

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
(出國類別：其他)

## 參加 **Barclays Capital US RMBS** 研討會 心得報告書

服務機關：中央銀行

姓名職稱：邱曉玲 (三等專員)

出國地區：日本、東京

出國期間：100 年 10 月 18 日至 100 年 10 月 23 日

報告日期：101 年 1 月 11 日

目錄	頁次
壹、 前言	1
貳、 美國房市市場現況及未來展望	2
參、 2011 年美國 Agency MBS 債券市場回顧	4
一、 Agency MBS 債券市場表現	4
二、 Agency MBS 債券提前還款概況	5
三、 Agency MBS 債券供需概況	7
四、 GNMA 與 FNMA 及 FHLMC 之表現	10
肆、 2012 年美國 Agency MBS 債券市場展望	15
一、 Agency MBS 債券市場或將有不錯表現	15
二、 Agency MBS 債券提前還款之不確定性增加	16
三、 GNMA / FNMA 之 Swap Spread 表現將走弱	19
四、 投資建議	19

## 壹、前言

本研討會為 Barclays Capital 每年針對亞洲區機構投資人客戶所舉辦，希望藉此將該公司 MBS 研究團隊與債券交易員之投資策略與市場經驗，與投資人分享、交流。本次研討內容著重在美國經濟、美國房市現況、美國 Agency MBS 債券市場現況與展望、Agency MBS 債券提前還款分析，另外並針對日本投資人介紹以日圓計價之連結 GNMA 指數型基金，以及日本 RMBS 債券產品。

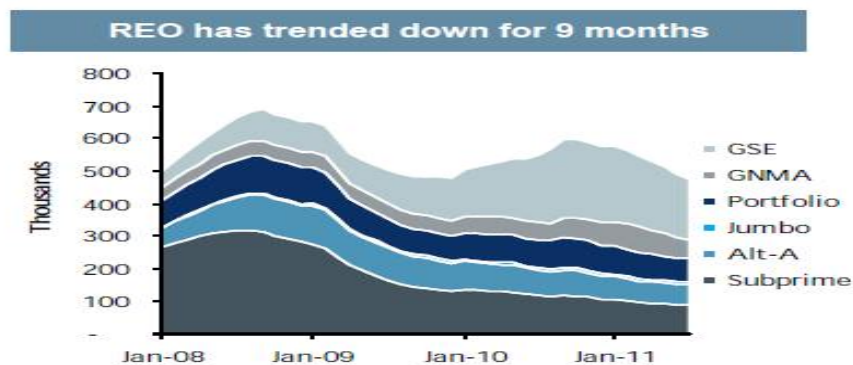
除了研討會之外，Barclays Capital 亦安排個別訪談，訪談者包括 Barclays Capital 在東京交易室之美債交易員，及其紐約交易室之經濟學家、MBS 分析師、MBS 交易員與 Specified pool 交易員，針對 Agency MBS 債券市場，討論相關投資策略。

本篇報告主要著重於美國 Agency MBS 債券市場，內容分為三部份：首先，說明美國房市現況與未來展望；其次，針對 2011 年美國 Agency MBS 債券市場概況，包括提前還款、供需概況、GNMA 與 FNMA 及 FHLMC 之表現，作一回顧；最後，就 2012 年美國 Agency MBS 債券市場展望作一說明，並提出相關投資建議。

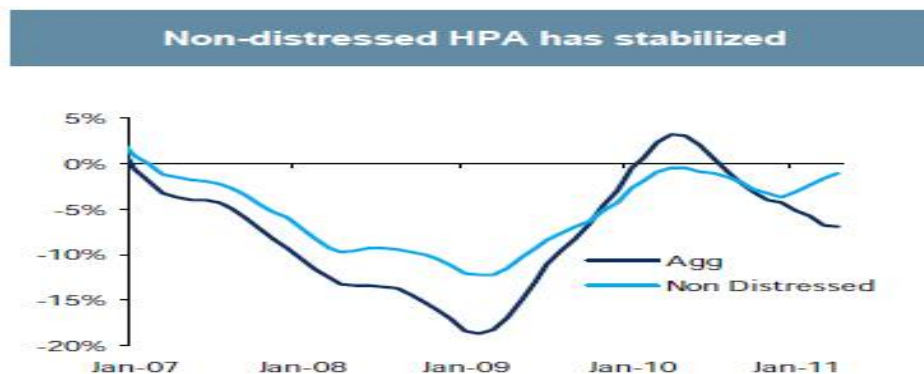
## 貳、美國房市現況及未來展望

美國被查封房屋數量已由 2011 年初之高峰開始下跌，而 REO 數量（Real Estate Owned，REO 係指房貸借款人發生違約，最後房屋產權被銀行接收之房屋）已連續 9 個月走跌（如圖一所示），但因違約被銀行接收拍賣之房屋市場銷售仍未見好轉，進而拖累整體房市價格，所幸未受信用問題波及且正常交易之房屋市場價格（non-distressed House Price Appreciation，non-distressed HPA）開始止跌回穩跡象（如圖二所示）。

圖一、美國 REO 數量走勢圖



圖二、non-distressed HPA 開始止跌回穩



展望 2012 年，多數市場分析師認為，未來數個月之內美國房市仍將在低檔徘徊，但以當前房價水準，美國房市 **downside risk** 並不高。至於美國房市何時能有明顯好轉，則將取決於經濟復甦及失業率改善狀況。表一為 **Barclays Capital** 對美國各州房地產價格漲跌之預測。

表一、美國各州房地產價格漲跌之預測

State	Home Price Appreciation (% / year)								
	Jan 2000 - Jun 2006 -			Projection					
	Jun 2006	Dec 2010	Q1 2011	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020
<b>Aggregate HPA (Base Scenario)</b>									
US	11.4	-7.7	-5.1	-6.3	2.0	5.0	5.0	4.8	3.7
AZ	13.5	-14.2	-4.8	-8.6	2.3	6.1	5.8	4.9	3.6
CA	15.8	-10.6	-3.8	-5.8	-0.5	3.4	3.4	3.5	3.6
FL	15.9	-13.7	-6.1	-6.9	4.3	8.3	7.2	5.8	4.1
NV	13.7	-16.1	-6.3	-8.7	0.8	6.6	6.6	5.7	3.5
NY	12.2	-3.4	2.6	2.2	1.3	3.0	2.7	2.8	3.6

## 參、2011 年美國 Agency MBS 債券市場回顧

### 一、Agency MBS 債券市場表現

回顧 2011 年美國 Agency MBS 債券市場表現，2011 年初至 5 月份 Agency MBS 表現良好，主要係因美國國內銀行、固定收益基金經理人及不動產投資信託基金（Real Estate Investment Trust, REITs）積極買入，抵銷了 FED 減持 Agency MBS 債券部位，以及美國財政部出售持有 Agency MBS 債券之負面影響。

但 2011 年 5 月份之後，受到美國經濟成長趨緩與歐債危機加劇之影響，使得市場避險資金紛紛轉往美國公債（Flight-to-quality 效應），致 Agency MBS 債券與美國公債之利差一路擴大（widen）。雖然 FED 於 8 月份表示基準利率將長時間維持於低點不變，以及在 9 月份宣布自 10 月起，將 Agency debt 及 Agency MBS 債券到期之本金，再投資於 Agency MBS 債券市場，曾一度抑制 Agency MBS 債券與美國公債之間利差進一步增加。然而，在歐債危機越演越烈以及再融資政策（Refinancing policy）未定之情況下，Agency MBS 債券與美國公債之利差再度加大，以 coupon 4.0% 之 FNMA 為例，其與美國公債之利差曾高達 70bp 左右（如圖三所示）。

圖三、coupon 4.0% 之 FNMA 與美國公債之利差走勢圖



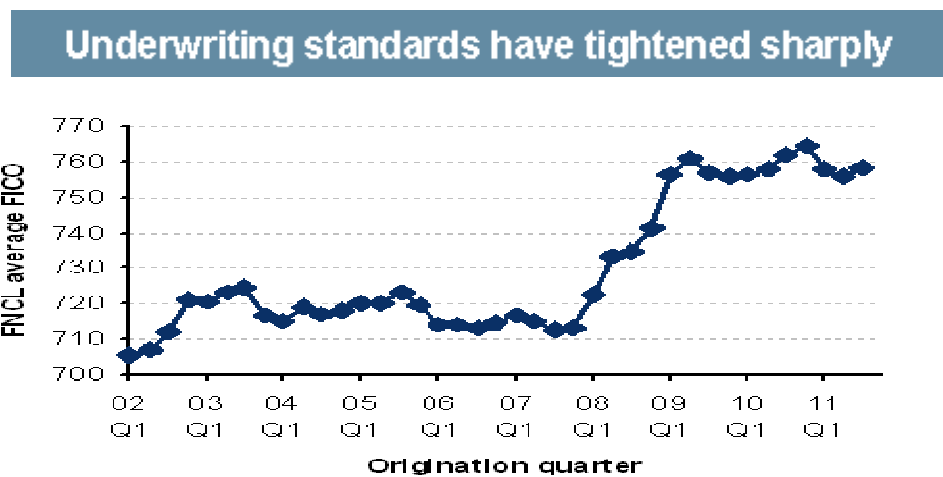
- 1、美國財政部開始出售帳上持有 Agency MBS。
- 2、全球經濟出現趨緩跡象。
- 3、美國公債價格出現大揚，且此時市場紛紛預期美國政府將可能提出新版再融資計方案。
- 4、Fed 宣布，直至 2013 年中，基準利率將維持於低點不變。
- 5、Fed 宣佈，自 10 月 3 日起，將 Agency debt 及 Agency MBS 到期之本金，再投資於 Agency MBS 債券市場。
- 6、美國政府於 10 月 28 日公布第 2 版抵押房貸再融資計畫（Home Affordable Refinance Program , HARP 2.0）初步內容。
- 7、美國政府於 11 月 16 日公布 HARP 2.0 詳細內容。

## 二、Agency MBS 債券提前還款概況

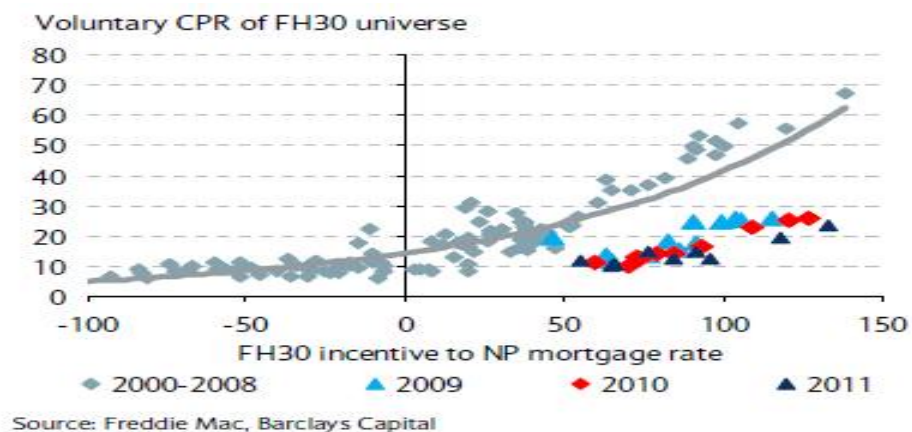
雖然美國房屋抵押貸款利率降至歷史低點，但受限於再融資審核標準於次貸風暴後更加嚴格，例如房貸戶必須有更高信用評等分數（FICO score）（如圖四所示）以及房屋重新

鑑價後價值不能低於房貸餘額，使得許多信用評等分數較差或房屋淨值不足之房貸戶，無法申請再融資貸款。因此，與過去數年相較，2011年 Agency MBS 債券之提前還款速度仍處在相對低之水準（如圖五所示）。

圖四、GSE 房貸戶之平均信用評等分數走勢圖



圖五、Agency MBS 債券之提前還款速度(以 30 年期 FNMA 為例)





### 三、Agency MBS 債券供需概況

#### (一) Agency MBS 債券之淨新增發行 (net issuance) 持續低迷

自 2008 年以來，由於美國房市疲弱不振，不動產抵押貸款數量減少，加上違約與法拍屋數量增加，導致 Agency MBS 債券之淨新增發行持續低迷（如圖六所示）。其中 2011 年 GNMA 之淨新增發行約為 1,490 億美元，低於 2010 年之 2,100 億美元；而 FNMA 與 FHLMC 之淨新增發行合計則減少 860 億美元，主要係 Fannie Mae 與 Freddie Mac 持續買回 delinquent loans。

圖六、Agency MBS 債券之淨新增發行



註：conventional 係指 FNMA 與 FHLMC

#### (二) Fed 與美國財政部減持 Agency MBS 債券部位

2011 年初至 9 月，FED 降低其持有之 Agency MBS 部位，未將其 Agency MBS 債券之到期本金再投資於 Agency MBS 債券；2011 年 10 月之後，FED 才將 Agency

MBS 到期之本金，再投資於 Agency MBS 市場。而根據統計數據顯示，2011 年 FED 減持了 1,050 億美元之 Agency MBS 債券。

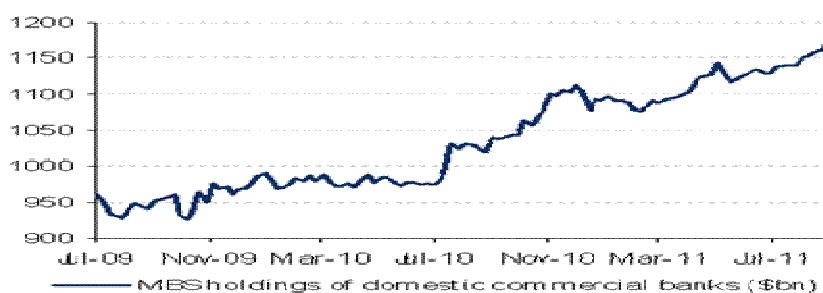
美國財政部則於 2011 年 3 月開始分批出售其持有之 Agency MBS 債券，每月出售金額約為 100-110 億美元。而根據統計數據顯示，2011 年財政部共出售 1143 億美元之 Agency MBS 債券。

### (三) 美國國內銀行、基金經理人以及不動產投資信託基金對 Agency MBS 需求強勁

#### 1、美國國內商業銀行持續增持 Agency MBS 債券

由於美國經濟景氣仍相當疲軟，美國國內商業銀行放款意願亦十分低迷，因此紛紛將其閒置資金轉向購買利差產品 (spread products)，尤其是收益較公債高之 Agency MBS 債券，由圖七顯示美國國內商業銀行持有 Agency MBS 債券金額持續增加。

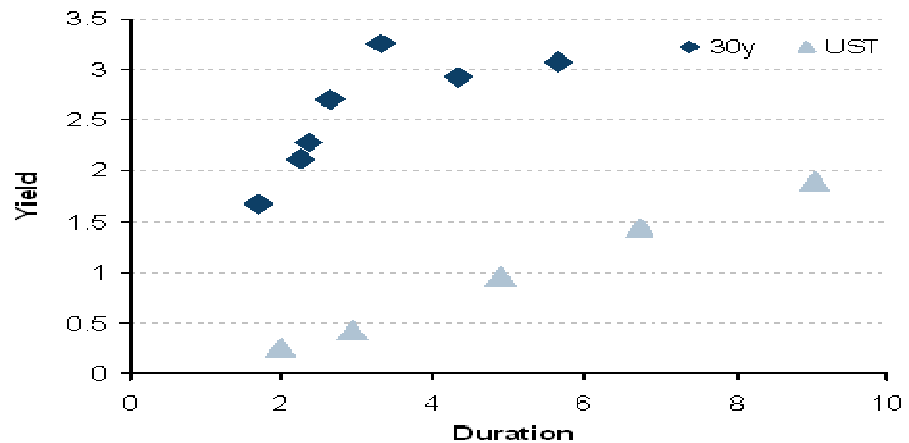
圖七、美國商業銀行持有 Agency MBS 債券金額



## 2、基金經理人加碼 Agency MBS

由於利率處於歷史最低點，而 Agency MBS 債券收益明顯優於同天期美國公債（如圖八所示）。因此，基金經理人紛紛將投資組合中短期美國公債轉向投資 Agency MBS 債券，以獲取較高收益，因此對 Agency MBS 債券產生相當大的需求。

圖八、Yield versus duration (MBS vs. UST)

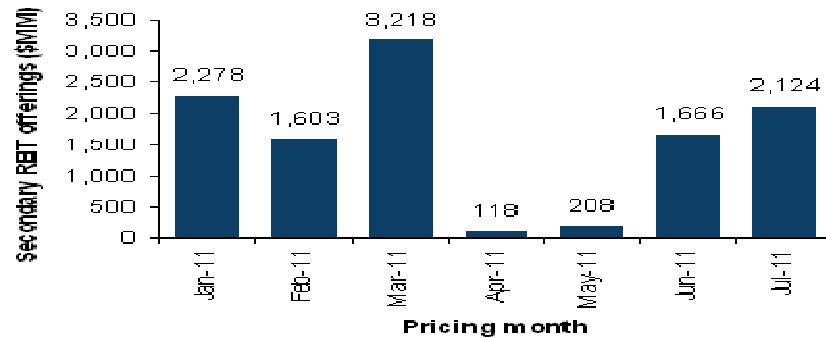


## 3、2011 年上半年不動產投資信託基金（REITs）大量買入 Agency MBS 債券

受惠於資金成本便宜且容易取得、殖利率曲線相對陡峭以及股市表現良好，2011 年上半年不動產投資信託基金（REITs）規模出現大幅成長，並且大量買入 Agency MBS 債券。根據市場分析師估計，

2011 年上半年，不動產投資信託基金便買入約 700 億美元之 Agency MBS 債券。

圖九、REITs 規模 2011 年上半年出現大幅成長



#### 四、GNMA 與 FNMA 及 FHLMC 之表現

根據 GNMA 與 FNMA 之 Swap Spread 表現(如圖十所示)顯示，2011 年 GNMA 表現明顯優於 FNMA 及 FHLMC，主要因素有下列 3 項：

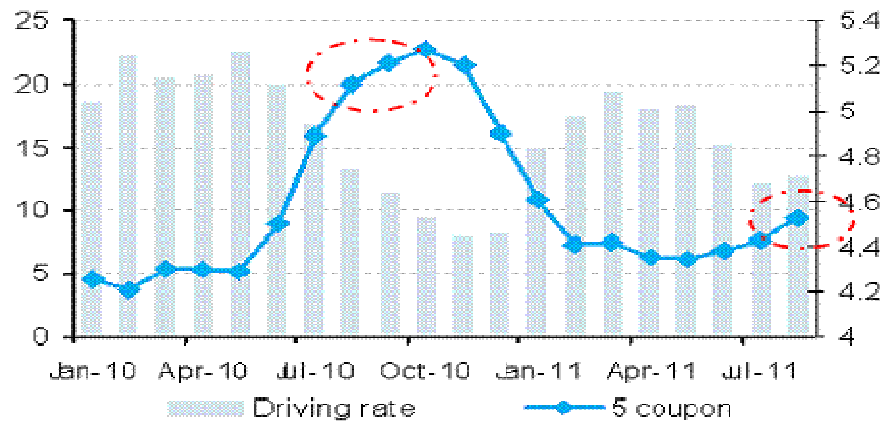
圖十、GNMA/FNMA Swap Spread 走勢圖



## (一) GNMA 提前還款速度趨緩

由圖十一可以發現，GNMA 提前還款速度自 2010 年 10 月後出現下跌，主要係因：

圖十一、GNMA 提前還款速度 (CPR) 走勢圖



- 1、美國聯邦房屋管理局 (Federal Housing Administration, FHA) 於 2009 年 11 月開始要求借款人必須符合 Net Tangible Benefit Test，才能申請再融資，亦即借款人若再融資後，以新貸款利率計算每月所償還金額 (包含本金、利息及貸款保險費用)，必須較先前償還金額減少 5%，才具有再融資資格；
- 2、為提高其不動產抵押貸款保險基金 (Mortgage

Insurances fund) 之資本準備比率，並進一步強化財務穩健性，FHA 於 2010 年 10 月與 2011 年 4 月連續 2 次提高借款人之貸款保險費用 (Mortgage Insurances premium, MIP) (詳細資料如表二所示)。以 LTV > 95% 之不動產抵押貸款而言，貸款保險費用由原先之 55bp 提高至 115bp，共增加 60bp。

而上述借款人必須符合 Net Tangible Benefit Test 與提高借款人之貸款保險費用 2 項新措施，導致 2009 年 11 月之前 FHA 保險的房貸戶，再融資成本共增加約 130 bps。

表二、FHA 貸款保險費用調整之內容

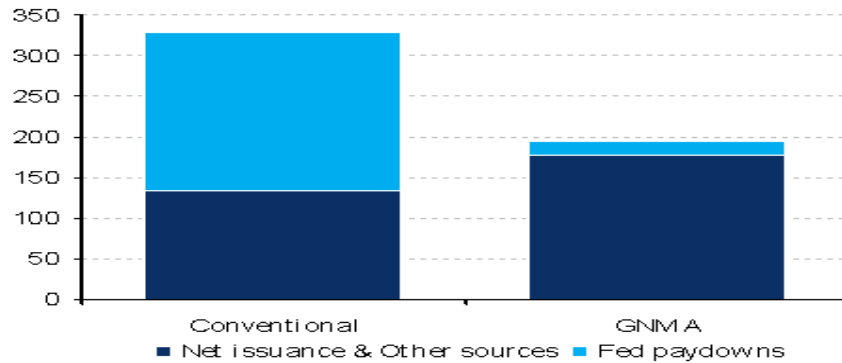
Effective date	Upfront MIP (All LTV)	Annual MIP (<= 95 LTV)	Annual MIP (> 95 LTV)
Prior	150-175	50	55
Apr 5 2010	225	50	55
Oct 4, 2010	100	85	90
Apr 18, 2011	100	110	115

## (二) FNMA 及 FHLMC 供給明顯多於 GNMA

過去 1 年來，FNMA 及 FHLMC 供給明顯多於

GNMA（如圖十二所示）。

圖十二、GNMA、FNMA 及 FHLMC 之供給概況



### （三）FNMA 及 FHLMC 面臨再融資政策（抵押房貸再融資計畫）之不確定風險

美國總統 Obama 於 2009 年首次宣布抵押房貸再融資計畫 (Home Affordable Refinance Program, HARP)，其基本宗旨係針對 2009 年 5 月底前房貸戶，因房價下跌而無法獲得再融資的負資產房貸戶（Underwater Borrowers；即 LTV 大於 125% 的房貸戶），由 Fannie Mae 與 Freddie Mac 共同協助房貸戶再融資取得低利率資金。

過去 HARP 實施 2 年，但成效不彰，因此市場先前便預期美國政府可能延長並擴大實施 HARP，幫助更多房貸戶透過 HARP 取得再融資，但此舉將增加

FNMA 及 FHLMC 提前還款風險。在面臨再融資政策不確定風險之情況下，導致先前 FNMA 及 FHLMC 相對不受投資人青睞。



## 肆、2012 年 Agency MBS 債券市場展望

### 一、2012 年 Agency MBS 債券市場或將有不錯表現

展望未來，Barclays Capital 認為 2012 年 Agency MBS 債券市場或將有不錯表現，主要係（1）預期市場需求仍相當穩健；以及（2）Fed 或有可能實施 QE3，進場購買 Agency MBS 債券。

#### （一）預期市場需求仍相當穩健

在低利率的投資環境下，Agency MBS 債券因收益率高於同天期之美國公債，將持續受到投資人青睞；再者，一旦歐債危機加重、市場出現 risk off 情況時，Agency MBS 債券之表現或將優於其他結構商品；最後，未來 Fed 或有可能實施 QE3，大量購買 Agency MBS 債券。因此，預期基金經理人與美國國內銀行於 2012 年將持續加碼 Agency MBS 債券，而增加對 Agency MBS 債券穩健需求。

#### （二）Fed 或有可能實施 QE3，進場購買 Agency MBS 債券

先前已有數位 FOMC 成員陸續發表談話表示，

憂心美國房市尚未有明顯起色，此舉可能延緩經濟復甦以及失業率之改善。市場分析師解讀上述言論後認為，FOMC 成員對 Fed 實施 QE3 支持度已有增加，並預期一旦未來歐債危機加劇、美國經濟出現嚴重衰退、國內失業率攀升，則 Fed 實施 QE3 機率極高。根據 Fed 過去經驗，若 Fed 實施 QE3，購買 Agency MBS 債券應是首選之一，此舉將對 Agency MBS 債券市場之需求提供相當大助益。

## 二、Agency MBS 債券提前還款之不確定性增加

### (一) FNMA 及 FHLMC 提前還款預期

2011 年 10 月 24 日，美國聯邦住宅金融局 (Federal Housing Finance Agency, FHFA)、Fannie Mae 與 Freddie Mac 共同宣布第 2 版房貸再融資計畫 (HARP 2.0)，此計畫已於 2011 年 12 月生效。第 2 版房貸再融資計畫取消先前再融資門檻，包括貸放比率 (LTV) 高於 125% 不得再融資 (Refinancing) 的規定，並降低銀行辦理房貸再融資的費用，以期協助更多房貸戶節省利息支出，降

低違約，進而提振房市。

基本上，第 2 版房貸再融資計畫仍然只適用於 2009 年 5 月 31 日之前 Fannie Mae 與 Freddie Mac 所擔保之房貸戶，故分析師預期 2009 年 5 月 31 日之前發行高票息的 FNMA 與 FHLMC，尤其是 5.5%、6%、6.5% coupon 的 FNMA 與 FHLMC，其提前還款速度將會有明顯增加。但對 2009 年 5 月 31 日之後發行 FNMA 與 FHLMC 之提前還款速度，則無影響。

惟分析師另指出，若第 2 版房貸再融資計畫依然成效不彰，美國政府或有可能於 2012 年再推出第 3 版房貸再融資計畫，再放寬門檻以協助更多房貸戶，屆時將增加 FNMA 與 FHLMC MBS 提前還款風險。

## (二) GNMA 提前還款預期

之前 GNMA 提前還款速度下跌，主要係因 FHA 提高貸款保險費用，導致借款人申請再融資難度增加。因此，FHA 是否會再度提高貸款保險

費用，將影響 GNMA 提前還款速度。

FHA 先前已取得美國國會同意，若有需要，未來得將貸款保險費用再提高 40bp。以 LTV > 95% 之不動產抵押貸款舉例說明，貸款保險費用可由目前之 115bp 再提高至 155 bp。

不過分析師表示，在連續 2 次提高貸款保險費用之後，目前 FHA 不動產抵押貸款保險基金之資本準備比率已提升至法定標準 2% 以上，因此 FHA 應暫無提高貸款保險費用之需要。然而，倘如果 2012 年房市復甦狀況不如預期，導致 FHA 共同不動產抵押貸款保險基金之資本準備比率不足，FHA 或有可能再提高借款人之貸款保險費用。

倘若 FHA 貸款保險費用仍維持於目前水準，則 2011 年 5 月之後發行 GNMA 未來或將較面臨較高之提前還款風險，主要係因 2011 年 5 月之後借款人所適用貸款保險費用是目前最高的，若借款人欲進行再融資，所增加成本相對較其他借款人為低（如表三說明），故再融資意願亦相對較高。

反之，若 FHA 於 2012 年再提高貸款保險費

用，則目前所有房貸戶之再融資成本將增加，進而降低其再融資意願。在此情況下，seasoned GNMA 對提前還款風險將享有較高 call protection。

表三、以 LTV > 95% 之不動產抵押貸款為例，在貸款保險費用 (MIP) 維持於目前水準 (115bp) 或是再調高 40bp (155bp) 之兩種情況下，若借款人欲進行再融資，其 MIP 增加之情況。

	2010/4/5 之前 annual MIP=55 bp	2010/4/5-2011/4/17 之間 annual MIP=90 bp	2011/4/18 之後 annual MIP=115 bp
FHA 將 MIP 維持於目前水準 MIP=115 bp	MIP 增加 60bp (=115-55)	MIP 增加 25bp (=115-90)	MIP 增加 0bp (=115-115)
FHA 將 MIP 再調高 40 bp MIP=155 bp	MIP 增加 100bp (=155-55)	MIP 增加 65bp (=155-90)	MIP 增加 40bp (=155-115)

### 三、GNMA / FNMA 之 Swap Spread 表現將走弱

受惠於提前還款速度改善與供給較少之優勢，使得 2011 年 GNMA 表現明顯優於 FNMA 及 FHLMC，但上述 2 項優勢或將於 2012 年消失，因此 GNMA 與 FNMA 之 Swap Spread 表現或將於 2012 年走弱。

### 四、未來投資建議

Fed 將利率長時間維持在歷史低點，房貸利率不斷下

滑，所有含 coupon 的 Agency MBS 均為 Premium Bond（溢價債券），因此投資 Agency MBS 均面臨溢價風險，當提前還款速度加快時，將會造成收益率下降。因此，投資人可以選擇 lower coupon 的 pass-through 債券，降低提前還款風險。

然而，雖然目前利率處於歷史最低點，但從長期投資角度而言，亦須考量日後利率反轉向上時，lower coupon 的 pass-through 債券將面臨 extension risk，亦即債券存續期間延長，投資收益被鎖在低點之風險。因此，Barclays Capital 分析師建議投資組合中可以配置一些 higher coupon 的 seasoned GNMA(也就是 Specified pool)，例如 30 年期 coupon 5.5%-6% 的 seasoned GNMA，或是 15 年期 coupon 4.5%-5% 的 seasoned GNMA，而且投資人可以進一步挑選其中提前還款特性較佳的 low loan balance(低貸款餘額)的 Specified pool，因該等債券不僅可以提高較高收益，同時其提前還款風險相對較低。