

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：研究)

美國聯邦準備理事會處理次貸危機之各項金融 穩定措施及後續發展

服務機關：中央銀行

出國人職稱：三等專員

出國人姓名：陳佳妙

出國地點：美國紐約、華盛頓

出國期間：99.6.26-99.7.9

報告日期：99年10月8日

目 次

壹、 前言.....	5
貳、 美國FED因應次貸危機採行之金融措施.....	7
一、 傳統貨幣政策工具.....	7
二、 非傳統貨幣政策工具.....	10
三、 其他金融措施.....	16
參、 FED採行金融措施之影響.....	26
一、 FED資產負債表之變化.....	26
二、 風險管理措施之加強.....	29
三、 退場機制之課題.....	33
四、 市場輿論之質疑.....	38
肆、 美國金融改革法案對FED之影響.....	40
一、 美國金融改革法案介紹.....	40
二、 對FED扮演角色之影響.....	43
三、 對金融改革之評語.....	45
伍、 我國因應金融危機採行之貨幣政策.....	46
一、 我國央行採取之措施.....	46
二、 我國央行與美國FED採行措施之比較.....	48
陸、 結論與建議.....	50
一、 結論.....	50
二、 建議.....	52
附錄一：FED執行TAF機制概況.....	56
附錄二：FED貼現窗口融通機制收受擔保品之融資成數表.....	58
附錄三：FDIC因應金融危機所採行各項金融穩定措施.....	60

圖表目次

表一	FED因應次貸危機調降美國聯邦資金目標利率與重貼現率..	8
表二	FED延長貼現窗口融通期限之過程.....	9
表三	FED與 14 國央行協議之美元換匯額度.....	18
表四	MAIDEN LANE LLC貸款餘額.....	21
表五	MAIDEN LANE LLC持有資產組合之市價.....	21
表六	處分MAIDEN LANE LLC資產之資金償付順序.....	22
表七	MAIDEN LANE II LLC貸款餘額.....	24
表八	MAIDEN LANE II LLC持有資產組合之市價.....	24
表九	MAIDEN LANE III LLC 貸款餘額.....	25
表十	MAIDEN LANE III LLC持有資產組合之市價.....	25
表十一	FED持有證券資產概況.....	27
表十二	近年來FED主要負債結構表.....	28
表十三	FED主要資產、負債及資本帳戶.....	29
表十四	FED各項融通方案之合格擔保品、評價與折價成數.....	31
表十五	2007 年 8 月以來FED貼現率與聯邦資金目標利率之利差	33
表十六	2007 年 8 月以來FED貼現窗口融通期限之演變	34
表十七	FED推出各項創新融通機制之時程.....	34
表十八	FED執行TDF之概況.....	36
表十九	FED自 2010 年 8 月 3 日以來執行附賣回協議之概況....	38
表二十	我國央行調降貼現率之過程.....	46
表二十一	央行重貼現率與市場利率之調幅.....	47
表二十二	2008 年 9 月 18 日央行調降各項存款準備率前後對照表	47
表二十三	央行擴大附買回操作機制前後對照表.....	48
表二十四	我國央行與美國FED採行各項措施比較表.....	49

圖一	FED提供予AIG融資額度之變化.....	23
圖二	FED持有資產變動情形.....	26
圖三	FED主要負債趨勢圖.....	28

美國聯邦準備理事會處理次貸危機之各項金融穩定措施及後續發展

壹、前言

2007年8月美國次貸危機引發全球金融風暴以來，各國央行為紓緩信用緊縮壓力而採取不同以往的融通措施，其中又以美國聯邦準備理事會（FED）表現最為積極，除推出各項創新融通機制（包括 TAF、TSLF、PDCF、AMLF、CPFF、MMIFF、TALF），並將融通對象擴及於 AIG 等非存款機構，對於穩定金融市場秩序及支撐信貸市場運作頗具成效，其非傳統性貨幣政策及強化風控等措施實值各國央行參考。

另 FED 為使前開各項融通方案之資訊得以透明化，進而使美國國會及社會大眾更加瞭解其為穩定金融所做的努力，自 2009 年 6 月起定期發布「聯邦準備系統：信用與流動性方案暨資產負債表月報」報告，就 2007 年夏季金融海嘯發生以來，FED 採行各項穩定金融措施挹注銀行體系資金予以詳細說明，並分析相關措施對其財務報表之影響，該等措施堪稱其貨幣政策透明化的創舉，亦為各國央行執行貨幣政策透明化之先驅。

爰筆者以「美國聯邦準備理事會處理次貸危機之各項金融穩定措施及後續發展」為主題，於 2010 年 6 月 26 日至 7 月 9 日前往美國紐約市及華盛頓特區進行為期 2 週參訪行程，並透過本行紐約辦事處安排，拜訪紐約聯邦準備銀行、聯邦存款保險公司、摩根大通銀行、美國紐約銀行、瑞士信貸銀行等單位。

考察期間，承蒙紐約辦事處顏主任輝煌、盧副主任天民、吳專員昇翰及陳專員嘉添等協助安排參訪行程與熱心接待，以及同行謝專員儀悌的一路相助，使得本次參訪行程圓滿結束，筆者特別在此表達對大家的感謝之意。

本篇報告主要分為六個章節，係以 FED 定期公布上述月報內容為主軸，說明 FED 推出各項金融穩定措施之概況及影響，包括壹、前言，貳、美國 FED 因應次貸危機採行之金融措施，參、FED 採行金融措施之影響，肆、美國金融改革法案對 FED 之影響，伍、我國因應金融危機採行之貨幣政策，陸、結論與建議。

貳、美國 FED 因應次貸危機採行之金融措施

為紓解次貸危機引發金融風暴對經濟造成嚴重威脅，Fed 除自 2007 年 8 月起多次採行調降利率、延長貼現窗口融通期限以及創立定期標售融通機制等傳統貨幣政策因應外，並自 2007 年 12 月起迅速推出一系列針對不同金融機構之特別融通機制（包括存款機構、主要交易商以及貨幣市場共同基金，以及重要金融市場等，其中金融市場包含銀行間拆借市場、商業本票市場以及資產擔保證券市場），以穩定金融體系並鼓勵民間信用重新流向美國企業與一般家庭。隨著金融情勢與經濟前景改善，該等融通機制多已功成身退，本文將 FED 因應次貸危機所採行各項措施歸列為傳統貨幣政策與非傳統貨幣政策，並分述如次：

一、傳統貨幣政策工具

- (一) 採行降息措施：FED 自 2003 年 1 月實施貼現窗口新制（將貼現利率作為拆款市場利率下限改制為拆款市場利率上限）以來，一直恪守聯邦資金目標利率與重貼現率差幅 1% 之原則¹，惟為因應本次金融風暴，FED 除於 2007 年 8 月及 2008 年 3 月，兩度縮小重貼現率與聯邦資金目標利率之差幅至 0.25%，藉此減輕金融機構向 FED 申請融通之成本，進而提升銀行使用 FED 貼現窗口融通之意願²；並自同年 9 月起 10 度調降聯邦資金目標利率至歷史新低點 0~0.25%，且首創聯邦資金目標利率以區間利率而非單一利率為目標。

¹ 依據 FED 規則 A 規定，在金融機構發生重大危機時，FED 可將貼現窗口主要融通利率（即重貼現率）迅速調降至聯邦資金目標利率水準。

² 為降低金融機構對於使用 FED 貼現窗口污名化問題，包括花旗集團、摩根大通銀行、美國銀行，以及美聯銀行 (Wachovia Corporation) 等四家美國大銀行接受美國政府道義勸服，率先於 2007 年 8 月 22 日各向 FED 貼現窗口申請融通 5 億美元，以引導其他金融機構多加利用貼現窗口融通。

表一 FED 因應次貸危機調降美國聯邦資金目標利率與重貼現率

調整基準日	聯邦資金目標利率(%)	降幅(%)	重貼現率(%)	降幅(%)	重貼現率與聯邦資金目標利率差幅(%)
2006. 6. 29	5. 25	0. 25	6. 25	0. 25	1. 00
2007. 8. 17	5. 25	0. 00	5. 75	-0. 50	0. 50
2007. 9. 18	4. 75	-0. 50	5. 25	-0. 50	0. 50
2007. 10. 31	4. 5	-0. 25	5. 00	-0. 25	0. 50
2007. 12. 11	4. 25	-0. 25	4. 75	-0. 25	0. 50
2008. 1. 22	3. 5	-0. 75	4. 00	-0. 75	0. 50
2008. 1. 30	3. 00	-0. 50	3. 50	-0. 50	0. 50
2008. 3. 16	3. 00	0. 00	3. 25	-0. 25	0. 25
2008. 3. 18	2. 25	-0. 75	2. 50	-0. 75	0. 25
2008. 4. 30	2. 00	-0. 25	2. 25	-0. 25	0. 25
2008. 10. 8	1. 50	-0. 50	1. 75	-0. 50	0. 25
2008. 10. 29	1. 00	-0. 50	1. 25	-0. 50	0. 25
2008. 12. 16	0~0. 25	-0. 75~-1. 0	0. 50	-0. 75	0. 25

資料來源：FED 網站

(二) 延長貼現窗口融通期限：自 2003 年 1 月 FED 實施貼現窗口新制以來，美國境內合格存款機構，為因應營業當天非預期之資金需求，可向 FED 各聯邦準備銀行貼現窗口以主要融通利率（即重貼現率）/次要融通利率（為重貼現率加 0.5%）申請主要融通/次要融通並借得隔夜資金，以避免發生隔夜透支情形。惟為因應金融危機引起銀行同業資金市場極度緊俏之狀況，FED 自 2007 年 8 月中旬起，兩度延長前開融通期限至 90 天，以減輕金融機構籌措資金之壓力。

表二 FED 延長貼現窗口融通期限之過程

日期	融通期限
2007.8.16 以前	隔夜
自 2007.8.17 起	最長 30 天
自 2008.3.16 起	最長 90 天

資料來源：FED 網站

(三) 新增定期標售融通機制 (Term Auction Facility, 簡稱 TAF)：

1. 成立背景：金融危機發生後，金融市場流動性緊俏問題嚴重，FED 迅速修正貼現窗口主要融通條件，以擴大貼現窗口融通機制，惟為避免金融機構擔心申請貼現窗口引發污名化問題，FED 於 2007 年 12 月 12 日宣布採行 TAF 機制，經由貼現窗口對於合格機構以匿名競標方式提供融通資金，期以解決污名化問題。
2. 擔保品：收受與貼現窗口主要融通相同之擔保品，包括政府債券、房貸擔保證券 (mortgage-backed securities, 簡稱 MBS)、資產擔保證券 (asset-backed securities, 簡稱 ABS)、擔保不動產憑證及商業本票等，並依擔保品種類適用不同之評價標準予以折價。
3. 操作架構：FED 以定期 (每月競標 2 次) 定額³方式提供金融機構為期 28 天與 84 天之融通資金，融通利率採用荷蘭標 (單一價格標) 方式決定，所以每次融通

³ 由於 TAF 機制對於紓解銀行體系資金緊俏情形效果良好，隨者市場資金需求升高，FED 逐步擴大各期標售資金金額，由最初之每次 200 億美元，逐步提高至 2008 年 10 月之每次 1500 億美元，並隨著市場狀況改善，自 2009 年 8 月起縮減規模至 1000 億美元以下。

利率端視整體資金需求相對於競標金額之規模而有不同。此外，FED為確保資金可更有效且合理地分配給有需求的機構，限制各參與競標機構投標及得標金額之上限，規定每家存款機構最多可投 2 個標單，2 個標單投標總額不得超過該次競標總額度的某一比率，且投標總額尚受限於擔保品之規模大小。

4. 運作狀況：TAF 機制融通餘額在 2009 年 2 月達到高峰 5 千億美元（各期標售狀況詳附錄一），隨著金融市場漸趨穩定，FED 在 2009 年 6 月 25 日宣布逐步縮減該機制每次標售金額，並自 2010 年起僅標售 28 天期資金；之後，FED 於 2010 年 1 月 27 日宣布，將在 2010 年 3 月 8 日進行最後一次競標，標售金額降至 250 億美元。由於 TAF 機制實行成效良好，FED 曾一度考慮將其納入常備機制，最後因該機制使用度隨金融市場日趨穩定而式微，爰決定照原定計畫於 2010 年 3 月截止辦理，未來再視市場需求狀況而決定是否重新啟動。

二、非傳統貨幣政策工具

（一）對主要交易商融通機制（Primary Dealer Credit Facility，簡稱 PDCF）

1. 成立背景：2008 年 3 月 16 日，FED 宣布設立 PDCF 機制，對主要交易商提供隔夜資金融通，並協助金融市場順利運作。另於 2008 年 9 月 21 日，FED 授權擴大貼現窗口融通對象至其他有價證券交易商，並採行與 PDCF 相似之融通機制。
2. 擔保品：PDCF 機制接受之合格擔保品，僅限於投資等

級之公司債、MBS 及 ABS；其後 FED 再於 2008 年 9 月 14 日宣布擴大擔保品範圍至 2 家主要清算銀行（JP Morgan 及 BONY Mellon）進行三方附買回交易可接受之擔保品。前開擔保品係由清算銀行進行評價，其資訊源自於數家私人定價商（private-sector pricing services）所提供之報價，且該資訊亦廣為市場參與者使用。主要交易商透過 PDCF 借入之金額與其所提供之擔保品價值息息相關。

3. 操作架構：PDCF 機制係以重貼現率作為融通利率提供主要交易商隔夜資金，並以徵提擔保品及施予適當的折價成數確保債權；另本機制實施期限至 2010 年 2 月 1 日止。

（二） 定期借券機制（Term Securities Lending Facility，簡稱 TSLF）

1. 成立背景：2008 年 3 月 11 日，FED 宣布設立 TSLF 機制，目的在支援主要交易商之流動性，透過借券機制（融通者以流動性較差之資產為擔保品，自 FED 借入流動性較佳之政府公債）以避免主要交易商為籌措資金而賤價出售持有資產。此外，FED 在 2008 年 7 月底宣布推出定期借券機制選擇權方案（Term Securities Lending Facility Options Program，簡稱 TOP），提供主要交易商一項選擇權利（可透過固定利率之 TSLF 融通機制自公開市場操作帳戶（SOMA）投資組合中交換合格擔保品），目的在為擔保品市場壓力上升的期間（例如每季季底）提供額外的流動性，並使 TSLF 運作更有效率。

2. 擔保品：TSLF 機制可接受的擔保品分為兩類：第一類擔保品為政府公債、機構證券及機構擔保之 MBS；第二類擔保品包括投資等級之公司債、地方政府證券、MBS 及 ABS，以及第一類擔保品。至於各類擔保品之融資成數，則由紐約聯邦準備銀行（Federal Reserve Bank of New York，簡稱 FRBNY）以目前市場狀況為參數計算而來。
3. 操作架構：TSLF 機制係採以券借券方式，融通主要交易商流動性較佳之證券，主要交易商只要備妥合格擔保品，即可透過 2 類標售計畫向 FRBNY 融通政府公債，為期 28 天，至於借券費率則透過標售決定；另本機制實施期限至 2010 年 2 月 1 日止。

(三) 商業本票融通機制（Commercial Paper Funding Facility，簡稱 CPFF）

1. 成立背景：2008 年 10 月 7 日，FED 宣布實施 CPFF 機制並交由 FRBNY 負責執行，目的在增進商業本票市場之流動性，藉由直接購買商業本票的模式，解決商業本票發票人無法續發商業本票所產生的流動性危機。由於本機制形同 FED 直接對企業提供資金，因此改變了 FED 身為銀行最後貸款者之角色。
2. 擔保品：CPFF 機制僅購買美元計價之商業本票（包括資產擔保商業本票（asset-backed commercial paper，簡稱 ABCP）），且需經穆迪、史坦普或惠譽等信評機構評價至少為 A-1/P-1/F-1 等級，如經兩家以上評等機構評等，則至少需有兩家或以上評等為 A-1/P-1/F-1 等級。「評等歧異」之商業本票需經兩家

評等機構評等為 A-1/P-1/F-1 等級，而第三家評等機構評定為低評等。

3. 操作架構：CPFF 機制係透過成立特別的有限責任公司（LLC）運作—稱為 CPFF LLC，並由 LLC 直接從合格發行機構⁴買進 3 個月期無擔保商業本票與 ABCP，以為美國商業本票之發行者提供流動性，而 FRBNY 則以聯邦資金目標利率融通資金予 LLC，並以 LLC 所持有的全部資產（包括發行者預付的費用）充當擔保品，且 FRBNY 對該擔保品具有追索權⁵；另 CPFF 機制運作至 2010 年 2 月 1 日止。

（四） 貨幣市場基金資產擔保商業本票流動性機制
（Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility，簡稱 AMLF）

1. 成立背景：2008 年 9 月 19 日，FED 宣布設立 AMLF 機制，並授權由波士頓聯邦準備銀行負責執行，目的在協助持有商業本票之貨幣基金得以支應投資人的贖回要求，並促進 ABCP 市場流動性以及協助貨幣市場恢復常序。
2. 擔保品：僅接受 ABCP 為合格擔保品
 - （1）申請融通機構自 2008 年 9 月 19 日起，向登記在案的投資公司之貨幣市場共同基金購買之 ABCP。
 - （2）融通機構買入共同基金之成本，須依購買 ABCP 當日之折價或溢價價格進行攤銷後之金額調整。
 - （3）設質予波士頓聯邦準備銀行之擔保品評等不得低

4 合格發行機構資格為美國境內之商業本票發票人，包括於美國境內設立分支機構之外國公司。

5 係指商業本票發生違約事件時，FRBNY 可向發票人追索本金及其應付之利息。

於 A1、P1 或 F1（至於那些評等雖為 A1/P1/F1，但已遭任一主要評等機構列入降低評等之觀察名單者，則排除在外）。

- (4) 需由依美國法令成立之機構發行，或由 2008 年 9 月 18 日為執行計畫之需所發行。
- (5) 申請融通機構者為銀行，其融通天期不得超過 120 天；如為非銀行，其天期不得超過 270 天。
- (6) 金融機構在申請融通時，必須完成擔保品設質程序，亦即先將合格 ABCP 轉入由波士頓聯邦準備銀行指定之保管信託公司帳戶。合格 ABCP 為擔保品之價值係以攤銷成本計算。

3. 操作架構：AMLF 機制係以重貼現率提供美國存款機構及金控公司於貨幣市場共同基金購買高品質 ABCP 所需之資金，並以其買入之 ABCP 充當融通擔保品，惟波士頓準備銀行對該擔保品並無追索權⁶；另 ALMF 機制運作至 2010 年 2 月 10 日止。

(五) 定期資產擔保證券融通機制（Term Asset-Backed Securities Loan Facility，簡稱 TALF）

1. 成立背景：2008 年 11 月 25 日，FED 宣布設立 TALF 機制，透過協助發行各類以消費性貸款及企業貸款為擔保之 ABS，期以幫助金融市場調節消費者及企業之任何規模的資金需求，並得以改善 ABS 市場狀況進而恢復常序，初期融通規模為 2,000 億美元，於 2009 年 2 月 10 日，提高額度至 1 兆美元。

⁶無追索權貸款係指如果貸款人不還款，債權人追索權利僅止於對該筆貸款之擔保品。

2. 擔保品：
 - (1) 合格擔保品包括以學生貸款、汽車貸款、信用卡貸款、設備貸款、保險金融資貸款及小企業(Small Business Administration, 簡稱SBA)保證貸款等為擔保之ABS、住宅抵押擔保證券(residential mortgage-backed securities, 簡稱RMBS)以及商用不動產擔保抵押證券(commercial mortgage-backed securities, 簡稱CMBS)等。
 - (2) 除須由兩家以上之評等機構評等為高投資等級，且未經主要評等機構評定低於最高投資等級者，尚須通過FRBNY內部評等機制評定。
 - (3) FED對擔保品訂定「折價成數(haircut)」以因應擔保品價值跌落至貸款金額之情況。
3. 操作架構：FED對持有合格擔保品者提供5年期的融通資金，由於TALF融通機制屬於無追索權貸款，風險相對較高，因此美國財政部提供200億美元⁷予FRBNY，以支應FRBNY執行「問題資產紓困計畫(Troubled Assets Relief Program, TARP)」可能之損失⁸；另TALF機制運作至2010年6月30日止，透過該機制貸放之資金將陸續於2015年3月30日前到期。

⁷ 2009年2月10日，FED宣布擴大TALF機制規模至1兆美元，而且可能擴大合格擔保品種類，TALF機制之任何擴大措施，將由財政部自TARP提供額外資金予以支應。此外，鑑於市場漸趨穩定TALF機制規模已縮減至430億美元，財政部已於2010年7月配合調降支應該機制的信貸保護規模至43億美元。

⁸ FRBNY融通債權金額優先於TARP基金，因此，當貸款者的折價成數無法完全支應擔保品價值跌落損失時，TARP資金將優先承擔債權損失。

(六) 貨幣市場投資者融資機制(Money Market Investor Funding Facility, 簡稱 MMIFF)

1. 成立背景：2008 年 10 月 21 日，FED 宣布設立 MMIFF 機制，目的在提高貨幣市場基金投資人對於貨幣市場工具之信心，進而確保貨幣市場工具發行者之資金來源。
2. 擔保品：MMIFF 機制所接受之合格擔保品，至少需經兩家或兩家以上國家認定信評機構評定為 A1、P1 或 F1 以上，且擔保品之收益率至少應為 FED 貼現率加碼 60bp 以上水準，且擔保品到期日不得低於 7 天及超過 90 天。
3. 操作架構：由 FRBNY 以重貼現率向符合條件之 PSPV(Private Special Purpose Vehicles)提供融通，供其購買貨幣市場投資人計畫出售之資產，包括美元計價之定存單、金融債券及商業本票等短天期貨貨幣市場工具，惟本機制具追索權且對 PSPV 投資購買標的之限制較多，因此推出以來尚無機構使用，另本機制已於 2009 年 10 月率先到期。

三、 其他金融措施

(一) 與各國央行簽訂暫時性互惠換匯協定

1. 成立背景：由於銀行資金市場之全球化效應，各國無法以單一貨幣滿足國內資金需求，所以 FED 已與各國央行合作提供流動性予金融市場及機構，並透過 FRBNY 與多國央行協議訂定暫時性互惠通貨協定，以及建立美元流動性換匯額度以及外幣流動性換匯額度兩種類型之暫時性換匯額度。

2. 美元流動性換匯機制：2007年12月12日，聯邦公開市場委員會（Federal Open Market Committee，簡稱FOMC）宣布已與歐洲央行及瑞士央行訂定美元流動性換匯額度以提供美元予海外市場。之後，FOMC亦接受其他央行參與美元流動性換匯機制。統計參與該換匯機制的央行有14家，操作方式說明如下。

(1) 該換匯機制下包含兩筆交易，當外國央行（foreign central bank，簡稱FCB）利用換匯機制與FRBNY進行交易，FCB將賣出該國貨幣部位，並以當時的匯率向FRBNY交換美元部位，另FRBNY將於該FCB開立帳戶並持有該國貨幣；至於FRBNY提供的美元部位，則存放於FCB在FRBNY開立的帳戶。同時，FRBNY將與FCB約定第二筆交易，明定FCB將於未來特定日以同樣的匯率向FRBNY買回該筆貨幣，即以第二筆交易沖回第一筆交易。由於換匯交易將以初始交易之匯率進行買賣，因此該筆外幣帳戶餘額將不受匯率變動的影響。此外，FCB將於操作第二筆交易時，以市場利率付息予FRBNY。

(2) 當FCB透過換匯機制貸放美元予其境內機構，該美元部位將由FCB開立在FRBNY的帳戶，移轉至該借款機構之美元清算銀行。FCB依約必須如期返還美元，因此FRBNY並非FCB貸款對象之交易對手，FCB必須承擔其境內借款機構之信用風險。另FOMC原授權FRBNY執行該機制至2009年10月30日止，因運作良好延長至2010年2月1日。

表三 FED 與 14 國央行協議之美元換匯額度

單位：億美元

主要國家央行	額度
歐洲中央銀行	無限制
英格蘭銀行	無限制
瑞士國家銀行	無限制
日本銀行	無限制
加拿大銀行	300
丹麥國家銀行	150
瑞典銀行	300
挪威銀行	150
澳洲儲備銀行	300
紐西蘭儲備銀行	150
巴西中央銀行	300
墨西哥央行	300
韓國銀行	300
新加坡金融管理局	300

資料來源：FED 網站

3. 外幣流動性換匯機制：2009 年 4 月 6 日，FOMC 宣布將與英格蘭央行、歐洲中央銀行、日本銀行以及瑞士國家銀行新設外幣流動性換匯協定，計畫增加 FED 提供外幣流動性之能量以支應美國金融機構對外幣需求增加之需。這項機制運作參照現有的美元流動性換匯機制，可提供外國央行支應境內金融機構美元流動性之能量。FED 可透過外幣流動性換匯機制挹注美國金融機構最高額度 300 億英鎊、800 億歐元、10 兆日圓及 400 億瑞士法郎的外幣資金。FOMC 授權 FRBNY 執行該機制至 2010 年 2 月 1 日止，惟截至到期日止該機制並未啟動。

(二) 購入中長期證券

1. 購買 1,750 億美元聯邦代理機構證券及 1.25 兆美元聯邦代理機構擔保之MBS⁹：FED為促進房貸市場交易及引導房貸利率下降，於 2008 年 11 月 25 日宣布，將購買由房地美(Freddie Mac)、房利美(Fannie Mae)及聯邦房屋貸款銀行(Federal Home Loan Bank)發行的短期債務憑證額度 1,000 億美元，以及由房地美、房利美提供擔保之MBS額度 5,000 億美元，之後並於 2009 年 3 月 18 日擴大購買額度至 2000 億美元(於 2009 年 11 月減少為 1,750 億美元)及 1.25 兆美元，前開計畫已於 2010 年第 1 季執行完畢。
2. 購買 3,000 億美元政府公債：FED 為改善信用市場狀況並引導中長期利率下降，於 2009 年 3 月 18 日宣布購買最高 3,000 億美元之長天期美國政府公債，該計畫已於 2009 年 10 月底執行完畢，FED 買入證券(包括 TIPS)之到期日涵蓋各種天期，並以中期者為大宗。

(三) 金援問題金融機構

由於本次金融危機影響範圍已超出FED貨幣政策操作對象之外，為避免該等機構之倒閉危機導致整體金融體系失序，FED依據聯邦準備法(Federal Reserve Act)第 13(3)條¹⁰規定，提供信用融通予特定特殊機構，以穩定金融秩序。

⁹ 由於FED缺乏購買MBS之實務經驗，初期係委託 4 家民間機構代為執行本項計畫，惟於吸取經驗後將委託機構減少為 2 家，並自 2010 年 3 月起開始由FED自己執行。

¹⁰ 美國聯邦準備法第 13(3)條規定，聯邦準備理事會在非常及緊急狀況下，得授權任一聯邦準備銀行就個人、合夥或公司所提供之本票及匯票辦理貼現窗口融通。

1. 貝爾史坦公司 (Bear Stearns):

(1) 背景說明：2008 年 3 月 13 日，美國境內排名第五大投資銀行貝爾史坦公司，因金融危機影響引發嚴重的資金流動性問題，爰告知主管機關如無資金援助，將於次日向法院申請破產保護；由於該公司參與金融市場層面深廣，一旦破產恐對市場造成重大衝擊，因此在與主管機關 (FED、財政部) 緊急會商下，翌日即透過FRBNY提供 130 億美元融通資金¹¹，並由FED促請摩根大通銀行 (JPMorgan Chase & Co.，簡稱JMPC) 出面接手貝爾史坦公司，並與JMPC達成協議，由FRBNY提供資金協助JMPC與貝爾史坦公司完成購併。

(2) 融通計畫：FRBNY 創立一家名為 Maiden Lane LLC 之責任有限公司，並由 FRBNY 及 JMPC 分別提供 290 億美元第一順位貸款及 10 億美元次順位貸款予該公司以協助其購買貝爾史坦公司持有之投資組合 (包括抵押證券、住宅及商業不動產貸款及相關之避險產品，2008 年 3 月 14 日估計市價約 300 億美元)，融通期限最長皆為 10 年，融通利率則分別以重貼現率機動計息及重貼現率加 4.5%機動計息。

¹¹ FRBNY以間接融通方式，於 2008 年 3 月 14 日提供摩根大通銀行(貝爾史坦公司之清算銀行)130 億美元融通資金，再由摩根大通銀行將該筆資金轉貸予貝爾史坦公司。

表四 Maiden Lane LLC 貸款餘額

單位：百萬美元

項目	FRBNY	JPMC
	第一順位貸款	次順位貸款
貸款當日本金餘額	28,820	1,150
2010. 3. 31 本金餘額(含應計及資本化利息)	29,276	1,264
應計及資本化利息(2010. 3. 31~2010. 6. 30)	55	17
償付金額(2010. 3. 31~2010. 6. 30)	-	-
2010. 6. 30 本金餘額(含應計及資本化利息)	29,331	1,280

資料來源：FED 網站

表五 Maiden Lane LLC 持有資產組合之市價

單位：百萬美元

資產類別	2010. 6. 30 公平市價
聯邦代理機構及 GSE 發行 MBS	19,880
非代理機構發行 RMBS	1,922
商業貸款	4,823
住宅貸款	611
換匯交易	958
其他投資	1,029
現金及約當現金	1,299
其他資產	463
其他負債	(1,673)
淨資產	29,314

資料來源：FED 網站

- (3) 還款計畫：FRBNY 將 Maiden Lane LLC 取得資產委由貝萊德資產管理公司(BlackRock)代為管理，並由該管理公司以「不影響市場穩定及資產回收最大值」為原則，逐步將資產變現後依照資金償付順序償還貸款，截至 2010 年 6 月底，Maiden Lane LLC 尚未開始還款。

表六 處分 Maiden Lane LLC 資產之資金償付順序

1. 支付 Maiden Lane LLC 營運所需費用
2. 支付應付 FRBNY 第一順位融通之 290 億美元
3. 支付對 FRBNY 應付利息
4. 支付應付 JMPC 次順位融通之 10 億美元
5. 支付對 JMPC 應付利息
6. 支付 Maiden Lane LLC 其他非營運支出
7. 清算資產後之剩餘資金歸 FRBNY 所有

資料來源：FED 網站

2. 美國國際集團(AIG)：

(1) 背景說明：2008 年 9 月，美國最大保險公司 AIG 因受雷曼兄弟破產事件波及陷入資金流動性危機，鑑於保險公司身繫廣大保險客戶權益，一旦破產恐對社會大眾產生重大影響，FED 在獲得財政部全力支持下，於 2008 年 9 月 16 日宣布對 AIG 進行融通，以協助該公司爭取時間及彈性執行回收價值最大化的重整計劃。

(2) 融通計畫：

A. 直接融通 AIG：

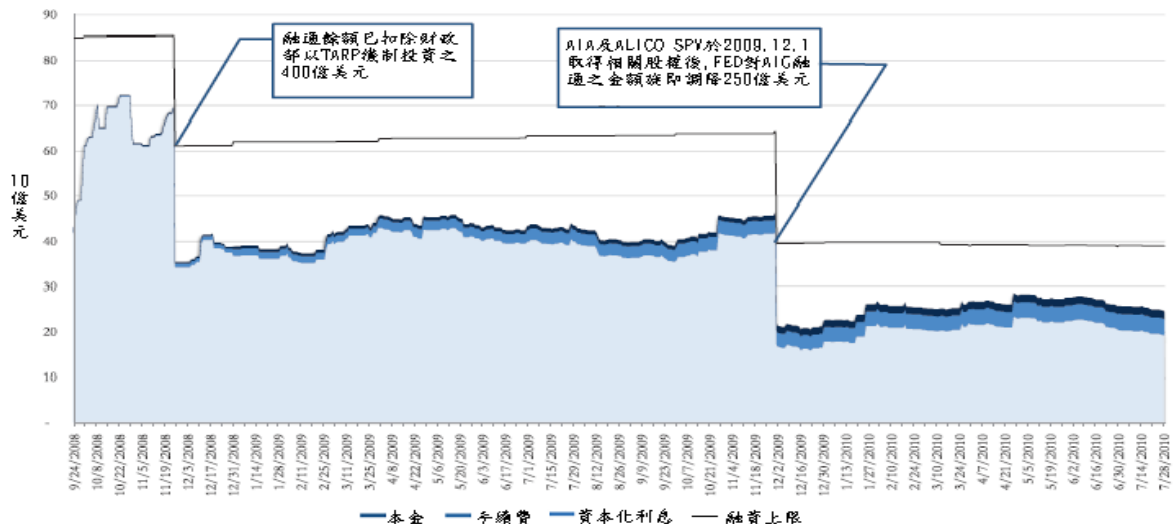
(一) 2008 年 9 月 16 日，FRBNY 對 AIG 提供融通 850 億美元，並以 AIG 及其主要非受管制子公司(包括所有或大部分 AIG 持有美國境內受管制或外國子公司股權者)之所有資產作為擔保，且由 FED 取得 AIG 79.9%股權。

(二) 2008 年 11 月 10 日，FED 與財政部宣布將調整政府對 AIG 之金援計畫，包括使用 TARP 資金 400 億美元購買 AIG 優先股，並由 FED 新成立二家有限責任公司

-Maiden Lane II LLC 及 Maiden Lane III LLC，另授權 FRBNY 得融通該兩家 LLC 資金，對此 FRBNY 對 AIG 之融通上限由 850 億美元調整為 600 億美元。

(三) 2009 年 3 月 2 日，FED 與財政部宣布再次調整政府對 AIG 之救援計畫，以增強 AIG 之資本及流動性，使其順利完成該公司全球切割的計畫，內容包括修正 AIG 融通利率規定¹²，以及由 FRBNY 設立兩家 SPV (AIA Aurora LLC 及 ALICO Holdings LLC) 以持有 AIA 集團及 ALICO 之股權，以交換 FRBNY 對 AIG 之融通金額 250 億美元，並將 FRBNY 對 AIG 之融通上限由 600 億美元調降為 350 億美元。

圖一 FED 提供予 AIG 融資額度之變化



資料來源:FED 網站

¹² FED 對 AIG 之融通利率最初為 3 個月期 LIBOR 利率加 850 個基本點，於 2008 年 11 月 10 日修正為 3 個月期 LIBOR 利率加 300 個基本點計息，並於 2009 年 4 月 17 日再度修正，取消 LIBOR 下限利率 3.5% 之限制。

B. 融通 Maiden Lane II LLC(簡稱 ML II):FRBNY 最高得融通 225 億美元予 ML II，並按 1 個月期 LIBOR 利率加 100 個基本點計收利息，以支應其購買 AIG 數家子公司之 RMBS，最後 ML II 共接受 FRBNY 融資 195 億美元，並由 AIG 提供 10 億美元次順位貸款，以優先承擔 ML II 執行購買計畫之損失。

表七 Maiden Lane II LLC 貸款餘額

單位：百萬美元

項目	FRBNY 第一順位貸款	AIG 次順位貸款
貸款當日本金餘額	19,494	1,000
2010.3.31 本金餘額(含應計及資本化利息)	15,283	1,045
應計及資本化利息(2010.3.31~2010.6.30)	48	9
償付金額(2010.3.31~2010.6.30)	(660)	-
2010.6.30 本金餘額(含應計及資本化利息)	14,672	1,053

資料來源：FED 網站

表八 Maiden Lane II LLC 持有資產組合之市價

單位：百萬美元

資產類別	2010.6.30 公平價值
Alt-A(ARM)	4,957
次級房貸	8,781
Option ARM	1,089
其他	1,264
現金及約當現金	230
其他資產	4
其他負債	(1)
淨資產	16,313

資料來源：FED 網站

C. 融通 Maiden Lane III LLC (簡稱 ML III) :
FRBNY 最高得融通 300 億美元予 ML III，並按 1 個月期 LIBOR 利率加 100 個基本點計收利息，使其購買由 AIG 金融產品公司發行之資產擔保債務憑證 (ABS CDOs)，最後 ML III 共接受 FRBNY 融資 243 億美元，並由 AIG 提供 50 億美元次順位貸款，以優先承擔 ML III 執行購買計畫之損失。

表九 Maiden Lane III LLC 貸款餘額

單位：百萬美元

項目	FRBNY	AIG
	第一順位貸款	次順位貸款
貸款當日本金餘額	24,339	5,000
2010. 3. 31 本金餘額(含應計及資本化利息)	17,324	5,235
應計及資本化利息(2010. 3. 31~2010. 6. 30)	54	43
償付金額(2010. 3. 31~2010. 6. 30)	(1,083)	-
2010. 6. 30 本金餘額(含應計及資本化利息)	16,294	5,278

資料來源：FED 網站

表十 Maiden Lane III LLC 持有資產組合之市價

單位：百萬美元

資產類別	2010. 6. 30 公平價值
高等級之 ABS CDO	15,500
中等級之 ABS CDO	1,997
商業不動產之 CDO	5,564
現金及約當現金	266
其他資產	32
其他負債	(3)
淨資產	23,747

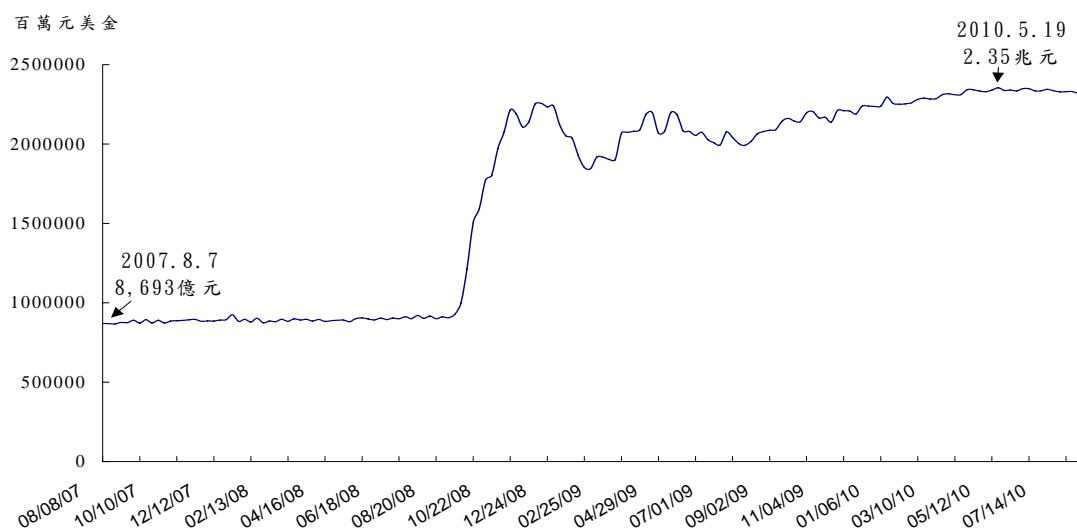
資料來源：FED 網站

參、FED 採行金融措施之影響

一、FED 資產負債表之變化

(一) 資產大幅膨脹：FED 資產規模在金融危機發生前約為 8,690 億美元 (2007 年 8 月初)，危機發生後因採行各項挹注市場流動性措施而使其資產規模急速向上攀升，於 2008 年底已擴增至 2.25 兆美元，並於 2010 年 5 月達到最高峰 2.35 兆美元，已為危機發生前之 2.7 倍。

圖二 FED 持有資產變動情形



資料來源：FED 網站

(二) 持有資產結構改變，不再以政府債券為大宗：過去 FED 持有證券資產 (買斷有價證券) 以流動性佳且信用風險低之政府債券為主，觀察危機發生前 FED 持有 7,908 億元之證券資產，百分之百為政府債券 (其中國庫券 2,770 億元占 35.03%、公債 5,138 億元占 64.97%)；分析 2010 年 7 月底 FED 持有之 2.05 兆億元證券資產，主要為房貸擔保證券 (MBS) 1 兆 1,170 億元占 54.38%，其次為政府債券 7,770 億元 (其中國

庫券 180 億元、公債 7,590 億元)占 37.83%及聯邦代理機構證券 1,590 億元占 7.74%，雖然 FED 持有政府債券之金額變化不大，但因大量持有 MBS 之故，FED 持有資產之風險遽增。

表十一 FED 持有證券資產概況

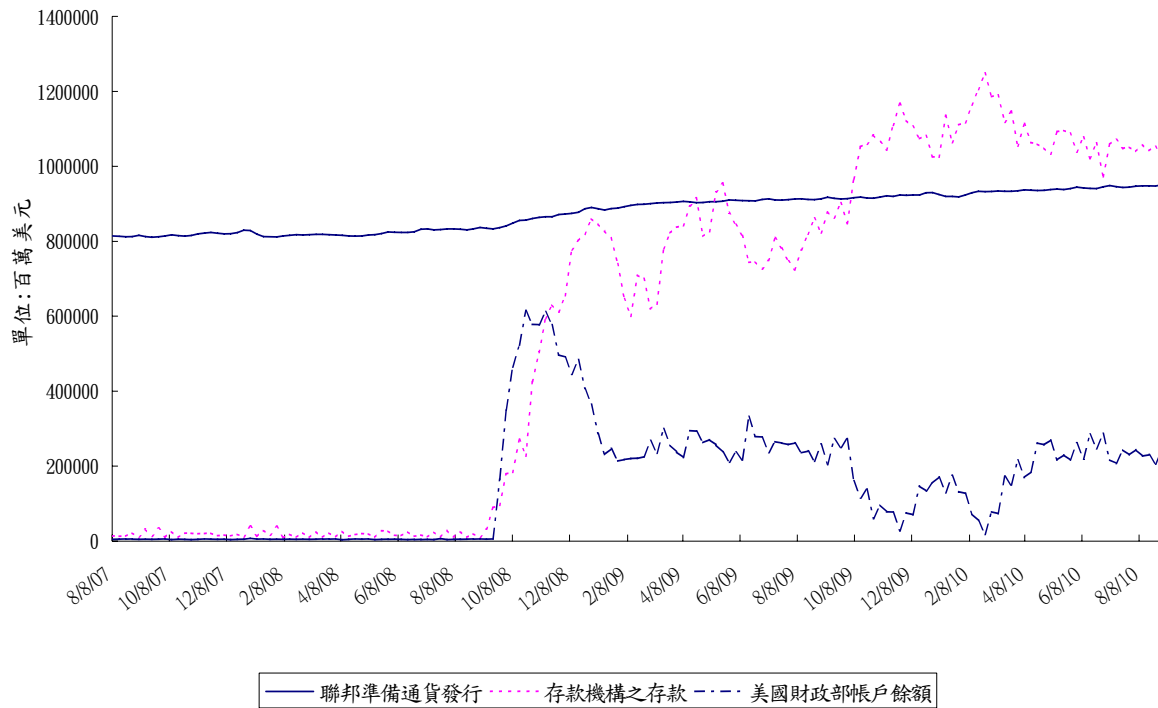
單位:10 億元

資產類別	2007.8.8	2008 年底	2009 年底	2010 年 7 月底
政府債券	791	476	776	777
國庫券	277	18	18	18
公債	514	458	758	759
聯邦代理機構證券	0	20	160	159
房貸擔保證券	-	-	910	1,117
合計	791	496	1,846	2,054

資料來源：FED 網站

(三) 負債結構改變，以存款機構之存款為大宗：過去 FED 負債結構主要為聯邦準備通貨發行餘額，觀察危機發生前 FED 負債 8,969 億美元中，聯邦準備通貨發行餘額 8,131 億美元即占了 90.64%；惟為紓解次貸危機造成市場上流動性緊俏問題，FED 透過各項融通工具將資金注入金融機構，而金融機構在取得充分流動性後，基於對景氣復甦看法保守影響放款意願以及 FED 開始對超額準備金付息等考量，選擇將資金透過超額準備金方式回存 FED，使得目前存款機構存放在 FED 之資金高達 1 兆美元（於 2010 年 2 月最高達到 1.25 兆美元）；此外，美國財政部為協助 FED 注資市場，亦將增發債券所籌措資金存入 FED，以致美國財政部存放 FED 之資金亦較以往為多。

圖三 FED 主要負債趨勢圖



資料來源：FED 網站

表十二 近年來 FED 主要負債結構表

單位:10 億元

項目	2007.8.8	2008 年底	2009 年底	2010 年 7 月底
負債總額	896	2,224	2,185	2,271
聯邦準備通貨發行	815	890	930	903
存款機構之存款	13	860	1,025	1,055
美國財政部帳戶餘額	5	365	155	230

資料來源：FED 網站

表十三 FED 主要資產、負債及資本帳戶

單位:10 億美元

項目	2010 年 7 月底餘額
總資產	2,329
主要資產：	
買斷有價證券	2,054
美國政府公債	777
聯邦代理機構證券	159
房貸擔保證券 (MBS)	1,117
對存款機構之融通	*
外國中央銀行流動性換匯	1
其他信用機制之融通	41
商業本票融通機制 (CPFF) LLC 之淨投資組合	*
定期資產擔保證券融通機制 (TALF)	41
TALF LLC 之淨投資組合	1
金援特殊機構	118
對美國國際集團 (AIG) 提供信用	23
Maiden Lane I、II 及 III 之淨投資組合	69
對 AIG 兩家 SPV (AIA 及 ALICO) 提供信用	26
總負債	2,271
主要負債：	
聯邦準備通貨發行	903
存款機構之定期存款	4
存款機構之其他存款	1,051
美國財政部一般帳戶	30
美國財政部補充金融帳戶	200
其他存款	*
總資本	58

*：表示金額低於 5 億美元。

資料來源：FED 網站

二、 風險管理措施之加強

FED 為因應次貸危機所採行各項金融措施，不僅擴大融通對象，並擴大所收受之擔保品種類。為避免承擔過高風險，FED 透過密切監督融通對象的財務狀況，並以徵提擔保品、定期評價及施以折價成數等方式，進行風險管理。

(一) FED 監督融通對象之財務狀況

1. 存款機構：FED 為監督存款機構之財務狀況，以四個步驟降低體質較弱或面臨倒閉之存款機構申請融通

對 FED 造成損失的風險。

- (1) 對於使用或可能使用 FED 貼現窗口及支付系統服務之存款機構，FED 將持續地監督該等機構之安全性及健全性。
- (2) 在缺乏對借款機構取得 FED 融通或其他服務管制之前提下，釐清該等機構之狀況、特質，或其子公司對 FED 有高於可接受的風險。
- (3) 必要時，針對特定風險較高機構，與聯邦準備系統及其他監理機關之幕僚溝通其相關資訊。
- (4) 執行適當措施以減輕此類機構產生的風險。

此外，FED 以內部評等系統作為監督過程的重點，並以其作為判別可能對 FED 帶來不當風險機構之基本架構。該評等系統係仰仗個別機構的主要監理機關提供資訊，包括 CAMELS 評等，用以指認潛在問題機構，以及依其可能對 FED 帶來風險之嚴重性進行分類。如確定金融機構係屬高風險者，FED 將採取標準風險控管程序，並視風險增加之幅度而提高控管程度，且個別聯邦準備銀行在必要時可執行額外的風險控管程序以降低風險。

2. 非存款機構：

- (1) 如 FED 融通對象為主要交易商，FED 將以人員實地檢查方式對其財務狀況進行監控。
- (2) 如 FED 融通對象為存款機構及主要交易商以外者，則 FED 仰賴該機構主管機關提供之資訊。
- (3) 至於 TALF 機制與 AMLF 機制係為無追索權融通，以致 FED 無法有效監督借款者財務狀況，因此 FED

必需嚴格控管對於擔保品品質的要求。

(二) 擔保品及折價成數政策

FED 在進行各項融通方案時，均要求借款者須向聯邦準備銀行提供充足之合格擔保品。充當擔保品之資產將由聯邦準備銀行試算出其可貸金額(lendable value)，而可貸金額係為該筆資產之市值扣除折價成數得來，如無市價，則由流通在外餘額或其現金流量之評價替代。

FED 通常參酌各類資產之市場活動特性以訂定折價成數，其考量因素包括信用風險、該筆資產交易價格之歷史波動率，以及交易市場之流動性。FED 對於無市價之資產所訂定之折價成數較有市價之資產為大，而折價成數愈大，表示其可貸金額愈低。當貸款者財務狀況出現惡化時，將被要求增提擔保品。

此外，FED 為因應市場環境的變化，保有隨時變更折價成數之權利，最近一次即在 2009 年 10 月 19 日修正貼現窗口之擔保品融資成數表，並將部份貸款類擔保品依其原始貸款條件(貸款利率、貸款年限等)，將融資成數由單一比率修改為區間比率(附錄一)。

表十四 FED 各項融通方案之合格擔保品、評價與折價成數

融通機制	合格擔保品	評價與折價成數
貼現窗口	存款機構持有之健全資產	1. 擔保品具市價者，自 2009 年 1 月 30 日起每日(原每週)評價，並依擔保品之風險特性，訂定折價成數。

		2. 擔保品無市價者，以面額或流通在外餘額計價，並訂定折價成數，且折價成數較有市價之資產為大。
PDCF	主要清算銀行進行三方附買回交易可接受之擔保品	擔保品由清算銀行進行評價 ^{註 1} ；OMO合格擔保品之折價成數按OMO規定，其他擔保品則因風險較高，折價成數高於OMO合格擔保品。
TSLF 及 TOP	公開市場操作(簡稱OMO)之合格擔保品 ^{註 2} 及投資等級之公司債、地方政府證券、MBS及ABS	擔保品由清算銀行進行評價；OMO合格擔保品之折價成數按 OMO 規定，其他擔保品則因風險較高，折價成數高於 OMO 合格擔保品。
AMLF	自貨幣市場共同基金取得，且信評等級A-1/P-1/F1 以上之美元計價 ABCP	擔保品已依取得 ABCP 時之攤銷成本評價，因此無折價成數。
CPFF	信 評 等 級 A-1/P-1/F1 以上之 3 個月期美元計價商業本票(包括 ABCP)	風險管理： CPFF 資產係透過 SPV 取得，基於風險考量，若擔保品為無擔保 CP，SPV 購買時將要求賣方負擔額外費用、提供保證或其他擔保品，此外，CPFF 亦將取得之各項費用充當損失之準備。
TALF	須經 2 家以上信評機構評定為高投資等級之 ABS	擔保品按市場價格評價，並訂有折價成數以降低擔保品價值可能跌落之風險。

註 1：清算銀行收集多家私人定價商報價資訊，取最低價格評價。

註 2：OMO 之合格擔保品包括政府公債、機構證券及機構保證之 MBS。

資料來源：FED 網站

三、 退場機制之課題

隨著美國經濟慢慢復甦，市場開始擔憂美國通貨膨脹率可能升高，FED 隨即面對另一個課題，即是如何使貨幣政策回歸正常，以及如何回收過去流向金融體系的大筆資金，卻又不危及經濟復甦。對此，FED 提出之退場機制包括各項特別融通機制到期後不再延長、以及計畫利用各項非傳統工具回收金融體系過剩游資等。

(一) 貼現窗口融通機制回歸正常化：鑒於美國金融市場持續改善，為鼓勵存款機構逕自民間資金市場取得短期資金，並使 FED 貼現窗口回歸到最後資金融通者角色，爰調高貼現率 (discount rate) 以及逐步縮短融通期限。

1. 2010 年 2 月 19 日，FED 宣布調高貼現率 1 碼至 0.75 %，此舉將擴大貼現率與聯邦資金目標利率之利差，係 FED 因應次貸風暴逐次縮減該利差以來，首次擴大其差距。

表十五 2007 年 8 月以來 FED 貼現率與聯邦資金目標利率之利差

單位：%

日期	聯邦資金目標利率	重貼現率	差幅
2007. 8. 16(調整前)	5.25	6.25	1
2007. 8. 17	5.25	5.75	0.50
2008. 3. 16	3.00	3.25	0.25
2010. 2. 19	0~0.25	0.75	0.50

註：為因應次貸危機，FED 自 2007 年 8 月 17 日起調整官方利率。

資料來源：FED 網站

2. 於 2010 年 1 月 14 日及 2010 年 3 月 18 日，逐次縮短貼現窗口融通最長期限為 90 天至隔夜，亦即恢復至次貸危機風暴前之原有機制。

表十六 2007年8月以來FED貼現窗口融通期限之演變

日期	貼現窗口融通最長期限	
	調整前	調整後
2007.8.17	隔夜	30天
2008.3.16	30天	90天
2010.1.14	90天	28天
2010.3.18	28天	隔夜

資料來源:FED網站

(二) 各項緊急融通機制到期不再延長：FED自次貸危機以來，為挹注市場流動性所採行的多項工具，一開始即明訂辦理截止期限，之後再視市場狀況決定是否需要延長；在金融市場功能持續改善的情況下，各項融通機制已陸續在2010年6月30日以前停止辦理，FED藉由上述流動工具自然到期方式，進行縮小量化寬鬆貨幣政策。

表十七 FED推出各項創新融通機制之時程

項目	開辦日	到期日
定期標售融通機制(TAF)	2007.12.12	2010.3.8
定期借券機制(TSLF)	2008.3.11	2010.2.1
主要交易商融通機制(PDCF)	2008.3.16	2010.2.1
貨幣市場基金資產擔保商業本票流動性機制(AMLF)	2008.9.19	2010.2.1
商業本票融通機制(CPFF)	2008.10.7	2010.2.1
貨幣市場投資者融通機制(MMIF)	2008.10.21	2009.10.31
定期資產擔保證券融通機制(TALF)	2008.11.25	2010.6.30

資料來源:FED網站

(三) 調升準備金付息利率：由於存款機構截至 2010 年 7 月底存放在央行的準備金約有 1 兆美元，為避免經濟情勢逐漸好轉之際，存款機構大量釋出資金進行放款，而助長通貨膨脹，FED 未來可透過調升超額準備金利率（目前該利率為 0.25%¹³）之方式，以吸引存款機構將資金留在央行，而非用於放款，進而達到抑制通貨膨脹的效果。

(四) 建立定期存單機制(Term Deposit Facility，簡稱 TDF)：

1. 目的：協助收回市場上存款機構之超額準備金，以有效執行貨幣政策。
2. 合格參與機構：
 - (1) 包括銀行、儲蓄協會、儲蓄銀行、參與聯邦保險機制之信用合作社、信託公司、以及外國銀行在美的代理行或分行等（不包括 Federal Home Loan Banks、Fannie Mae 以及 Freddie Mac）。
 - (2) 前開機構未必須具備在聯邦準備銀行提存法定準備金或開立主帳戶（master account）條件者。
 - (3) 估計全美約有 1.6 萬餘家金融機構符合資格，其中約 1.2 萬餘家為資產小於 1.75 億美元之小型金融機構。
3. 操作架構：
 - (1) 預定透過定期競標機制，開放合格參與機構參加競標，另 FED 為確保小型機構亦有機會參與 TDF

¹³ FED原訂自 2011 年 10 月 1 日開始對存款機構之準備金付息（包括法定準備金與超額準備金），惟為因應次貸危機，提前於 2008 年 10 月 9 日實施。有關超額準備金付息方式，初期以各個提存期最低聯邦資金目標利率減 0.75% 計息，其後陸續調整減碼幅度，並於 2008 年 12 月 18 日起固定付息利率為 0.25%。

機制，亦提供非競標 (Non-Competitive bids) 之選擇。

(2) TDF 利率以競標方式決定，係為單一固定利率，定存期間可能在 1 至 6 個月，最多不超過 1 年。

(3) FED 自 2010 年 6 月起進行 5 次小規模標售計畫，用以確保 TDF 之有效性以及協助金融機構熟悉本機制運作方式，截至 2010 年 8 月底，FED 已執行 3 次標售作業。

表十八 FED 執行 TDF 之概況

標售日	標售金額 (億美元)	得標金額 ^註 (億美元)	得標利率 (%)	存期 (天)	投標倍數 (Bid-to-Cover Ratio)
2010.6.14	10	11.5	0.27	14 天	6.14
2010.6.28	20	21.22	0.27%	28 天	5.57
2010.7.12	20	21.19	0.31%	84 天	3.70

註：由於 TDF 機制亦提供非競標選擇，因此得標金額係為標售金額與非競標金額之加總。

資料來源：FED 網站

(五) 附賣回協議(reverse repurchase agreement)：

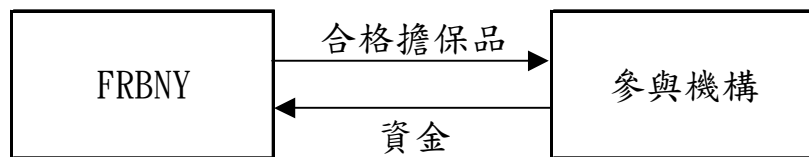
1. 目的：透過附賣回協議收回 FED 挹注經濟體系 1 兆美元其中部份資金。
2. 合格參與機構：除了 18 家主要公債交易商以外，FRBNY 於 2010 年 8 月 18 日宣布增列 14 家貨幣市場基金公司至附賣回交易許可名單¹⁴，但並不表示 FRBNY 對上述貨幣市場基金的交易對手風險提出保證。

¹⁴ 由於 FED 持有證券資產高達 2 兆美元，因此 FED 於 2010 年 3 月 8 日宣布未來將逐步增加參與附賣回協議之合格機構，以擴大交易規模。

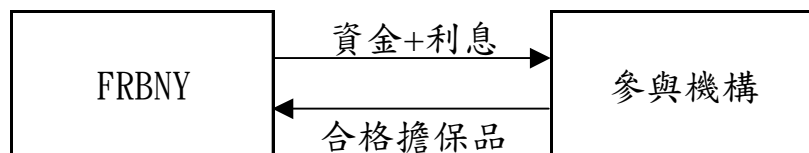
3. 操作架構：

- (1) 由 FRBNY 與合格參與機構進行三方(tri-party)之附賣回協議，並透過第三機構(JP Morgan 或 BONY Mellon)負責執行交易 (transaction agent) 與保管擔保品。
- (2) 契約開始時，由 FRBNY 出具合格擔保品並向合格參與機構收取資金；契約到期時，FRBNY 償還合格參與機構先前收取之資金並支付利息後取回擔保品。前述合格的擔保品包含美國公債、Agency debt 與 Agency MBS。

交割日：



到期日：



- (3) FED 於 2010 年 8 月 3 日宣布，將開始承作一系列小額附賣回協議，以確保透過三方交易之附賣回機制在 FED 決定大規模啟動時能順利運作；FRBNY 已於 2010 年 8 月 4 日以 Agency MBS 為擔保品進行首次附賣回協議交易。

表十九 FED自2010年8月3日以來執行附賣回協議之概況

交易日/交割日	交易金額 (億美元)	擔保品種類	得標利率 ^註 (%)	天期 (天)
2010.8.4/2010.8.5	1.8	Agency MBS	0.25	1
2010.8.6/2010.8.9	2.25	Agency MBS	0.25	2
2010.8.9/2010.8.10	2.25	Agency MBS	0.25	2
2010.8.9/2010.8.10	1.8	美國公債	0.23	6
2010.8.10/2010.8.11	1.8	Agency debt	0.21	2
2010.8.11/2010.8.12	1.8	美國公債	0.20	1
	1.8	Agency debt	0.20	
	1.8	Agency MBS	0.21	

註:附賣回協議之得標利率採最高標購利率。

資料來源:FED網站

(六) 緩慢漸進出售資產:目前 FED 資產膨脹主因係購入 1,750 億美元機構債及 1.25 兆美元機構擔保之 MBS 所致,雖然 FED 內部對於是否出售該長期資產以及何時出售等節,仍未有共識,惟 FED 主席 Bernanke 曾公開表示, FED 未來將緩慢漸進出售 MBS,並將持有證券資產回復至以政府債券為主;另未免對市場造成不當影響,該出售計畫將事先公布後再進行,只是出售時機可能要等貨幣政策緊縮及經濟明顯持續復甦以後。

四、市場輿論之質疑

次貸危機發生之初, FED 積極創新各項融通機制以紓解市場對於流動性燃眉之需,並頗受各界好評,然而隨者風暴愈演愈烈, FED 救市措施大幅擴大,漸漸有民眾對於 FED 未能預防金融危機的發生、金援貝爾斯登公司及 AIG 的作法,

以及默許 Lehman Brothers 破產等事項，開始質疑 FED 的權力是否大到沒有節制，進而有國會議員醞釀推動金融改革，計畫刪減 FED 權力。

肆、美國金融改革法案對 FED 之影響

美國在歷經自 1930 年代經濟大蕭條以來最嚴重的金融危機後，境內即瀰漫著金融必須改革之聲浪，包括美國參眾兩院皆積極推出相關改革方案¹⁵，鑑於兩院推出版本頗有差異，須透過參眾兩院法案協調小組人員就兩院差異部分進行協商，終於在 2010 年 6 月 25 日達成協議，推出「華爾街改革與消費者保護法 (Wall Street Reform and Consumer Protection Act) 又稱 Dodd-Frank Act」，並於 7 月 21 日送交美國總統歐巴馬簽署後生效。

本次改革法案包含強化衍生性金融商品規範、限制金融機構自營交易、消費者保護、金融監理架構、終結銀行太大不能倒的問題、強化銀行資本品質、提高存款保險上限、投資人保護以及保障股東權益等部分，本章節僅就該法案內容，以及該法案與 FED 息息相關部分，概述如下。

一、美國金融改革法案介紹

- (一) 強化衍生性金融商品規範：將店頭市場 (over-the-counter, 簡稱 OTC) 交易之衍生性產品納入主管機關監理範圍，並要求多數 OTC 衍生性商品必需透過新設立的交易所與結算中心交易，至於未能透過交易所交易之產品，除需提列資本與保證金，亦須申報交易資料，期使主管機關掌控市場概況。
- (二) 限制金融機構業務範圍：禁止銀行及其附屬機構、與銀行控股公司從事與客戶無關之自營交易業務 (proprietary trading)，並限制銀行投資避險基金

¹⁵眾議院在 2009 年 12 月 11 日通過「2009 年華爾街改革與消費者保護法 (Wall Street Reform and Consumer Protection Act 2009)」，參議院於 2010 年 5 月 20 日通過「2010 年恢復美國金融穩定法案 (Restoring American Financial Stability Act of 2010)」。

與私募股權基金之總額，以及銀行投資單一避險基金與私募股權基金之金額，期以避免銀行過度從事風險性投資業務。

(三) 加強消費者保護：為整合散落於各機關之消費者保護業務，將於 FED 內部設立專責消費者保護之機關，期使消費者得免於受到金融機構不公平的對待，並獲得金融商品的完整資訊。

(四) 強化金融監理架構：

1. 新設立金融監理單位：

(1) 成立金融穩定監督委員會¹⁶(The Financial Stability Oversight Council)，以負責鑑定、監視及處理系統性風險。

(2) 於財政部底下新設聯邦保險局¹⁷ (Federal Insurance Office)，負責保險相關業務，包括蒐集業者之資訊、及監視保險業內的系統性風險。

2. 金融主管機關監理職權調整：將美國儲蓄機構監理局 (Office of Thrift Supervision) 併入美國通貨監理署 (Office of the Comptroller of the Currency)，並由其統籌管理聯邦立案銀行與儲貸機構；另新增 FED 監管具系統重要性的非銀行金融機構之權力。

3. 新增對 FED 之監督規範：鑑於本次金融改革賦予 FED

¹⁶該委員會由財政部、FED、美國證券交易委員會 (SEC)、美國商品期貨交易委員會 (CFTC)、美國通貨監理署 (OCC)、美國聯邦存款保險公司 (FDIC)、聯邦住宅金融局 (FHFA)、美國信用合作社管理局 (NCUA) 以及消費者金融保護局 (CFPA，此次金改法案新設立的機關) 等 9 個聯邦金融主管機關首長，以及 1 位由總統任命、參院同意的保險領域專家共同組成，並由財政部長擔任主席。

¹⁷由於過去主管機關對於保險業之監理僅止於州政府層級，爰本次金融改革法案中特別成立聯邦等級之主管機關。

更多的監理權限，爰法案中亦配合增加對 FED 之監督規範，以避免 FED 不當使用權限。

- (五) 終結銀行太大不能倒的問題：授權主管機關針對具系統重要性之大型金融機構嚴格訂定資本、流動性、風險管理等規範，以及建立前開機構適用之退場機制，以降低該等機構倒閉時所造成的影響，並設計由出售倒閉機構資產以支應相關清算成本，而非由納稅人買單。
- (六) 強化銀行資本品質：未來主管機關將以銀行規模大小及風險程度為基礎，訂定新的資本規範。
- (七) 永久提高存款保險上限為 25 萬元：對於存款保障額度上限暫時提高至 25 萬美元之規定，本法案已明定將永久提高前開存款保險上限額度，並追溯自 2008 年 1 月 1 日起生效。
- (八) 加強投資人保護：
 - 1. 證券化商品：要求資產證券化商品的發行機構必須保留 5% 的商品以分攤信用風險，並需加強揭露資產池內容。
 - 2. 加強對信評機構之監理：
 - (1) 成立專責監理單位：將於美國證券交易委員會 (Securities and Exchange Commission, 簡稱 SEC) 底下成立信評機構監理局 (Office of Credit Ratings)，負責管理信評機構。
 - (2) 加強查核信評機構：SEC 未來每年將對國家認可信評組織¹⁸ (Nationally Recognized Statistical

¹⁸截至 2010 年 9 月底，已有 10 家信評機構得到了 NRSRO 資格認證，除了穆迪、惠

Ratings Organizations，簡稱NRSROs）進行 1 次以上查核，並公布相關重要資訊。

(3) 取消 NRSROs 評等之免責條款：信評機構如因蓄意或疏失，而未能合理評估商品風險、或給予商品過高評等，以至影響投資人權益，投資人得對信評機構提出訴訟。

(九) 保障股東權益：為避免公司不當薪酬制度激勵管理階層過度承擔風險，本法案亦計畫由公司的外部董事決定管理階層的薪酬，並賦予 SEC 得透過股東代理任命管理階層之權力。

二、對 FED 扮演角色之影響

(一) 在 FED 內部新設立消費者金融保護局(Consumer Financial Protection Bureau)

1. 目的：整合過去分散於各主管機關內的消費者保護業務，該局將有獨立預算（由 FED 盈餘支應）及獨立首長（局長由總統任命，經參議院確認後生效，任期 5 年）。
2. 權限：具獨立訂定消費者保護規範之權力（FED 不得干預該局之運作），規範對象涵蓋所有提供消費性金融商品及服務之金融機構，包括銀行與非銀行；具檢查金融機構之權力，金檢對象包括資產規模達 100 億美元以上之銀行與信合社、所有房貸相關產業以及大型非銀行之金融服務機構。

(二) 強化 FED 金融監理之深度及廣度

譽和標普等三大評等機構外，尚包括 4 家美國公司、1 家加拿大公司及 2 家日本公司。該等機構之評等資料除廣為投資人使用外，亦常做為主管機關制定規定之評估參考。

1. 擴大監理範圍：FED 監理對象擴大至具系統重要性的非銀行金融機構，例如 Tier 1 金控公司(係指金控公司之規模、槓桿程度或連結程度達到一定程度至可能對金融穩定造成威脅者，且該金控成員可能未包含存款機構)。
 2. 加強監理深度：
 - (1) FED 對於大型金融機構之監理程度，將隨金融機構之規模及業務複雜程度增加而提升，包括提高對其資本適足性、槓桿程度、流動性與風險管理之要求，以強化大型金融機構因應衝擊之能力。
 - (2) FED 對於控股公司旗下從事銀行業務之非銀行子公司加強監理，即該子公司如有從事銀行業務者，FED 則須提高監理程度至與銀行同等級。
- (三) 修改聯邦準備銀行總裁之選任規則，以規避利益衝突：未來各聯邦準備銀行總裁將由董事會中B類(由會員銀行選任代表公眾利益者)與C類(由FED指派代表公眾利益者)董事成員選任，取消A類(代表會員銀行利益者)董事選任總裁之權力¹⁹，以避免球員兼裁判之狀況發生。
- (四) 新增對 FED 辦理緊急融通之監督規範
1. 修改聯邦準備法 Section 13 (3) 緊急融通規定：原聯邦準備法 Section 13 (3) 規定，FED 得於非尋常緊急情況，在聯準會投票通過下，委由聯邦準備銀行對非屬存款機構的個人、合夥、或公司，進行緊急融通。新規定要求，未來進行前揭融通必須事先取得財

¹⁹ 目前各聯邦準備銀行之總裁係由其董事會成員中遴選後，提報FED核准任命；而董事會成員共9位，其中6位由各聯邦準備銀行轄區會員銀行選任，並分別代表銀行及公眾爭取利益。

政部長的同意，且緊急融通計畫需以提供金融體系流動性為原則，禁止融通瀕臨倒閉金融機構，此外，該融通計畫需取得足夠之擔保品，以保護納稅人免受損失。

2. 透明化與資訊揭露：要求 FED 須於 7 天內揭露其辦理緊急融通計畫之相關細節，包括融通對象、規模、融通利率、擔保品種類、融通期限等，並每 30 天更新前開資訊。
3. 賦予美國審計署（General Accounting Office）對 FED 之查核權²⁰：美國審計署有權力審查 FED 之緊急融通、貼放窗口融通、公開市場操作等業務，並包括在過去金融危機期間 FED 所採行之各項緊急融通案件。

三、對金融改革之評語

由於金融改革立法之初，國會議員反彈 FED 氣氛濃厚，甚至企圖修法影響其獨立性，雖然最後立法結果，FED 必須揭露更多融通的資訊並接受美國審計署之查核，然而 FED 卻獲得預防金融危機更多的權利與工具，且監理對象更擴大至具系統重要性的非銀行金融機構，使得 FED 在美國金融監理體制中的所扮演的角色更為重要。

²⁰ 美國國會曾於 1978 年通過「FED 貨幣政策、貼現窗口操作及 FED 與其他央行互動免受美國總審計署政策檢視」之條款。

伍、我國因應金融危機採行之貨幣政策

本次金融危機引發全球性流動性緊縮，各國央行莫不積極進行有關措施以擴大市場流動性，我國央行亦不例外，除與各國央行同步調降低貼放利率外，亦參考各國央行因應市場流動性政策，首度擴大附買回操作機制。

一、我國央行採取之措施

(一) 調降貼放利率：自 2008 年 9 月 26 日起至 2009 年 2 月 19 日止，七度調降貼放利率(見表二十)，累計降幅達 2.375%，有效引導市場利率走低，包括隔夜拆款利率與 30 天期商業本票利率，同期間亦由 2.062%及 2.122%，調降至 0.136%及 0.484%(見表二十一)，不僅降低銀行取得資金之成本，亦有助於減輕個人及企業貸款財務負擔。

表二十 我國央行調降貼現率之過程

單位：%

調整日期	重貼現率	擔保放款融通利率	短期融通利率
2009.2.19	1.25	1.625	3.5
2009.1.8	1.500	1.875	3.750
2008.12.12	2	2.375	4.25
2008.11.10	2.75	3.125	5
2008.10.30	3	3.375	5.25
2008.10.9	3.25	3.625	5.5
2008.9.26	3.5	3.875	5.75
2008.6.27	3.625	4	5.875

資料來源：央行網站

表二十一 央行重貼現率與市場利率之調幅

單位：%

日期	央行重貼現率	隔夜拆款利率	30 天期商業本票利率
2008. 9. 25	3. 625	2. 062	2. 122
2009. 2. 19	1. 25	0. 136	0. 484
調幅	2. 375	1. 926	1. 638

資料來源：央行網站

- (二) 調降存款準備率：於 2008 年 9 月 18 日調降存款準備率，將活期性及定期性存款準備率分別調降 1.25% 及 0.75%，估計釋出資金達 2,000 億元，以增加整體銀行流動性。

表二十二 2008 年 9 月 18 日央行調降各項存款準備率前後對照表

	活期性存款準備率			定期性存款準備率	
	支票存款	活期存款	儲蓄存款	定期存款	儲蓄存款
調整前	12%	11.025%	6.75%	5.75%	4.75%
調整後	10.75%	9.775%	5.5%	5%	4%
調幅	-1.25%	-1.25%	-1.25%	-0.75%	-0.75%

資料來源：央行網站

- (三) 擴大附買回操作機制：自 2008 年 9 月 26 日起擴大附買回操作機制，以充分提供金融機構較長天期之流動性需求。隨著市場機制恢復常序，本機制僅於 2008 年第 4 季動用，共承作金額 783.9 億元，並已於 2008 年底全數到期收回。

1. 擴大操作對象：將所有證券公司及保險公司納入附買回操作行列。

2. 延長操作期間：將操作期間由原本之 30 天以內延長至 180 天。
3. 增加操作標的：增加央行定存單為合格操作標的範圍。
4. 增加操作方式：除由央行公告操作外，金融機構亦得主動向央行申請操作。

表二十三 央行擴大附買回操作機制前後對照表

	原附買回操作機制	擴大附買回操作機制
操作對象	銀行、票券公司、郵政公司、證券公司(具公開市場操作指定交易商資格者)(得直接與本行操作)	銀行、票券公司、郵政公司、證券公司、保險公司(保險公司與未具公開市場操作指定交易商資格之證券公司，得透過指定交易商間接與本行操作。)
操作期間	30 天以內	180 天以內
操作利率	參酌市場利率及本行存單發行利率訂定	參酌市場利率及本行存單發行利率訂定
合格標的	依央行法第 26 條之規定辦理，但以本行可轉讓定期存單(NCD)及政府債券為主。	依央行法第 26 條之規定辦理，但以本行定期存單(CD及NCD)及政府債券為主。
操作方式	本行公告操作。	1. 本行公告操作。 2. 金融機構得向本行申請核准後承作。

資料來源：央行網站

二、我國央行與美國 FED 採行措施之比較

由於我國整體金融市場在本波次貸危機受創程度相對美國輕微，因此我國央行採行因應措施與美國 FED 相較亦繁複有別，惟其基本做法仍有許多相似之處，例如引導市場利率走低、增加市場流動性並擴大資金挹注對象等，茲比較我國央行與美國 FED 採行措施如下表。

表二十四 我國央行與美國 FED 採行各項措施比較表

目的	我國央行	美國 FED
引導市場利率走低	自 2008 年 9 月起 7 度降貼放利率，調幅達 2.375%	1. 自 2007 年 9 月起 10 度調降聯邦資金目標利率，調幅達 5.00%~5.25% 2. 購買中長期證券
增加市場流動性	調降存款準備率，增加銀行流動性	以 TAF、TSLF 及 PDCF 等機制，提供流動性予銀行及主要交易商
擴大資金挹注對象	擴大附買回操作機制，提供流動性予證券公司及保險公司	1. 以 AMLF、CPFF、TALF 及 MMIFF 等機制，提供流動性予市場其他參與者（包括貨幣市場共同基金、商業本票發行者以及 ABS 發行者等）。 2. 直接金援貝爾斯登公司及 AIG。

資料來源：自行整理

陸、 結論與建議

一、 結論

自 2007 年 8 月美國爆發次貸危機以來，FED 迅速推出各項救市措施，藉以充分提供金融機構所需流動性、協助金融市場恢復常序，並透過大規模資產買進計畫，引導市場利率走低，觀察 FED 前開各項措施之運作以及其後續之發展，可歸納出 3 項重點，分述如次：

(一) FED 積極創新融通工具並進行跨部會與跨國合作：

為因應本次次貸危機，FED 除本身開疆闢土積極創新各項融通機制外，亦積極與財政部及各國央行攜手合作，以促使各項計畫能順利進行。

- 1、 FED 致力創新各項融通工具：為因應次貸危機，FED 除迅速調降聯邦資金目標利率至 0%~0.25%區間水準、延長貼現窗口融通期限外，並於現有貼現窗口融通制度下新創 TAF 機制，藉以快速且大量提供存款機構所需資金，此外 FED 另創新各項非傳統貨幣政策工具，諸如 PDCF、TSLF、AMLF、CPFF 等機制，提供主要交易商、貨幣市場共同基金以及重要金融市場所需流動性。FED 透過前開各項緊急融通機制，擴大提供市場資金的能量以及擴大提供資金的對象。
- 2、 與財政部密切合作：FED 配合財政部執行「問題資產紓困計畫(TARP)」而推出 TALF 機制，財政部也因此提供資金予 FED，用以支應 FED 執行 TALF 機制可能的損失，此外 FED 對於特殊金融機構之金援計畫，亦充分獲得財政部支持。
- 3、 與多國央行簽訂暫時性互惠換匯協定：由於銀行資金

市場的全球化效應，各國已無法憑自身之力解決境內資金需求問題，因此 FED 與多國央行簽訂美元流動性換匯機制及外幣換匯流動性機制，透過跨國界的合作，提供國際貨幣市場美元流動性，並提供美國貨幣市場英鎊、歐元、日圓及瑞士法郎等外幣流動性。

由此可見，FED 在因應本次次貸危機過程中，除展現積極、迅速及大規模挹注資金的魄力外，並充分展現跨部會及跨國界的密切合作對解決金融危機的重要性。

(二) 事先規劃落日條款，以避免資金易放難收：

由於 FED 執行前開各項流動性機制挹注市場資金規模龐大，為避免金融機構與金融市場過度依賴該等非常態性機制，進而影響金融體制之正常發展，因此前開機制於推出之初即明定辦理截止日期，之後再視市場需求決定是否展延辦理期限；FED 透過訂定落日條款之方式，除可避免該等機制推出後陷入資金易放難收之窘境，也有助於在金融市場逐漸改善之際，該等機制能順利完成階段性任務進而溫和退場。

(三) 預擬退場機制，以紓解通膨壓力：

雖然 FED 在因應次貸危機的過程中，促使 FED 持有資產大幅膨脹，且有別以往由主要持有政府債券轉為大量持有中長期證券，以及存款機構存放在 FED 準備金規模屢創歷史新高紀錄，以至於市場擔憂恐加深通膨壓力，對此，FED 已規劃一系列退場機制因應，包括各項融通機制到期不再延長、新創 TDF 機制、執行附賣回協議、提高準備金付息利率，以及將視市場

狀況逐步出售持有資產等。

目前 FED 推出之各項融通機制已陸續於 2010 年 6 月 30 日到期，另 FED 已著手進行小規模之 TDF 標售計畫及附賣回協議交易，用以確保參與機構熟悉前開計畫之運作模式，以為未來大規模執行該等計畫時能順利運作預做準備，惟 FED 將視市場狀況，審慎評估退場機制正式啟動的時機。

綜上說明，FED 處理本次次貸危機所作的各項金融穩定措施以及後續的發展，包括迅速推出各項因應機制、積極進行跨部會與跨國界合作、透過落日條款協助前開機制順利退場，其後並就衍生結果預擬相關應變措施等之相關經驗與作法，頗值得我國參考及效法。

二、建議

(一) 吸取 FED 創新各項信用融通機制之經驗，作為本行提供市場流動性之參考：

有關 FED 為因應本次次貸危機，依據聯邦準備法 Section 13 (3) 緊急融通規定及 Section 14 公開市場操作規定，於短期內推出各項信用融通機制以擴大融通對象及合格擔保品種類，除極具創新性外，在執行各項信用融通機制亦具極大靈活度，並輔以明定落日條款，使得各項機制皆能順利停止運作。

反觀我國相關法令，包括「銀行法」及「中央銀行法」，並無相關規定賦予央行於緊急狀況發生時，得擴大融通對象至銀行以外金融機構之權力；此外，依據「中央銀行對

銀行辦理融通作業要點」第 10 條²¹對於央行進行貼現窗口收受擔保品之規定，以及「中央銀行法」第 26 條²²及 27 條²³有關我國央行公開市場操作標的之規定，在在顯示我國央行執行貨幣政策可資接受之擔保品種類相對單純。

然而以美國因應次貸危機採行擴大融通對象及擔保品種類之經驗，未來我國似可考量增修相關法令，以賦予央行彈性調整或擴大貨幣政策執行對象及標的之權力，並得以因應多變之金融情勢或危機。

(二) 效法 FED 進行跨部會及跨國界合作的模式，以降低央行承擔之信用風險及增加外國貨幣之流動性：

觀察 FED 因應本次次貸危機的部分措施，尚須與外部機關通力合作方能順利進行，包括美國財政部提供資金以吸收 FED 執行風險較高 TALF 機制可能發生之損失，以及多國央行與 FED 簽定互惠通貨協定，以提供彼此美元及外幣之流動性。

針對 FED 與財政部進行跨部會合作乙節，鑑於我國央行進行貼現窗口融通時，實務上均要求銀行以無風險的政府債券或央行定存單作為擔保品，並須以十足擔保設質為之，以使央行債權安全無虞，然未來面對多變金融情勢或危機，央行必須配合採行非常措施因應時，為避免提高央行承擔之信用風險甚至遭受損失，似可參採美國前開合作模式，與其他金融主管進行策略性合作，以確保本行權益。

²¹銀行申請短期融通，應檢附重貼現之合格票據、政府債券、本行發行之定期存單或其他經本行同意之證券為擔保品。

²²本行得視金融狀況，於公開市場買賣由政府發行或保證債券及由銀行發行之金融債券與承兌或保證之票據。

²³本行為調節金融，得發行定期存單、儲蓄券及短期債券，並得於公開市場買賣之。

至於 FED 與多國央行進行跨國界合作乙節，鑑於銀行資金市場全球化效應，一旦發生重大危機恐非一國之力足以因應，對此，我國應與國際間主要央行保持良好關係，並積極加入國際性金融組織(例如我國央行已為亞洲開發銀行成員之一)，以便在緊急狀況發生時獲得國際間的協助包括取得所需外幣之流動性。

(三) 觀察 FED 成立子公司以提供特定對象長期融通之成效，作為未來央行變革融通機制之參考：

有關 FED 以設立 3 家 LLC 公司方式協助提供信用予特殊機構，並持有該 3 家公司之資產作為擔保品之相關作法，對於我國央行目前融通對象僅限於銀行及中央存保公司之規定，FED 前開變通方式頗具參考價值。

此外，FED 透過成立 LLC 公司作為中間機構進行之融通，可將融通取得之資產切割予 LLC 公司，因此 FED 不需自行管理並出售該等資產；另 LLC 公司因可長期持有該等資產，可俟金融市場行情好轉再行處分，除有助於穩定金融市場行情，亦可避免賤價拋售資產使 FED 產生帳面虧損甚至增加納稅人負擔。

雖然，以我國目前相關法令規定，由央行自行設立獨立公司作為媒介，以透過該公司提供資金予非合格融通機構，並由該公司代為收受及管理擔保品之機制，尚於法無據，似可追蹤 FED 前開措施之後續發展，以評估我國參採之可能性，進而朝此方向增修相關法令。

(四) 追蹤 FED 加強資訊揭露之效益，以為央行未來決策之參考：

有關 FED 公布各項融通機制對其資產負債表之影

響，並定期更新資訊之作法，可避免黑箱作業並增強民眾對 FED 的信任，有助於強化央行貨幣政策的成效；此外，美國本次金融改革法案中，亦要求 FED 加強相關資訊之揭露與透明化，期望在全民監督下，FED 執行各項政策將更為謹慎，對於健全市場發展應具正面意義。

目前我國央行基於維護金融市場穩定之考量，對於貨幣政策執行面之部分資訊採取保守態度，諸如對於銀行申請貼現窗口融通之內容予以保密之作法，建議未來似可評估 FED 公開相關資訊措施之效益，以作為未來央行評估執行貨幣政策相關資訊揭露程度之參考。

附錄一：FED 執行 TAF 機制概況

標售日期	標售金額 (億美元)	融通天期	得標利率 (%)
2007.12.17	200	28	4.65
2007.12.20	200	35	4.67
2008.1.14	300	28	3.95
2008.1.28	300	28	3.123
2008.2.11	300	28	3.010
2008.2.25	300	28	3.080
2008.3.10	500	28	2.800
2008.3.24	500	28	2.615
2008.4.7	500	28	2.820
2008.4.21	500	28	2.870
2008.5.5	750	28	2.220
2008.5.19	750	28	2.100
2008.6.2	750	28	2.260
2008.6.16	750	28	2.360
2008.6.30	750	28	2.340
2008.7.14	750	28	2.300
2008.7.28	750	28	2.350
2008.8.11	250	84	2.754
2008.8.12	500	28	2.450
2008.8.25	750	28	2.380
2008.9.8	250	84	2.670
2008.9.9	250	28	2.530
2008.9.22	750	28	3.750
2008.10.6	1,500	85	1.390
2008.10.20	1,500	28	1.110
2008.11.3	1,500	84	0.600
2008.11.10	1,500	17	0.528
2008.11.17	1,500	28	0.510
2008.11.24	1,500	13	0.380
2008.12.1	1,500	84	0.420
2008.12.15	1,500	28	0.280
2008.12.29	1,500	83	0.200
2009.1.12	1,500	28	0.250
2009.1.26	1,500	84	0.250

標售日期	標售金額 (億美元)	融通天期	得標利率 (%)
2009. 2. 9	1, 500	28	0. 250
2009. 2. 23	1, 500	84	0. 250
2009. 3. 9	1, 500	28	0. 250
2009. 3. 23	1, 500	84	0. 250
2009. 4. 6	1, 500	28	0. 250
2009. 4. 20	1, 500	84	0. 250
2009. 5. 4	1, 500	28	0. 250
2009. 5. 18	1, 500	84	0. 250
2009. 6. 1	1, 500	28	0. 250
2009. 6. 15	1, 500	84	0. 250
2009. 6. 29	1, 500	28	0. 250
2009. 7. 13	1, 250	84	0. 250
2009. 7. 27	1, 250	28	0. 250
2009. 8. 10	1, 000	84	0. 250
2009. 8. 24	1, 000	28	0. 250
2009. 9. 8	750	84	0. 250
2009. 9. 21	750	28	0. 250
2009. 10. 5	500	70	0. 250
2009. 10. 19	750	28	0. 250
2009. 11. 2	250	70	0. 250
2009. 11. 16	750	28	0. 250
2009. 11. 30	250	42	0. 250
2009. 12. 14	750	28	0. 250
2010. 1. 11	750	28	0. 250
2010. 2. 8	500	28	0. 250
2010. 3. 8	250	28	0. 500

資料來源：FED 網站

附錄二：FED 貼現窗口融通機制收受擔保品之融資成數表

Federal Reserve Discount Window & Payment System Risk Collateral Margins Table¹
Effective Date: October 19, 2009 (updated May 11, 2010)

Collateral Category ²	Margins for Securities			Margins for Loans	
	Duration Buckets			Individually	Group Deposited
	0-5	>5-10	>10	Deposited Loans ⁴	Loans ⁴
U.S. Treasuries & Fully Guaranteed Agencies					
Bill/Notes/Bonds/Inflation Indexed	99%	97%	96%		
Zero Coupon, STRIPs	98%	96%	92%		
FDIC Temporary Liquidity Guarantee Program & NCUA Temporary Corporate Credit Union Liquidity Guarantee Program					
Bills/Notes/Bonds - U.S. Dollar Denominated	98%	96%	95%		
Bills/Notes/Bonds - Foreign Denominated ⁶	92%	90%	89%		
Zero Coupon - U.S. Dollar Denominated	97%	95%	91%		
Government Sponsored Enterprises					
Bills/Notes/Bonds	98%	96%	95%		
Zero Coupon	97%	95%	91%		
Foreign Government Agencies					
U.S. Dollar Denominated	98%	96%	93%		
AAA rated - Foreign Denominated ⁶	92%	90%	87%		
Foreign Government, Foreign Government Guaranteed, and Brady Bonds					
AAA rated - U.S. Dollar Denominated	98%	96%	95%		
BBB-AA rated - U.S. Dollar Denominated	97%	95%	94%		
Foreign Denominated ⁶	92%	90%	89%		
Supranationals					
Bills/Notes/Bonds - U.S. Dollar Denominated	98%	96%	95%		
Bills/Notes/Bonds - AAA rated - Foreign Denominated ⁶	92%	90%	89%		
Zero Coupon	97%	95%	91%		
Corporate Bonds					
AAA rated - U.S. Dollar Denominated	97%	95%	94%		
BBB-AA rated - U.S. Dollar Denominated	95%	93%	92%		
AAA rated - Foreign Denominated ⁶	91%	89%	88%		
Covered Bonds					
AAA rated - U.S. Issued	97%	95%	94%		
BBB-AA rated - U.S. Issued	95%	93%	92%		
German Jumbo Pfandbriefe					
AAA rated - U.S. Dollar Denominated	98%	96%	95%		
AAA rated - Foreign Denominated ⁶	92%	90%	89%		
Municipal Bonds					
U.S. Dollar Denominated	98%	96%	95%		
AAA rated - Foreign Denominated ⁶	92%	90%	89%		
Asset Backed Securities					
AAA rated	98%	95%	83%		
BBB-AA rated	89%	86%	82%		
Collateralized Debt Obligations - AAA rated	92%	91%	90%		
Commercial Mortgage Backed Securities - AAA rated	97%	93%	92%		
Agency Backed Mortgages					
Pass Throughs	98%	96%	95%		
CMOs	98%	96%	90%		
Private Label CMOs - AAA rated	90%	84%	83%		
Trust Preferred Securities	93%	92%	91%		
Term Deposit Facility - Term Deposits	100%				

Certificates of Deposit, Bankers' Acceptances, Commercial Paper, Asset Backed Commercial Paper	97%				
GSE Stock		65%			
Agricultural Loans					
Minimal Risk Rated ⁷				91% to 96%	91%
Normal Risk Rated ⁸				67% to 95%	67%
Commercial Loans & Leases					
Minimal Risk Rated ⁷				87% to 96%	87%
Normal Risk Rated ⁸				63% to 95%	63%
US Agency Guaranteed Loans				96%	96%
Commercial Real Estate Loans					
Minimal Risk Rated ⁷				78% to 96%	78%
Normal Risk Rated ⁸				57% to 95%	57%
Construction Loans					
Minimal Risk Rated ⁷				71% to 96%	71%
Normal Risk Rated ⁸				63% to 94%	63%
Raw Land Loans					
Minimal Risk Rated ⁷				54% to 96%	54%
Normal Risk Rated ⁸				44% to 94%	44%
1-4 Family Mortgage Loans (first lien)				78% to 96%	76%
1-4 Family Mortgage Loans (second lien, home equity)				77% to 95%	72%
Private Banking Loans				90% to 96%	90%
Consumer Loans - Unsecured				60% to 96%	60%
Consumer Loans & Leases (auto, boat, etc.)				76% to 96%	76%
Consumer Loans - Credit Card Receivables					59%
Consumer Loans - Subprime Credit Card Receivables					54%
Student Loans					83%

近期貼現窗口擔保品融資成數表之演變

- 一、 2009年10月19日，因應市場現況大幅修正融資成數表。
- 二、 2009年12月7日，新增「NCUA推出臨時信用合作社流動擔保計畫(Temporary Corporate Credit Union Liquidity Guarantee Program, TCCULGP)所發行之高順位無擔保債券」之融資成數。
- 三、 2010年5月11日，新增「定期存款機制-定存」之融資成數。

附錄三：FDIC 因應金融危機所採行各項金融穩定措施

一、暫時提高存款保障額度：FDIC 自 1933 年創立以來，為全美 8 千餘家銀行與儲貸機構存款提供保險，在該保險計畫下，未曾有儲戶之存款遭受損失。然而在本次次貸危機衝擊下，市場上開始出現存款擠兌風潮，為免影響體質不佳機構之正常營運，FDIC 旋於 2008 年 10 月 3 日宣布，於 2010 年底以前暫時將存款保障額度上限由 10 萬美元提高至 25 萬美元，以穩定民心，之後，並延長適用期限至 2013 年底(2010 年美國金融監理改革法案中宣布，永久提高存款保險上限為 25 萬美元)。

二、推出臨時流動擔保計畫 (Temporary Liquidity Guarantee Program, 簡稱 TLGP)

(一) FDIC 為改善金融市場流動性，於 2008 年 10 月 13 日推出 TLGP 計畫，該計畫擔保的標的包括存款機構之無息交易存款帳戶以及金融機構發行之債務，內容如下：

1、交易帳戶保證計畫 (Transaction Account Guarantee Program, 簡稱 TAGP)，係對於開立在存款機構之無息交易存款帳戶超過 25 萬美元部分提供保障，以避免部分體質健全、惟以收受無息交易存款(如薪資轉帳戶)為主要業務之小銀行，因存款保險具上限(25 萬美元)規定影響，發生存款流向大銀行之窘境。所有參與存保機制之存款機構皆可自由參加 TAGP。截至 2010 年 6 月底，約計 5,500 家存款機構具有超過 25 萬美元之無息交易存款帳戶，保障金額約 2,630 億美元。

表一 TAGP 實施狀況

項目	2008. 12. 31	2009. 12. 31	2010. 6. 30
無息交易存款帳戶超過 25 萬美元之帳戶數 (戶)	527, 249	685, 465	319, 734
無息交易存款帳戶超過 25 萬美元之金額 (美元)	8, 543 億	1 兆	3, 433 億
保障金額 (美元)	7, 225 億	8, 340 億	2, 634 億

資料來源:FDIC 網站

2、債務保證計畫 (Debt Guarantee Program, 簡稱 DGP), 係對於參與機構於 2008 年 10 月 14 日至 2009 年 6 月 30 日新發行之無擔保優先債務 (包括銀行同業拆款) 提供為期 3 年之限額保證 (保障額度不得超過 2008 年 9 月 30 日債務總額之 1.25 倍), 以避免銀行同業拆款市場萎縮及金融機構發行債務受阻。適用對象包括存款保險機構、銀行控股公司、儲貸控股公司等機構。截至 2010 年 6 月底, FDIC 保證之債務餘額為 3, 041 億美元, 係由 71 家參與機構發行。

(二) 實施期限:

1、交易帳戶保證計畫: 原計畫實施至 2009 年年底, 之後, FDIC 分別於 2009 年 8 月 26 日及 2010 年 4 月 13 日兩度修正原訂計畫, 各延長實施期限 6 個月至 2010 年 12 月 31 日, 惟參與機構可自行評估是否繼續參與保障計畫。

表二 存款機構參與 TAGP 情形

資料日:2010. 6. 30	合格機構	參與機構	參與率
存款機構資產規模大或等於 100 億美元者	7, 734	6, 168	79. 8%
存款機構資產規模小於 100 億美元者	105	66	62. 9%
合計	7, 839	6, 234	79. 5%

資料來源:FDIC 網站

2、債券保證計畫：原定 2009 年 6 月 30 日截止辦理，惟因市場反應良好，FDIC 於 2009 年 3 月 17 日宣布，延長辦理期限至 2009 年 10 月 31 日，保證債券之到期日亦延長至 2012 年 12 月 31 日（原 2012 年 6 月 30 日）。

表三 金融機構參與 DGP 情形

資料日:2010.6.30	合格機構	參與機構	參與率
存款機構資產規模大或等於 100 億美元者	7,734	4,079	52.7%
存款機構資產規模小於 100 億美元者	105	95	90.5%
存款機構合計	7,839	4,174	53.2%
銀行控股公司、儲貸控股公司等機構	5,992	3,363	56.1%
合計	13,831	7,537	54.5%

資料來源:FDIC 網站

(三) 金融機構負擔費用：本措施所需經費並非來自納稅人或存款保險基金，係採使用者付費制度，惟實施首 30 天內不收取任何費用，之後 FDIC 將向參與機構收取保證費用。

1、交易帳戶保證計畫：超過原保障限額 25 萬美元部分，於 2009 年年底前，參與機構須額外負擔年率 10bp 保費，惟於延長保障期間（2010.1.1~2010.12.31），FDIC 將依參與機構之風險評等，收取差別費率（年率 15bp、20bp 或 25bp）。截至 2010 年 6 月底止，FDIC 已收取 9.61 億美元保費。

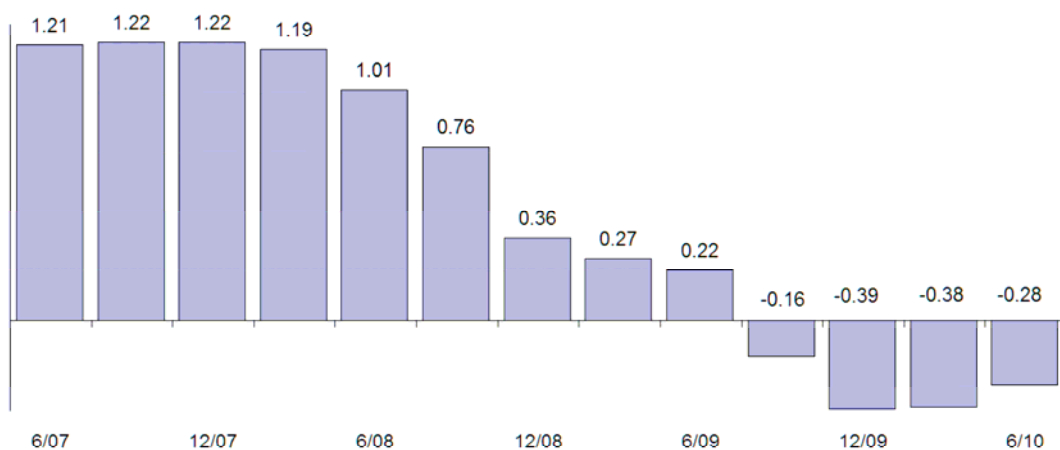
2、債券保證計畫：FDIC 係依機構發行債券之到期日長短收取年率 50bp 至 100bp 之保證費用。並自 2009 年 4 月 1 日起，對於到期日超過 1 年者，收取附加費用，存款保險

機構需額外負擔年率 10bp，其他參與機構則須負擔年率 20bp，FDIC 並於延長保證期間（2009. 6. 30~2009. 10. 31）提高附加費用之收費標準，存款保險機構需額外負擔年率 25bp，其他參與機構則須負擔年率 50bp。截至 2010 年 6 月底止，FDIC 已收取 103 億美元費用。

三、協助問題機構退場：據 FDIC 估計，未來 4 年美國金融主管機關預期需花費 1000 億美元協助問題機構退場。為籌措資金來源，FDIC 除調漲保費外，亦首次向存款保險機構徵收緊急費用，並要求銀行提前繳納未來 3 年之保費。

（一）FDIC 存款保險基金之變化：自次貸危機發生以來，FDIC 為處理倒閉銀行，存保基金餘額急速縮減，由 2007 年 12 月底的 524 億美元，下降至 2010 年 6 月底的負 152 億美元，且存款保險準備率（DIF）為 -0.28%，遠低於國會要求最低水準 1.15%。對此，FDIC 除設法提高保費收入因應外，亦提出「Amended Restoration Plan」（於 2009 年 9 月 29 日修訂），計畫將存款保險基金於未來 8 年內使準備率回復至 1.15%。

圖一 存款保險準備率之變化



資料來源:FDIC 網站

(二) 提高保費收入

1、調高銀行一般存保費率：FDIC原係依據金融機構之風險等級劃分4大類別以收取差別費率，並自2009年4月1日起，調高各類別負擔費率，並增加調整參數²⁴將該4大類別分為12個級距，適用費率介於7~77.5bp，其中約73%機構之風險等級歸屬第一類，適用費率介於7~24bp，亦即每100萬美元存款，需繳交7~24美分保費。另FDIC預計自2011年1月1日起，再將前開各級距費率各提高3bp。

表四 風險等級分配表

資料日： 2010.3.31	年費率 (bp)	機構家數	占全體機 構百分比	國內存款 金額(10億 美元)	占國內存 款總額之 百分比
第一類	7.00-12.00	1,717	21.61	619	8.03
	12.01-14.00	1,509	19.00	1,555	20.19
	14.01-15.99	2,130	26.81	2,197	28.52
	16.00-24.00	442	5.56	495	6.43
第二類	17.00-22.00	1,043	13.13	2,030	26.35
	22.01-43.00	290	3.65	466	6.5
第三類	27.00-32.00	433	5.45	128	1.67
	32.01-58.00	180	2.27	111	1.44
第四類	40.00-45.00	121	1.52	46	0.59
	45.01-77.50	79	0.99	56	0.72

資料來源：FDIC 網站

2、徵收緊急費用 (Emergency Special Assessment)：由於FDIC之存款保險基金水位屢創新低，爰FDIC於2009年

²⁴ Unsecured debt adjustment, secured liability adjustment, brokered deposit adjustment

決議對會員機構額外收取 20bp 的緊急費用，並於 9 月 30 日完成收費，計籌資 56 億美元資金。

3、預收保費：由於 FDIC 持有現金額度，FDIC 預估到 2010 年第一季，現金需求可能大於現金供給，另為避免第 2 次徵收緊急費用將加重銀行負擔，FDIC 決定要求銀行預付未來 13 季（2009 年第 4 季至 2012 年）的保費，並於 2009 年 12 月 30 日完成收費，估計收入 460 億美元之保費。

(三) 問題機構家數之變化：自次貸風暴發生以來，美國境內發生 200 餘家金融機構破產事件，並已由 FDIC 協助退場。惟截至 2010 年 6 月底，美國境內仍有 8 百多家問題機構需要協助，問題資產高達 4 千億美元，FDIC 各項增收保費措施，是否足以因應所需，仍有待觀察。

表五 破產機構家數及資產概況

項目	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 6 月底
破產家數	3 家	25 家	140 家	86 家
總資產	26 億美元	3,719 億美元	1,697 億美元	694 億美元

資料來源:FDIC 網站

表六 問題機構家數及資產概況

項目	2007 年 12 月底	2008 年 12 月底	2009 年 12 月底	2010 年 6 月底
問題機構	76 家	252 家	702 家	829 家
總資產	222 億美元	1,594 億美元	4,028 億美元	4,032 億美元

資料來源:FDIC 網站

參考資料：

1. 陳曉玫(2008),「參加吉隆坡 Harvard Club of Malaysia 舉辦之 Managing Financial Crises and Capital Controls 研討課程報告書-美國次級房貸問題之探討」。
2. 吳宙達(2008),「美國公債市場運作機制之借鏡~兼論殖利率曲線之應用與近期 FED 之非傳統貨幣政策工具」。
3. 李美琴(2009),「參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程「美國貨幣政策之執行」出國報告」。
4. 蕭翠玲(2009),「美國 Fed 因應金融危機措施記要」,國際貨幣金融資訊簡報第 161 期。
5. 蕭翠玲(2010),「Fed 調整貼現率與最後融通者支援流動性之原則」,國際貨幣金融資訊簡報第 186 期。
6. 柯玲君(2010),「系統性金融危機之穩定措施與退場機制-兼論美國非傳統貨幣政策」。
7. 尤義明(2010),「參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程「美國貨幣政策之執行」出國報告」。
8. 劉邦海(2010),「Fed 是美國金融改革的最大贏家」,國際貨幣金融資訊簡報第 196 期。
9. 賴宜君(2010),「美國 2010 年 7 月 21 日金融監理改革法案」,業務局內部資料。
10. FED(2009),「Federal Reserve System Monthly Report on Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet, June 2009」。
11. FED(2010),「Federal Reserve System Monthly Report on Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet, August 2010」。
12. FDIC(2010),「Quarterly Banking Profile, Second Quarter 2010」。