

# 中央銀行擔保品架構—原則與政策

陳 姿 先 譯

本文譯自：Alexandre Chailloux, Simon Gray and Rebecca McCaughrin(註1), “Central Bank Collateral Frameworks: Principles and Policies,” IMF Working Paper, September 2008.

## 摘 要

隨著 2007-2008 年金融市場危機發生，各國中央銀行擔保品政策均面臨壓力。本文旨在說明央行收受擔保品的基本理由與限制，及近來不同擔保品架構之措施，其次，本報告並考量逆選擇的風險。本文結論為：  
(1)擔保品架構需涵蓋市場誘因因素。(2)中央

銀行面臨風險與擴大融通對象取捨問題。(3)新興市場於未來幾年，可能將面臨擔保品政策的壓力。(4)中央銀行必須進一步發展出分別適用於平時以及市場處於壓力期間之定價誘因與融通機制。

## 壹、中央銀行操作與擔保品

2007 年 8 月金融風暴發生後，主要國家中央銀行的擔保品架構均受到一定壓力，且較以往受到更多關注(註2)。金融機構對於高評等且具流動性擔保品(主要為政府證券或政府保證的擔保品)需求的大幅增加，已提高使用此類擔保品參與公開操作的機會成本。某種程度上，央行亦願意對此提供融通(註3)，以非傳統方式對市場提供流動性。

前述許多國家央行的行為引發許多的質

疑。何種擔保品是可接受的？於平時及處於金融壓力時的央行，其公開市場操作(Open Market Operation)與常設窗口融通機制(Standing Facility)是否該適用相同的擔保品種類？央行對於合格擔保品定義、市場的資產組合選擇，以及信用與流動性利差定價間的交互關係為何？若央行在金融壓力時期放寬擔保品標準，則該如何以及在何時應選擇回到「正常狀態」？

央行的長期目標係為執行貨幣政策與穩定金融。凡是經由損失或降低彈性而可能損及央行資產負債表的交易，都可能阻礙貨幣政策目標的達成。由於擔保品政策可將央行資產負債表損失的風險降到最低，並促使商業銀行審慎管理其流動性，因此，該項政策相當重要。

近年來，新興國家的中央銀行因處於結構性流動性剩餘的操作環境，幾乎毫無提供市場融通資金的需求。然而，當金融風暴的第二回合效應發生後，部分新興國家央行面臨資本反向流出情況，導致融通需求增加。吾人認為，未來幾年，新興市場央行的融通

需求情況將持續增加，且因此必須重新考量其擔保品政策。

本文第貳章說明中央銀行操作時，收受擔保品的合理性，以及央行定義合格擔保品時所面臨的難題。第參章提及，在金融市場面臨壓力時，逆選擇風險問題（亦稱為"Gresham's law of collateral"）。第肆章建議擔保品架構的動態管理方法。第伍章則提出一些初步的結論。此外，附錄提供2007-2008年金融風暴期間，有關特定擔保品之討論議題，並論及美國聯準會（以下簡稱Fed）、歐元體系及英格蘭銀行（以下簡稱BoE）的擔保品架構。

## 貳、中央銀行擔保品架構

### 一、擔保品政策的主要原則

#### 為何央行提供融通？

任何經濟體系對於央行負債（現金或準備餘額）皆有需求，若經濟體系發生結構性的流動性短缺，央行將以例行的方式對銀行（有時為證券公司）借出準備餘額，以對金融市場持有央行負債提供融資。央行提供融通除純為管理流動性外，更重要地，係為執行貨幣政策。當經濟體系發生結構性流動性剩餘一目前多數國家皆如此，央行不需要定期提供市場融通，但可能偶而需要對個別銀行融通。近幾個月來，許多具結構性流動性剩餘的國家已發生資本帳戶的劇烈波動，而

使央行須對銀行提供融通，此現象可能為多年來首見。未來幾年，將有更多的中央銀行將面臨這些變化。

原則上（幾乎沒有例外），當央行提供融通時，均會徵提擔保品。考量有關擔保品議題的範圍，及應於何處決策的取捨問題，央行應謹記其融通目的。融通目的係為使央行以適當價格，提供適量流動性給央行希望交易的金融機構，而擔保品政策應能支應此項高水準目標。

擔保品政策議題已愈來愈廣。央行的擔保品政策可能對商業銀行（以及央行的任何其他交易對手）持有的資產組合產生影響，

並因此衝擊金融穩定。本文探討一些關於合格擔保品定義對資產的影響，惟並未著墨於對特定機構的緊急融通，因為此種融通較難預先決定其擔保品政策。

### 為何融通需徵提擔保品？

當央行挹注流動性於市場，無論是支付系統的日間透支、短天期或長天期公開市場操作(OMO)，或隔夜常設融通機制(SF)等，徵提擔保品是標準的作法。因此，幾乎毫無例外地，當央行提供市場融通資金時，會針對風險採取安全機制。央行亦可藉由買斷資產來提供流動性，例如購買證券或進行外匯交易(註4)。然而，與結構性流動性短缺機構交易之央行，主要係透過短期附買回或準備金交易提供流動性，例如擔保放款、附買回交易或換匯交易等，而非透過買斷方式。如此可使央行對於提供信用的到期日有較佳的控制力，並可降低對於其他市場的衝擊，此種作法適用於定期性或臨時性的提供融通資金，以及提供日間透支、隔夜或較長天期流動性。

若非考量違約風險，央行其實不需徵提擔保品；畢竟，融通對象係為經由授權的特定團體及受到監理的機構，且於央行的債信良好。然而，可能因為極少數違約個案下，造成的結果相當嚴重，而且適當的擔保品政策將左右潛在交易對手的行為與防止逆選擇發生，因而央行需徵提擔保品。

央行徵提擔保品主要係為控制信用風

險，因此，相較而言，較為偏重擔保品價值而非流動性；然而，流動性風險同樣重要。若擔保品為信用品質良好但不具市場性，一旦借款者無法清償，將因為遭受不具市場性擔保品的影響，使央行資產負債表受到傷害。擔保品折價方式(haircut)應可用以減緩流動性風險，惟因處分不具市場性的擔保品可能需數年，在此期間，央行的資產負債表體質將因此變弱。

小規模損失的影響結果甚微，但是大額損失則可能危及央行的獨立性。央行的損失可能導致準備貨幣擴張，隱含著央行對其資產負債表失去控制力。嚴重時，此一情況將威脅央行維持低通貨膨脹目標的達成，亦可能減弱其因應任何未來金融穩定危機彈性的能力。依靠財政部的協助以調整資本結構可能亦將威脅其政策獨立性，這一點確實是許多央行相當關切的事項(Stella and al, 2008)(註5)。有些國家明確希望央行採寬鬆貨幣政策，或實施相關法規，而且可能以這些項目作為挹注央行資本的交換條件。但若央行可徵提充足的擔保品，則交易對手違約應不致於對央行造成財務健全的損害，如此可使央行於執行貨幣政策時，不用太分心聚焦於交易對手的信用可靠度。

央行在執行貨幣政策時，亦可藉由收受擔保品來與交易對手保持平等關係(even-handedness)，如此可排除與交易對手交易時，須依據其信用狀況而採差別定價的難題

(註 6)。無擔保放款須持續評估及監控交易對手信譽，較具複雜性且成本昂貴，且可能導致自由裁量的決策(註 7)。相形之下，擔保放款允許針對不同的交易對手，以幾乎相同或單一利率計價，此一項目對於貨幣政策傳遞及宣示均具有重要性。

假如央行對於擔保品的合格性有所限制，則亦可能影響市場與央行間互動的方式。假設央行提供融通卻不徵提任何擔保品，而且並無任何違約事件發生，則資金成本高的銀行（亦即那些不在帳上維持證券組合以從事附買回交易的銀行）將具有向央行借入更多資金的誘因。另外，若公開市場操作以競標方式進行，則會導致銀行競相出價的誘因(註 8)。這種情況將對央行提供信用的方向及貨幣政策傳遞效果產生反面影響。前者涉及一項問題：央行應將目標鎖定於提供主要造市者能有效率地分配信用至全經濟體的融通資金，或者只是想更單純地創造公平環境並「轉融通」任何想要與央行交易的銀行？至於後者則涉及當央行公開市場操作以競標方式進行時，央行是否應避免因擔保品不同（collateral-driven）所造成得標利率大幅波動（相較於典型的官方政策利率變動而言）(註 9)？

或許會有人質疑，對於有良好品質及具流動性資產銀行，與持有低品質且流動性差資產銀行間，創造一個公平融通環境是否有其需要。就某種程度而言，此舉將減弱銀行

持有高品質及流動性佳資產的價值，且可能提供金融體系負面誘因並增加面對流動性衝擊的脆弱性。此為與近來金融市場風暴有關，而須被審慎考慮的議題，此項議題並涉及央行操作制度及穩定金融之銀行監理者角色。

吾人亦認為應就提供流動性的目的區分收受的擔保品，包括援助銀行、平時貨幣政策操作需求或因應支付系統。在援助銀行方面，央行可決定是否予以融通或融通金額的多寡，此時央行可能獲得財政部明確地支持，使其損失轉成政府財政支出（fiscalized），如此央行因融通對象違約所造成影響的規模與期間長短將均屬有限。然而，此種情況下，央行須事先決定擔保品種類將有其困難：當央行決定紓困時，就必須接受申請融通機構提出的任何擔保品。

央行平時的操作並無財政部的後援(註 10)。因此，央行於平日進行市場性操作（尤其是公開市場操作，某種程度上，央行融通操作大部分係透過公開市場操作）時，合格擔保品範圍較小是可預期的。再者，這些操作的頻率較無須特地針對擔保品種類作分析，且擔保品定義較為嚴格。然而，若央行必須擴大擔保品定義，或降低合格擔保品要求，卻欠缺政府支援時，則須審慎評估此項作法的利弊得失。

### 擔保品沿革

近來有關央行行為防止信用操作的風險，

究應接受何種擔保品的議題已成為各界焦點（過去，有些人認為擔保品的種類並不具重要性）。

以往，許多央行藉由短期商業本票貼現（註 11）提供市場流動性，正反映出低度發展的金融市場替代擔保品之缺乏，亦符合實質票據學說（詳專欄一），而且相當符合央行貨幣政策應免於信用風險信念。這種作為一直持續到實質票據學說式微時才終止。

• 美國聯邦準備銀行過去一直受到實質票據學說影響，格拉斯-斯蒂格爾法案（Glass-Steagall Act）公布（第一次大戰期間，曾暫時接受以政府債券為合格擔保品）

後，於 1932 年曾接受政府證券為合格擔保品。近來 Fed 擔保品架構已逐漸發展成對流動性佳的政府證券或政府擔保證券有強烈偏好。

• 1992 年，BoE 為支撐英鎊參與歐洲匯率機制而大規模干預外匯（惟最終仍失敗），造成嚴重流動性短缺，因而修正其過去受到實質票據學說深遠影響之擔保品架構。又因流通在外國庫券不足以支應市場上大量借款的需求，該行不得不暫時擴大擔保品範圍以增加流動性供給，因而接受付息政府證券（過去僅偶爾使用）。

### 專欄一：實質票據學說

實質票據學說主張，倘若央行融通係以自償性且高品質商業債權，例如匯票、應收帳款或其他具真實交易而衍生之金融商品為基礎，則央行資金融通具自我調節及防止通貨膨脹功能，此種作法可確保真實交易及貨幣需求相符，並可防止貨幣大量產生。法國的約翰·勞(John Law) (註 12) 利用法蘭斯西印度公司發行大量紙鈔即為著名例子 (註 13)，其紙幣理論後來在亞當·史密斯(Adam Smith)的著作中有詳細說明。19 世紀，英國銀行家及貨幣理論學者亨利·桑頓(Henry Thornton)為第一個質疑實質票據學說者 (註 14)，其論點有三：

1. 由於匯票代表高度通貨膨脹預期下的名目數量，因此，無法成為可信賴的資金供給指標，結果可能引發惡性通貨膨脹（高通膨會增加票據的名目價值，因而使貨幣供給增加）。
2. 交易票據的基礎商品，可被多次轉售及融通，因此創造出的貨幣金額超過商品生產數量的實際金額。
3. 假如央行提供融通資金的價格太低廉，則可能導致票據過度發行的情形：若央行融通

的利率低於預期投資報酬率，則可能具有創造額外債權的強烈誘因，最終將引發無法控制之貨幣擴張(槓桿化)情形。扭曲現象於 19 世紀許多國家央行融通利率長期地與商業循環脫勾的部分時期可觀察到。

實質票據學說雖遭反駁，但它卻仍存在於二十世紀，且對央行規章造成部分影響。許多國家央行（包括德國央行(註 15)、Fed(註 16)、BoE 及法國央行)認為擔保品合格性決策與央行貨幣關連性，應導向與「真實經濟」連結。實質票據學說的持續影響性，或可歸因於經濟體中匯票數量與經濟活動水準相符的事實，因而允許支付方式的「彈性供給」，以避免通貨緊縮與通貨膨脹雙重問題，這是假定準備貨幣供給量的決定係在一種非常不確定環境，或者完全受限於僵硬的基本原則的情況下(例如黃金準備金或其他商品貨幣制度)。

近代擔保品政策反映出關於更務實考量的廣泛討論，主要是考量基本上以貨幣政策執行之有效性及減低信用風險等因素。

• 在歐元體系建立之前，德國央行一向維持以商業本票作為其操作擔保品的偏好(註 17)，央行視實質交易轉融通為有根據的，但是對政府融通(「貨幣融通」)則視為不良的行為，這也可能是歐洲央行(以下簡稱 ECB)接受商業貸款，卻不願買斷持有政府證券組合(作為外匯存底的部分除外)的原因。

另一項影響許多國家在不同階段的擔保品政策係為提供某些創始機構，包括出口商、製造業等優惠，央行傾向鼓勵授信予經濟體中「重要的」部門(註 18)。目前有關央行提供準備貨幣限定於特定資產的觀念已受到兩個現象挑戰。第一，準備貨幣佔所有商業銀行資產的比例(「準備貨幣槓桿」)已

顯著下降，因而該種政策的影響已趨邊緣化。第二，原則上，金融體系愈趨成熟使其可運用最有效率之方式順利取得其他管道的資金，而不需央行融通。儘管此一概念經常被論及，特別是在融通取得較困難及貨幣政策有時被要求著重於某些產業政策(「指導性貸款」)的國家，但在工業國家(及大部分新興市場)，某些商業銀行資產之再融通應依據部門別標準的觀念，已逐漸式微。

部分國家僅接受國內政府證券為擔保品，以使金融部門成為中介信用分配之管道達到最有效率的運用。Friedman 稱實質票據學說為「無所不在的謬誤」("ubiquitous fallacy") (註 19)，認為狹隘定義擔保品的論點已有偏誤。然而，值得一提的是當前的實

務措施，很多經常是因為遵循特定的理論方法而產生偏誤。

隨著時間經過，擔保品議題已逐漸失去關注。當貨幣政策思維開始脫離實質票據學說，貨幣政策開始將焦點放在財政主導（fiscal dominance）的問題（已使得中央銀行對於資產成長及資產選擇幾乎無控制力），以及關於緊釘貨幣目標或以利率作為操作標的的議題。因此，貨幣政策執行與央行提供流動性的操作細節，包括擔保品的本質，皆被視為理所當然且幾乎不被重視。過去 20 年來，許多國家的擔保品政策仍僅著重關於貨幣政策工具技術面的探討，而忽略政策本身的意義。然而，近來一連串的流動性危機及去槓桿化情勢，已重新引起有關擔保品政策的關注，亦給 G20 中央銀行的擔保品架構一個實境的壓力測試機會。

## 二、現代擔保品政策

### 現代擔保品政策之異同

現代擔保品政策目標係為使貨幣政策執行具有效率，及使支付系統運作平順，並限制交易對手風險。現代擔保品政策焦點係以操作為目的，因而具有擔保品之需求；此外，擔保品之提供須符合部分標準（可能為行政或其他方面）傳統上不被認為具有任何政策意涵。衡量擔保品合格性的原則為交易對手信用、作業效率、透明度及公信力。

各國央行即使具有相似的政策目標亦可能導致不同的結果。Fed 政策目標在於維持市

場中立性("market neutrality")；因此，市場操作不會顯著影響相對資產價格，亦不會迫使 Fed 必須開放任何特定資產。Fed 之短期公開市場操作，其收受合格擔保品範圍較窄，附買回操作係依據市場利率（透過「分級」方式）執行。相反地，常設窗口（貼現窗口（註 20））使用單一利率，且具有懲罰息，其擔保品範圍明顯較廣，而懲罰息是為確保常設窗口在平時不會被濫用。定價分級可防止信用利差的扭曲，這種利差扭曲係因不同資產卻可以同樣價格取得大量轉融通金額所導致。再者，Fed 因為大量買斷政府證券以提供市場資金，故短期公開市場操作數額通常保持在低水位（詳見附錄二），而加拿大央行亦是如此。

歐元體系著重於資源的平均分配（交易對手中立性）而非市場中立性，因而合格擔保品範圍非常廣，如此可使參與操作的交易對手範圍廣泛（註 21）。歐元體系公開市場操作與常設窗口適用相同的擔保品範圍，且合格擔保品涵蓋許多不同品質的資產；此外，該行藉由風險抵減機制，例如折價率及保證金追繳機制，以降低不同資產品質的非系統性風險。

日本央行合格擔保品之原則為維持本身資產負債表完整性及作業平順，其公平競爭 (level-playing field) 制度與 ECB 相似，並僅接受國內貨幣計價資產。

BoE 同時著重流動性及信用風險。因

此，公開市場操作及常設窗口須以信用評等較高的證券作為擔保品。該行盡可能擴大資產種類，包括非英鎊計價、非本國資產及國內貨幣計價與國內清算之有價證券，以最小化因擔保品動用而造成的市場衝擊。

通常因大量外匯存底累積而造成結構性流動性剩餘的國家，擔保品仍僅為央行負債面操作之附帶議題，因為緊縮銀行體系流動性的操作並不需要擔保品。

### 外部限制

金融市場基礎設施及國內資產可使用性皆屬央行擔保品選擇的外部限制。

金融市場發展程度為最關鍵因素，因其影響商業銀行資產負債表分散程度及央行執行貨幣政策時，資產的可使用性。資產分散程度極低的金融體系，或主要由非存款機構持有大量高品質資產的國家，對央行而言，定義合格擔保品標準是一項挑戰，故資產分散亦同等重要。部分國家同時面臨結構性流動性剩餘且其市場係由少數銀行（通常為國營）寡占之情形。若主要銀行為流動性充沛且持有高比重政府發行的證券，央行將可發現有臨時性融通需求的是規模較小的銀行，但其反而缺乏普遍可作為合格擔保品的資產。

現代金融體系擔保品動用的密集度亦使貨幣政策的擔保品範圍更加複雜。金融體系愈複雜，擔保品需求隨之增加：銀行為使整個金融體系平順運作，將更加倚賴擔保品以

增強信用，導致擔保品需求提高，而這並非央行特定的要求（2001年的國際清算銀行及2008年的巴塞爾銀行監理委員會）。前述現象係因衍生性商品櫃臺交易要求提供擔保，或擔保融通的持續增加所造成。此外，因金融市場基礎設施（亦即支付系統，或證券交割系統，其中支付系統下的日間透支已漸趨擔保化）更加注重風險控管程序，亦使擔保品需求增加，並促使銀行更有效率地管理合格擔保品。

強制執行擔保品的法律環境亦會影響央行制訂擔保品政策，特別是破產訴訟的品質及判決程序的快慢。所有權的移轉若因冗長的判決或漫長的各層級法院審理而更加複雜時，將損及央行對於債權的行使。例如，某些央行已持有特定商業資產擔保品數年，卻持續等待法院判決中。

基此，新興國家擔保品外部限制的另一個重要因素為機構間處理問題銀行的協調健全性。有效地處理金融危機需要央行（身為擔保或非擔保的緊急融通之提供者）、金融監督者（身為「弊端揭發者」）、財政部（具有長期且深的口袋）及存款保險機構（涉及破產訴訟及破產管理的程序）四者之間明確的協調。若這些機構處理程序模糊或無法協調，將導致二個不利結果：因初期協調失敗而使危機擴散至其他商業銀行，或因其他機構未持續配合央行的初期措施，而導致最終貨幣融通（monetary financing）的危



機。經驗顯示，即使是在平常時期，不明確、未經考驗或薄弱的機構協調將使央行對於信用風險的敏感度變高，且較不願意接受替代擔保品，因此，操作靈活度將降低。

擔保品供給面議題於現代及複雜的金融市場亦很重要。例如 2000 年初，Fed 因當時財政盈餘引起未來政府債券可能短缺之隱憂，進而重新公開評估其擔保品政策。澳洲央行（以下簡稱 RBA）則因持續性的財政盈餘，使得政府債券供給短缺，並迫使該行接受其他種類資產及外幣計價之擔保品（特別是透過外匯交換）。同時，透過特定的超額融通機制（overfunding scheme）以維持政府債券於市場上的供給，而國庫券銷售的程序係透過澳洲央行的特殊帳戶管理。

若國內證券（或其他合格的國內資產）供給短缺，央行可接受外匯或非本國資產。就某種程度而言，此項放寬措施須配合金融市場基礎設施發展及外匯交易市場的時區。若此種方式可提供國內流動性的話，央行原則上會願意接受外匯或非本國證券為擔保品，但須於相關營業日結束前確認接受的貨幣或資產價格。

#### 內部限制

除上述因素外，擔保品合格性決策亦視整體貨幣政策執行制度而定。以 Fed 為例，金融部門融通需求低之主要原因為市面上的現鈔大致上與 Fed 買斷之政府證券相符，而部份原因為 Fed 不對法定準備金付息，並允

許使用庫存現金提存準備金。此設計使得金融部門融通需求低且可符合 Fed 的市場中立性目標。同樣地，Fed 平時僅與少數主要交易商進行操作，此亦與其狹窄範圍的擔保品相符，而這些主要交易商主要從事政府固定收益證券之交易；短期公開市場操作之擔保品金額佔合格擔保品比例甚微，故較不會影響全體證券市場。同樣地，主要融通操作（信用常設窗口，亦即廣為人知的貼現窗口）的合格擔保品範圍遠超過（註 22）平時此機制所需（近來的定期競標融通機制即採用貼現窗口的擔保品項目）。

相形之下，ECB 操作制度因對法定準備金付息，且不得以庫存現金提存，使得金融部門對央行資金需求高。2007 年，ECB 法定準備金平均為 1,900 億歐元，佔歐元體系合併資產負債表之 15%（註 23）。此外，歐元體系主要係透過短期融通方式提供流動性，而非透過買斷政府證券。再者，因歐元體系的目標是提供所有商業銀行（註 24）所需的融通資金，故其廣泛的擔保品範圍具有準強制性（quasi-mandatory）。

日本銀行（以下簡稱 BoJ）因實施量化寬鬆貨幣政策，擔保品政策限制較寬鬆。因該央行選擇將貨幣政策目標鎖定於大量的超額準備，而必須擴大擔保品範圍及買斷大量政府證券（註 25），並須配合果決的行動。有趣的是，BoJ 於 1990 年代身為最後貸款者，但卻未改變任何擔保品政策，如同最後貸款

者的運作被視為是例外的，因此，不會因某些因素而改變擔保品政策原則。

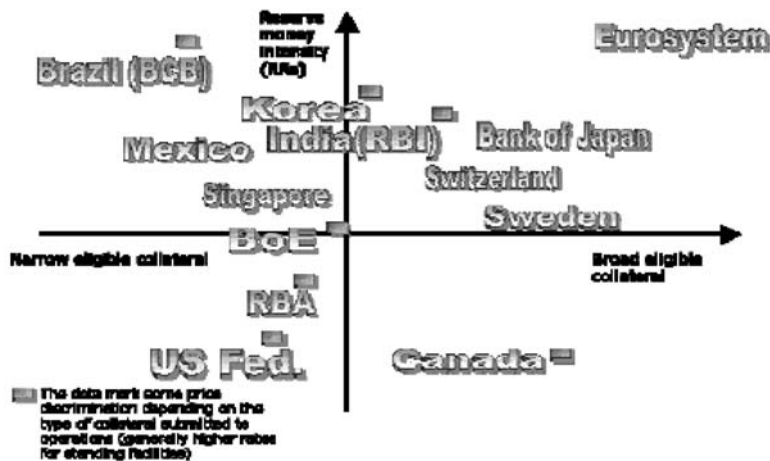
某些國家由於特殊環境因素，包括政府債券的大量可得性或財政主導的環境等，採用狹義的擔保品架構。處於政治主導環境的央行必須給予政府債券優惠待遇（若不直接

購買政府債券）。金融壓抑的環境（註 26）特色通常為對公部門債券給予優惠待遇。再者，結構性流動性剩餘情況表示，銀行對於央行融通的需求很低，因此，金融體系的擔保品集中度將降低（詳專欄二）。

### 專欄二：各國中央銀行擔保品架構圖

在商業銀行必須於央行帳戶保有較高法定準備金（準備貨幣集中度高（註 27）），以及結構性流動性短缺的國家，通常擔保品種類應較廣泛。許多因流動性過多而具有高準備貨幣集中度之新興國家，因操作上係以負債為基礎（亦即不會對銀行大量融通），擔保品範圍可較窄。由圖一可知，X 軸為實際被使用之擔保品種類組合，包含常設窗口或公開市場操作；Y 軸為中央銀行準備貨幣集中度。加拿大位於下限，因其準備貨幣數量相等於現鈔（無法定準備及每日操作以使帳上準備餘額最小化）；歐元體系位於架構圖之上端，因其針對大量現鈔需求（註 28）要求高絕對的法定準備金。

圖一：金融風暴前之擔保品架構



主要央行擔保品政策差異有三點：1.擔保品之廣度與深度；2.公開市場操作與常設窗口

之差異；3.定價差異。

1.擔保品之廣度及深度

擔保品合格性的定義可由多面向予以探討，若以二維來分析，可區分為水平面（可接受的幣別）及垂直面（可接受的信用評等）。若有第三面，則可為市場流動性。除此之外，央行亦可藉由其他因素作為區分，例如司法管轄權。

在最窄最淺部分，央行可以只接受以國內貨幣計價或於國內清算之中央政府債券（及央行債券），由於此類證券於市場上應最具流動性，應能消除信用、匯率、清算及跨國風險，並可避免流動性風險。儘管風險最小化為最理想狀況，但大部分央行仍發現該種政策無論在操作上或政策上皆太過狹隘。操作方面，因財政盈餘或有時政府向國外借款，流通的證券金額可能不足以涵蓋融通予市場的數額。此外，央行僅接受此類資產則可能對此類擔保品需求增加，進而非預期性地影響市場流動性及定價。政策方面，央行並不希望指明政府債券為「特定資產」，或央行可能會希望與未持有大量政府債券組合（但持有其他高品質擔保品）之交易對手進行交易。

央行可放寬由評等為 AAA 級以上發行者所發行的國內貨幣計價證券，例如其他主權國家、國際金融機構（IFIs）、地方政府及部分私人部門債券。如此仍可維持於水平面最頂層之國內貨幣範疇，並保持低度匯率、清算及跨國風險，但可能微幅增加信用及流動性風險。央行亦可進一步接受同一團體發行

的外幣計價證券（參考貳-四），亦即接受水平層的更多區域，或接受由外國政府發行的外幣計價證券（註 29）。如此可能須承擔匯率風險（適當的折價率可降低風險），且通常具有跨國風險及清算風險，但一向有管理外匯存底的央行應有能力處理以主流貨幣發行所造成的風險。以上提及之擔保品皆為證券化商品，且大部分法定所有權可經第三方認證。

除擴大可接受的水平層外，央行亦可往垂直面擴展至評等較低（包括內部評等）資產，至於該放寬資產評等至何種程度仍有待商榷。許多國家的央行難以自由抉擇，因其面臨該接受低於理想品質的擔保品，或選擇讓其他方面狀況仍然良好的銀行倒閉的難題。部分國家的抉擇引起外界認為是強勢政策的論點：這些國家認為擴大擔保品種類是必要的，因其可給私營金融部門足夠的喘息空間，以順利發展。若不擴大，則貨幣政策透過反應遲緩的國營金融部門傳遞可能無法暢通。

以資產擔保證券（以下簡稱 ABS）及其他私人部門證券為例，這些證券的發行機構與清算機構間可能關係密切。雖然分析師或信評機構可提供證券化資產的第三方認證，但該認證與獨立的中央證券集中保管處（以下簡稱 CSD）仍大不相同，透過 CSD 可確保證券已經移轉或設質給中央銀行。儘管特殊目的機構（SPV）發行的 ABS 在法律上獨立

於創始機構（或非銀行金融機構），但創始機構可能仍持續管理資產，因此，雙方關係仍緊密。BoE 避免關係人交易的方式為，僅接受兩種對象的商業票據（除曾經用該種票據向央行取得融通的銀行外，尚包括借款機構與發票銀行）。或許有人會質疑，關係銀行（註 30）不應以 ABS 或類似資產作為擔保品，因此，實質上獨立的機構應有其必要。

除了沿水平面（幣別）及垂直面（評等）擴展外，央行可考慮接受非證券資產，例如銀行貸款等，惟該類資產並無市價可參考，亦缺少獨立評價機制。如同 ABS，該資產無獨立審核機制。再者，非證券資產亦較不適用附買回交易的法定程序，因確認文件的行政作業遠較使用證券為擔保品繁瑣。然而，若接受此類資產，對於持有該資產，但卻非為合格擔保品的國內銀行具有好處，且可促進簡化此類擔保品於國內變現之法律問題（參考第參章）。

最後，央行亦可接受外匯結存為擔保品（用以外幣交換），惟不可能完全無風險，例如歐元於同時區的德國帳戶之保兌清算與美元於不同時區商業銀行之非保兌清算間即存在很大差異，且可能引發其他政策議題，但此種項目至少為名副其實的可替代擔保品。

## 2. 公開市場操作與常設窗口差異

一般來說，Fed、加拿大央行（以下簡稱 BoC）及澳洲央行的公開市場操作合格擔保品定義較窄，係以其國內貨幣計價之高評等

證券；惟 Fed 及 BoC 的常設窗口擔保品範圍定義較廣且深。BoE 的公開市場操作擔保品定義廣，且與其常設窗口擔保品定義相同（註 31）。歐元體系及 BoJ 的擔保品範圍既廣且深，其公開市場操作及常設窗口皆使用相同的擔保品定義。

常設窗口擔保品範圍較公開市場操作標的範圍廣而深的主要原因有二，亦反映出其功能上的些許差異。1. 大部分央行係透過公開市場操作與市場進行交易，達成挹注（抵銷）全體市場淨法定準備金，以及分配交易對手所需流動性的目標。為應付支付系統及法定準備金需求，信用常設窗口顯得更加重要，因常設窗口主要針對特定銀行提供資金需求，並非整體市場。有潛在資金需求的金融機構大部分傾向於使用常設窗口，爰央行須接受定義較廣之擔保品，而非要求其管理及持有與平常業務不一致之擔保品。2. 第二個原因為提高銀行提供最佳品質擔保品予央行之誘因。（「最佳品質」包括信用、流動性、幣別及其他對央行而言重要之因素，在相對意義上，央行當然不會選擇接受低品質之擔保品。）

若銀行貸款或銀行貸款證券化商品可列為公開市場操作的合格擔保品，則銀行可能會將貸款利率訂在央行利率之上，重新包裝後自央行取得轉融資並以政策利率計價，鎖定利差。若公開市場操作係以競標方式進行，則可能導致得標利率墊高，如果公開市

場操作金額是有限的，出價過高（overbidding）可能會有爭議，且銀行參與此種業務的能力亦可能受限。自公開市場操作取得準備貨幣並轉手貸出的造市者（有時亦稱主要交易商）自然會採用此種方式以獲取利益，惟不可能永遠完全鎖定利差，還須視市場操作技巧而定，此外，利差亦將因競爭及必須支付同業拆款市場利息而受限。

為支援以隔夜為基準的支付系統運作而接受較低品質資產為擔保品係屬合理，同時給予銀行尋求其他解決方式的定價誘因。央行偏好將較低品質擔保品帶來的長期性傷害最小化，因萬一交易對手發生違約，勢必增加持有該類資產的風險。

### 3. 定價差異

若所有資產之融通利率相同，由於市場係依據擔保品種類定價，銀行基於機會成本，會傾向提供給央行最低品質的合格擔保品，以降低資金成本（或增加財務槓桿）。銀行並非為轉嫁信用風險，亦不表示一定虧損，而係為保留較佳品質擔保品以供於市場使用。若合格擔保品定義非常廣泛，擔保品的機會成本或利益差異將加大。若央行對於擔保品無任何限額，且依據競標利率而非固定利率提供融通，借款者將因此獲得最大利益，因為持有最低品質資產者將會以較高（略高）的利率投標，以取得更多的央行資金（詳第三章）。額外邊際成本（數個基本點）相較於機會利益（若市場接受所有擔保

品，可能會要求更高的利差）可能較低，因而央行的操作中，較低品質擔保品可能驅逐高品質的擔保品。相形之下，若央行的借貸利率視擔保品使用的機會成本而定，可降低逆選擇問題。理想上，定價接近全市場的機會成本且定期追蹤機會成本變化，將可避免逆選擇問題；惟根據定義，此種定價方式僅對交易性資產有效。

定價（借款索取的利率）不同於折價率。折價率可針對市場風險及流動性風險提供若干保護作用，且隨著擔保品種類而有所差異；然而，若擔保品種類受限，可能影響借款者的行為。當合格擔保品定義很廣，以下情形不可能發生：若銀行可有效率地抵押其大部分放款予央行，將不會面臨擔保品限制問題。相反地，若擔保品定義很窄，或央行可將較不具流動性擔保品的作業成本轉嫁至借款者，銀行提供較低品質資產的誘因將降低。例如一家銀行擁有 100 元資產，其中 90 元為貸款組合，10 元為具流動性證券，該行欲向央行借入 10 元。若央行只收受流動性證券為合格擔保品，則銀行僅能借入 9 元，折價率為 10%。但若銀行貸款為合格擔保品且折價率 85%，銀行將可使用貸款組合借入 10 元且仍保留所有流動性證券。

由此可知，定價並非僅指央行向銀行索取之利率，還包括了作業費用、任何支付第三方的成本(例如證券結算登記機構、擔保品設質登記處等)，以及借款者的內部成本(例如

持有政府證券附買回交易後台支援成本，可能低於較不具價值資產的設質作業成本)，尤其對於短期貸款而言，作業成本並非小數目。

央行為公平處理不同擔保品間的機會成本之較明確方式為，按照不同的擔保品組合運作。例如，與政策利率相關的短期公開市場操作可接受定義較窄的擔保品組合，亦即交易性的證券。而與市場利率相關的較長期公開市場操作，則可接受定義較廣的擔保品組合。然而，信用常設窗口（隔夜但具有懲罰息（註 32））接受較廣的擔保品，係代表其被動且一體化的作業模式。

常設窗口合格擔保品範圍可較廣，因常設窗口利率高於政策利率之邊際利率已足以防止市場大量定期使用，並不需針對較不具流動性擔保品要求利率加碼；但若央行採取相對被動的方式管理流動性，則可能因為流動性預測困難或為釘住匯率，導致常設窗口被定期且大量使用，如此央行可能必須針對擔保品種類予以差異化的定價。

另一個定價差異化的替代方式為，央行針對同期的各次公開市場標售，以加碼方式反映不同擔保品間機會成本的差異（以「定價分級」的形式）。此外，央行亦可安排單一標售，但依照提供的擔保品種類訂定特定加碼幅度，以抵銷較低機會成本之衝擊。若由央行決定加碼幅度，並設定高於一般市場利率，於一般情況下，交易對手將傾向動用較具流動性擔保品。加碼幅度可按照較長天

期市場發展情形予以定期調整，使與市場水準相符合。若信用市場緊縮，不具流動性的擔保品會更引起關注，央行可通融調整市場所能提供的擔保品組合，以限制定價衝擊，部分央行的確已如此進行。相反地，若所有合格擔保品皆具有市價可供交易而非以央行訂定的加碼幅度交易，則這些擔保品即可參考市場殖利率曲線定價。但這項制度仍無法自動抵銷信用市場緊縮的衝擊。

當市場因不確定性或缺乏流動性而崩潰時，市場利率會急劇上升，此時央行可以採取更主動積極的方法，俾便抵銷因不確定性而提高之溢酬（註 33）。舉例來說，其方法包括，為了某特定型態操作，而暫時將擔保品種類的範圍予以擴大（註 34），或調整加碼幅度（註 35）。

非常精準的差異定價政策（定價分為許多等級，以及區分為若干擔保品組合）於作業上較為困難：明確區分擔保品政策中的每一種類擔保品是有可能的，但條件為任何擔保品須使用市場價格定價，而非粗略的區分。若採用定價分級的方式，則最佳等級與最差等級的券種利差應介於政策利率與常設窗口利率的利差之間，以避免短期公開市場操作與常設窗口交易間不當的重複使用。

當央行政策目標鎖定於下列二者時，或許依市價分級是唯一可行的方式：（1）貨幣政策目標鎖定市場利率（聯邦資金利率）而非公布之操作利率時，為達成此目標，公開

市場操作利率將為浮動的。因為使用市場利率可杜絕官方利率操作上的限制。(2) 決定可接受的報價亦為一種方式，美國 Fed 與 RBA 即是如此。但若央行公開市場操作採最低報價 (ECB)，或固定利率 (BoC 與 BoE) 時，該如何執行並不明確，而這種方式通常隱含短期市場的目標利率。例如若央行將短期貨幣政策公開市場操作最低利率設定於 5%，惟政府公債附買回交易利率為 4.9%，則銀行將不願以政府公債與央行進行公開市場操作。又如當央行公布政府公債附買回交易之公開市場操作利率為 5%，地方政府及其他 G10 債券附買回交易利率為 5.1%，ABS 附買回交易利率為 5.2%，CD 與 CP 附買回交易利率為 5.3%，市場將盡可能以短期同業拆款目標利率進行交易，因而使央行的操作往市場利率靠攏。再者，央行不願意針對流動性與其他不同資產定價 (註 36) 而影響市場。

#### 風險減輕標準方式

央行運作的本質使其暴露於大量風險中，這些風險包括信用風險、市場風險、流動性風險、集中風險、信譽風險及法律風險等。央行擔保品架構係透過擔保品設質、只對資本雄厚且持有高評等資產的機構提供融通，使信用風險最小化。央行通常採行下列方式，管理市場及流動性風險 (註 37)：

- 折價率 (haircuts) 機制：央行傳統上會先訂定擔保品折價成數，以保障其信用、利率、外匯及流動性風險。折價幅度一般須

視相關資產價格波動、預計處分資產時間長短、資產到期期限及借款者債信而定，亦即考量貸款隨時間經過，其資產價格的潛在變化。價格波動度愈大 (無論係因較長存續期間或其他因素) 及較不具流動性之資產折價率愈高。

- 保證金追繳 (margin call) 機制：央行為限制市場風險，會透過事先決定之觸發點 (trigger level)，視情況調整折價率。若擔保品價值下跌至特定水準，保證金追繳機制將啟動，則交易對手必須提供額外資產或以現金來補足差額 (亦可反向操作：若擔保品價值增加，部分擔保品可退還借款者)。
- 限制擔保品發行者或所屬產業：有些央行會以限制某些發行者、擔保品種類，或擔保品發行金額比重等方式，避免風險過度集中。這類限制對於僅有一家銀行參與公開市場操作時較易施行，因為若央行以已有一家銀行先行提供某類擔保品為理由，而限制另一家銀行提供相同擔保品以取得融通，或拒絕其使用常設融通，實有困難。

主要央行之風險減輕方式大致相似。Fed、歐元體系及 BoE 採用擔保品折價機制，折價率係反映擔保品市場價格的波動，並依市價每日重新評價 (註 38)；若有需要，央行將要求交易對手繳交額外的擔保品。市場性證券評價係以獨立市價為基礎，若無市價，

擔保品將依理論評價模型評價。美國於平時的貨幣市場或其他操作中，個別金融機構之合格擔保品折價率介於市價的 0.5% 至 40%；歐洲地區為 0.5% 至 41%；英國為 0.5% 至 10%。折價率依照剩餘到期年限、擔保品種類及計價幣別而不同。通常，外幣計價證券須以額外的折價率涵蓋貨幣風險（通常為 5% 的折價率；當然亦隨相關外匯組合的預期波動而改變）。主要央行皆依據借款者於擔保品組合中的總價值，訂定保證金追繳機制，因此，無需標明特定融通項目係以擔保品組合中的哪一項資產為擔保品。為了作業簡單與公平提供融通，Fed 及歐元體系於定期公開市場操作與常設窗口並未限制交易對手融通之總金額或發行者限額。相反地，BoE 實施發行者限額以控制集中風險（詳附錄六）。這種限制於日間信用透支及公開市場操作較易施行，常設窗口較不易。

### 近來風險管理之挑戰

為因應 2007-2008 年金融風暴，各國央行分別透過公開市場操作機制挹注不同程度之流動性。為順應這些發展，各國央行皆以提供較長天期的融通及擴大合格擔保品因應，因此，這些央行將面臨必須調整其風險管理措施（Chailloux et al, 2008）。

由於較長天期貸款及合格擔保品流動性降低，Fed 擴大定期借出證券機制（以下簡稱 TSLF）第二類擔保品（例如民間住宅不動產抵押擔保債券、商用不動產抵押擔保債券、

機構擔保不動產抵押擔保債券及 ABS）的折價率範圍，但折價率並未公開揭露。市場參與者認為，民間住宅不動產抵押擔保債券折價率約為 15%，低於市場折價率，惟可能高於平時公開市場操作之合格擔保品折價率。由於主要交易商於 Fed 的 TSLF 及主要交易商信用融通機制（以下簡稱 PDCF）所提供的擔保品價值，係由該項交易的清算銀行定價，可能引發清算機構與主要交易商利益的潛在衝突擔憂。Fed 設有最大借款金額限制，個別參與者於 TSLF 競標之限定借款金額為融通面值的 20%（一般短期公開市場操作並無上限）規定，以分配廣大的交易對手換券需求為目標。定期競標融通機制（以下簡稱 TAF）採用貼現窗口的標準評價與折價率限制，且亦針對個別存款機構最大投標金額予以規範。TAF 與 TSLF 均就投標金額予以限制，以確保資金可配置於更多的機構。PDCF 並無融通金額限制，就如同常設窗口的本質，但 Fed 針對前 120 個工作天中使用超過 30 天者，收取使用費。

歐元體系屬 TAF 換匯協定成員之一，除於操作期間採 17% 折價率以抵銷匯率風險與交易對手違約時的風險（註 39）外，主要再融通操作均採標準的折價率。

BoE 的特殊 3 個月期公開市場操作競標與平時操作維持同樣的限制（最大投標金額不超過總金額的 20%），但增加折價率範圍由 1% 至 17%（定期公開市場操作為



0.5%-10%)。不同於 Fed，BoE 的特別流動性機制（以下簡稱 SLS）採用第三方評價機構（third-party vendors）對合格證券評估市價，若無市價，則採用 BoE 自行計算的價格，且適用較高折價率。AAA 等級證券折價率介於 12%-22%，折價率最高證券為 10-30 年固定利率不動產抵押擔保債券、擔保債有價證券或信用卡 ABS。另針對非英鎊計價證券，額外增加 3%，以因應貨幣風險；若該證券無參考市價且以自己名義發行者，須再額外增加 5%。

為順應這些發展，許多關於擔保品風險管理機制之挑戰逐漸浮現，其中，部分已有適當的因應措施。

- 第一、由於擔保品規模擴大且融通期間不斷延長（部分須大幅調整擔保維持率），可能增加作業挑戰及市場風險。
- 第二、當各國央行擴大合格擔保品範圍時，金融機構將傾向以最便宜的資產向央行設質融通，因而使央行整體信用風險增加。這些無論在信用品質或流動性皆較其他合格資產為差的擔保品，可能造成潛在逆選擇風險。
- 第三、隨著擔保品範圍不斷擴大，央行可能面臨如何正確評估擔保品價值之挑戰，而被迫仰賴外部顧問協助相關評價（註 40）。
- 第四、若央行仰賴風險值模型（VaR model）以評估折價率，可能亦面臨模型風險。

此模型係根據歷史資料推估評價，可能無法估計當前變動劇烈的金融市場風險（註 41）。當引用模型所產生的價格計算市場風險及折價率時，可能進一步低估實際風險。波動基準的折價率係反應過去波動的狀況（於風險愛好時期較為可行），而這也形成建立反循環風險控制方法的主張。

- 第五、TAF 對於潛在高風險借款者提供補助（註 42）之長期誘因。因該機制係採單一價格標（所有得標者皆支付相同利率），故將吸引信用較差之高風險借款者參與投標，而這些競標者所面對的借貸成本係屬市場最高，或遭遇最多限制者。
- 最後，央行是否應設定融通利率上限仍未明朗。央行挹注市場資金之利率若顯著低於市場主流利率，可能導致銀行間拆款市場萎縮。然而，或許這正是其政策目的，增加流動性供給及破壞拆款市場，使交易恢復至全新且較低均衡利率水準。

前開四點挑戰，基本上並未引發新的論點：雖然風險管理措施已存在，但這些挑戰仍顯示現存的風險可能顯著增加，且可能須針對擔保品的規定重新審視。後兩點挑戰為不同的狀況，其引起一些兩難的政策問題。

### 三、以銀行貸款為擔保品

當具有市場性的擔保品規模太小、現有操作已將擔保品用盡，或央行基於政策考量，欲擴大合格交易對手，但卻無法提供具市場性擔保品時，央行會考量將不具市場性

的擔保品列入擔保品範圍。

除單純信用考量外，銀行貸款的一些作業問題，例如銀行貸款信用評估困難（尤其中小企業放款）等，均阻礙其成為央行擔保品種類（註 43）。由於各類放款（例如標準貸款、循環透支貸款、應收帳款融通及票據融通等）法律上的異質性，將產生許多法律議題。銀行貸款實際處理遠比交易性商品更加困難。由於缺乏銀行貸款的交易市場，萬一交易對手發生違約，以銀行貸款為擔保品之處分更具複雜性。這些因素使部分央行不願將銀行貸款列為合格擔保品，而寧願選擇較易處分之證券化資產為擔保品。

然而，接受部分商業銀行之貸款組合為擔保品仍具有以下好處：1.可擴大央行融通的對象範圍。2.基於分散化觀點，將來自不同產業的放款列為合格擔保品，可有助於降低風險。3.此外，對於全體金融業亦具有潛在正面外部效果，提供其記錄貸款部位之信用品質評估，及貸後管理的誘因，如此將有助於證券化發展，並使商業銀行資產負債管理更具彈性。

一旦決定接受銀行貸款為擔保品，央行必須考量銀行貸款的適用規模，以及比較採用廣泛的貸款項目於單一的擔保品組合，與分別依貸款項目分為多種擔保品組合的特定成本與優點。涵蓋範圍廣泛係基於經濟規模論點。以銀行貸款為擔保品，須配合技術能力及金融基礎設施（用以貸款信用評估及處

分）的建立。

擴大銀行貸款為央行融通的合格擔保品，有其特定障礙及困難，主要難處在於中小企業小額貸款的信用評估。由於現行信評機構並未針對中小企業進行評等，因此，必須建立專門的中小企業放款信用評估技術；雖然有許多不同方法可供選擇，但採用單一方法可能較為困難。歐元體系在面臨金融業務分散化的複雜性時，制訂一套多方面的中小企業放款信用評估制度，稱為電子案件設施（ECAFE），其目標係為確保一致性的結果，同時使不同的央行選擇正確的評估方法（註 44）。此外，處理大規模的銀行貸款擔保品具有複雜性。部分國家（如法國）已制訂電子登錄系統，以無紙化形式處理此類擔保品，如此可簡化擔保品之實體移轉及擔保品信用品質之必要檢核。此系統顯然可降低作業負擔及成本，同時鼓勵銀行以放款作為擔保品：值不值得須視央行的擔保品政策而定。

#### **以銀行貸款為合格擔保品之建議**

銀行貸款在信用評估、法律及作業方面與其他資產不同，若成為央行合格擔保品，除了必須定義明確合格標準外，央行仍須制訂特定保全措施，以降低交易對手違約風險，雖然尚未有許多處分銀行貸款擔保品案例，惟實務執程序仍應遵行以下三項原則：1.事先查明以銀行貸款為擔保品之真實性、品質及適法性。2.持續且密切監控抵押貸

款之信用狀況。3.萬一交易對手發生違約，貸款得以順利處分以確保債權。

評估銀行貸款擔保品的合格標準，應使央行損失最小，同時，仍可達到擴大擔保品之可得性。標準過度嚴苛，可能剝奪交易對手取得央行融通的好處；如標準過於寬鬆，則可能將額外風險轉嫁至央行。

合格標準應涵蓋以下主要項目：借方信用品質、借方所屬的產業、與貸方是否為關係人、貸款抵押設定與可轉讓性、貸款剩餘年限及貸款幣別等。限制特定產業（某些新興國家會限制）可能會導致信用配置不當的扭曲，因此較不具可行性。相形之下，要求將公部門放款列為擔保品較值得考慮，如歐元體系擴大融通擔保品範圍至中央政府等級以下的政府機關（地方政府、區域政府，亦即歐元體系公部門單位），而這些機關信用等级係等同於該國的主權評等，以避免銀行對政府機關的放款過度集中於中央政府機關。

對於貸款真實性及特性作完整及可靠的審核係取得擔保品資格的必要條件。若央行缺少放款集中保管處或放款登錄系統，可尋求替代的審核方式，以掌握擔保品狀態、擔保品鑑估及借款者經營狀況的真實性。當交易對手初次使用銀行貸款為擔保品時，央行應實施放款組合的實地審查，特別是銀行的徵信品質、確認核貸的制度與程序、貸後管理及抵押予央行之銀行貸款真實性。

對於以放款為合格擔保品，可設定銀行最小規模的門檻，以降低作業成本，以及控制較小型區域金融機構的放款擔保品風險（關係人交易可能性較高）。部分國家以銀行法定資本作為門檻限制標準，惟這些限制容易引起逆選擇問題之警訊：誘使銀行對其貸款的信用分級過度樂觀，進而高估法定資本，以使其自央行取得資金的最大化。

為解決未察覺之關係人交易風險，央行除禁止接受與銀行關係密切之借款人的資產外，央行可針對以銀行貸款為擔保品採行集中度限制規定。藉由規定法定機構（或關係機構）數量最大分散化以限制集中度，或當使用事前貸款擔保池時，則由央行自行選擇何種放款可供作擔保品。

確保信用評估的完整性，必須依賴明確的會計準則，另外，與國際財務報告準則（IFRS）接軌，亦可作成為另一項合格性的判斷標準。

央行應要求其交易對手持續監控放款擔保品的違約狀況，以及評等變化，以使採行內部評等法的貸款信用品質，得與其他合格資產相當。至少，央行應要求使用或欲使用銀行貸款為擔保品之銀行於每年年度終了，計算第一類放款及第二類放款組合之實際違約率，若可能的話，亦可使用轉換矩陣（transition matrix）反映放款擔保品信用等級的變動狀況。

#### 四、以外匯交換及證券為擔保品

許多國家央行於跨境基礎下，一向有接受外幣計價擔保品之情形（例如瑞典、瑞士、英國及美國的常設融通窗口）。當高品質擔保品數量面臨短缺時，擴展合格擔保品範圍至以外幣計價之高品質政府債券亦為可行的最後一道防線。近年來，許多央行即選擇採行此類方式擴展合格擔保品範圍。

外匯交換已經成為部分國家央行例行的流動性管理工具，例如瑞士央行、澳洲央行及紐西蘭央行等，部分亦反映出政府債券流通在外數量少。此外，於較特殊環境下，係為干預外匯所需資金（例如義大利央行及法國央行於匯率機制危機時）。外匯交換為自我擔保(self-collateralized)操作，經濟意涵與附買回操作雷同，亦即可即期購買資產（此例為外匯，並非證券）且依照約定價格遠期賣出。以外匯交換為合格擔保品好處有二：風險控制方式較明確（外匯風險較易計算），外匯於國外通匯銀行帳戶間（可能與央行有關）易於持有與移轉。例如，央行可預先排定外匯擔保品之交割。於交換合約中

收到的外幣不應被當成央行外匯存底之一部分，且應預防被不當運用。央行可要求交易對手央行於交換操作期間，實施保全措施以保障及註記現金擔保品（例如禁止低於特定門檻之現金流出）。

將外幣計價證券列為合格擔保品為國內擔保品缺乏之替代方案，而外幣計價證券較外匯交換列為擔保品複雜。清算方式具部分難處，風險控管方式更難以處理，而長天期交易較隔夜佳。再者，使用外幣計價證券為合格擔保品，於嚴重短缺國內擔保品之成熟金融體系較具可行性，惟其國內銀行須持有合理數量之國際證券。較不成熟市場與美元化金融體系接受外幣計價證券較不合適，因央行太開放可能妨礙國內市場發展或促使資產負債表美元化。部分央行基於此不願意接受大量外匯或外幣計價證券為合格擔保品。

國際清算銀行(BIS)下的支付暨清算系統委員會(CPSS)研究中心已有研究跨境擔保品處理之相關議題(註45)。

## 參、擔保品政策與逆選擇議題

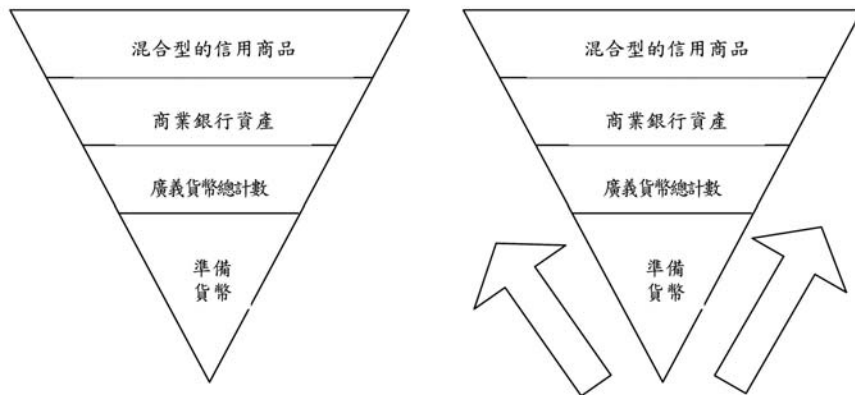
### 一、危機時期流動性需求及對擔保品的影響

當銀行體系準備貨幣出現嚴重短缺（即準備貨幣由銀行體系流失，或對準備貨幣需求增加）時，央行對商業銀行的淨融通會增加，對合格擔保品存量亦會有需求壓力（詳圖二）。如果合格擔保品有限，央行必須擴

大擔保品基礎，以因應準備貨幣需求的增加，同時需針對額外增加的風險設立保全措施。

相反地，當負面信用或流動性衝擊事件發生，例如市場參與者認為不同發行者的風險發生重大負向變動，但商業銀行對於央行

圖二：倒貨幣金字塔：當系統性準備貨幣衝擊發生時，央行擴張準備貨幣行動



註：央行擴大圖中的「準備貨幣」三角形區域，代表提供額外的準備貨幣融通。因為整體經濟對於流動性需求增加更多（流動性被累積起來，並非用於資產擴充），故準備貨幣融通的擴大並未等幅影響其他貨幣總計數。因此，擔保品累積的壓力亦隨流動性需求增加而等比例上升。

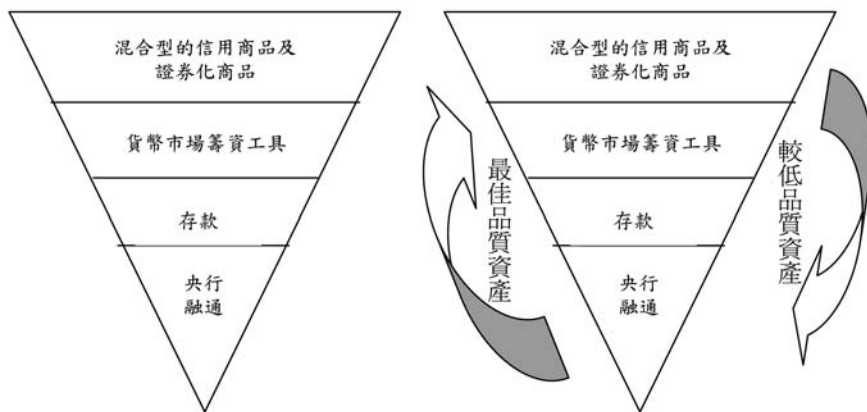
資料來源：IMF

額外準備金之需求並未增加，則央行可能面臨交易對手於公開市場操作競標行為之轉變。交易對手將保留較具信用與流動性之資產作為向市場融通之擔保品，並提供較不具信用與流動性資產（惟仍具合格性）給央

行。此逆選擇過程係潛移默化：儘管融通的總金額並未改變，央行將逐漸對抵押過程中品質明顯改變的資產要求附條件債權。

2007-2008 年的金融風暴即為負面流動性衝擊案例（詳圖三）。大部分央行改變擔保

圖三：倒貨幣金字塔：央行因應流動性衝擊採行的擔保品措施



註：這一連串的變化中（從資產面觀察），「央行融通」的三角形區域並未改變。因為以低流動性及最低評等合格擔保品（例如三角形的最上端部分）抵押予央行之機會成本較小，因此，對於最佳品質及最具流動性擔保品（例如政府債券）的需求可能大幅增加，超過準備貨幣衝擊時。這種情況可能造成央行的擔保品組合大幅變化。箭頭表示準備貨幣融通下，資產組合改變的現象。

資料來源：IMF

品之組成（及觀察到實際使用的擔保品組合改變），而非增加準備貨幣供給（註 46）。以直接的準備貨幣危機為例，央行將挹注更多準備貨幣，若有需要，亦可能選擇擴大擔保品範圍。於融資衝擊的例子，擔保品的變化正反映出市場參與者的需求與資金成本最佳化的情形，因此，央行將視操作制度及政策考量，採取主動或被動地方式因應衝擊。

2007-2008 年金融風暴亦顯示，於市場壓力期間，常設融通窗口與公開市場操作擔保品替代性制度並不完整，造成某些央行因公開市場操作合格擔保品與交易對象範圍狹窄的若干問題。例如，市場緊縮時期，中介機構無可供貸放資金，則央行透過小部分金融中介機構分配流動性的效率可能下降（註 47）。下一章說明關於擔保品使用之逆選擇議題，其中論及逆選擇對央行融通意向，及政策利率與市場利率間的影響。

## 二、逆選擇機制與「市場中立性」

### 擔保品的葛萊芬法則

2007-2008 年全球貨幣市場混亂，影響央行擔保品的品質，而使得各國央行對其資產價值及風險重新定價。另外，這種混亂的現象亦反映於貨幣市場利差。然而，對某些央行而言，擔保品的變化只是加深已存在的趨勢，並非前所未見。

當商業銀行考慮向央行借款，會就擔保品向央行或其他管道融通的機會成本加以比較。至於市場資金是否容易取得，以及商業

銀行持有的資產種類與流動性狀況係影響競標行為的決定性因素。原則上，商業銀行會以機會成本最低的擔保品向央行取得融通，但有時並非以擔保品的機會成本為考量。換句話說，所有在附買回市場較具價值的證券將經由市場附買回進行融通。否則，商業銀行將承擔與央行利率及同業拆款市場附買回利率（較低）利差相等之機會成本。若使用擔保品向央行融通之利率低於市場利率，商業銀行將採取投機性的擔保品選擇政策。若擔保品採資產池方式提供（pooling arrangements），融資成本套利問題將降低央行收受擔保品的平均品質，特別是採取最寬鬆擔保品標準的央行，其擔保品品質下跌最嚴重，我們稱此為擔保品的葛萊芬法則（Gresham's law of collateral）。

以相對融資成本角度而言，商業銀行提供最適當資產（亦即最不具信用或不具流動性者）給央行作為擔保品的趨勢，係風險增加的來源；而該風險某種程度可由較高的折價率抵銷。風險管理技術，例如風險值（Value-At-Risk），可用以評估最低評等證券組成的非系統性風險，以調整組合的總風險，惟其於捕捉尾端事件風險（例如「跳躍違約(jump to default)」）並不顯著。

解決此問題的替代方式係採行第貳章所述的「分級」（"tranching"）。針對不同券種訂定分級利率，且該利率與市場利率相符，即可創造「無套利」之環境，並限制逆選擇

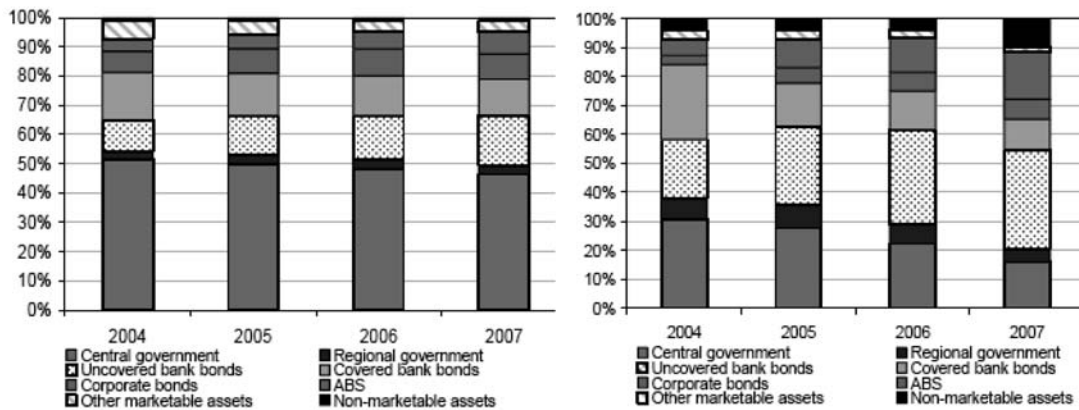
問題，惟這種方式僅限合格擔保品可於市場流動，且可觀察到可靠的價格信號時才有效。若央行操作制度僅接受小範圍之擔保品，則價格區別範圍將受到限制。

相形之下，若央行貨幣政策操作制度之競標係基於廣泛的合格擔保品，以提供對手流動性且無價格區別（「資產池」而非「定價分級」），或無預設合格資產限制，則央行更易暴露於擔保品葛萊芬法則風險中。

雖然良性的貨幣市場不見得存在擔保品合格溢酬現象，惟 2007 年下半年貨幣市場利差擴大 10 個基本點卻顯示，央行於快速變動環境中，必須重新檢視擔保品政策（詳專欄三）。

歐元體系分析其 1999 年至 2007 年貨幣操作擔保品使用狀況發現，儘管 2007 年 8 月之前，無擔保利率、附買回利率與 ECB 短期公開市場操作利率（註 48）間利差為相對低且穩定，市場參與者於近年來仍有提供較低品質擔保品之趨勢（詳圖四）。同時，銀行債券擔保品增加，已超過其於合格資產池之比重，並引發「劣質擔保品」擔憂（註 49）。因此，交易對手主動以政府證券為擔保品之比重自 1999 年 60% 下降至 2007 年低於 20%，明顯有利於不具市場性資產及資產擔保證券。近年來，歐洲地區的利率差異性顯著擴大，因而造成交易對手運用不同擔保品，以獲得央行擔保融資及套利之誘因。

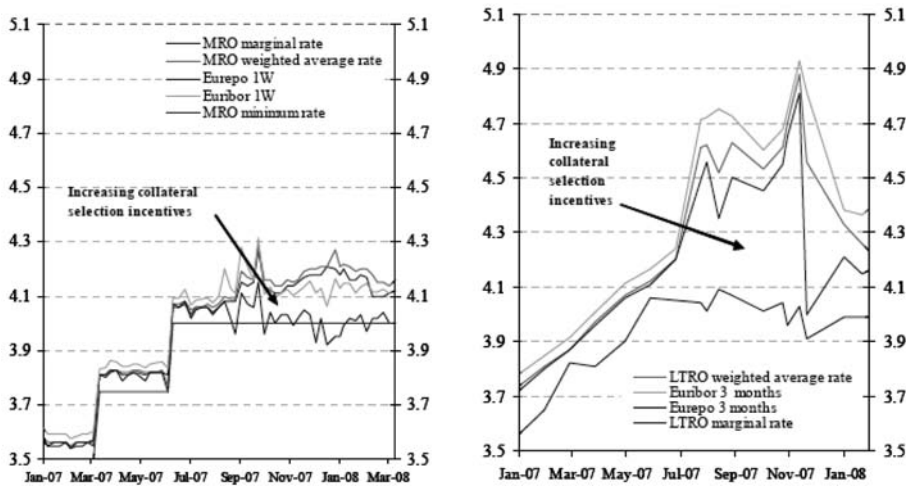
圖四：歐元體系擔保品  
合格擔保品發展 vs. 歐元體系交易對手擔保品使用  
2004 年-2007 年



資料來源：歐洲央行

### 專欄三：歐元體系操作與擔保品選擇

圖五：歐元體系主要再融通利率(左圖)與長期再融通利率(右圖)



資料來源：European Banking Federation and ECB

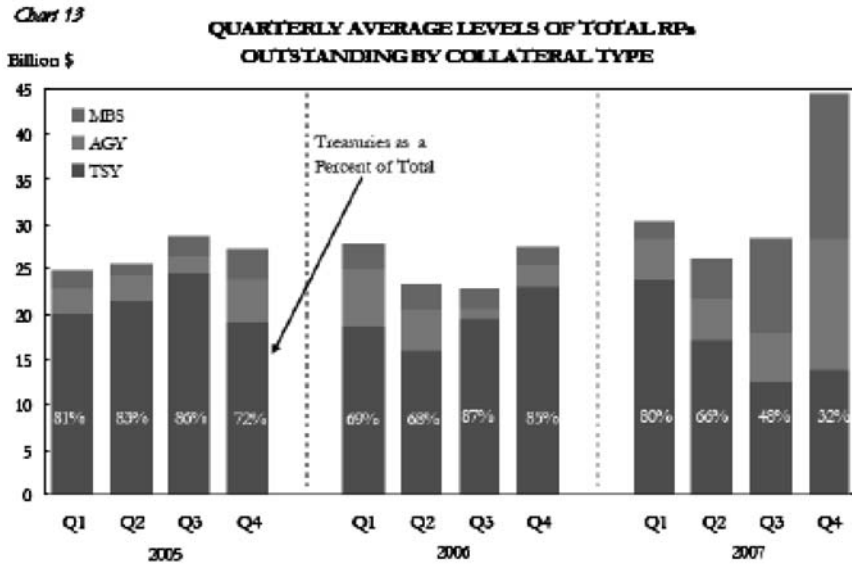
上圖資料為 2007 年 1 月起，歐元體系主要再融通利率（MRO）與長期再融通利率（LTRO）之邊際與加權平均利率相對於競標時的貨幣市場利率。附買回利率（Euripo）相對其他市場利率較低，銀行同業拆款利率(Euribor)因代表主要商業銀行間無擔保借貸利率，故於平時幾乎處於最高水準。由圖五可知，市場狀況的惡化係改變擔保品選擇之誘因。左圖顯示，金融風暴前，貨幣市場利率於小範圍中波動，而主要再融通利率與長期再融通利率緊釘住附買回利率，這顯示歐元體系交易對手既可使用市場附買回操作再融通，亦可與歐洲央行進行操作，且兩種方式之實際成本相同。

金融風暴發生後，市場利率及歐洲央行利率走勢逐漸改變，附買回利率平均低於主要再融通邊際與加權平均利率 10 至 15 個基本點，表示銀行持有政府證券向市場融通，比向歐洲央行融通的成本更低。同時，主要再融通邊際與加權平均利率均高於一週期的銀行同業拆款利率，顯示非主要銀行平時需支付高於同業拆款利率之利差急遽增加；對非主要銀行而言，以歐元體系認可但市場卻不接受的擔保品向歐元體系融通的成本反而較低。

右圖亦顯示，貨幣市場利率提供銀行以最不具流動性或信用擔保品作為融通之誘因。2007 年底，附買回利率低於銀行同業拆款利率 90 個基本點，而長期再融通邊際與加權平均利率則持續低於銀行同業拆款利率。當時使用政府證券作為擔保品進行 3 個月期歐元體系操作已近 100 個基本點。



圖六：聯邦準備理事會—附買回交易之擔保品種類



資料來源：紐約聯邦準備銀行

金融風暴發生後，美國亦出現類似現象。紐約聯邦準備銀行資料顯示，銀行以公司債及不動產抵押證券，與 Fed 進行公開市場操作之比重及金額增加（詳下表一）。由於 Fed 的短期公開市場操作僅佔其總流動性供給的一小部分，2007 年 12 月實施的 TAF（不包含於圖六及表一）進一步減少最佳評等資產擔保品的比重。

顯然央行接受較不具流動性與較不具市場性資產，並索取與交易性資產相同利率的行為，可能誘使銀行保留最具交易性擔保品與其他對手進行交易，並將央行視為「首要貸款者」。若於正常市場狀況，持續缺乏價格區別亦可能降低銀行持有與提供最高評等證券之誘因，並導致提供予央行的擔保品品質逐漸惡化。央行擔保品架構亦具有其他貨

表一：美國聯邦準備銀行短期公開市場操作擔保品

(美元：十億元)

	政府債券		公司債		MBS	
	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比
2007 年 1 月-7 月底	881	66%	322	24%	130	10%
2007 年 8 月-12 月底	458	36%	444	33%	381	29%
2008 年 1 月起	441	39%	338	30%	353	31%

資料來源：紐約美國聯邦銀行

幣政策意涵：影響交易對手行為及藉由改變資產相對價格以影響長期市場結果。擔保品基礎的改變，會影響央行融通操作的風險程度，且透過影響市場利差而傳遞貨幣政策。

#### 逆選擇對市場結果與市場中立性之影響

金融市場於壓力時期，央行提供融通的彈性主要由其擔保品架構決定，因此，2007-2008年金融風暴發生使得擔保品議題變得更加重要。不同的擔保品政策使得各國處理危機的方式存在差異性（註 50），雖然各國的利率走勢皆呈相同現象。歐元體系擔保品政策較寬鬆，原本就可接受高評等的住宅不動產抵押擔保債券（以下簡稱 RMBS）及擔保債券為擔保品，以避免銀行因大量不動產證券化而導致資金緊縮（註 51）；而 Fed 及 BoE 則被迫修正其公開市場操作擔保品政策，以使該類證券成為合格擔保品。

央行接受幾乎不具市場流動性的資產（包括部分證券化商品）為合格擔保品，將影響商業銀行資產負債管理決策。若央行將不具流動性資產列為合格擔保品，商業銀行可能傾向降低持有高流動性資產，以取得較高報酬（註 52）。因此，「合格性選擇」造成流動性槓桿較高的誘因，亦即銀行會增加低流動性並有較高報酬資產，相對於流動性資產的比重。原則上，這種因較低流動性且信用良好資產所造成的「流動性溢酬」可能影響相對資產價格（註 53），部分信評機構（註 54）與其他觀察報告（註 55）亦提及此現象。

雖然在平時，這些現象似乎難以驗證且仍屬有限，但亦表示央行可能面臨到的挑戰，且須重新思考貨幣政策操作制度及對信用循環潛在衝擊的交互影響（註 56）。理論上，吾人預期具廣泛擔保品合格標準，及未實施價格分級的擔保品架構，將使全體信用利差下降；具狹窄定義的擔保品標準，及針對較不具信用或較不具流動性擔保品，實施價格分級之制度對於相對資產價格的影響較小（但合格擔保品中，相同等級的擔保品利差反而會被影響）。

原則上，扭曲的程度視合格性幅度而定。一般的合格擔保品架構係影響全體信用利差，惟若同類型證券卻具不同的流動性溢酬，則相對利差可能改變。相反地，限制特定信用評等水準之擔保品架構可能影響不同等級證券的價格。價格影響程度將反應於擔保品使用的集中度，亦即實際動用佔可使用擔保品之比重。以 Fed 為例，平時短期公開市場操作之實際動用市場性擔保品，佔合格擔保品之比率為好幾百分之一；歐元體系為二十分之一。此部分反映出歐元體系的資產由短期公開市場操作標的構成之比重較高（約高於絕對值 10 倍）。然而，歐元體系擔保品的各子項目間差異性很大。例如，若政府證券之擔保品集中度低（因政府證券實際使用於歐元體系之操作比重，低於其於擔保品組合之權重），表示 ABS 或銀行債券擔保品集中度較高，且可能造成較高的潛在價格

表二：2007 年歐元體系擔保品的使用情形 vs. 可使用性

使用於 ECB 操作之擔保品			市場性擔保品可使用性		
種類	%	排序	種類	%	排序
無擔保銀行債券	34%	1	中央政府債券	48%	1
中央政府債券	18%	2	無擔保銀行債券	17%	2
擔保銀行債券	15%	3	公司債	10%	3
資產擔保債券	13%	4	擔保銀行債券	8%	4
信用債權	8%	5	資產擔保債券	7%	5
公司債	7%	6	地方政府債券	2%	6
地方政府債券	4%	7	其他	3%	7
其他	2%	8			

衝擊。歐元體系擔保品集中度之異質性顯示擔保品動用係視市場動機而定，且較傾向動用部分特定次級項目（sub-segments）。

2007 年全體擔保品動用之排序資料（詳見表二）顯示，銀行係基於其他因素而動用擔保品並非可使用性。無擔保銀行債券用於附買回操作為合格證券兩倍。相形之下，最具可得性之中央政府證券（48%）僅佔實際動用擔保品之 18%。擔保債券及資產擔保債券於可得性項目中，分別排名第四及第五（15%），於實際動用部分排名第三及第四（總計 28%）。

誘因改變及部分合格資產的融資條件惡化，可能進一步加重擔保品某些子項目集中度。基於逆向的市場融資條件及所佔合格擔保品之比重高等因素，以這類資產取得歐元體系再融通將增加，可預見其價格將被等比例之「隱含補貼」（implicit subsidy）所影響（註 57）。

### 取得融通資金管道

就政策角度而言，央行可以選擇將交易對象目標鎖定於特定中介機構（限定為主要交易商，或較無制式規定中介機構），或盡可能擴大可取得融通之銀行範圍。前者係仰賴市場機制以分配流動性，可能須面對廣泛的信用衝擊。就後者而言，擔保品機會成本可能使特定機構取得央行大量的資金，或機會成本的變化可能導致央行融通意向的實質改變。

分析歐元體系中各機構的資產負債表，有時反映出當地結構性流動性短缺，以及各國家央行所提供的流動性間存在相當大的差異。例如德國央行資產負債表揭露，其提供德國金融體系的融通金額超過早期貨幣聯盟時的結構性流動性需求。相反地，法國央行資產負債表顯示，其提供法國金融業的融通金額持續低於當地結構性流動性需求。此現象對於統一貨幣區域未必是個問題，因銀行

業可自由決定要從市場取得資金或當地央行，透過商業銀行將準備貨幣再融通至歐元體系其他地區即可彌補。然而，歐洲金融業因擔保品基礎不同，使得競標動機不同可能因此而被隱蔽。有些人認為德國的金融業持有相當多的房貸擔保證券(Pfandbriefe) (註58)，銀行從市場取得資金的融資條件較從ECB 附買回差，因此對於競價意願相當高。德國央行於歐元體系附買回操作比重相當高，或可反映此項融資成本套利問題。2008年上半年，歐元體系提供西班牙銀行業融通金額大幅增加，似乎反應西班牙 ABS 相對機會成本的變化（美國與英國市場制度不同，不提供這些比較分析）。

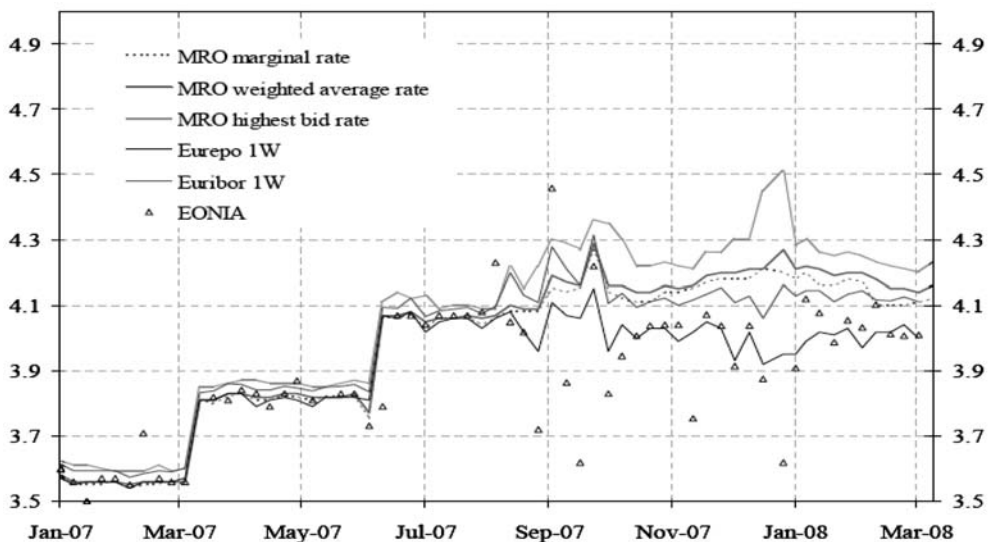
這些發展不必然為「逆」選擇，也可能對央行並未造成任何困難，但央行確實須掌

握擔保品選擇的潛在衝擊。

### 利率操控議題

擔保品選擇亦可能使利率目標達成更加困難，或當擔保品選擇使市場誘因改變時，央行須跟著改變流動性管理作業。美元、歐元（詳圖七）及英鎊市場之短期政府附買回利率、央行政策利率、隔夜拆款利率及同業定期借款利率（無擔保）間的利差已出現擴大現象。此亦引發央行應將目標鎖定於何種市場利率的質疑聲浪：擔保或無擔保？若以附買回利率為目標，該依據何種證券？若以無擔保利率為目標，該以主要銀行或市場平均利率為主？這些問題已超過擔保品政策範圍，惟仍具擔保品觀點。除央行政策利率或政策利率的未來走勢預測外，若擔保品機會成本亦會影響央行公開市場操作的結果（無

圖七：歐元區利差擴大現象



資料來源：歐洲銀行聯合會及 ECB

論短期或較長期)，則貨幣政策宣示力道將會減弱。若央行於市場壓力時僅接受政府債券，則政府債券附買回操作的可能溢酬將被

人為壓低，且無法成為市場指標；但若擔保品範圍太廣，擔保品組合的變化將使政策利率與公開市場操作結果之走勢不穩定。

## 肆、擔保品架構之動態管理

擔保品政策應隨市場發展調整，近來金融風暴發生，運用普遍使用之工具擔保融通及減輕風險（定價、折價率及與平時市場條件一致的評價），已證明對市場參與者最有利，同時，可避免央行遭受額外損失。然而，將過多種類證券列為合格擔保品，亦會造成央行為跟上市場趨勢及維持正常運作，而必須頻繁地評估擔保品之廣度與深度、定價策略與風險控管措施之適當性。若擴大合格擔保品範圍卻未考量扭曲市場的警示風險，將可能誘使金融體系使用較不具流動性資產參與央行操作。本章旨在描述央行動態管理擔保品架構之特性，此架構目標係為符合不確定的環境需求，同時使一般環境下的反向副作用風險最小化。

### 一、反循環擔保品架構之優點

由 2007-2008 年金融市場危機可發現，部分央行於信用循環低谷時期，持有的擔保品品質惡化。事實上，這些央行傾向承擔較多風險，與市場面臨流動性危機時的風險趨避程度升高並不一致。從金融穩定觀點，這些央行提供令人高度期待的功能，因而當市場狀況變得緊縮，及部分資產價格面臨流動性折價時，可協助防止過多的信用風險，及

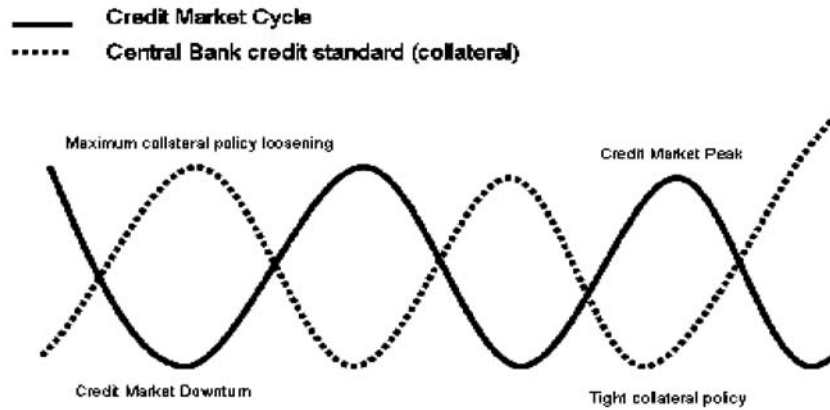
提供某些融資替代管道。

此外，若央行決定接受更多高風險擔保品，以消弭信用循環的過度反應及風險趨避行為增加的負面效應，可使用反循環的擔保品架構作為修正。實際上，由央行定義合格擔保品範圍可能會比讓商業銀行保有自由選擇的方式為佳。Fed 之 TAF 與 TSLF 及 BoE 之 SLS 均採用擴大合格擔保品範圍，以及無差異化的定價方式，提供市場流動性，惟這些機制僅能由央行判斷特殊市場需要而推出，且定價本身傾向鼓勵市場尋求其他替代擔保品（註 59）。

反循環機制僅於平時市場具中立性時能發揮效用，否則，央行放寬擔保品條件，將可能減弱大眾對於央行或有資產負債表健全性的信心，及對貨幣市場間的信任。隨著各國央行紛紛放寬擔保品條件，亦暗示萬一金融危機發生，造成損失的可能性將增加，而接續的損失貨幣化風險亦將升高，如此可能造成央行聲望受損、貨幣政策管理更加複雜，及通貨膨脹預期等潛在負面衝擊。

於信用風險及流動槓桿偏好時期採緊縮標準，可抵銷擔保品架構於信用及流動性循環下降趨勢期間的「期望慣性」（desirable

圖八：反景氣循環擔保品架構



資料來源：IMF

inertia)，如圖八所示。

於流動性緊縮時期，擴大擔保品之決策廣為各國央行接受，因此，擔保品緊縮政策幾乎不受市場歡迎。此外，於風險愛好或趨避時期，央行面對該如何及何時實施嚴謹或寬鬆之擔保品政策的疑慮皆須謹慎處理：央行排除（包含）某些資產的決策，及嚴格（寬鬆）的風險管理措施，皆可能反而造成循環轉折點發生。

由於央行無法即時調整擔保品政策，因此一段時間內的擔保品政策不會是連續平滑曲線，而是間斷移動，惟仍具有互抵效果。舉個極端的例子，央行可以有一套「正常」與「風暴」擔保品準則。然而，從市場觀點而論，轉換至風暴狀態若太遲或太早可能加速信心危機的惡化。另一個極端例子為頻繁變動且未昭告市場，可能難以讓市場信服且將不易管理。

一般來說央行不會將目標鎖定於擔保品，畢竟擔保品僅為融通決策之副產品(side-product)。央行應就可得的合格資產範圍內監控實際使用之擔保品（註 60），並以標準差確認擔保品政策是否成功（例如，若央行欲鼓勵交易對手使用流動性資產），若趨勢改變或急遽變動，可能代表市場定價或偏好的變化。即時監控這些趨勢變化，可預防逆選擇發生，而非等最不具信用及流動性之擔保品排擠較佳品質之擔保品後才處理。央行可使用行政或市場主導方式，主動或被動地執行反景氣循環擔保品政策（詳第貳章第二節定價部分）。

## 二、中央銀行資產負債表及擔保品密集度

除動態管理擔保品架構外，限制相對資產價格衝擊之另一方法，係就央行擔保品架構，確保其擔保品密集度的適當性。如前所述，現代金融體系因擔保品的特定用途及因

應支付系統需求，擔保品密集度逐漸增加。這些正當的擔保品需求，帶給央行有關貨幣操作規模，以及為使支付系統平順運作之準備餘額的難題。

儘管央行實際上可能必須於結構性剩餘的環境進行操作，但其普遍認為，金融體系處於流動性短缺環境較易執行貨幣政策。因此，一開始即處於結構性剩餘的國家，當其他負債項目（主要為流通中的現鈔）不足以創造足夠的流動性短缺，或當部分資產項目（例如外匯存底）抵銷流通現鈔創造的流動性短缺時，央行通常設有法定準備金制度。當法定準備金制度係為因應過多的流動性時，不會產生擔保品需求，但對於在結構性短缺環境中操作之央行，除本已存在大量流動性短缺外，實施法定準備金可能增加擔保品密集度，而從嚴格的貨幣控制立場而言，可能導致準備貨幣需求不必要的增加。

雖然於危機時期，準備貨幣確實係為央行貨幣（由高額及付息的準備金制度創造）緩衝墊，且為便捷的風險管理工具，但若準備貨幣的需求增加，僅造成擔保品使用的壓力卻無相當的好處時（註 61），央行應降低系統中準備貨幣密集度。理想上，央行的擔保品架構應具廣泛擔保品種類且避免逆選擇問題，同時兼顧市場操作規模之平衡（合理的準備貨幣密集度）。此架構原則上可限制市場衝擊之風險，因操作所使用之擔保品佔總擔保品的比例小。簡而言之，範圍較廣的擔

保品在平時很少使用較為合適，理由如下：(1)在平時市場衝擊有限；(2)萬一發生危機，準備貨幣可快速挹注；(3)萬一發生流動性危機，可使用擔保品交換（提供予央行或以適當擔保品進行交換）。

### 三、一致性的擔保品架構案例

2007-2008 年的金融風暴使各國央行紛紛採取緊急放寬擔保品範圍措施，且強調擴大擔保品至以外幣計價之高評等證券的好處（詳第貳章第四節）。由於大型國際金融機構一般係運用外幣基礎管理資金，因而非常多元化的擔保品架構將帶來不必要的複雜性，此外，大型機構可觀望不同市場以做出最有利之決策，對於活動範圍僅於國內的金融機構來說並不公平（註 62）。

央行可接受跨國擔保品以相互支援，不一定要一致性的擔保品架構：ECB 與瑞士央行（以下簡稱 SNB）貸款與美國 TAF 相連結即為一例。此外，部分央行基於對地方上的瞭解及因應特殊清算機制亦可相互支援。

然而，發展一致性擔保品架構仍有一些限制。部分國家係由少數具低資本融通需求之銀行取得最多融通。時區及取得融通的限制，亦可能使平常時期使用跨國擔保品之成本提高。此外，可能僅有相對少數的央行同意使用一致性擔保品架構與擔保品種類，並願意對大量金融機構擴展合格擔保品範圍。這不表示一致性的擔保品架構不值得做，但可能利益有限。

## 伍、結 論

- 取得流動性需付出成本，透過央行管理流動性或備用流動性機制對於成本的社會化具有好處，但提高市場參與者以資產組合建構方式承擔部分成本之誘因亦相當重要。
- 擔保品政策之部分差異，反映出各國央行目標交易對手的差異，及挹注流動性於市場方式不同。
- 理想上，央行徵提擔保品係為公開市場操作的一部份，不應有信用或流動性風險，但無可避免仍須承擔部分市場風險。
- 大部分央行，基於各種理由，擴展合格擔保品範圍至國內貨幣計價政府（或央行）證券以外的資產，將面臨最小化額外風險（信用、流動性、外匯及作業風險），與擴大交易對手可取得融通管道，期使貨幣政策有效執行與流動性管理之互斥難題。
- 逆選擇之誘因將隨市場狀況變化，各國央行必須對市場變化及擔保品使用可能產生之衝擊保持警覺。
- 許多處於結構性流動性剩餘之新興國家，儘管目前擔保品可得性尚無受到2007-2008年市場風暴影響，但連鎖效應已於部分新興國家造成問題。未來幾年，擔保品政策將變成許多新興市場之重要議題。
- 各國央行須研擬平時持有高品質與流動性資產之交易對手的定價誘因。
- 各國央行必須研擬緊急機制之定價與擔保品選擇，無論是個別金融機構面臨壓力或更廣泛的市場壓力，當需要時即可被使用；同時，央行應促使市場盡快恢復至平時的融通管道。

### 附錄一、擔保品與2007-2008年市場風暴

以歐元體系及 BoE 為例，通常無直接從公開市場操作取得資金的多數銀行，仍可直接選擇參與主要再融通或長天期的公開市場操作，並使用與常設窗口相同的擔保品；儘管實際上僅極少數額外的參與者如此進行（註 63）。相反地，Fed 之常設窗口交易對手（存款機構）通常不具主要交易商資格，因此通常無法參與平時的公開市場操作（反之亦然），亦可能不具有公開市場操作合格的擔

保品。Fed 分別於 2007 年 8 月 17 日及 2008 年 3 月 16 日降低貼現利率（即為常設窗口信用利率）與聯邦資金目標利率之利差至 50 及 25 個基本點，以使公開市場操作利率貼近常設窗口利率。這項機制的的使用明顯高於 2007 年 8 月中至 9 月底，而 2007 年 12 月及自 2008 年 3 月中起亦為如此，當時的貼現利率相對於市場其他利率更具吸引力（註 64）。美國聯邦公開市場委員會（FOMC）於 3 月 17 日公



布一項新措施為主要交易商融通制度 (PDCF)，因該項措施不具有過去污名化的聯想，使得主要交易商大量使用該項融通釋(註 65)。

Fed 傳統上區分常設窗口與公開市場操作，常設窗口合格擔保品範圍很廣，而公開市場操作於定期競標融通機制(TAF)實施前，嚴格限定合格擔保品範圍。貼現窗口因具有懲罰息制度，成為定價分級的要素，分級方式係按最佳品質擔保品，與銀行平時持有之較低評等與較不具流動性資產，予以區別。TAF 模糊了傳統的區別，因其允許銀行於雙週舉行一次的競標上使用單一利率投標，而不考量其擔保品種類。TAF 融通的擔保品均適用單一資產池，並未實施定價分級，這亦為 Fed 自金融風暴發生後唯一改變的擔保品政策。

Fed 於 2007 年 3 月 11 日發布定期借券機制 (TSLF)，說明一旦擴大傳統操作之擔保品範圍遭遇資產負債表管理限制時，資產擔保工具如何成為危機管理工具。TSLF 目標在於減輕不動產抵押擔保證券(以下簡稱 MBS) 市場之壓力。此機制係建立在現有的 Fed 借券機制上，惟其允許主要交易商以機構擔保 MBS、高評等民間住宅 MBS、商用 MBS 及其他擔保品交換 Fed 持有的政府證券。因此，TSLF 允許使用者以幾乎無法取得再融通管道的資產，交換高流動性證券；並使其可用低廉的再融通利率自附買回市場取得資金。由準備貨幣供給中立性觀點，TSLF 大幅緩和市場壓力係因 Fed 願意借出政府證

券的數量佔附買回市場每日交易量的比重相當大。TSLF 於緩和政府證券附買回市場壓力具有效率，且協助對流動性佳及高品質擔保品渴求的主要交易商自附買回市場中取得融通。

當貨幣市場定期融通消失，許多美國銀行亦向聯邦住宅貸款銀行(以下簡稱 FHLB)體系求助。銀行可使用不動產抵押貸款資產自 FHLB 體系獲得定期融通，依照聯邦資金利率及重貼現率中間值計息，亦不會招致向貼現窗口融通之污名化。由 FHLB 體系重新包裝過的資產，亦為公開市場操作之合格擔保品。因此，透過 FHLB 體系重新包裝，市場可以接近聯邦資金利率的資金成本取得融通，且 Fed 不需改變其擔保品政策。

歐元體系可接受的擔保品定義非常廣泛，另自 2007 年起修正規定的作法，使得銀行抵押非證券化資產變得容易。再者，公開市場操作與常設窗口之擔保品種類並無差別，原則上，任何可使用常設窗口的銀行亦必須簽署文件以取得公開市場操作融通。微調操作(FTOs)僅小部分交易對手可參與，且擔保品與其他操作相同。擴大取得融通機制並不需要修正擔保品政策，歐元體系係以改變操作餘額的到期日提供市場更多定期資金。3 個月期長期再融通利率 (LTRO) 佔融通比重由 2007 年 7 月 40% 上升至 2008 年初 60%。

BoE 的公開市場操作與常設窗口所使用之擔保品範圍一致(註 66)。於北岩銀行救援行動中，BoE 被迫接受平時定義範圍外的擔保品，就其本身而言並非特例(儘管一些央

行已事先定義，身為最後貸款者，何種擔保品該被接受），並可從財政部支援獲得好處。然而，BoE 接著也於部分定期操作中，選擇接受更廣的擔保品範圍。2007 年 9 月底及 10 月底舉行的 4 次定期附買回標售，即接受範圍較廣的擔保品（尤其是不動產貸款符合部分條件），並以同於常設窗口信用利率之最低報價計息；但是，BoE 的 4 次競標中並無收到任何投標。2007 年 12 月，因為定期利率跳升幅度已超過平時年底的利率上升幅度，以及重新關注部分銀行損失規模，BoE 於是擴大平時 3 個月期附買回標售之合格擔保品範圍（依市場利率定價），另通融以 T+3 日結算。附錄四列出兩行清單比較不同操作之合格擔保品，其中，單一對象公司商業本票，包含於 2007 年 9-10 月的特殊 3 個月期附買回標售之擔保品清單，卻不包含於 2007 年 12 月擴大平時附買回標售的擔保品清單。這些標售符合合理的需求，投標利率的範圍最初很廣，且因為 3 個月期公開市場操作接受某些擔保品而常設窗口不接受，有時公開市場標售利率會高於常設融通窗口利率。

加拿大央行擴大公開市場操作擔保品範圍至符合常設窗口之合格擔保品。該行原操作制度，分別近似 Fed 的公開市場操作之交易對手與狹窄的擔保品範圍制度，及常設窗口之較多交易對象（註 67）與廣泛的擔保品範圍制度。由於降低常設窗口融通的相關成本較困難，初期的政策利率與常設窗口利率間

利差很小。

日本央行長期接受非常廣泛的擔保品進行操作，尤其是在 2000-2001 年大規模修訂其擔保品架構之後。擔保品之廣度及種類，均深受 1990 年代金融脆弱性事件，及接續的量化寬鬆政策教訓所影響。日本市場於近來市場風暴中並無受到嚴重衝擊，因此，無須改變其擔保品政策。

澳洲央行於過去十年來已持續擴大附買回操作之可接受證券，並幾乎可即時因應擔保品架構的改變。因此，2007 年擴大擔保品種類，部分被視為此等趨勢的延續，亦代表其他主要國家央行措施的匯集。

紐西蘭央行實施暫時性的改變措施，包括擴大公開市場操作合格擔保品範圍（包含部分 RMBS，特別是國營事業及地方政府發行證券），以防止受到全球市場風暴衝擊的金融體系流動性進一步瓦解。此外，分級折價率機制取代現存的限制公開市場操作證券結構政策。隔夜附賣回機制採用折價成數，其對於所有合格證券統一以高於政策利率 50 個基本點計息，且最長天期延長至 30 日（從 1 日起算）。

就可接受幣別而言，瑞士央行（以下簡稱 SNB）的擔保品政策非常開放。SNB 持續開放合格擔保品範圍，同時維持最低評等（以外幣計價擔保品至少 AA-）的嚴格標準。約 96% 的合格擔保品是以外幣計價，如歐元、美元、英鎊及丹麥、挪威與瑞典幣。

大部分外幣計價擔保品亦被其他央行接受。SNB 並未區分公開市場操作與常設窗口的擔保

品合格性。雖然瑞士銀行同樣於市場風暴中遭受壓力，SNB 並不需要改變其擔保品政策。

## 附錄二、美國擔保品架構

Fed 擔保品政策可精簡成四項主要原則：

- 聯邦準備體系（以下簡稱 FRS）控制體系中的貨幣配置及總數量，以強化獨立性及資產健全性。
- FRS 旨在使公開市場操作對於信用分配及資產價格的衝擊最小化。
- 透明性及可靠性為優先考量，選擇合格擔保品種類應基於客觀、公開資訊及不圖利任何利益團體為原則。

合格性標準必須與操作制度的設計一致。影響 FRS 合格性標準包括操作規模、交易對手數量及金融體系結構。自從 FRS 加重倚賴永久性操作（買斷美國政府證券）以挹注金融部門資金後，臨時性操作的規模即較其他主要央行小；而較小規模表示合格擔保品範圍可較狹窄。類似的情況，自從 FRS 公開市場操作直接針對具同質性資產負債的交易對手（目前為 18 個交易對手）及限制數量後，擔保品選擇亦相對保守。金融市場的狀況亦影響合格性標準，由於美國資本市場深厚且流動性佳，公開市場操作的擔保品具同質性。例如，三種具合格擔保品基礎的資產，流通在外總餘額約 12 兆美元，已足以涵蓋 250 億美元之臨時性公開市場操作平均流通在外餘額（註 68）。相反地，貼現窗口提供

給 7,500 家存款機構融通，使得可接受擔保品的異質性增加。

FRS 的操作計畫與擔保品原則及合格標準一致。短期附買回操作為每日（及傾向於隔夜到期），以使 FRS 操作具彈性；較長期附買回操作到期期限，則由每週逐漸增加為 14 天。當 2007 年底流動性壓力開始發生，FRS 開始實施定期的較長天期附買回操作，以增加期限流動性。同樣地，為符合 FRS 的市場中立性哲學(market neutrality philosophy)，對於交易對手並無限制。公開市場操作係根據市場價格之加權平均基準分為三級，市場價格來源為各資產種類交易商。FRS 交易商根據報價吸引程度挑選三種券種予以投標。由於並無交易對手或發行者限制，單一主要交易商即可能於一場競標中獲得全部資金。

除了短期臨時性操作外，FRS 亦藉由於次級市場購買公債（名目及通貨膨脹連結），以因應持續增加的準備金需求。其他國家為維持中立性，僅投資於公債以強化貨幣政策獨立性，同時降低信用風險。相似地，FRS 以快速增加及耗盡準備金方式管理資產組合，同時最小化利率風險。

相對於公開市場操作，貼現窗口（常設

機制)旨在成為安全的活塞，並補足公開市場操作及提供個別存款機構於特殊狀況下的流動性。貼現窗口係依據銀行資產組合中的任何實際擔保品，提供任何存款機構融通。貼現窗口之合格擔保品範圍廣泛，包括外幣計價證券、資產擔保證券及不同種類非市場性資產，例如銀行貸款、商業及住宅不動產貸款及消費者信用貸款(註 69)。貼現窗口可接受的最低利率係依據投資等級(或對非市場性資產規定「合格」分類)(註 70)。除緊急融通機制外，尚分為主要融通、次級融通(針對經營不善機構)及季節性融通(註 71)，(註 72)三個部分，並視不同的市場情況提供不同的融通機制。例如，緊急借貸的情況下，或許承擔信用風險以預防流動性緊縮是適當的。

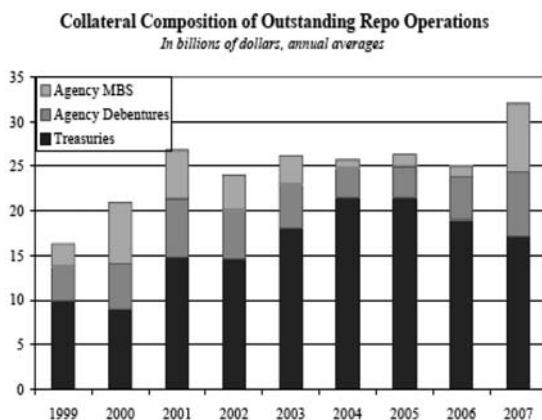
貼現窗口融通一般僅對小部分銀行提供準備金融通，此仍屬準備金調整的重要工

具。儘管如此，貼現窗口污名化的聯想使其無法處於市場利率的絕對上限，因為部分市場交易對手仍然寧願於銀行間拆款市場付出較高利率。因此，TAF 機制的擔保品種類與貼現窗口相同，以暫時紓緩期限資金壓力。此外，因為 TAF 與公開市場操作相同，皆以市場利率計價，可避免與貼現窗口的污名化聯想在一起。

FRS 附買回資產組合成分中，公債占的比重很高(詳圖九)。近年來，公債平均佔短期及長期附買回交易流通在外餘額 80%。此現象持續至 2007 年底。短期貨幣市場發生緊縮，引起更多關於機構 MBS 及 MBS 的擔保品分級棘手問題。

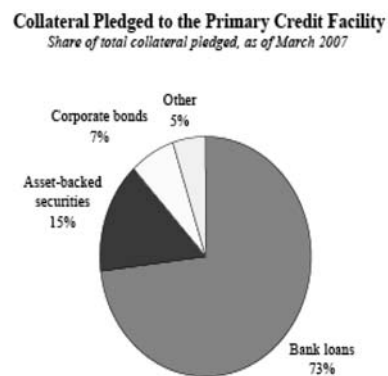
儘管合格擔保品範圍廣泛，銀行貸款仍佔主要貼現窗口融通擔保品極高比重(詳圖十)，部分原因為貸款佔交易對手資產負債表的比重大。此外，抵押潛在較不具流動性

圖九：FRB：附買回擔保品



資料來源：聯邦準備銀行

圖十：FRB：主要融通機制擔保品



貸款相較流動性及市場性證券的機會成本低。

FRS 將融通擔保化、定期評估價值、實施折價率與成數機制及僅對經營良好的借款者提供融通係為管理信用風險。甚至，FRS 實施附買回操作之每日評價制度（無論到期期限），其價格取自私人評價商(private vendors)(註 73)。貼現窗口的擔保品每週依市場價格評價，若非市場性擔保品，評價方式則為資產本金餘額加上標準折價率。若擔保品評等下降至投資等級以下，FRS 將要求銀行以其他擔保品替換或贖回貸款。

#### 折價率

FRS 通常採用折價率以補足其信用、流動性及市場風險(註 74)。附買回操作不同於貼現窗口，其折價率通常為 1%-5% (詳表三)。對於非市場性資產係依據其特殊的擔保品特性，例如信用品質、利率、到期日及流動性等。若借款者擔保品的價值跌落至總借款額以下，FRS 亦採用保證金追繳機制。

就交易對手風險評估方面，FRS 定期監控交易對手，其方法包括追蹤資本率、監管評等及其他經由自動化監控系統獲得之定期資訊(註 75)。此外，Fed 貼現窗口人員經常與其他中央及地方金融監理機關保持密切聯繫，以交換系統資料庫無法提供的其他資訊。除了風險管理外，尚有一些法律規定，使得監控潛在及實際借款戶之財務狀況相當重要。1990 年代後期儲蓄及信貸危機後，通過的法規使得經營不善銀行向 Fed 貼現窗口

獲取資金變得更加困難(註 76)。目前，銀行資本適足率正處於壓力下，FRS 可能將面臨是否對問題銀行增加融通管道以提供資金的困難抉擇。

#### 顧客貸款評估

評估顧客貸款與具市場性擔保品的評估程序相似。若金融機構欲從貼現窗口取得融通，均須先開立準備金帳戶。借款機構可先向聯邦準備銀行提出要求，說明資金短缺情況及申請貸款的到期日與金額，再由貼現窗口官員判斷是否借款者已無法自其他合理管道取得資金，若符合此條件，銀行即可開始準備合格貸款審查及內部風險評等的文件，FRS 將就該等擔保品與本身的風險評等系統進行比對(註 77)。即使銀行貸款已經主要評等機構評等，FRS 仍會參考設質銀行對於其商業貸款的內部評等，以調整 FRS 本身的評等結果。

一旦金融機構通過合格貸款審查，FRS 將決定是否接受金融機構的放款擔保品。

對於銀行申請融通的擔保品金額並無最低金額限制。擔保品除應有風險評等外，此類擔保品不得延遲繳款超過 30 天及逾期情形。複雜的貸款種類可能需進一步分析，並經 FRS 事先核准。貸款必須為設定擔保質權的機構所持有，若擁有質權的銀行非屬該貸款的創始機構，則需先取得質權轉讓。許多具有定期融資需求的金融機構，會經常在 Fed 提存一批擔保品，以備向貼現窗口申請融

表三：聯邦準備銀行擔保品折價率

Collateral Category	Lendable Value for Securities or Instruments with Market Prices /1 (% of Market Value)			Lendable Value for Securities or Instruments If Market Price Not Available (% of Par or Outstanding Balance)	Lendable Value for Loans Individually Deposited at FRS/7 (% of Market Value)	Lendable Value for Loans Not Individually Deposited at FRS/8 (% of Outstanding Balance)
	Duration Buckets					
	0 to 5	>5 to 10	>10			
<b>U.S. Treasuries and Fully Guaranteed Agencies:</b>						
Bills, Notes, Bonds, Inflation Indexes	98%	97%	93%	90%		
Zero Coupons, STRIPS	98%	95%	90%			
<b>Government Sponsored Enterprises:</b>						
Bills, Notes, Bonds, Inflation Indexes	97%	96%	92%	85%		
Zero Coupons, STRIPS	96%	94%	89%			
<b>International Agencies:</b>						
Bills, Notes, Bonds - US Dollar Denominated	97%	95%	93%	80%		
Bills, Notes, Bonds - AAA - Foreign Denominated /2	92%	90%	85%			
Zero Coupons, STRIPS	94%	92%	86%			
Brady Bonds - US Dollar Denominated	95%	92%	88%	60%		
Brady Bonds - Foreign Denominated /2	90%	87%	83%			
Foreign Governments - US Dollar Denominated	97%	95%	90%	75%		
Foreign Governments - Foreign Denominated /2	92%	90%	85%			
Foreign Government Agencies - US Dollar Denominated	97%	95%	90%	75%		
Foreign Government Agencies - AAA - Foreign Denominated/2	92%	90%	85%			
Municipal Bonds - US Dollar Denominated	97%	95%	92%	75%		
Municipal Bonds - AAA - Foreign Denominated /2	90%	85%	80%			
Corporate Bonds - US Dollar Denominated	97%	95%	93%	80%		
Corporate Bonds - AAA - Foreign Denominated /2	92%	90%	85%			
German Jumbo Pfandbriefe - AAA - US Dollar Denominated	96%	92%	90%	60%		
German Jumbo Pfandbriefe - AAA - Foreign Denominated/2	92%	90%	85%			
Asset-Backed Securities - AAA (Includes Collateralized Loan and Debt Obligations)	98%	96%	93%	85%		
Asset-Backed Securities - non AAA (excludes Collateralized Loan and Debt Obligations)	97%	95%	92%	80%		
Commercial Mortgage-Backed Securities - AAA	97%	95%	92%	80%		
Mortgage Backed Securities (Includes agency and private label)	98%	96%	93%	90%		
Collateralized Mortgage Obligations - AAA (Includes agency and private label)	97%	95%	92%	80%		
Trust Preferred Securities	94%	92%	90%	70%		
Mutual Funds (tcuux, tcudx, tcuuxx) /5 /6		90%				
Government Sponsored Enterprise Stock (FNMA, FHLM) /6		87%				
Bankers Acceptances, Certificates of Deposit, and Commercial Paper		97%		95%		
<b>Commercial and Agricultural Loans:</b>						
Minimal Risk Rated /3					90%	80%
Normal Risk Rated /4					87%	75%
Agency Guaranteed Loans					93%	90%
Commercial Real Estate Loans					87%	75%
Construction Real Estate Loans					87%	75%
1-4 Family Residential Mortgages					91%	85%
Home Equity					89%	85%
Consumer Loans- Autos, Private Banking, Installment, Etc.					87%	80%
Consumer Loans- Credit Card Receivables, Student Loans						75%
Consumer Loans - SubPrime Credit Card Receivables						60%

資料來源：聯邦準備銀行

通。如此可有助於減少評估借款擔保品的時間，使評估作業在當天可以完成（愈複雜的貸款，其評估時間愈長）。

擔保品經核准後，FRS 會依據貸款種類指定擔保品價值。顧客信用貸款的折價率最

高為 40%；銀行貸款則視其貸款文件是否存放於 FRS，折價率介於 10%-20%。擔保品價值取決於一些因素，包括擔保品清單提交的即時性、實地審查結果及產業等。

FRS 核准金融機構申請的融通後，金融

機構可透過借款人保管制度 (borrower-in-custody, 以下簡稱 BIC) 繳交承諾書, BIC 係為偏好維持本身對貸款實體控制權, 或銀行放款數量龐大的金融機構而設計。BIC 為銀行設質貸款給 FRS 的主要方式, 但以財務健全銀行所持有的放款為前提。一般來說, 信用不佳的金融機構, 並不具有自行保管貸款擔保品的資格。

最後, 經過確認程序後, 以銀行貸款為擔保品之融通程序即算完成。貼現窗口官員

將持續定期 (每週或每月) 監控擔保品, 並進行綜合評量追蹤, 包括貼現窗口融通佔存款與準備金比率, 及存續期間與過去借款頻率等, 申貸銀行若積極自其他地方取得資金, 將受到特別關注。多數銀行可經由申請聯邦銀行系統, 於線上檢視其擔保品狀況, 該等系統提供每週或每月之擔保品評核, 通常可透過傳真、電子郵件或其他電子化方式, 如 CD ROM 等即時取得資訊。

### 附錄三、歐元體系擔保品架構—銀行貸款

歐元體系擔保品架構合格資產範圍廣泛, 主要係為支援支付系統平順運作, 及確保不同交易對手, 無論規模大小或所在地, 皆可公平取得融通。2007 年 1 月, 歐元體系以單一表列 (single list) 擔保品架構, 取代先前的兩類 (two-tier) 擔保品架構, 合格資產範圍擴展至非歐洲經濟區 (non-EEA) G-10 國家發行的歐元計價證券, 及歐元區不具市場性擔保品 (亦即銀行貸款)。因此, 不具市場性的銀行貸款, 已取得與具有市場性之有價證券擔保品相同地位, 並擴及所有歐元體系國家, 在過去雙軌擔保品架構時, 僅少數國家 (法國、德國、澳洲及西班牙) 接受放款為擔保品。

將銀行貸款包含於合格擔保品架構中, 尚涉及許多有待克服的難題, 包括缺乏標準化文件、外部信用評等稀少, 以及次級市場

不存在等。貸款債權之法律行政手續, 比具市場性有價證券的程序更為複雜。特定的保全及評估程序可確定銀行貸款擔保品之安全性, 且萬一交易對手違約, 亦可確保歐元體系得以扣押及處分債權, 而不致受到拖延。過去不接受銀行貸款為擔保品的歐元區之會員國中央銀行 (以下簡稱 NCBs), 於 2012 年以前, 可採取不同的過渡期間因應方式 (註 78)。

#### 接受銀行貸款為擔保品之理由

由於所有歐元體系的操作 (包含日間透支) 都須以充足的擔保品為交易基礎, 因此, 歐元體系的操作架構相當地「擔保品密集」("collateral intensive"), 且須對約 2,000 個潛在交易對手提供同等待遇。歐元體系公開市場操作的固定交易對手約 300 至 500 個, 合格交易對手為 1,700 個, 而 Fed 及 BoE 公

開市場操作包含的主要交易商或交易對手較少。當歐元區將公開市場操作之部分規定（諸如：必須直接開立帳戶，才能參與RTGS系統）取消後，符合常設窗口的交易對手更為廣泛（2,400家信用機構）。而為了使所有操作均擁有擔保品，不論何種操作，大部分NCBs均倚賴預先提存的單一擔保品池（註79）；至於向交易對手收取多高之利率，則係決定於操作類別，而非決定於擔保品種類。

即使已經放寬了具市場性擔保品的限制，但仍無法適當解決快速成長的擔保品需求問題。歐元體系已接受範圍廣泛的市場性資產為擔保品，包括政府證券、公司債、擔保債券、MBS或ABS及部分國外證券等（註80）。貸款證券化被視為接受銀行貸款的另一方式，惟證券化的方法尚未於歐洲全面普及，因此，無法單獨支應擔保品範圍的擴展（註81）。由於間接融資（傳統金融中介）仍較直接融資普遍，因此，銀行貸款為歐元區銀行資產負債表中最重要的資產。鑒於現行歐元地區金融市場結構之異質性、金融市場發展以及法律制度的不同，使歐元體系更難以操控各銀行願意持有的資產種類項目。

接受銀行貸款為擔保品，使擔保品架構更具符合金融市場發展之彈性，並能配合壓力狀況而調整。廣泛的擔保品範圍可減少不尋常的裁量行為，並可促使擔保品準則具連貫性。然而，它的缺點為制度相對較複雜、須投入大量資源於擔保品評估與管理，以及

繳交的擔保品品質下降趨勢浮現等。

### 銀行貸款合格性標準：特性為何？

銀行貸款為所有歐元體系操作（支付系統、公開市場操作及常設窗口）之合格擔保品，且與市場性資產適用相同融通利率。更多關於銀行貸款合格性的細節（摘要詳下表四）請參考「General Documentation on Eurosystem monetary policy instruments and procedures」第六章，相關資訊可於歐洲央行網站（[www.ecb.int/pub/pdf/other/pp75-87\\_mb200605en.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/other/pp75-87_mb200605en.pdf)）獲得。

基於效率性理由，歐元體系實施銀行合格貸款最小金額為500,000歐元，以減輕操作上對最小債務人評估的負擔，此門檻均適用跨境貸款，且將於2012年適用於國內。同時，部分NCBs選擇採用較高的最小金額（多達2百萬歐元），以便於收受銀行貸款為擔保品，但有些NCBs因為過去雙軌制時即已使用銀行貸款為擔保品，因此，並無門檻或採低門檻。

放寬債務人類別及債權期限的標準後，以合格銀行貸款作為擔保品之金額顯著增加。在單一表列之前，債務人原限定為企業，目前已擴展合格性至容易評估且規模大的公部門貸款（地方政府、當地及區域政府）。此外，亦廢止剩餘年限不得超過兩年的規定，這項規定初期係為限制萬一央行需持有貸款至到期日的風險。

銀行貸款為擔保品尚附加其他法律條



表四：歐元體系：銀行貸款合格性標準摘要

合格債權	透支帳戶、信用狀及未動撥的信用額度除外
合格債務人	非金融業的企業及公部門
債權最小金額	2011 年以前：由 NCBs 決定 2012 年及之後：最小金額為 500,000 歐元
債務人的信用評等	對低信用評等為 A 或與 A 同等級
計價單位	歐元
債務人所在地	歐元區
債權期限	無限制
附加法律條件	不得限制轉讓及變現
附加檢查項目	檢查放款是否真實存在及關係人的財務相關性

資料來源：歐洲央行

件，包括不得限制信用債權的流通及變現等（註 82）。這些規定是為了保護央行，若所收受之擔保品，可於不同國家設質或轉讓，無須承擔債權所有權的移轉。若交易對手發生違約，部分歐元體系國家的央行具有處分銀行貸款的無條件優先權，無須徵詢交易對手或涉及訴訟。

歐元體系設計一套制度，與銀行業監督管理者密切合作，以檢查銀行貸款真實性。該制度（詳列於前開 General Documentation 附錄七）之三項基本規定包括：一次系統性的現場審查，以確認交易對手使用的程序、定期隨機檢查，及每季由交易對手自行查核。NCBs 亦可能憑藉額外的方法以確認貸款真實性，例如採用信用登記方式。

萬一交易對手發生違約，NCBs 可能採用雙邊協議程序或以拍賣方式變現債權；部分 NCBs 事先與交易對手約定競標舉行之形式。

另 NCBs 亦可能持有貸款至到期日。

#### 特定的銀行貸款信用評估制度

大部分銀行貸款債務人並未經國際評等機構進行評等，因而須憑藉替代的信用評估方法。歐元體系採用四個信用評估方式作為信用評等依據：外部信用評估機構（external credit assessment institutions, ECAIs）、交易對手內部評等系統（counterparties' internal ratings-based (IRB) system）、第三方提供者評等工具（third-party providers' rating tools, RTs）（註 83），及歐元區各會員國的內部信用評估系統（NCBs' in-house assessment system, ICASs）。最低的信用評等門檻為 A 或與 A 相等之等級（註 84）。

傳統上，NCBs 評估銀行貸款主要依據自己本身的內部評等系統。雖然通常會造成資源集中現象，但對於銀行貸款的廣泛使用仍具有好處。例如，法國央行的 120 所區域分

行負責之企業評等，該等企業週轉額總計超過 75 萬歐元，或銀行貸款餘額超過 38 萬歐元；換句話說，2007 年底已多達 5 百萬家企業。2007 年，在法國的歐元體系操作中，銀行貸款佔擔保品使用之比率為 60%。

其他 NCBs 係依據具有適當檢查的第三方評等。在可預見的未來，若銀行被主管機關認可符合巴塞爾協定 II 之規定，則其內部評等系統(IRBs)將被承認；2008 年初巴塞爾協定 II 生效後，目前仍無銀行被認可。歐元體系已發展出評估公部門(PSEs)的新規定，以資本要求法令(Capital Requirement Directive)所規定的主權評等為指標。已 2007 年，許多交易對手即引用此規定，以公部門銀行貸款總計獲得 670 億歐元的新資金，佔以銀行貸款獲得總融通金額之 50%。

由於評等來源多樣化，歐元體系已制訂一套規定，以確保不同來源品質的可比較性及避免評等套利。雖然未預先定義不同來源的等級(註 85)，但每個交易對手需詳細說明

信用評估的主要來源，以及須維持該等級至少一年。不同來源的結果須受到持續監控，例如每年檢視並評估當年期間，可觀測到的違約率是否符合 0.1%的違約最大可能機率。若未符合，則將修正可接受的違約門檻率以作為懲罰。

### 銀行貸款風險控管制度

銀行貸款評價係以面值或現值為基礎。以面值評價較為簡單，但會產生放款面值高估的可能性，因此若採用面值評價，則其折價率將高於以現值評價之方式。

由於銀行貸款會產生額外的流動性風險，因此銀行貸款的最低折價率仍較市場性擔保品折價率高。折價率係以模型計算為基礎，分解成變現時間(流動性風險)及適當的利率風險(固定利率放款)。折價率範圍係依照評價方法、利率種類(浮動或固定)及放款剩餘年限等介於 7%-41%(詳表五)。折價率每年檢視一次，且視利率前景及流動性變動狀況，予以調整。

表五：歐元體系：非市場性擔保品折價率一覽表

剩餘年限(年)	變動率	固定利率及 採現值評價法	固定利率及 採面額評價法
0-1	7%	7%	9%
1-3		9%	15%
3-5		11%	20%
5-7		12%	24%
7-10		13%	29%
>10		17%	41%

資料來源：歐洲央行

原則上，交易對手或債務人使用銀行貸款為擔保品應有限額，惟目前歐元體系並無此限制。部分國家的銀行貸款，佔擔保品使用的比率很高（法國為 60%）。雖然無限額限制有利於操作的簡單性及公平取得融通，但可能導致流動性及擔保品的品質逐漸惡化。歐元體系禁止債務人與交易對手間密切的關係人交易，且會徹底檢查是否存在關係人交易。這些檢查係為確保擔保過程的有效性，換句話說，即使可能造成資源浪費，仍應避免債務人風險與交易對手風險相互連結。

#### 2007 年以銀行貸款為擔保品之使用情形及金融風暴影響

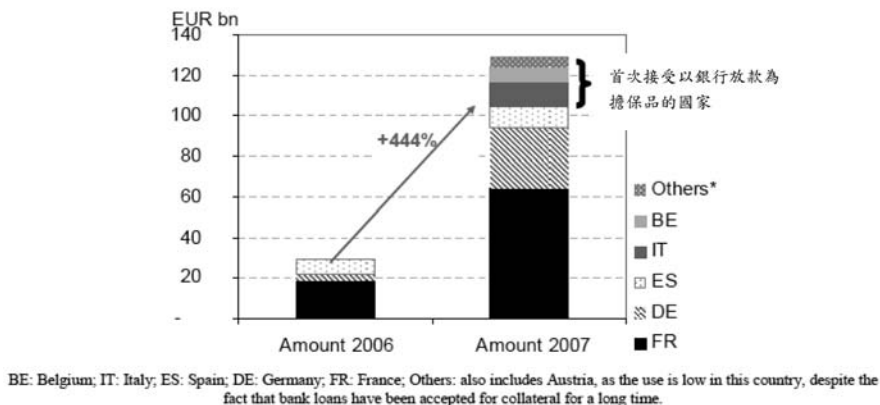
單一表列制度實施以前，接受銀行貸款為擔保品的國家，其使用程度分歧極大，而該制度實施後，所有國家的使用程度均大幅提高。從 2006 年 290 億歐元至 2007 年 1,300

億歐元，共成長 444%（詳圖十一）。首次接受銀行貸款為擔保品的國家，總共提供交易對手 50 億歐元的融通，金額與 2007 年以前即接受以銀行貸款為擔保品之國家相當。

銀行貸款使用的集中程度，主要取決於國內信用評等系統的完整性，以及處理程序自動化水準。法國及德國使用程度最高，其債務人數量很多，且亦提供銀行貸款自動化的財產系統。此外，其他低機會成本的擔保品（例如 ABS 或金融債券）是否容易取得亦扮演一個關鍵角色。首次於 2007 年接受銀行貸款為擔保品的國家中，義大利及比利時使用集中度高的主要因為公部門放款的抵押（註 86）。

金融風暴對於歐元體系擔保品組成的主要影響，係採用了低機會成本擔保品的使用，例如銀行貸款與 ABS，特別是當時的 ABS 於一般融資市場已變得不具流動性措

圖十一：單一表列實施前後，歐元體系各國銀行貸款使用情況



資料來源：歐洲央行

施。然而，對於銀行貸款而言，要釐清金融風暴擴散與單一表列實施間的影響並不容易。這些發展已由政府債券的使用大幅下降

反映出，因交易對手多將其用於一般融資市場，而政府債券也是金融風暴中唯一仍被廣為接受為擔保品的資產。

#### 附錄四、英國擔保品架構

由於流動性風險及評價風險（高評等的證券較易取得好價格），BoE 的擔保品政策，著重於高信用品質且具交易性之證券，以保障央行的信用風險。BoE 亦接受外幣資產，以及其他地區的資產，例如歐洲經濟區（歐盟的前身）、美國、加拿大及日本等。原則上，公開市場操作與常設窗口融通之合格證券並無差異（除 2007 年 12 月起的 3 個月期公開市場操作外）。至於附買回協定的擔保品法定機制規定，主權及跨國證券發行者之信評等級須為 Aa3（穆迪評等機構的標準）或高於信評機構 2 個等級以上（穆迪、標準普爾及惠譽信評機構）。

更完整資訊請參考英格蘭銀行網站，網址為：

<http://www.bankofengland.co.uk/markets/money/eligiblesecurities.htm>

BoE 亦限制由特定團體發行的證券集中度。請參考專欄四，擷取自 Bank of England's

Operational Procedures（2007 年 8 月 3 日）。

##### 面對市場壓力之因應措施

2007 年 8 月市場風暴發生後，BoE 於 9 月 21 日發布擴大擔保品項目，旨在使特殊 3 個月期公開市場操作之最低利率與常設窗口利率相同。然而，於此條件下，該行四場競標中，並未收到任何投標，或許正反映成本問題。2007 年 12 月起，BoE 擴大一般 3 個月期附買回標售的合格擔保品範圍，但不溯及 9 月及 10 月的標售。專欄五係比較 9-10 月及 12 月之不同操作的合格擔保品項目，表六為其擔保維持率，其中，單一企業商業本票，包含於 2007 年 9-10 月的特殊 3 個月期附買回標售之擔保品清單，卻不包含於 2007 年 12 月擴大平時附買回標售的擔保品清單。擴展擔保品項目後，標售金額均能符合合理的融通需求。特殊 3 個月期公開市場操作以高於政策利率 100 個基本點分配信用，其後的競標情形則反映出最大利差之下降。

#### 專欄四：英格蘭銀行擔保品限額規定

- (一) 對於單一發行者的證券（英國政府及英格蘭銀行發行者除外），若採市價評估法，則有擔保品限額之規定。交易對手可於任何時點以擔保品與英格蘭銀行進行交易，惟擔保品僅於限額內具有合格性。
- (二) 任何時點，若單一公開市場操作之交易對手或電子支付清算系統（以下簡稱CHAPS）的英鎊清算銀行，於公開市場操作及日間透支系統中使用之擔保品總額超過 10 億英鎊，金融機構必須保證任一發行者（不包括英國政府及英格蘭銀行）的證券不得超過以市價計算擔保品總額的 25%。
- (三) 此外，萬一公開市場操作交易對手及 CHAPS 英鎊清算銀行為不同的法定個體，但屬同一團體成員時，10 億英鎊的門檻係以公開市場操作交易（包括公開市場操作微調及長天期附買回）及日間透支二者相加而得。
- (四) 常設窗口融通機制無 10 億英鎊門檻及 25%限額。
- (五) 英格蘭銀行可視情況調整門檻及限額。
- (六) 英格蘭銀行將定期監控是否符合 25%的規定，並盡速通知交易對手違反規定之情形；然而，監控及維持限額符合規定應屬交易對手責任。
- (七) 萬一公開市場操作的交易對手持有特定發行者證券超過限額，交易對手必須立即改善。任何違規情況，英格蘭銀行將就超過 25%限額之部分索取擔保品利息，並以銀行利率的兩倍計息。計算期間從首次發生超規日至改善日止（不含改善日）。違規期間少於一日者將以一日計息，且利息均為即期支付。（針對CHAPS英鎊清算銀行於日間透支系統的超規處理方式詳見 RTGS Reference Manual）

### 專欄五：英格蘭銀行擴大 3 個月期公開市場操作之規定

2007 年 9 月-10 月 —特殊 3 個月期附買回標售	2007 年 12 月前：一般 3 個月 期附買回標售合格擔保品的擴大
<p>英國央行網站上公布，除符合目前英格蘭銀行公開市場操作及常設窗口合格證券外，收購的證券尚包括以下市場性債證券：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● G10 或歐元經濟區主權國家發行的債券，評等為 BBB/Baa 以上。</li> <li>● 政府保證機構發行的債券，評等 A-/A3 以上且位於 G10 或歐元經濟區的國家。</li> <li>● 聯邦住宅抵押貸款公司、聯邦國家抵押貸款協會及聯邦住宅貸款銀行體系發行的債證券。</li> <li>● 英國、美國及歐元經濟區評等為 AAA 級之信用卡資產擔保證券 (ABS)；英國及歐元經濟區評等為 AA-/Aa3 級以上的住宅不動產抵押擔保證券 (RMBS)。</li> <li>● 英國及歐元經濟區評等為 AAA 級的擔保債券。發行者不一定與參與附買回操作之機構相同。</li> <li>● 評等為 A+/A1 以上之單一名稱公司商業本票及優先順位公司債。</li> </ul> <p>這些證券須以英鎊、歐元、美元、澳幣、加拿大幣、瑞典幣、瑞士法郎及日圓（僅限日本政府債券）。</p> <p>信用評等須由惠譽、穆迪或標準普爾其中兩家，或兩家以上信評機構所提供。</p>	<p>除英格蘭銀行公開市場操作及常設窗口之常態性合格證券外，3 個月期附買回交易合格擔保品證券種類如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● G10 主權國家發行的債券，評等為 Aa3/AA-級以上(目前合格的債券除外)，且受到清算的限制。</li> <li>● G10 政府機構發行的債券，且確實由國家政府保證，評等為 AAA 級。</li> <li>● 聯邦住宅抵押貸款公司、聯邦國家抵押貸款協會及聯邦住宅貸款銀行體系發行的傳統債務證券，評等為 AAA 級。</li> <li>● 英國、美國及歐元經濟區評等為 AAA 級之信用卡資產擔保證券 (ABS)；英國及歐元經濟區評等為 AAA 級以上的主流住宅不動產抵押擔保證券 (RMBS)。未列於表的 ABS 及 RMBS 將不具合格性。ABS 及 RMBS 的標的資產須為現金流量型，不得為合成型。</li> <li>● 英國及歐元經濟區評等為 AAA 級的擔保債券。標的資產必為公部門債務或不動產抵押貸款其中之一，可接受以本身名義(own-name)發行的擔保債券。</li> </ul> <p>這些證券須以英鎊、歐元、美元、澳幣、加拿大幣、瑞典幣、瑞士法郎及日圓（僅限日本政府債券）。</p> <p>信用評等須由惠譽、穆迪或標準普爾其中兩家，或兩家以上信評機構所提供。</p>

表六：廣泛擔保品之擔保維持率

	主權 票券	政府擔保 機構	美國 政府資 助企業	擔保債券		信用卡 ABS	英國及歐洲 經濟區 RMBS
信用評等	Aa3/AA- 以上	AAA	AAA	AAA	AAA 本身 名義	AAA	AAA
存續期間3年以內的 浮動利率固定利率	1.010	1.03	1.03	1.04	1.08	1.04	1.04
存續期間3-5年的固 定利率	1.015	1.04	1.04	1.06	1.12	1.06	1.06
存續期間5-10年的 固定利率	1.030	1.08	1.08	1.12	1.24	1.12	1.12
存續期間10-30年的 固定利率	1.055	1.16	1.16	1.22	1.44	1.22	1.22

資料來源：英格蘭銀行

BoE 於 2007 年 9 月及 10 月的定期標售中，允許銀行使用住宅抵押貸款的組合為抵押品；惟並無任何資金提供出去，且該等擴大資產擔保品情況亦未持續進行，因此實際

上該等擔保品從未被使用。然而，仍規定部分細節（專欄六），因其他國家中央銀行認為，住宅抵押貸款組合的使用可能具有減緩風險的效果。

### 專欄六：英格蘭銀行抵押貸款融通的標準

#### 抵押貸款合格標準

英格蘭銀行以主流的英國住宅抵押貸款證券為借貸依據，而抵押貸款須符合以下標準：

- 所有抵押貸款須以英鎊計價。
- 鑒於貸款金額有時會增加或減少，貸款成數（loan to value, LTV）不得高於 95%。
- 於央行帳上的所有抵押貸款組合加權平均 LTV 須小於 75%。
- 抵押貸款不得逾期超過 2 個月。
- 所有抵押貸款及集體的抵押貸款組合皆應符合時間規定（亦即各抵押貸款須已貸放超過 12 個月，而集體的抵押貸款組合須平均至少已 24 個月）。

前開標準適用於首次申請及續借。

附錄五、風險控管方式（截至 2008 年 5 月）

	聯邦準備銀行	歐洲央行	英格蘭銀行
<b>折價率</b>			
範圍	公開市場操作擔保品約 1%-5%；貼現窗口擔保品為 2%-40%。 TSLF 與 PDCF 折價率視情況而定。 貼現窗口折價率適用於 TAF。	市場性資產為 0.5%-25%；非市場性資產為 7%-41%。針對 TAF 相關的外匯換匯交易，以 17%的保證金涵蓋外匯風險。	定期公開市場操作為 0.5%-10%；三個月期標售為 1%-17%。 SLS 最高為 22%（外幣證券加 3 個基本點，無可觀察的價格加 5 個基本點，以自我名義發行的票券加 5 個基本點）。
重新評價	12-18 個月(或有必要)	12 個月(或有必要)	若有必要
評價	評價係依據存續期間及凸性計算而得的資產價格變化、利率波動性、信用利差波動性及介於市場性與非市場性資產間流動性差異。非市場性資產評價係基於特定擔保品特性，例如信用品質、利率、到期期限及流動性。	評價係依據資產價格波動性及大部位資產的一般清算所需時間而定。波動性評估係基於政府債券殖利率變化的歷史及模擬情境分析，及包括基線壓力情境分析。總清算時間依據評價、寬限期及處分期間而定。1/	無
<b>保證金措施</b>			
市價	每日	每日	每日
保證金追繳	是	是	是
追繳觸發時機			目前為 1 百萬英鎊
定價來源	市場價格，若無市價，則採用放款本金餘額。 TSLF 與 PDCF 由擔任主要交易商機構的清算銀行提供評價。	市場價格 (取最低價)，若無市價，則採用未來現金流量折現的理論價格。	市場價格，若無市價，則採用理論價格且折價率較高。
限制	定期公開市場操作及貼現窗口無限制；TAF 及 TSLF 有借款者限制。	目前無限制	公開市場操作有借款者及發行者限制；常設窗口則無限制。

1/更多細節詳見 European Central Bank, Monthly Bulletin(2004 年 5 月)，pp. 76,78。



## 附 註

- (註 1) 作者感謝 2008 年 6 月 19 日舉行貨幣與資本市場局研討會之參與者，包括 Peter Stella, Adnan Mazarei, Laura Kodres, Geoffrey Heenan, Seiichi Shimizu, Imene Rahmouni-Rousseau 及 Arnaud Mares 等提供具有助益的討論與意見。
- (註 2) 其他 Working Paper 中："Central Bank Response to the 2007-08 Financial Market Turbulence : Experiences and Lessons Drawn"提及更多關於中央銀行於金融風暴期間的操作議題。
- (註 3) 2008 年 6 月歐洲央行理事會成員 *José Manuel González-Páramo* 提到：「十分能理解地，央行交易對手強調，因為公債幾乎已經是銀行間附買回市場唯一可用的擔保品。相反地，交易對手提供較不具流動性擔保品...包括 ABSs，這些金融商品在初級及次級市場基本上已經毫無流動性。」
- (註 4) 美國 Fed 及日本銀行皆以大量且長期的買斷證券方式，提供資金。另有些國家央行大量購入外匯部位，其主要目的係為匯率管理，而非為提供市場流動性。
- (註 5) Stella, P., Lonnberg, A., 2008, "Issues in Central Bank Finance and Independence," *IMF Working Paper 08/37*.
- (註 6) 央行根據個別交易對手的信用狀況拒絕與其交易或索取較高利率，尤其是在已被認知的交易對手信用評估的改變上，將對市場傳達出相當不利於該機構的信號。
- (註 7) 擔保放款亦可能引發外界對於央行使用內部資訊的批評，該等資訊係央行經由監理者角色而取得。
- (註 8) 若最差銀行 ("WorstBank") 須以 Libor 加碼 25 個基本點計價，最佳銀行 ("BestBank") 可於市場以 Libor 利率借款。假設 Libor 至少高於央行短期公開市場操作利率數個基本點，則最差銀行為取得央行資金，將以高於 Libor 的利率出價，而最佳銀行則不需這麼做。
- (註 9) 假使央行貨幣決策認定應相對官方利率以 25 個基本點變動，則當擔保品的機會成本改變時，可能經由類似數額而影響公開市場操作標售結果，是很弔詭的一件事。
- (註 10) 部分國家法律規定，若有需要，政府可對央行注資。
- (註 11) 亦即以想要的利率作為完全買斷的貼現率。有時，合格的規定為該票據已曾經被交易過，則此方式則稱為重貼現。
- (註 12) John Law, "Money and Trade Considered", 1705.
- (註 13) 有趣地，John Law 在 1715 年於法國的破產並沒被視為實質票據學說錯誤的案例。
- (註 14) Henry Thornton, "An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain", 1802.
- (註 15) 第一次世界大戰後，德國發生惡性通貨膨脹，部分即歸因於實質票據學說。
- (註 16) 1923 年聯準會第十次年報：「聯準會深信，若限於生產使用 (productive use)，聯邦準備銀行信用創造及分配過量的危險不致於發生。」。生產使用，於此指的是支援生產與真實商品銷售之融通。
- (註 17) 短期的自償性票券 (Handelswechseln) 一般係指針對實質商品 (存貨或原料) 購料的融資，其可快速產生現金流量以為還款資金來源。
- (註 18) 例如，Fed 經常地依據產業部門別而調整其擔保品政策。1934 年，Fed 允許公開市場操作中，接受國家農業信貸公司及聯邦農業抵押擔保公司的票債券，以反應國會對於農業及房市的支持。1966 年，Fed 因被授權買賣聯邦國家房貸協會 (FNMA) 及聯邦住宅貸款銀行 (FHLB) 的債券，也有類似情形。
- (註 19) Milton Friedman, "A Program for Monetary Stability," 1962.
- (註 20) 儘管名稱有「貼現」(源自歷史因素)，但貼現窗口係為擔保放款而非貼現。
- (註 21) ECB 於 2007 年 Annual Report 指出 (p101)，第一、擔保品足夠的概念意味著歐元體系於其信用操作中所蒙受的損失受到保障。第二、足夠的擔保品應從廣大的交易對手獲得，如此歐元體系可以提供貨幣政策與支付系統操作的流動

性。

(註 22)也許超過好幾千倍：不可能有明確數字，如同合格性無法被評定，除非經過有關連的地區性聯邦銀行討論。

(註 23)Fed 持有的商業銀行準備一般係佔 Fed 資產負債表的 1%-2%。英格蘭銀行則約 25%。

(註 24)原則上，2,000 家金融機構皆可參與歐元體系的公開市場操作，且使用常設窗口融通機制的金融機構為 2,700 家。

(註 25)與美國 Fed 類似，BoJ 透過此方式讓流通在外貨幣與買斷的國內貨幣計價政府證券金額大致相當。

(註 26)該環境的一般特徵彙整如下：央行自由的提供政府融通或準財政資產大幅累積、高法定存款準備或結構性流動性過剩，一般將導致高通貨膨脹、金融利差較大以及加諸消費者的準懲罰利率。

(註 27)「高準備貨幣集中度」可被視為商業銀行目前帳上餘額佔央行資產負債表規模之比率。由於高法定準備金（對於具有結構性流動性短缺的國家）或超額流動性環境等因素，該比率可以很高。具有「低準備貨幣集中度」的國家，其商業銀行餘額佔央行資產負債表金額很小。

(註 28)為了提供資金予消費者的票據收購，銀行必須從央行取得融通或完全賣斷其資產。

(註 29)例如，英格蘭銀行可接受美國公債或由其他合適等級的歐洲政府所發行的美元債券。

(註 30)2008 年 9 月 4 日，ECB 發布其擔保品制度的技術性修訂，其中關係人定義（詳列於 General Documentation 6.2.3）擴大為若交易對手以 ABS 為擔保品，且（或任何第三方關係人）與 ABS 的發行機構或保證機構進行貨幣避險，以支援 ABS 或提供超過 ABS 名目價值 20%的流動性者。

(註 31)BoE 3 個月期公開市場操作為一般原則下的例外，其接受部分證券化資產，而該類資產於其他公開市場操作或常設窗口不為合格擔保品。

(註 32)美國貼現窗口利率為固定且參考聯邦資金目標利率，並非參考 Fed 的公開市場操作的利率。公開市場操作的利率有時會偏離目標利率。相同地，歐元體系常設窗口利率固定並參考短期公開市場操作之最小報價利率，而非參考公開市場操作本身標售的結果。

(註 33)如同常設窗口利率的制訂。一般信用常設窗口訂於政策利率之上已足以防止市場濫用，惟於市場風暴時期，將刻意設定市場利差的上限。

(註 34)加拿大央行於 2007 年 8 月允許短期公開市場操作適用常設窗口的合格擔保品。

(註 35)美國聯準會於 2007-2008 年兩次降低貼現利率與操作目標利率間的利差。

(註 36)合格標準、擔保品評價及折價率皆顯示信用風險。

(註 37)市場風險係指貸款期間，非因擔保品部位提前解約的潛在價格變動。流動性風險係指想要快速結算大量部位時所造成的潛在價格影響。

(註 38)理想上，擔保品應每日依市價重新評價。部分市場由於資料取得困難，重新評價的頻率較低。這些擔保品的折價率可能較高，以抵銷依市價重新評價間隔時間較長的影响。

(註 39)此例較為特殊，因其貸款為以外幣計價，而擔保品係以國內貨幣計價。

(註 40)例如，Fed 於 2008 年 3 月 24 日提供企業 290 億美元融通時，高度依賴 Bear Stearn 內部評價評估法。

(註 41)企業風險管理機制評估發現，風險值計算係依據金融危機期間所蒐集的資料，因為波動度假設錯誤，計算結果高於先前較佳市場狀況的風險值 10%-200%。詳見 2008 年 3 月 6 日，Senior Supervisors Group: "Observations on Risk Management Practices during the Recent Market Turbulence,"。

(註 42)無論是若央行提供較其他地方便宜的融通，可能涉及信用融通補助，或協助導正因短期市場失靈，而使部分交易定價過高的情形皆是爭論未決的論點。

(註 43)關於 Fed 與 ECB 以銀行貸款為擔保品之處理細節詳附錄二、三。

(註 44)更多細節詳見附錄三。

- (註 45)2007 年 1 月發表報告強調以下二個主要因素：「(1)接受外國資產為擔保品亦為一項選擇，無論為常規或僅於特殊狀況，以應付商業銀行日間透支需求...(2)...因 G10 央行操作制度、流動性使用及國內金融市場多元化與複雜性，建議較廣範圍方式...對於個別央行而言，接受跨境擔保品為合適。因此，G10 央行同意採用 a la carte 方法，個別央行與此階段可獨立決定國外擔保品政策...」
- (註 46)基於單純流動性管理理由，提出幾點警告：(1) 部分央行於危機剛發生時，連續好幾天提供額外準備金。(2) 流動性提供有時早於提存期（對提存期底具抵銷效果，無論經由較緊的分配政策或流動性緊縮操作（詳 WP08/210 第三部分之 A，'Central Bank Response to the 2007-08 Market Turbulence'）(3) 部分較小央行增加準備金供給達幾個月。
- (註 47)詳見附錄一及 Chailloux et al,2008。
- (註 48)短期貨幣政策公開市場操作（7 天期的主要再融通利率）的底標利率(cut-off rate)。
- (註 49)此包含一個漏洞，若銀行 A 發行大量債券且存放於銀行 B，同時銀行 B 亦發行相等金額予銀行 A，銀行 A 與 B 即可以該證券自央行取得融通。具相似 LIBOR 融資成本銀行可因此「創造」容易且「零成本」的央行融通。特別一提，歐洲地區 2008 年 4 月銀行債券發行量增加至歷史新高水準。儘管如此，部分央行（例如紐西蘭央行）仍可能選擇接受銀行發行的證券，以支撐銀行債券市場信心。
- (註 50)Chailloux et al. (2008) 進一步探討央行危機處理及現存各別策略之難題。
- (註 51)詳見 Gonzalez-Paramo 於 2008 年 6 月 1 日 Global ABS Conference 發表演說的第四部分。
- (註 52)某種程度係為合理，例如 Fed 副總裁 Don Kohn 認為：「央行流動性機制應給予持有較不具流動性資產者緩衝墊，使其可借到較長期資產並因此協助資本形成及經濟成長。」（2008 年 5 月 29 日於 FRBNY-Columbia Business School 會議演說）
- (註 53)於壓力時期，市場衝擊例子為央行願意接受較不具流動性擔保品（例如 2007-2008 年部分不動產抵押相關證券）。央行以該方式提供流動性可預防不具流動性資產的跳樓大拍賣（fire sales），因合格性貼水可能導致市場價格超跌，而其是否延後市場價格發現或替代市場機制失靈仍是爭論未決。相似情況，對品質差的擔保品通融亦延長市場於危機過後「重新站起來」(bank on its feet)的過程，尤其若央行對不良資產再融通辨別力不足時。
- (註 54)2008 年 5 月惠譽評等機構之 Europe Special Report 稱：「ECB 角色：流動性增加對歐洲金融市場及銀行影響。」該報告強調 ECB 接受 RMBS 為合格擔保品之影響，提到「自 2007 年 8 月，這些工具被使用為 ECB 擔保品增加...」，及「...ECB 驅動（ECB-driven）發行亦造成相對低的票面利率，若投資人於目前市場投資是不切實際-如同信用違約交換利差的擴大所證明。」
- (註 55)2008 年 3 月花旗集團產業研究報告：「誰從 ECB 取得融通？」此篇報告亦強調歐元體系合格性準則的市場衝擊：「此融資管道可能妨礙公開 ABS 市場復甦-銀行無誘因返回公開 ABS 市場，因 ECB 融資如此便宜...」
- (註 56)Fed 與 BIS 擔憂擔保品決策，對市場造成潛在衝擊。以 Fed 為例（2002），「聯邦準備理事會資產組合大部分為政府債券，以使聯邦準備理事會維持中立性...若聯邦準備理事會以政府債券以外資產進行操作，影響相對資產價格的風險可能加大，儘管大量分散的策略及謹慎設計交易規則，可大幅降低此影響。」相似的情形，國際清算銀行於 2006 年報告「廣泛擔保品安排」與 2006 年 1 月國際清算銀行下的支付暨清算系統委員會提及：「例如，使用比重特別高表示，銀行被要求須提供擔保品為向央行取得融通，潛在影響定價及升高其他資產可得性之關注。」
- (註 57)市場擾亂程度決定擔保品集中度（及相關市場衝擊）大小。當資產價格由邊際交易（marginal transaction）決定，央行擔保品政策應僅能影響信用分配的價格。交易混亂為分配的潛在例子，其影響央行於再融通價格制訂機制決策之程度較大（如此央行的交易真正變成「邊際交易」或就另一觀點，預防可能急遽影響價格的賤價拍賣邊際交易發生）。
- (註 58)由不動產抵押貸款池擔保的德國證券。

- (註 59) 2008 年 5 月 Don Kohn：「...聯邦準備理事會的許多新機制設計為當市場好轉時，具自償性。當市場混亂時，最小報價利率及擔保品條件可被有效設定，惟當市場運作正常時，對市場參與者而言不具經濟性。」
- (註 60) 此包含市場可得的資產，並非僅指商業銀行持有的資產，惟仍有難題。不具交易性擔保品（例如銀行貸款資產）衡量困難，萬一抵押予央行，央行可能不瞭解何種貸款合乎合格標準。此外，若外國資產為合格擔保品，流通在外餘額可能非常大，惟可能僅小部分餘額可於國內金融體系取得。
- (註 61) 平均為零的系統（具全額擔保透支）操作上應與正的準備金目標水準平均相等（從流動性管理的觀點），惟擔保品密集度較低。
- (註 62) 國際清算銀行下的支付暨清算系統委員會於 2007 年 1 月發表的報告提到：「央行間的協調與合作可增加個別央行政策及措施的效率，或有助於發展中的私部門以更佳工具管理擔保品及流動性...」
- (註 63) 事實上，歐元體系個別操作之公開市場操作參與者減少。
- (註 64) 與先前 5 億美元相比，常設窗口高峰時各別為 22.5 億美元與 48 億美元（12 月 27 日為後者）。
- (註 65) 貼現窗口融通年底高峰因 2008 年 3 月最後一週的 PDCF 救援計畫（380 億美元）而減少。
- (註 66) 自 2007 年 12 月，部分證券化資產除了於 3 個月期公開市場操作為合格外，於其他操作皆為不合格擔保品。
- (註 67) 不同於 Fed，日本央行公開市場操作交易對手亦可能自常設窗口取得融通。
- (註 68) 事實上，4.4 兆美元公債市場已足以符合流動性需求，儘管恢復至預算盈餘使公債變得稀少，而此亦為 FRS 持續接受機構債券與機構擔保 MBS 的部分原因。雖然 FRS 參與其他商品市場時，可能增加其信用風險，但其他市場亦可提供無法獲得的市場狀況情報資訊。
- (註 69) 聯邦準備法案並無明確賦予附買回交易接受其他擔保品之權利，惟亦無明確禁止。事實上，2000 年初，理事會允許紐約 Fed 賣出選擇權以事先防堵問題發生。
- (註 70) 貸款分級的主要規定分為：合格、低於標準、可疑、損失及特別關注。（更多資訊詳見聯邦金融機構檢查委員會 [www.ffiec.gov](http://www.ffiec.gov)）FRS 隨後將這些分級規定置入其本身的雙軌擔保品架構。進一步細節詳註解 79。
- (註 71) 主要融通一般情況下可擴大至經營狀況良好的機構，天期最長為 30 天，利率通常高於政策利率 100 個基本點（雖然 2007 年 8 月因市場狀況改變，利差縮小至 50 個基本點，且 2008 年 3 月，更縮減為 25 個基本點）。次級融通對象為主要融通不合格的金融機構，其目的為融通備援機制或為依序解決嚴重的金融難題，融通天期非常短。此項融通利率高於主要融通機制，且聯邦銀行之作業與監管成本高於主要融通。季節性融通機制係為應付較小規模機構面臨存貸定期波動的融資需求，限國內總存款金額小於 500 百萬美元機構可參與。借款者必須證明具季節性融資需求持續 4 週，且符合其自市場獲得融通的部分。季節性融通利率係基於聯邦資金利率與準備金維持期間 90 天期存單利率之平均。進一步詳細資訊詳見 <http://www/frbdiscountwindow.org/programs>。
- (註 72) FRS 於「非常態與緊急」情況，擴大融通對象予獨資、合夥及企業，以公債及機構證券為擔保品，天期最長 90 天。緊急融通仍有一些限制：（1）至少須經五位理事會成員同意。（2）僅適用於無法從其他市場取得融通時。（3）不得造成經濟的反效果。進一步細節詳 FRS Act 第 13（3）部分：<http://www.federalreserve.gov/GeneralInfo/fract/>。
- (註 73) 例如，14 天期附買回交易為每天結算，代表現金與擔保品交換合約及交易，係依照每日基礎重新登錄。此為確保擔保品每日適當評價，但亦使定期附買回操作作業更加繁瑣。
- (註 74) 折價率計算係連結資產價格變動，而資產價格由存續期間及凸性、利率波動、信用價差波動及市場性與不具市場性資產間流動性溢酬計算。每 12-18 個月重新評價，若有需要，次數將更頻繁。進一步細節詳見 [www.federalreserve.gov/BoardDocs/Surveys/soma/alt\\_instrmnts.pdf](http://www.federalreserve.gov/BoardDocs/Surveys/soma/alt_instrmnts.pdf) 中第 3-14 至 3-15 頁。
- (註 75) 細節詳見 [www.ffiec.gov](http://www.ffiec.gov)。
- (註 76) 細節詳見聯準會與 FDIC 的賠償協議：*Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act of 1991*，及 1994 年 11

- 月 James Clouse 發表於 *Federal Reserve Bulletin* 之「貼現窗口政策之近來發展」。
- (註 77)FRS 採用其他監理機關所共享的系統。FRS 系統之貼現或信用風險部分，使用兩類評等制度，將商業貸款分類為「一般風險」（B 至 BBB-等級貸款）與「最小風險」（BBB-或更高等級貸款）。每一個風險類別中，資產依到期年限與標準折價率分類，而每個風險與到期年限類別中，折價率適用於所有資產帳面價值。
- (註 78)第一個關於銀行貸款是否與如何成為歐元體系合格擔保品之研討會於 2002 年舉辦。雖然所有 NCBs 皆於 2007 年 1 月開始接受銀行貸款，但部分央行僅於限制條件下接受（例如 2 百萬歐元為最小規模）且 2012 年以前不打算無條件接受。
- (註 79)然而部分國家亦使用指定系統，因此，各別標的資產與各別操作連結。
- (註 80)股票（特例）於西班牙亦為合格擔保品，惟因非常少使用，已於 2005 年廢止。
- (註 81)此外，ABS 或 MBS 引起其他評價與複雜性的難題。
- (註 82)更多細節詳 General Documentation 附錄七。
- (註 83)第三方提供者評等工具係由三家主要信評機構（Moody's, S&P, Fitch）所發展，依據各國特殊檢定量化模型（specific tested quantitative models）。當歐元體系仍未接受該評等法之前，該方法卻未能用以評估銀行貸款借款者。
- (註 84)其定義為一年內違約機率不超過 0.1%。
- (註 85)然而，於準備測試階段期間，關於國際信評機構評等結果是否優先於其他評等來源引起熱烈討論。
- (註 86)義大利及比利時為歐洲公債佔 GDP 比率最高的國家。

## 參考文獻

- Bank for International Settlement, 2001, "Collateral in Wholesale Financial Markets, Risk Management and Market Dynamics," CGFS Report, (March).  
[http://www.bis.org/list/cgfs/tid\\_50/index.htm](http://www.bis.org/list/cgfs/tid_50/index.htm)
- Bank for International Settlement, 2008, "Liquidity Risk Management and Supervisory Challenges," *BIS, BCBS Report*, (February) (pp. 4 on Collateral Usage).
- Bank of Japan Quarterly Bulletin, 2003, "The Bank of Japan's Eligible Collateral Framework and Recently Accepted Collateral," (May).
- Bindseil, U., Papadia, F., 2006, "Credit Risk Mitigation in Central Bank Operations and its Effect on Financial Markets: the Case of the Eurosystem," European Central Bank Occasional Paper No. 49 (August).
- Chailloux, A., Gray, S., Kluh, U., Shimizu, S. and Stella, P. 2008, "Central Bank Response to the 2007-08 Financial Market Turbulence: Experiences and Lessons Drawn," *IMF Working Paper* 08/210 (Washington: International Monetary Fund).
- Citigroup Industry Flash, 2008, "Who is borrowing from the ECB?" (March).
- Estrella, A., 2002, "Securitization and the Efficacy of Monetary Policy", Federal Reserve Bank Economic Policy Review, Volume 8, Number 1
- European Central Bank Monthly Bulletin, 2001, "The Collateral Framework of the Eurosystem," (April).
- European Central Bank, 2006, "The Single List in the Collateral Framework of the Eurosystem," *ECB Monthly Bulletin* (May).
- European Central Bank, 2007, "The Collateral Framework of the Federal Reserve System, the Bank of Japan and the Eurosystem," *ECB Monthly Bulletin* (October).
- European Central Bank, 2007 Annual Report Federal Reserve Board, 2002, "Alternative Instruments for Open Market Operations and Discount Window Operations."

Fitch Ratings, 2008, Europe Special Report, "The role of the ECB: Impact of Increased Liquidity on European Financial Markets and Banks," (May).

Friedman, M., 1962, "A Program for Monetary Stability."

Sauerzopf, B, 2007, "Credit Claims as Eligible Collateral for Eurosystem Operations," Oesterreichische Nationalbank, Quarterly Report, second quarter 2007.

<http://ideas.repec.org/a/onb/oenbmp/y2007i2b4.html>

Senior Supervisors Group, 2008, "Observations on Risk Management Practices during the Recent Market Turbulence," (March 6).

Stella, P., and Lonnberg, A. 2008, "Issues in Central Bank Finance and Independence," IMF Working Paper 08/37.

(本文完稿於 98 年 3 月，譯者為本行業務局辦事員)