

次級房貸風暴對全球經濟之影響

陳美菊*

壹、次級房貸風暴之成因 參、對全球經濟之可能影響
貳、對全球金融市場之影響 肆、對台灣總體經濟之可能影響

摘 要

美國房市自 2006 年中急速降溫，加上 FED 連續升息，次級房貸放款浮濫的後遺症陸續浮現。次級房貸市場違約率劇增，進而影響相關連結之金融商品之價值，引發股市大幅下跌，導致全球信用緊縮危機，造成「美國次級房貸釀災，全球埋單」的結果。美國次級房貸風暴的起因，除了美國低利率政策導致房地產市場泡沫化外，更深層的原因，在於次級房貸透過證券化，被包裝併入擔保債權憑證，銷售全球。次級房貸風暴對全球經濟之影響已從金融面擴散至實質面，迄今仍餘波盪漾、未見平息，其後續效應值得關注。

* 經濟研究處專員。本文承蒙洪處長瑞彬、陳副處長寶瑞、吳專門委員家興提供寶貴意見，加上匿名外審之建議，謹此致謝。

The Causes and Impact of the U.S. Subprime Mortgage Crisis

Meichu Chen

Specialist

Economic Research Department, CEPD

Abstract

The U.S. real estate market melt down rapidly since mid 2006, after the FED raised interest rate to exacerbate the problems of the subprime mortgage outbreaks. Rising delinquency rate for subprime loans has caused a sharply downfall in the value of related mortgage-based securities, consequent global stock markets correction, and the tighter financial conditions. The turbulence in U.S. subprime mortgaged market has spread into a global liquidity crisis. In addition to low interest rates in the past several years, the securitization of mortgage into the so-called collateralized-debt obligations is another reason of the subprime crisis deepening. The impact of subprime crisis has spread from financial sector to real sector. Furthermore, the crisis is not over yet and its impact on economic outlook is still on the way.



壹、次級房貸風暴之成因

一、何謂次級房貸

次級房貸(Subprime Mortgage)，係指美國抵押貸款業者以較高的利率，提供貸款給信用較差或信用歷史不夠(即債信非 A 級,nonprime)的民眾購屋貸款，其中以拉丁美洲裔、非洲裔、低收入民眾為主。次級房貸依貸款者的債信風險程度，細分為 A-、B、C 及 D 等四級¹。一般是依據知名信用評估公司 Fair Isacc Corporation 發展出來的信用評分(Fair Isaac and Company; FICO)系統來評定貸款者的信用水準；若 FICO 評分²低於 620 分則視為高風險，而次級房貸即指借給 FICO 低於 620 分的房屋貸款者。相較於一般房貸(Prime Mortgage)，由於借貸信用不好，次級房貸的融資成數較低，其嚴重違約的比率也較高，所支付的貸款利息較一般房貸高出 2 到 4 個百分點，且 80% 以上都以浮動利率計息。

二、次級房貸風暴之成因

(一) 低利率催生房市泡沫

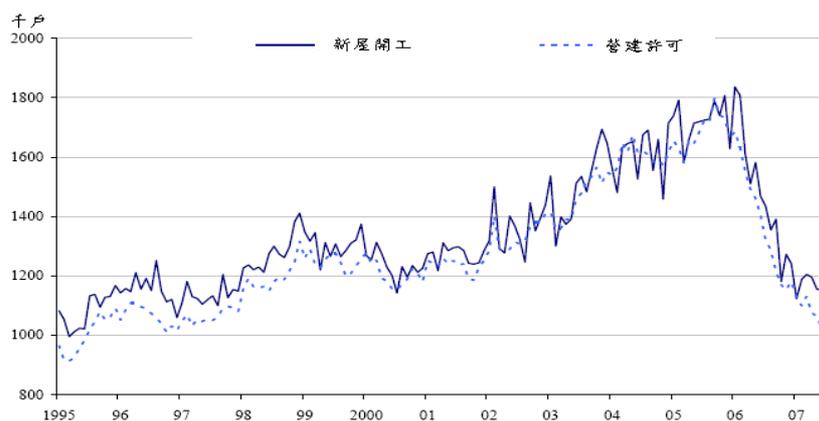
為因應科技泡沫化及 911 恐怖攻擊所引發通貨緊縮潛在危

¹ 實務上亦有將 A-另外分出，而僅將 B 級、C 級及 D 級的部分稱為次級房貸。

² FICO 評分範圍介於 300 分至 850 分，分數愈高表示信用越好。

機，美國聯邦準備銀行(FED)從 2001 年 1 月至 2003 年 6 月共降息 13 次，將聯邦基金利率由 6.5% 降至 1.0%。在資金成本低廉之下，市場流動性大增，美國房地產市場開始活絡(見圖 1)，美國民眾爭相投入，其中收入低、信用不佳者，因無法經由正常銀行管道取得抵押貸款，則透過次級房貸業者取得購屋所需資金。

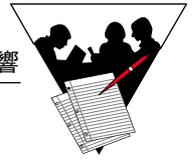
圖 1 美國房市走勢圖



資料來源：美國經濟分析局。

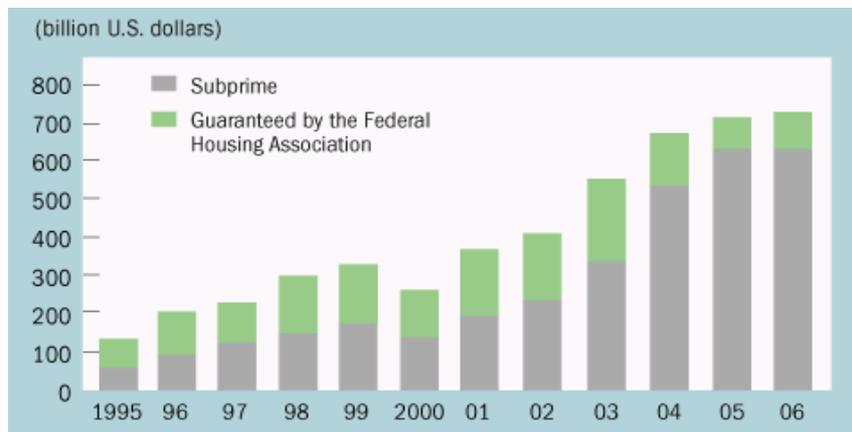
(二) 次級房貸放款浮濫

次級房貸業者將房貸債權出售給投資銀行，透過證券化並包裝成高利率的結構性金融商品出售，提供了次級房貸業者源源不絕的資金；另一方面，抵押貸款經紀人及次級房貸業者為賺取手續費，開始以各種方式招攬新客戶，包括降低放款門檻、提高放款成數、規避頭期款、延長寬限期及彈性利率等。由於房貸審核



標準寬鬆，加上缺乏適當的監督，使次級房貸放款創始金額 (origination) 自 2000 年逐年增加(見圖 2)，2004 年至 2006 年間更是大幅成長，迄 2006 年次級房貸的規模已達 1.3 兆美元，占美國抵押貸款市場的比重高達 11%。若加計 Alt-A 房貸，占抵押貸款市場比重更高達 30%。

圖 2 美國次級房貸的規模



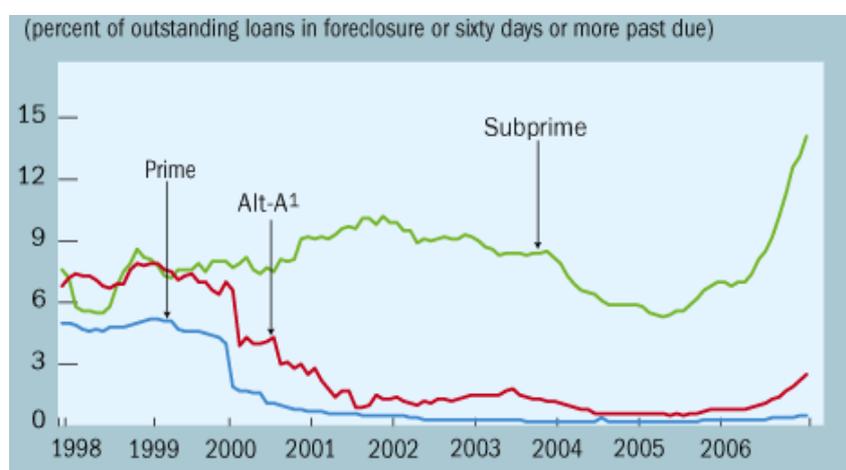
資料來源：Inside Mortgage Finance.

(三) 房市急速降溫、違約率劇增

FED 自 2004 年 6 月起連續升息，將聯邦基金利率由 1% 升至 5.25%，加上國會要求業者改變貸放標準，美國房市自 2006 年急速降溫，借款者還款壓力，次級房貸違約率大幅攀升。美國房貸銀行協會(MBA)調查顯示：美國住宅違約率自 2005 年開始攀升，2007 年前三季次級房貸的違約率更激增至 13.77%、14.82% 及

16.31%；全體新增法拍屋率則增達 0.58%、0.65%及 0.78%，創歷史新高。次級房貸借款者延遲還本付息，違約率提高，造成相關放款金融業者不堪虧損，一家接著一家倒閉。

圖3 次級房貸違約率



資料來源：citigroup.

(四) 衍生性金融商品信用過度擴張，信評機構評比失當

金融機構將房貸的債權加以證券化後，再依風險高低予以分類出售，其中風險較高的透過再包裝成高利率的金融商品，如擔保債權憑證(CDO)等衍生性金融商品，售予追求高利的全球投資人，特別是避險基金。在證券化的過程當中，透過投資銀行的信用增強(credit-enhancement)，國際信評機構均給予次級房貸包裝的債券很高評等；又適逢全球資金氾濫，更吸引投資人搶購，造成全球信用過度膨脹。

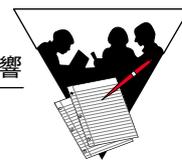
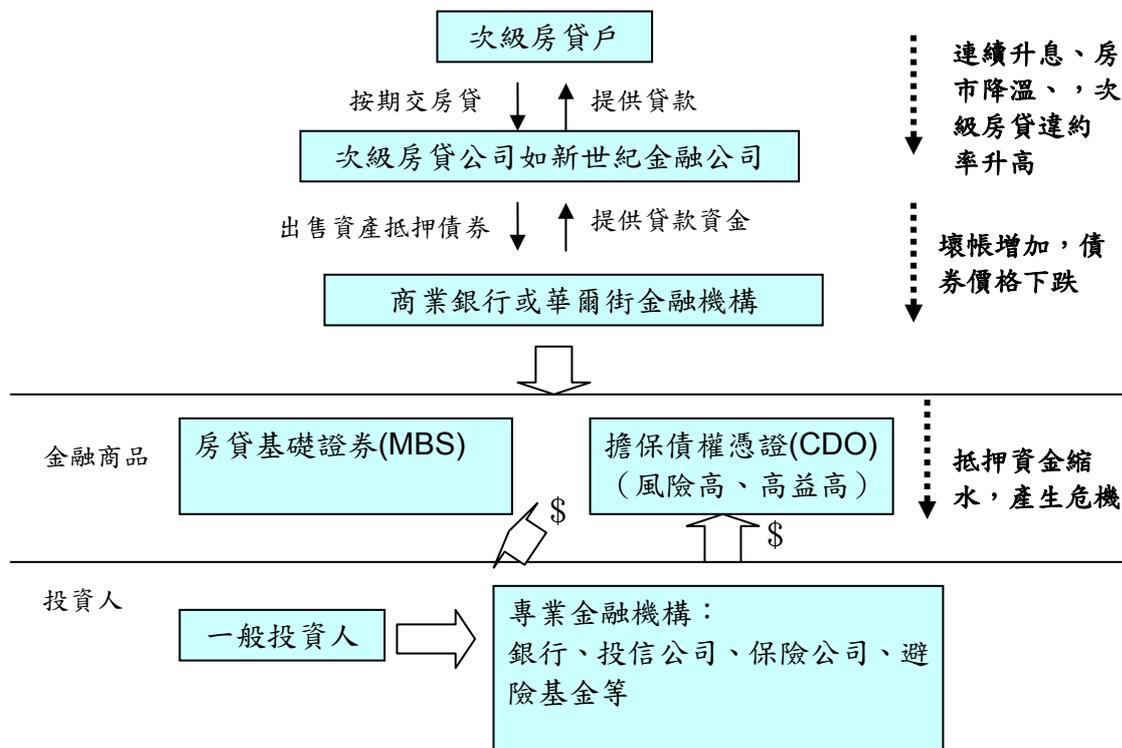


圖 4 次級房貸風暴傳導機制



美國房貸違約率自 2005 年第四季開始提高，從而影響相關連結金融商品之價值，使全球投資衍生性金融商品為主的基金贖回壓力大增；進而導致信用市場強力緊縮的效應，引發流動性緊縮危機，國際股市大幅下跌，造成「美國次級房貸釀災，全球埋單」的結果。

貳、對全球金融市場之影響

在房市與資本市場之交叉影響下，房貸違約率升高，造成連

結金融商品價格下跌、結構型金融商品市場萎縮，資金及流動性不足，銀行則被迫緊縮信用，房屋買氣下滑以及房價下跌，使房貸違約率再度提升，透過金融資本層層的連鎖效應，使次級房貸的損失金額已由聯準會先前估計的 1,000~1,500 億美元，增加至 G7 財長及央行總裁所認為的 4,000~5,000 億美元。由於全球主要金融機構的次級房貸損失金額持續增加，促使次級房貸風暴演變成銀行間的信用危機，造成全球金融市場動盪不安。

一、資金流入美國債券市場

- (一) 房貸擔保證券價格暴跌：受到次級房貸違約率升高之影響，衡量與信用違約互換相關的房屋權益資產擔保債券的新指數 ABX 指數(ABX-HE-BBB)自 2007 年以來一路走跌。
- (二) 美國公債走強：次級房貸風暴引發的信用市場的動盪不安，使高評等的美國公債成為國際資金之避風港，加上商業本票價值持續滑落，達七年來低點，公司債價格也下跌，資金紛紛流向具長期保障之公債市場，美國十年期長債殖利率自 2007 年 6 月 12 日的 5.26% 一路走跌，至 2008 年 1 月 22 日已跌至 3.52% 的水準。衡量企業債信的公司債與政府公債利差也因而擴大，進一步造成公司債的風險溢酬擴大。

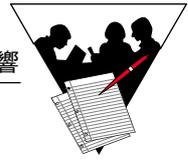


圖 5 美國 ABX-HE-BBB 指數走勢圖



資料來源：Markit.

圖 6 美國十年期公債殖利率走勢圖

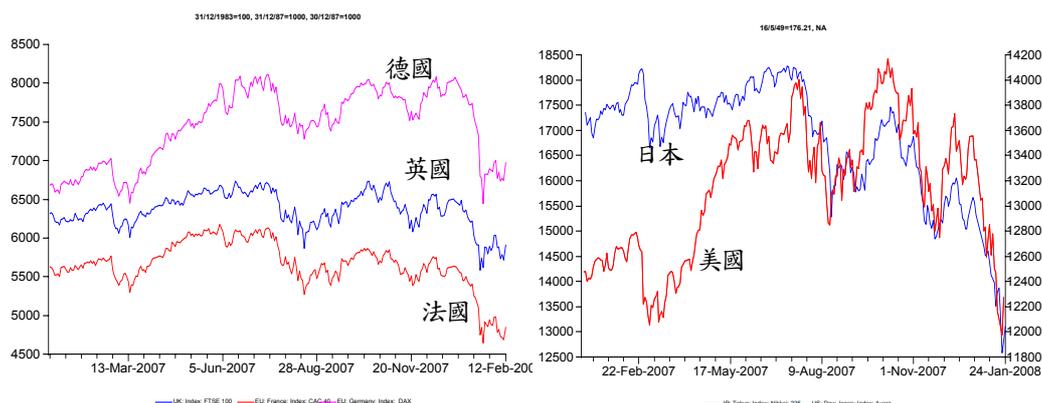


資料來源：CEIC 資料庫。

二、全球股市巨幅下滑

2007 年 2-3 月間次級房貸之危機乍現，美國道瓊工業指數因次級房貸市場違約率提高及新世紀公司爆發財務危機等因素，於 2007 年 2 月 27 日及 3 月 13 日大幅下跌 416 點及 240 點。隨後全球股市逐步回穩，在上市公司相繼發布亮麗財報的激勵下，道瓊工業股價指數於 7 月 19 日漲至 14,000 點，達到歷史最高點。

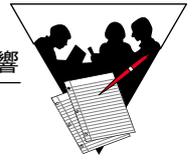
圖 7 歐美日主要股市走勢圖



資料來源：CEIC 資料庫。

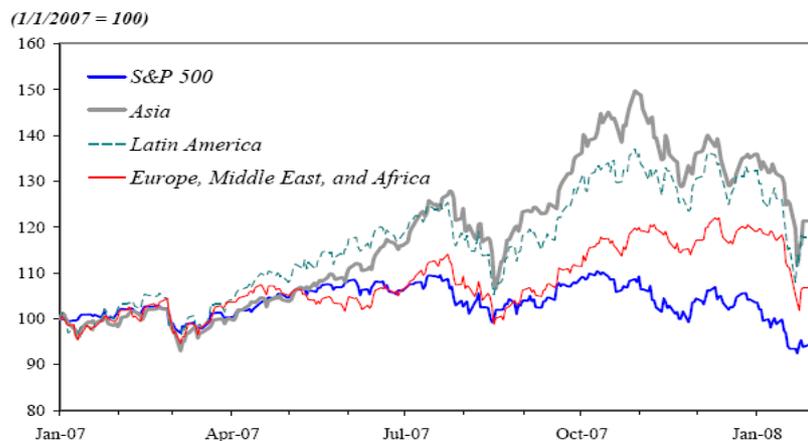
2007 年 7 月以來，美國次級房貸市場風暴愈演愈烈；影響所及，次級房貸擔保證券的主要買家－避險基金，損失尤為慘重。而歐洲由於是全球最大的 CDO 產品市場，也是美國次級房貸證券化商品的最大買家，其沖基金亦大幅虧損³。因而除美國之外，倫

³ 8 月 9 日法國巴黎銀行旗下 3 檔基金暫時禁止投資人贖回，影響總金額約達 16 億歐元。德國商業銀行也指稱，投資美國次級房貸的相關部位約 12



敦、巴黎、法蘭克福的股價也都長黑收盤。至於亞洲各國金融業連結美國次級房貸不高，但龐大的基金贖回潮，亦使亞洲股市受到波及。

圖 8 新興市場股市表現



資料來源：Bloomberg L.P., and Morgan Stanley Capital International.

因應美國次級房貸風暴所衍生的信貸緊縮危機，歐美日各國央行皆已挹注鉅額資金，FED 亦採取降息措施。惟金融機構在次貸相關投資的信用虧損與資產減損金額持續擴大，導致整體金融狀況仍持續惡化；加上銀行業財報獲利銳減，消費支出減弱、房市不景氣的更加嚴重，以及美國經濟衰退風險升高等因素，使全球股市持續向下重挫。依據美國商業銀行報告指出，自 2007 年 10

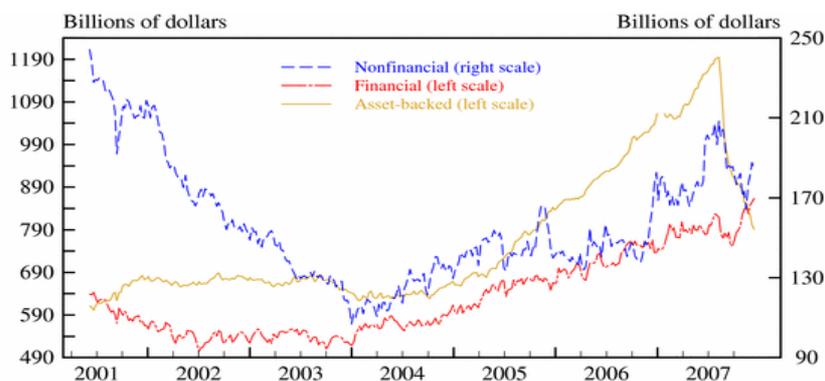
億歐元，8月初德國專營中小企業貸款的德國工業銀行爆發危機，列為政府紓困對象、貸款公司 Sachshen LB 亦要求政府提供 173 億歐元的信用額度。8月上旬英國第 3 大銀行 Barclays 二度向央行緊急借款。

月至 2008 年 2 月上旬，次級房貸風暴已造成全球股市損失 7 兆 7,000 億美元。

三、商業本票市場急速緊縮、銀行間借款利率急速攀升

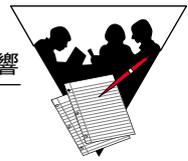
(一) 商業本票市場急速萎縮：由於投資人無法正確評估擔保資產的價值，投資者對可能發生損失的部位及規模感到擔憂，使得投資銀行在房貸風暴後所發行之公司債及商業本票乏人問津。據 FED 統計，美元商業本票 8 月底在外流通金額為 1 兆 9,270 億美元，較 7 月銳減 2,596 億美元。9 月再減至 1 兆 8,724 億美元。(見圖 9)

圖 9 美國商業本票流通在外金額



資料來源：美國聯邦準備銀行。

為了增進抵押貸款債權商業票券市場的融通，在美國財政部支持下，花旗集團、美國銀行及摩根大通銀行，同意共同創設金



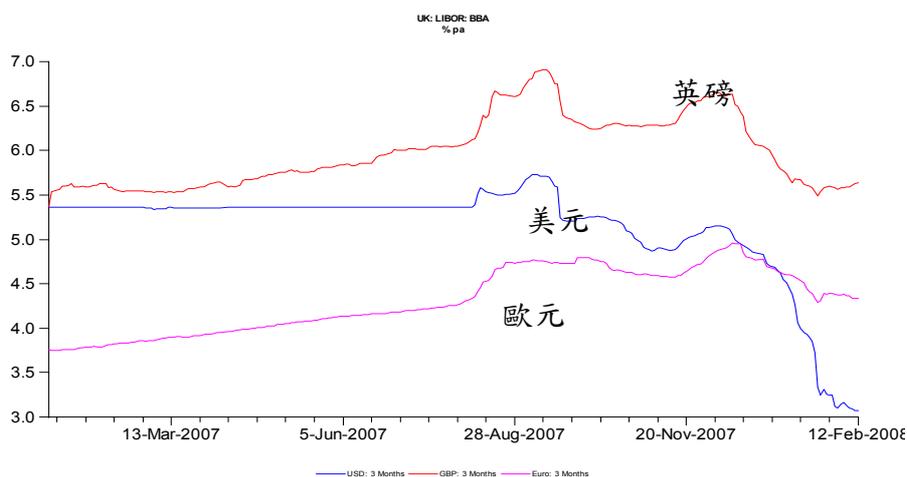
額 800 億美元基金，稱為流動性加強管道(Liquidity Enhancement conduit)，以購買結構投資機構(Structured Investment Vehicle, SIV)⁴持有的資產，阻卻結構投資機構同步拋售資產，造成價格崩跌。

(二) 銀行間借款利率急速升高：商業本票(Commercial paper)為歐美信用良好的企業短期籌資之工具，可以低成本的替代銀行貸款，同時促進交易之迅速及方便性。而次級房貸演變的信用緊縮，許多信評機構調降一些商業本票機構評級，出現資產抵押商業本票市場危機，提高借款人的風險，銀行間之借款利率急速攀升，倫敦同業拆款利率(Libor)各貨幣利率持續攀升(見圖 9)，顯示銀行仍面臨資金短缺的壓力。FED 於 2007 年 12 月 12 日宣布與歐洲央行、英格蘭銀行、加拿大央行、瑞士央行、日本央行及瑞典央行等七大央行共同採取多項措施⁵，如透過「短期融通管道」(temporary Term Auction Facility)提供銀行低利資金後，已紓解全球貨幣市場日益升高的資金短缺壓力，銀行間之借款利率已呈下降。

⁴ 結構投資機構成立的目的，是要提供購買公司債與次級房貸抵押債券之類證券所需要的資金。

⁵ 措施內容包括建立「短期融通管道」(temporary Term Auction Facility)，在當週即透過四次拍賣程序，向市場釋出 400 美元。這些拍賣的貸款利率遠低於 FED「貼現窗口」的融通利率，惟抵押品的規定與貼現窗口相同，歐洲央行等六大央行亦採取相似措施。此外，FED 亦宣布與歐洲央行、瑞士央行分別建立 200 億美元及 40 億美元的換匯機制以降低海外市場的銀行間美元利率，特別是美元 Libor 的利率。

圖 10 倫敦同業拆款利率走勢圖



資料來源：CEIC 資料庫。

四、國際匯市

- (一) 利差交易平倉潮湧現、推升日圓上漲：次級房貸風暴造成全球股市巨幅波動，借入日圓買入高風險資產之利差交易(carry trade)倉位出現平倉潮，日圓因而受到支撐上漲，日圓兌美元匯率由 2007 年 1 月 2 日的一美元兌 118.8 日圓升值至 2008 年 1 月底的 106.7 日圓的價位。
- (二) 美歐利差擴大，歐元急升：次級房貸效應持續擴大，並威脅美國經濟成長力道，加上 FED 採取積極之降息措施，美歐利差擴大，使歐元對美元持續升值。2007 年 11 月 26 日升至 1.49 價位，創歷史新高。



圖 11 美元兌日圓及歐元走勢圖



資料來源：CEIC 資料庫。

參、對全球經濟之可能影響

一、美國因應對策

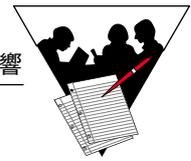
(一) 振興經濟方案：布希政府除於 2007 年 8 月 31 日布希政府宣布四大紓困措施⁶，避免房貸違約率劇增，並於 12 月宣布凍

⁶ 布希政府於 8 月 31 日宣布因應次級房貸風暴四大措施，第一是聯邦住宅管理局(FHA)改革法案，提高擔保房貸金額上限，擴大貸款保險計畫實施對象，以遲延還款的房貸戶可免房屋遭查封；第二是暫緩執行房貸債務免除稅法，幫助房貸戶協商減少貸款餘額和還款方法；第三是指示財政部研究方案，協助還款有困難的房貸戶獲得必要的服務和商品，以免違約，房子遭查封；第四嚴格執行借貸法，加強稽核放款作業，以確保房貸戶有能力還款。

結次級房貸利率五年⁷，以控制次級房貸違約率再度攀升外，鑒於美國經濟衰退風險升高，布希總統已於2月13日批准短期振興經濟方案，方案的規模達1,680億美元，其中三分之二用於對退稅，估計將有1億2,800萬家庭受惠，其餘三分之一則對企業投資給予稅賦減免。另為激勵房市，將房利美(Fannie Mac)和房地美(Freddie Mac)公司可買的房貸上限提高一倍，而聯邦住宅管理局的承保上限亦提高一倍以上。財政部長鮑爾森預估，這項法案下半年可提升美國經濟成長0.6至0.7個百分點。

(二) 調降利率：為了紓解次級房貸風暴的信用緊縮效應，FED除了在2007年8月17日調降重貼率兩碼(由6.25%降至5.75%)外，並陸續調降聯邦基金利率1%(9月18日兩碼、10月31日及12月11日各一碼)。另由於美國經濟衰退風險升高以及提振投資人信心，更於2008年1月21日在例行會議之外緊急調降聯邦基金利率及重貼現三碼，及於1月30日調降聯邦基金利率及重貼率二碼，使聯邦資金利率由2007年9月的5.25%降至目前的3.0%；另為增加銀行資金流動，避免信貸

⁷ 布希政府2007年12月6日宣布凍結房貸利率政策要點如下：(1)以第一順位調整型利率的次級房貸為主要目標；(2)2005年1月到2007年間貸入的次級房貸，在蜜月期後，可適用五年的利率凍結；(3)只有屋主居住的住宅適用凍結利率；(4)適用於目前正常繳款，開始凍結利率前一年未延遲繳款兩月的貸款戶；(5)抵押貸款業者將協助貸款戶取得再融資，不收取中止原貸款的罰款。



進一步緊縮，重貼現率亦自 2007 年 8 月的 6.25%，調降至 2008 年 2 月的 3.5%。

表 1 美國振興經濟方案之主要內容

項 目	內 容
退稅 (1,120 億美元)	1. 每人可獲得至少 300 美元退稅，夫妻可獲得至少 600 美元退稅。 2. 有兒童的家庭每名兒童將獲得另外 300 美元退稅。 3. 領有社會安全救濟及享有特定退伍軍人福利者仍具退稅資格。
企業抵稅 (560 億美元)	小企業於今年增加 80 萬美元之設備投資，可獲得 25,000 至 128,000 美元之減免，刺激企業投資。
房屋救援	1. 將聯邦住宅管理局(FHA)貸款上限，從 36 萬 2,000 美元，提高為 72 萬 9,750 美元。 2. 提高房利美(Fannie Mac)和房地美(Freddie Mac)公司可購買的貸款上限提高一倍。 3. 房地美和房利美的新上限有效至 12 月 31 日為止，FHA 的新上限未定截止時間。

資料來源：www.whitehoue.gov.

(三) 「生命線計畫」(Project Lifeline):美國財政部與住宅及都市發展部於 2008 年 2 月 12 日宣布本計畫，計畫內容為房貸業者將研擬新的房貸條件，協助逾期還款 90 天以上房貸戶，並暫停查封房屋 30 天，初期先由美國銀行、花旗集團、全國金融公司、摩根大通、華盛頓互以及富國銀行等六大銀行參與，約占美國房貸市場的五成。

二、對全球經濟之可能影響

(一) 全球經濟成長減緩：受到金融市場動盪不安及美國經濟成長率明顯趨緩之影響，IMF 於 1 月 29 日全面調降 2008 年全球經濟成長率預測值。由 2007 年的 4.9% 調降至 2008 年的 4.1%。其中，美國由 2.2% 降至 1.5%，歐元區由 2.6% 降為 1.6%，日本由 1.9% 降為 1.5%，亞洲新興發展中國家由 9.6% 降至 8.6%，中國由 11.4% 降至 10.0%。

表 2 全球經濟成長率預測

單位：%

	2006	2007 (估計值)	2008 (預測值)
全球	5.0	4.9	4.1(4.4)
先進經濟體	3.0	2.6	1.8(2.2)
美國	2.9	2.2	1.5(1.9)
歐元區(15 國)	2.8	2.6	1.6(2.1)
日本	2.4	1.9	1.5(1.7)
新興市場及開發中國家	7.7	7.8	6.9(7.1)
非洲	5.8	6.0	7.0(7.2)
中東歐	6.4	5.5	4.6(5.2)
獨立國協	8.1	8.2	7.0(7.0)
開發中亞洲國家	9.6	9.6	8.6(8.7)
中國	11.1	11.4	10.0(10.0)

註：() 為 2007 年 10 月預測值。

資料來源：IMF, World Economic Outlook, January 2008.



- (二) 美元貶值：美國降息及經濟成長邁入衰退，均將導致美元貶值。美元進一步貶值是全球經濟成長的另一潛在威脅，美元若再轉弱將導致不確定性上升，金融市場波動、交易成本增加，造成全球出口及投資成長走疲。
- (三) 亞洲無法倖免：近十年來新興亞洲國家區內貿易大幅成長，加以中國及印度之強勁成長，讓人誤以為亞洲可躲過這波風暴，與全球經濟成長脫勾(decoupling)。惟 2006 年出口占新興亞洲國家 GDP 之比重已高達 48%，加上已開發國家仍是新興亞洲國家之主要出口市場，已開發國家經濟成長減緩及美元貶值將導致其對亞洲出口商品需求減少，進而拖累亞洲經濟成長。
- (四) 全球股市共震：新興市場國家投資次級房貸的直接損失金額不大，惟全球化下，股市具有高度的連動性，新興市場的股價受到次級房貸風暴信用緊縮之影響呈現巨幅波動，近來全球股票市場受到美國經濟衰退風險升高之影響，呈現同步下滑。
- (五) 原物料價格仍看好，通膨壓力未減：中國大陸及印度等新興經濟基本面仍然良好，對石油及原物料的需求持續增加，加入國際投機資金已有從全球股市撤離轉入原物料市場的跡象，今(2008)年以來，國際穀物、工業金屬的銅、以及貴金屬等行情漲幅可觀，原物料價格仍看好。

肆、對台灣總體經濟之可能影響

美國次級房貸市場壞帳風暴擴大，引發的全球金融體系信用緊縮風險，在全球化下，我國亦難倖免。根據行政院金融監督管理委員會調查結果顯示，業者損失金額雖擴大，惟對金融機構及投資民眾之影響尚屬有限。惟今日的金融市場已因衍生性商品的連結而更為詭譎多變，以致金融(或資金面)本身的擴散與傳染效應更加迅速與深遠，如我國股票市場受到全球股下跌的影響，呈現巨幅波動。茲分別說明如次：

一、整體金融直接損失擴大

截至 2007 年 12 月底銀行或保險業，投資次貸相關商品及結構式投資工具的曝險部位，合計有 970 億元。國內金融各業(含保險業 6 家、銀行業 16 家及證券業)之總損失金額已由去年 8 月估計之新台幣 23 億元擴大至 12 月底的 237 億元(只含銀行 21 家與保險業 6 家)，值得注意的是有 31 億未實現損失並未提列準備，未來隨時可能會提列準備，導致盈餘受到影響，並波及股價。至於銀行財富管理商品連結次級房貸之損失金額已明顯下降，未再公布。加上 2 月份新台幣明顯升值，投資海外相關金融商品的金融機構損失可能因此擴大，尤以保險業為甚，惟實際投資損失金額尚待調查。



表 3 美國次級房貸風暴對我國金融業之影響

(2007 年 12 月底資料)

單位：新臺幣億元

類別	投資部位 餘額	未實現損失		已處分 損失	總損失	
		已提準備	未提準備			
銀行	次貸相關商品	585.93	82.13	22.26	30.47	134.86
	SIV	205.21	79.32	2.96	2.87	85.15
	合計(扣除重覆部分)	725.91	—	—	—	190.69
保險	次貸相關商品	233.53	39.59	4.18	—	43.77
	SIV	12.31	0	2.57	—	2.57
合計		971.75	—	—	—	237.03

註：1. 銀行投資次貸相關產品中有 65.23 億元屬於 SIV，是以兩項投資部位合計為 725.91 億元。

2. 銀行投資次貸相關產品總損失中有 29.31 億元屬於 SIV 部位的損失，是以兩項損失金額合計為 190.69 億元。

3. 保險部分未調查已處分損失資料。

資料來源：行政院金融管理監督委員會，2008 年 1 月 29 日新聞稿。

二、房市降溫與金融機構授信趨緊，值得留意

雖然(1)我國不動產抵押債權證券投資標的多為一般性房貸，而非風險較高的次級房貸；(2)我國利率升幅及房價漲幅，尚不如美國漲幅高；(3)我國貸款成數約 7-8 成左右(美國常超過 100%)，授信安全度較高，惟受市場信心衝擊，房市降溫與金融機構授信趨緊，仍值得留意。

三、股票市場波動劇烈

2007 年外人持有股票市值占台灣總市值之比重達 31.1%；我

國股市於 2007 年 7 月 24 日達 9,744 點高點後，受美國次級房貸風波干擾，加以外資為因應基金贖回壓力，紛紛抽回海外資金，國內股價相應震盪走低。惟我國經濟基本面仍佳，全球股市反彈回升後，2007 年 10 月 29 日我國股價回漲至 9,809 點，2007 年外資淨匯入金額為 74.5 億美元。今年來受到全球股市下跌之影響，我國股價亦呈下滑。

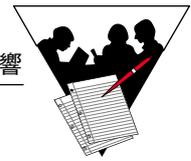
圖 12 台灣股價指數



資料來源：CEIC 資料庫。

四、出口成長可能減緩

截至 2008 年 1 月我國出口仍相當暢旺，惟由於台灣電子資訊業與美國景氣相關性高，加以美國次級房貸風暴已擴及實質經濟面，全球經濟成長率進一步減緩，未來可能波及台灣電子資訊產品之出口。



參考文獻

1. 李勝彥(2007),「美國次級房貸風暴對台灣總體經濟之可能效應」, 金融證券投資諮詢財金論壇, 台灣綜合研究院, 2007年9月12日。
2. 林建甫(2007),「從美國次級房貸風暴談台灣房貸金融風險」, 金融證券投資諮詢財金論壇, 台灣綜合研究院, 2007年9月12日。
3. 劉維寧(2007),「從美國次級房貸風暴談證券化商品投資前景」, 金融證券投資諮詢財金論壇, 台灣綜合研究院, 2007年9月12日。
4. 儲蓉(2007),「如何利用信用評等資訊解讀 REITs、CDO 投資風險」, 金融證券投資諮詢財金論壇, 台灣綜合研究院, 2007年9月12日。
5. 第一銀行(2007),「美國次級房貸風暴簡析」, 產經資訊快報, 第39期。
6. 工商時報(2007),「次級房貸風暴星火燎原」, 工商時報社論, 2007年8月20日。
7. 陳進安(2007),「美國次級房貸市場惡化原因及影響」, 兆豐國際商業銀行。
8. Barbara Kiviat(2007), “Real Estate’s Fault Line”, *Time*, August 27.
9. Ben s. Bernake(2007), “The Housing Market and Subprime Lending”, 2007 International Monetary Conference, Cape, Town, South Africa, June 5.
10. Edward M. Gramlich(2004), “Subprime Mortgage Lending: Benefits, Costs, and Challenges”, remarks at the Financial Services Roundtable Annual Housing Policy Meeting, Chicago, Illinois, May 21.
11. IMF(2007), *Global Financial Stability Report*, September 2007.
12. IMF(2007), *Global Economic Outlook*, October 2007.
13. Richard J. Rosen(2007), “The role of securitization in mortgage lending”, *Chicago Fed Letter*, November 2007.
14. Sumit Agarwal & Calvin T. Ho(2007), “Comparing the prime and subprime mortgage markets”, *Chicago Fed Letter*, August.
15. The Economist(2007), “Shakedown”, March 14th.
16. The Economist(2007), “The trouble with the housing market”, March 22th.
17. The Economist(2007), “Surviving the markets”, August 16th .
18. The Economist(2007), “The game is up”, August 16th.
19. The Economist(2007), “The first cut is the deepest”, August 17th.