動用與未動用餘額）之全部或一部分計提資本：

- (a) 所出售的資產的架構具有提前攤還的特性；並且
- (b) 被出售之資產具有循環的特點。這其中包括允許借款人在某一信用額度下於約定金額內得以自由提取或償還借款（例如信用卡應收帳款和公司貸款承諾）。

591. 資本計提應當反映提前攤還啟動機制的各種型態。

592. 如果證券化架構中，標的資產池中同時包含循環信用及定期貸款等風險資產，則銀行應對資產池中屬於循環信用的風險部位採用相關的提前攤還處理方法（如第 594 到第 605 條之規定）。

593. 下列情形，銀行無須為提前攤還計提資本：

- (a) 在標的暴險不具有循環特性的補充架構（Replenishment structures）中，提前攤還事件終止銀行再增加購買新暴險部位的能力；
- (b) 具有提前攤還特點的循環資產交易類似定期還款架構者（例如：資產池中資產的風險不會溯及創始銀行）；
- (c) 銀行將一個或多個信用額度證券化，而即使已經發生提前攤還事件，投資人仍需承擔借款人未來動用融資額度的風險；
- (d) 提前攤還條款的啟動僅與稅法或法規改變等事件相關，而非繫屬於證券化資產或創始銀行的績效表現。

資本計提上限

594. 當銀行適用提前攤還之資本需求處理方式時，針對其所持有部位之資本計提上限應依下列何者孰大為準：即（i）自留之證券化暴險部位所要求的資本，或（ii）標的資產證券化前所應持有的資本。此外，銀行也必須自資本中全額扣減第 561 條到第 563 條所述因證券化交易所產生的銷售獲利和超額差價收入（future margin income，如信用增強 I/Os）的金額。

計提方法

595. 創始機構針對投資者持分額（the investors' interest）所應計提之資本為下列三者的乘

積：(a) 投資者持分額，(b) 適當的信用風險轉換係數（如下討論者），和 (c) 標的資產未證券化時所適用之風險權數。如同以下所述，信用風險轉換係數之決定，視提前攤還對投資人之清償係透過「控制型機制」抑「非控制型機制」而定。同時也依證券化資產為非承諾之零售信用額度（如信用卡應收帳款）或其他類型信用額度（如循環式企業貸款）之不同而異。當授信額度可不需事先通知而無條件取消者，視為非承諾信用額度。

(vii) 「控制型」提前攤還之信用風險轉換係數的決定方式

596. 符合第 548 條中所定義之各項條件者，該提前攤還機制視為「控制型」。

非承諾零售暴險額

597. 對於資產證券化中具有「控制型」提前攤還特性的非承諾零售信用額度（如信用卡應收帳款），銀行必須將第 550 條中所定義的三個月平均超額利差，與根據證券化架構下，就經濟考量，銀行為防止提前攤還發生而須達到的超額利差進行比較（也就是超額利差鎖定期點）：

598. 如果該交易契約未要求鎖定超額利差，則超額利差鎖定期點以 4.5% 代表之。

599. 銀行必須將超額利差除以超額利差鎖定期點以決定適用的區間，並套用下列表格顯示的對應轉換係數。

「控制型」提前攤還之信用風險轉換係數

	非承諾		承諾
	三個月平均超額利差 占超額利差鎖定期點比率	信用風險轉換係數 (CCF)	
零售 信用額度	133.33% ~	0% CCF	90% CCF
	100% ~ <133.33%	1% CCF	
	75% ~ <100%	2% CCF	
	50% ~ <75%	10% CCF	
	25% ~ <50%	20% CCF	
	~ <25%	40% CCF	
非零售信用額度	90% CCF		90% CCF

600. 針對「控制型」攤還機制，銀行必須套用上面所訂定之轉換係數以計算第 595 條中所提及的投資者持分額應計之資本。

其他暴險部位

601. 所有其他具有控制型提前攤還特性的證券化循環暴險部位（如，承諾和所有非零售型的風險部位），針對表外風險之計提，一律適用 90% 的信用風險轉換係數。

(viii) 具「非控制型」提前攤還特性之信用風險轉換係數的決定方式

602. 如果提前攤還的特性不符合第 548 條所定義的控制型提前攤還特性，即被視為「非控制型」，並且依下列處理方式計提資本：

非承諾零售型風險

603. 對於資產證券化中具有「非控制型」提前攤還特性的非承諾零售信用額度（如信用卡帳款），銀行必須進行第 597 和第 598 條所述之比較。

604. 銀行必須將超額利差除以超額利差鎖定期以決定適用的區間，並套用下列表格顯示的對應轉換係數。

「非控制型」提前攤還之信用風險轉換係數

	非承諾		承諾
零售 信用額度	三個月平均超額利差 占超額利差鎖定期比率	信用風險轉換係數 (CCF)	100% CCF
	133.33% ~	0% CCF	
	100% ~ < 133.33%	5% CCF	
	75% ~ < 100%	15% CCF	
	50% ~ < 75%	50% CCF	
	~ < 50%	100% CCF	
非零售信用額度	100% CCF		100% CCF

其他暴險部位

605. 所有其他具有非控制型提前攤還特性的證券化循環暴險部位（如，承諾和所有非零售型的風險部位），針對表外風險之計提一率適用 100% 的信用風險轉換係數。

4. 以內部評等法處理資產證券化暴險額

(i) 範圍

606. 銀行若被允許採用內部評等法來處理證券化的標的資產（如，企業或零售之資產組合），則必須使用內部評等法來處理資產證券化。相反地，除非銀行被該國監理機關允許採用內部評等法，否則不能採用內部評等法來處理資產證券化。

607. 若銀行對其資產組合中的某些部份採用內部評等法，其他採用標準法，則一般應採用資產組合中相對佔多數的部位所採用的方法。銀行必須諮詢該國監理機關來決定用那一種方法處理其資產證券化暴險額。為確保適宜的資本計提水準除了此概括條例外，監理機關尚需引用各種案例以作為裁示的例證。

608. 如果對於資產池中的資產種類沒有特定的內部評等法來處理，被允許採用內部評等法的創始銀行，必須使用資產證券化架構中的標準法來計算資產證券化暴險額的資本計提，而被允許採用內部評等法的投資銀行，則必須採用評等基礎法（RBA）。

(ii) 各階層的資本計提方法

609. 評等基礎法（RBA）必須適用於有經評等或有第 617 條規定之推定評等的證券化暴險額。在沒有外部或推定評等可供參考時，就必須在監理公式（SF）或內部評估法（IAA）中擇一採用。內部評估法只能用於銀行（包括作為第三者的銀行）因資產擔保商業本票（ABCP）之證券化發行架構所提供之暴險額（如，合格流動性融資額度和信用增強之暴險額）。這些暴險額必須符合第 619 條和第 620 條規定的條件。當合格流動性融資額度無法適用這些方法時，銀行可採用第 639 條之說明處理。對合格服務機構預付現金額度之例外處理方式規定於第 641 條。當這些方法無一可用時，則證券化暴險額需全額扣減。

(iii) 資本計提上限

610. 銀行在證券化部份採用 IRB 法時，銀行持有之證券化暴險額資本計提上限，應等於未證券化前依 IRB 法評估應計提資本，並可依照 IRB 架構中 III 章 G 節之適當規定來處理。此外，銀行必須全額扣減第 561 條至第 563 條中所提及的任何因證券化交易所產生的銷售獲利總額及信用增強之完全利息證券（Interest-only strips）。

(iv) 評等基礎法（RBA）

611. 在評等基礎法下，風險性資產等於暴險額乘上相對應的風險權數（如下表所示）。

612. 風險權數取決於（i）外部評等或有效的推定評等，（ii）此信用評等（外部或推斷）是代表長期或短期信用評等，（iii）標的資產群組中資產分散狀況，以及（iv）部位的優先順位。

613. 若證券化的暴險部位，在整個證券化資產群組中，具有第一求償順位的地位，則該暴險部位即符合評等基礎法所謂的優先順位批次。一般而言，滿足前述要件的部位通常為證券化組合中第一受償順位者。但在某些情況下，某些請求權（如：交換請求權）的順位可能優於整個現金流（Waterfall），但我們在決定所謂「優先順位批次」時，反而忽略了這些請求權。舉例如下：

- (a) 在典型的組合型證券化（synthetic securitization）中，若較低批次的推定評等符合所有要件，則所謂的「超優先順位（Super-senior）」批次可視為優先順位批次。
- (b) 在傳統型證券化下，若第一損失部位外的批次均已進行評等，則評等等級最好的批次可視為優先順位批次；若發生多批次的信用等級相同，則只有現金流（Waterfall）中最優順位的批次可以視為優先順位批次。
- (c) 在資產擔保商業本票之證券化發行計劃中，通常有合格流動性融資額度支撐之批次，並不是最優先順位。然而受流動性支撐之商業本票，反具有最優先順位的特性。因此，若合格流動性融資額度支撐的規模可以涵蓋所有流通在外的商業本票，則可視為其能

夠涵括標的應收帳款群組所產生的超額損失(超過賣方已提供之超額擔保或準備部分的損失)。

614. 當外部評等或推定評等所反映的信用等級為長期信用評等時，則適用下面第一個表中所示之風險權數。

615. 當證券化資產群組中之有效暴險額數量(N，如第633條所規定的)大於或等於6，且該部位為優先順位部位(符合前述定義)時，銀行可適用優先順位部位的風險權數。當N小於6時，適用下面第一個表第四欄的風險權數。至於其他情況，則適用下面第一個表第三欄的風險權數。

評等基礎法之風險權數
(外部評等或推定評等以長期評等為基礎)

外部評等 (等級描述)	優先部位及合格優先 IAA 暴險額之風險權數	基礎 風險權數	風險權數 (非分散資產群組)
AAA	7%	12%	20%
AA	8%	15%	25%
A+	10%	18%	35%
A	12%	20%	
A-	20%	35%	
BBB+	35%	50%	
BBB	60%	75%	
BBB-	100%		
BB+	250%		
BB	425%		
BB-	650%		
BB-以下及未評等的	全額扣減		

616. 當外部評等或推定評等所反映的信用等級為短期信用評等時，則適用下表中所列示之風險權數。

評等基礎法之風險權數
(外部評等或推定評等以短期評等為基礎)

外部評等 (等級描述)	優先部位及合格優先 IAA 暴險額之風險權數	基礎風險權數	風險權數 (非分散資產群組)
A-1/P-1	7%	12%	20%
A-2/P-2	12%	20%	35%
A-3/P-3	60%	75%	75%
所有其他等級 /未評等的	全額扣減	全額扣減	全額扣減

推定評等的使用

617. 當符合下列之最低作業要求時，銀行應對未評等之部位，給予其一推定評等等級。前述要求之目的，在於確保未評等的暴險部位，於各方面均優於拿來做為「參考證券化暴險額 (reference securitisation exposure)」的外部已評等的證券化暴險部位。

推定評等的作業要求

618. 當符合下列作業要求時，推定評等才予以承認：

- (a) 參考證券化暴險 (如：資產基礎證券) 必須在各方面條件均較未評等的證券化暴險為差。其中在評估參考證券化暴險與未評等的證券化暴險的優先順位別時，若其中有信用增強的機制，其影響亦需一併納入考量。舉例而言，若參考證券化暴險有受益於第三者的保證或信用增強機制，而未評等的證券化暴險並未有相關機制。如此一來後者則不應以前者作為推定評等的依據。
- (b) 參考證券化暴險額的期限，必須要大大於或等於未評等暴險額的期限。
- (c) 任何推定評等都必須要持續不斷地進行更新，以反映參考證券化暴險額之外部評等的任何變化。
- (d) 參考證券化暴險額之外部評等，必須符合第 565 條中所規定的確認外部評等的基本要求。

(v) *內部評估法 (IAA)*

619. 若銀行內部評估程序符合以下的作業要求，則銀行在資產擔保商業本票 (ABCP) 發行架構中提供合格流動性融資額度及信用增強時，得使用內部評估法評估證券化暴險額之信用品質。但該暴險額之內部評等必須能對照至外部評等機構 (ECAI) 相當之評等，其目的係為對應評等基礎法 (RBA) 規定，決定暴險總額適當之風險權數。

620. 銀行在 ABCP 發行架構中提供的流通性融資額度、信用增強或其他衍生之暴險部位時，以 IRB 法下之內部評估法 (IAA) 決定應計提資本，其程序須符合以下作業要求：

- (a) 在評等基礎法 (RBA) 規定下，資產擔保商業本票之暴險額需經外部評等，未評等的部位需符合使用內部評估法 (IAA) 之資格。
- (b) ABCP 發行架構下，以內部評估法評估證券化暴險額之信用品質，須遵從外部評等機構對該買入資產型態所引用之評等審核標準作為評估依據，且最初對暴險額所做之評等，至少須相當於投資等級以上。此外，內部評估程序須與銀行內部風險管理流程相結合，包含管理資訊和經濟資本計提，同時須符合 IRB 架構之所有相關要求。
- (c) 為了使用內部評估法，銀行須符合監理機關的下列要求：(i) 外部評等機構符合第

90 到 108 條所規定之合格外部評等機構要件。(ii) 在內部評估程序中應採用外部評等機構所用之評等方法。

此外，銀行亦有責任向監理機關說明，其內部評估法如何與外部評等機構的標準一致。例如，關於以內部評估法計算信用增強程度時，即使有授權，監理機關仍可不允許部分或全部提供銀行有限保障之賣方提供之追索權保證，超額利差或第一損失信用增強措施。

- (d) 銀行的內部評估程序必須能辨識不同等級的風險，其區分方式應與外部評等機構之評等分類標準一致，俾監理機關能確認內部評估之風險等級皆能對應至外部評等機構所做之評等類別。
- (e) 銀行內部對資產擔保商業本票發行架構下買入資產之信用品質評估程序，至少須和大多數外部評等機構，在做外部評等時所採用的公開評等標準一樣地保守，特別是在以壓力測試法判斷信用增強水準時。總之，銀行發展其內部評估法時，在某種程度上，應儘可能納入各種外部評等機構所公開使用之評等方法。

在符合 (i) ABCP 發行架構經由兩家以上的外部評等機構評等。(ii) 不同的外部評等機構採用不同的壓力測試因子係數，導致對信用增強有不同程度的要求，以便達成相同的外部評等等級。兩個條件下，銀行須採用較保守或較高之壓力測試因子係數以決定賣方提供信用增強程度之適當水準。舉例來說，當一家外部評等機構對某類資產要求 2.5 至 3.5 倍歷史損失的信用增強水準，才可獲得相當於 A 的評等，另一家合格外部評等機構對相同評等只要求 2 至 3 倍，則銀行必須採用較保守的壓力測試因子係數來決定賣方提供之信用增強的適當水準。

當選擇外部評等機構對 ABCP 所做之外部評等時，銀行不能只選擇一般說來相對限制較少的評等方式。此外，如果被選取的外部評等機構中任一家的評等方法發生變動（包含壓力測試因子），導致對 ABCP 外部評等有相反的影響時，那麼所修正的評等方法，就必須考慮是否納入本行內部評估程序修訂計劃中。

當外部評等機構所採用之程序或評等準則無法以公開方式取得時，則銀行不能以該外部評等機構之評等方法做為推導本行內部評估法之依據。然而，在發展內部評估法時，對於無法以公開方式取得的方法，亦應廣泛地收集相關資訊，將其納入發展架構考慮中，尤其是當此方法比可公開取得的方法更顯保守時。

一般而言，只要無法以公開方式取得外部評等機構對於資產或暴險額的評等方法，那麼就不能為內部評估法引用。但是，在某些狀況下，例如新型或量身訂做的結構性交易，其內容未符合現行外部評等機構所使用 ABCP 發行架構之評等標準範圍，則銀行對此類特殊交易得與監理機關討論，以確定該類交易是否適用內部評估法。

- (f) 無論內部或外部稽核、外部評等機構或銀行內部的信用覆審或風險管理部門皆須定期查核內部評估法之執行程序並評估其有效性。如果由銀行的內部稽核、內部的信用覆審或風險管理部門查核內部評估法之執行程序，則這些部門需與獨立於資產擔保商業本票之證券化發行架構所屬業務部門及標的客戶關係服務部門。
- (g) 銀行應隨時追蹤內部評估的實行績效，當被評等部位表現與內部評估出現例行性差異時，應對其內部評等程序做必要性調整。
- (h) ABCP 之證券化發行架構應有其信用和投資準則，例如：發行架構之承購標準。發行架構之管理者在考量買入資產內容時應建立一套買入交易基本架構，考量的因素包括：購買的資產型態、由合格流動性融資額度和信用增強所產生之部位價值，損失分配現金流及在法律和經濟上被移轉資產與資產賣方隔離的切割效果。

- (i) 分析資產賣方的風險須評估及考慮一些因素，例如：過去與預期未來的財務績效；目前市場地位；預期未來的競爭力；財務槓桿之操作，現金流量，利息保障倍數；債務評等。此外，尚應評估對賣方資產的承購標準，服務能力及收款程序。
- (j) 資產擔保商業本票證券化發行架構之證券承購政策必須建立最低限度合格資產標準，其中包括。

排除明顯延遲付款或有壞帳紀錄的買入資產。

限制對個別的債務人或地理區域之集中度。

限制買入資產的票期 (tenor)。

- (k) ABCP 之證券化發行架構應評估服務機構作業能力及信用品質來制定收款程序，並且透過各種方法沖抵賣方/服務機構的風險，例如：在現有的信用品質管理中，有預防資金互相流用的機制，並且建立鎖箱機制 (lockbox arrangement)，此類方法皆有助於確保 ABCP 發行架構款項支付之連續性。
- (l) 對於 ABCP 發行架構考慮購買之資產池的損失金額進行綜合評估時，應考量潛在風險的所有來源，例如信用風險及稀釋風險。假如賣方所提供之信用增強的規模取決於信用相關損失，則當稀釋風險對於該特定風險資產亦屬重大時，即應針對稀釋風險設立另一準備帳戶。此外，在決定信用增強程度應有的規模時，銀行應檢視過去幾年的歷史資料，包括損失、延滯、稀釋和應收款項週轉率。再者，銀行應針對標的資產池之特性加以評估，例如加權平均信用評分，識別個別債務人或地理區域的集中度和資產群組中資產分散狀況。
- (m) ABCP 發行架構在買入資產時，須將資產的結構性特徵納入考量，以避免標的資產組合潛在信用風險之惡化，該特徵應有助於緩和資產池特殊觸發事件之啟動。

621. ABCP 之證券部位的名目金額必須適用評等基礎法中與銀行暴險部位相當信用評等的風險權數。

622. 如果銀行的內部評估程序被認為不適當，銀行監理機關將取消該銀行繼續採用內部評估法去評估現有的和新產生的 ABCP 暴險額所應計提的資本，直到銀行對相關缺失有補救的方法為止。在這種情況下，銀行必須回復到使用監理公式，如果不可行，就採取第 639 條所引述的方法。

(vi) 監理公式 (SF)

623. 與 IRB 法一樣，使用監理公式來計算加權風險性資產時，應以資本計提額乘以 12.5。在監理公式中，一個證券化批次的資本計提額，取決於銀行提供的五項參數：標的暴險額證券化前依 IRB 法之資本計提比率 (K_{IRB})；該批次之信用增強程度 (L) 和暴險額之厚度 (T)；資產池中暴險額之有效數量 (N)；資產池暴險額之加權平均違約損失率 (LGD)。有關 K_{IRB} 、L、T 和 N 之定義如後。資本計提之計算方式如下：

- (1) 某一批次依 IRB 法之計提資本=證券化暴險額乘以 (a) $0.0056 * T$ ，(b) $(S [L+T] - S [L])$ 中較大者。

其中函數 $S[.]$ ，稱為監理公式 (定義見以下段落)。當銀行僅持有該批次中一部份部位時，則該部位之資本計提額以其佔整體批次之比例計算。

624. 監理公式如下：

(2)

$$S[L] = \left\{ \begin{array}{ll} L & \text{when } L \leq K_{IRB} \\ K_{IRB} + K[L] - K[K_{IRB}] + (d \cdot K_{IRB} / \omega)(1 - e^{\omega(K_{IRB} - L) / K_{IRB}}) & \text{when } K_{IRB} < L \end{array} \right\}$$

其中：

$$\begin{aligned} h &= (1 - K_{IRB} / LGD)^N \\ c &= K_{IRB} / (1 - h) \\ v &= \frac{(LGD - K_{IRB}) K_{IRB} + 0.25 (1 - LGD) K_{IRB}}{N} \\ f &= \left(\frac{v + K_{IRB}^2}{1 - h} - c^2 \right) + \frac{(1 - K_{IRB}) K_{IRB} - v}{(1 - h) \tau} \\ g &= \frac{(1 - c)c}{f} - 1 \\ a &= g \cdot c \\ b &= g \cdot (1 - c) \\ d &= 1 - (1 - h) \cdot (1 - \text{Beta}[K_{IRB}; a, b]) \\ K[L] &= (1 - h) \cdot ((1 - \text{Beta}[L; a, b]) L + \text{Beta}[L; a + 1, b] c). \end{aligned}$$

625. 在這些公式中，Beta[L; a, b]指的是以 a 和 b 為參數值，計算在 L⁸⁹這一點上之 β 累積分配。

626. 上面的公式中，監理機關所設定的參數如下：

$$\tau = 1000, \text{ and } \omega = 20$$

K_{IRB} 的定義

627. K_{IRB} 等於 (a) / (b)：(a) 指包含預期損失 (EL) 在內之資產池標的暴險額依 IRB 法所計算之資本計提額。(b) 指資產池之暴險總額 (即，證券化暴險額已動用部分加上未動用承諾之違約暴險額 (EAD))。上述 (a) 的數值必須按照 IRB 法之最低標準計算而得 (詳本文 Section III) 並且視該資產池之暴險額係由銀行所直接持有。這種計算方式應反映標的暴險額使用信用風險抵減所產生的效用 (不論是針對個別資產或整體資產池)，及其對整體證券化部位所產生的效益。 K_{IRB} 應以小數點表示 (例如，若資本計提額等於資產池的 15%，即表為 0.15)。對於包含特殊目的機構 (SPE) 之證券化架構，該特殊目的機構所持有與證券化相關的所有資產，都將被當作資產池之暴險額加以處理，其中包含特殊目的機構所投資的準備帳戶 (例如現金擔保帳戶)。

628. 如果監理公式所計算出來的風險權數為 1250%，銀行須依據第 561 條至第 563 條所規定之風險權數將證券化暴險額予以扣減。

⁸⁹ β 的累積分配函數是可求得的，例如，在 Excel 中就有一個 β 分配函數。

629. 在某些情況下，如果銀行對資產池之某一暴險額有提存特別損失準備（specific provision）或擁有不可退還之買價折扣（non-refundable purchase price discount）的話，則計算上述（a）和（b）之數值時，應以毛額計算而不考慮該項特別損失準備及/或不可退還之買價折扣。於此情況下，違約資產之不可退還買價折扣或特別損失準備，即可用以減少與證券化暴險額相關之資本扣除額。

信用增強程度 (L)

630. L（以小數點表示）等於（a）/（b）：（a）指債權順位次於所討論批次之證券化暴險額的總和；（b）指資產池之暴險總額。銀行在考慮特定批次之信用增強效果時（例如針對單一批次所提供之第三者保證）之前，應該先對 L 加以計算。與該證券化有關的銷售獲利及/或信用增強之完全利息證券（I/Os）不能包括在 L 之計算中。如果利率交換或貨幣交換之受償順位次於所討論批次時，於計算信用增強程度時，應對其現值（不考慮其未來潛在暴險）加以衡量。如果其現值無法衡量，於計算 L 時，可予以忽略。

631. 如果準備帳戶的資金，係依賴受償順位次於所討論批次之標的暴險部位所產生的累積現金流量提供，則該帳戶應被納入 L 之計算。如果準備帳戶的資金，係由標的暴險部位之未來收益所提供，則該帳戶不必納入 L 之計算。

暴險額的厚度 (T)

632. T 等於（a）/（b）：（a）指批次證券之名目金額，（b）指資產池之暴險總額。如果暴險額係由於利率交換或貨幣交換所產生，則銀行必須將未來潛在暴險額計算在內。如果該交換契約的現值不是負值，其暴險額應以現值加上 1988 年協定所規定的加值（add-on）來衡量。如果該現值為負值，則暴險額以未來潛在暴險額來衡量即可。

暴險額的有效數量 (N)

633. 暴險額的有效數量計算方法如下：

$$(3) \quad N = \frac{(\sum_i EAD_i)^2}{\sum_i EAD_i^2}$$

其中，EAD_i 代表群組中第 i 項資產的違約暴險額。對同一債務人的多重暴險額應當合併計算（即視為同一項資產來處理）。如果是再證券化（即證券化暴險額之證券化），則該公式應採用證券化資產池之資產數目，而非原始資產池之資產數目。如果可以得知最大暴險額佔資產組合比重，C₁，則銀行可以視 N 為 1/C₁。

暴險額加權平均違約損失率

634. 以暴險額加權平均之違約損失率的計算方法如下：

$$(4) \quad LGD = \frac{\sum_i LGD_i \cdot EAD_i}{\sum_i EAD_i}$$

其中，LGD_i 代表第 i 個債務人全部暴險額的平均違約損失率（LGD），如果是再證券化的情形時，標的證券化暴險額之違約損失率即假設為 100%。在證券化架構中，當買入應收帳款的違約風險和稀釋風險是以加總的方式來評估時（即，以單一準備或超額擔保來彌補任一風

險所產生的損失)，違約風險之 LGD 以加權平均 LGD 表之，而稀釋風險之 LGD 則以 100% 表之。IRB 法對違約風險和稀釋風險之資本計提，則分別以不同之風險權數計算。

計算 N 和 LGD 的簡易方法

635. 在有關零售暴險額之資產證券化中，如果符合監理審查的條件，則監理公式可以使用下列簡化的形式： $h=0$ 和 $v=0$ 。

636. 根據下列所述的條件，銀行可以使用簡化的方法計算有效暴險額數量和暴險額加權平均違約損失率。 C_m 在簡化的計算中代表前 m 筆最大暴險額之總和佔整體資產池的比重（如，15% 的部分給予相對 0.15 的值）。其中 m 的值，由各家銀行自行決定。

如果最大暴險額佔資產組成的比重（ C_1 ）不大於 0.03（或標的資產池的 3%），那麼在使用監理公式時，銀行可以定義 $LGD=0.50$ 且 N 等於下面的數值

$$(5) N = \left(C_1 C_m + \left(\frac{C_m - C_1}{m - 1} \right) \max \{1 - m C_1, 0\} \right)^{-1}$$

或者，如果只有 C_1 為已知，且其不大於 0.03，則銀行可定義 $LGD=0.50$ ，且 $N=1/C_1$ 。

(vii) 合格流動性融資額度

637. 合格流動性融資額度應與其他證券化暴險額一樣計提資本，並適用 100% 信用風險轉換係數（ $CCF=100\%$ ），除非其適用第 638 條至第 641 條所述之不同規範。如果該融資額度有外部評等，銀行就可以在評等基礎法（RBA）下使用外部評等。如果該融資額度沒有外部評等且無推定評等可供參考，則除非可適用內部評估法（IAA），銀行應採用監理公式法。

638. 如果合格流動性融資額度，只有在第 580 條中所定義的市場失靈（market disruption）發生時才可以動用，則在監理公式法下，信用風險轉換係數（CCF）指定為 20%。也就是說，在監理公式法下，IRB 的銀行要對該合格流動性融資額度計提 20% 的資本。如果該合格流動性融資額度有外部評等，銀行可以使用評等基礎法下外部評等所對應之風險權數，視同該融資額度適用信用風險轉換係數為 100%，而非 20%。

639. 當銀行實際上無法使用個別管理（自下而上）法或是組合管理（自上而下）法來計算 K_{IRB} 時，銀行可以在例外的基礎下並經由監理機關的同意，暫時採用以下的方法。如果合格流動性融資額度符合第 578 條或第 580 條之規定，由該合格流動性融資額度所支撐的任一個別資產暴險額，在標準法下所適用之最高風險權數將為該合格流動性融資額度所適用。如果合格流動性融資額度符合第 578 條之規定，則對於原始期限短於一年的融資額度須使用 50% 的信用風險轉換係數，原始期限在一年以上的融資額度須使用 100% 的信用風險轉換係數。如果該合格流動性融資額度符合第 580 條之規定，就必須適用 20% 的信用風險轉換係數。在其他情況下，合格流動性融資額度的名目金額則都應當被全額扣減。

(viii) 重疊暴險之處理

640. 銀行重疊暴險之處理方式，詳述於第 581 條。

(ix) 合格服務機構之預付現金額度

641. 合格服務機構預付現金額度之處理方式，詳述於第 582 條。

(x) 對證券化暴險額信用風險抵減之處理

642. 使用評等基礎法的銀行，若要採用監理公式法，就需採用依據 Section III 之基礎 IRB 法所規定之信用風險沖抵 (CRM) 的技術。當信用風險之沖抵可以在一定比例下彌補第一損失或其他損失部位的話，銀行就可以相對應地按比例減少資本計提。在其他狀況下，銀行須假設該信用風險沖抵係提供證券化暴險額中最優先順位部位之信用保護(亦即其信用保護未涵蓋證券化暴險額中最低等級部位的風險)。關於監理公式中認列擔保品和保證的範例則收錄於附錄 5 中。

(xi) 提前攤還條款之資本計提

643. 創始銀行必須使用第 590 到 605 條所規定的方法和處理方式來決定是否對投資人持分額持有資本。銀行使用證券化 IRB 法時，投資人持分額，應就與證券化暴險額相關之動用融資額與未動用融資之違約暴險額計算。關於違約暴險額的計算，證券化暴險額未動用額度分配予賣方及投資人持分額的比例，應以證券化暴險額已動用額度中賣方與投資者持分額之比例作為計算的基礎。在 IRB 法中，對投資人持分額的資本計提決定於以下三項的乘積，即 (a) 投資人持分額，乘以 (b) 相對應的信用風險轉換係數，再乘以 (c) K_{IRB} 。