

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)

PIMCO 研討會心得報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：賴怡君(三等專員)、林文怡(四等專員)

派赴國家：美國、洛杉磯 Newport Beach

出國期間：103 年 10 月 18 日至 103 年 11 月 2 日

報告日期：104 年 1 月 23 日

目 錄

壹、前言.....	2
貳、MBS 投資分析與市場展望.....	4
一、Fed 之 QE 政策對 MBS 市場的影響.....	4
二、Fed 購買 MBS 對債券市場交易的影響.....	8
三、Fed 是否交割獲得較差的 MBS 債券	11
四、QE 對債券市場指標指數的影響.....	14
五、Fed MBS 還本再投資期間之 MBS 市場分析....	19
六、PIMCO 之房市展望與 MBS 投資分析.....	26
參、「新中性」概念及其投資意涵.....	29
一、全球經濟金融分析	29
二、「新中性」(The New Neutral)概念.....	34
三、「新中性」概念之投資意涵	38
四、「新中性」環境下之投資建議.....	39
肆、心得與建議	43
參考資料.....	45

壹、前言

此次職參加 PIMCO 於 2014 年 10/20-10/24 舉辦之機構研討會 (PIMCO Institute Seminar) 以及 10/27-10/31 舉辦之官方機構研討會 (PIMCO Official Institution Educational Seminar)，探討包括資產配置管理、「新中性」概念與其對投資意涵、通膨前景與避險策略、新興市場現況、以風險因子為基礎之投資組合、金融政策及經濟展望、全球股市展望與契機……等議題。共計 2 週的豐富課程，提昇職之金融投資專業及風險評估素養，並增進對 PIMCO 之市場分析、投資策略與資產配置管理哲學之瞭解。

本次 PIMCO 機構研討會近五十人與會，其中部份來自亞洲地區央行或主權財富基金，其餘大多為美國各地的機構投資人；研討會課程十分密集，並分為一般主題探討與投資模擬競賽 (Portfolio Management Simulation) 2 部份。PIMCO 官方機構研討會則有十多位來自亞洲、中南美洲、中東地區央行或主權財富基金之與會者參加，學員與講者間互動較為頻繁。

此外，並與 PIMCO 基金經理人詳談該公司對各類固定收益商品的投資運用與投資組合風險控管，包括 MBS 產品在 PIMCO 投資組合內之配置策略與實際運用狀況，分析在現行利率環境中之最新投資

策略與資產管理之投資哲學與分析邏輯，以及 MBS 債券的相對價值分析與未來市場展望。

鑑於本次研討會多項主題均以「新中性」為基本分析架構，以下謹簡介 PIMCO 於 2014 年提出且作為投資主要依據之「新中性」概念二項議題。值此各國普遍持續保持寬鬆貨幣政策基調之際，期盼「新中性」概念與 PIMCO 相關投資建議，有助於展望未來數年投資環境，並對本行資產管理有所參考價值。

本報告共分為四個部分，除前言外，第二部分為 MBS 投資分析與市場展望，第三部分簡介「新中性」概念及其投資意涵；第四部分為心得與建議。

貳、MBS 投資分析與市場展望

一、Fed 之 QE 政策對 MBS 市場的影響

為因應從 Lehman Brothers 破產倒閉、次貸危機與歐洲主權危機以來之金融風暴衝擊以及提振美國經濟復甦，Fed 將短期利率調降至趨近於零，並於 2008 年 11 月 25 日 FOMC 會議宣布開始實施量化寬鬆(Quantitative easing, 簡稱 QE)政策，直到 2014 年 10 月 QE Tapering 結束。這段期間 Fed 透過 QE 提供了金融市場大量的流動性，以支持資本市場與注入準備金於金融體系，由於此次 Fed 的大規模資產購買計畫並不僅是短期公債，使得 QE 政策異於過往的貨幣政策，而在後續的 QE 則是打破過去局限於公債的方式，買進非常大量的 MBS，以提供更多流動性。

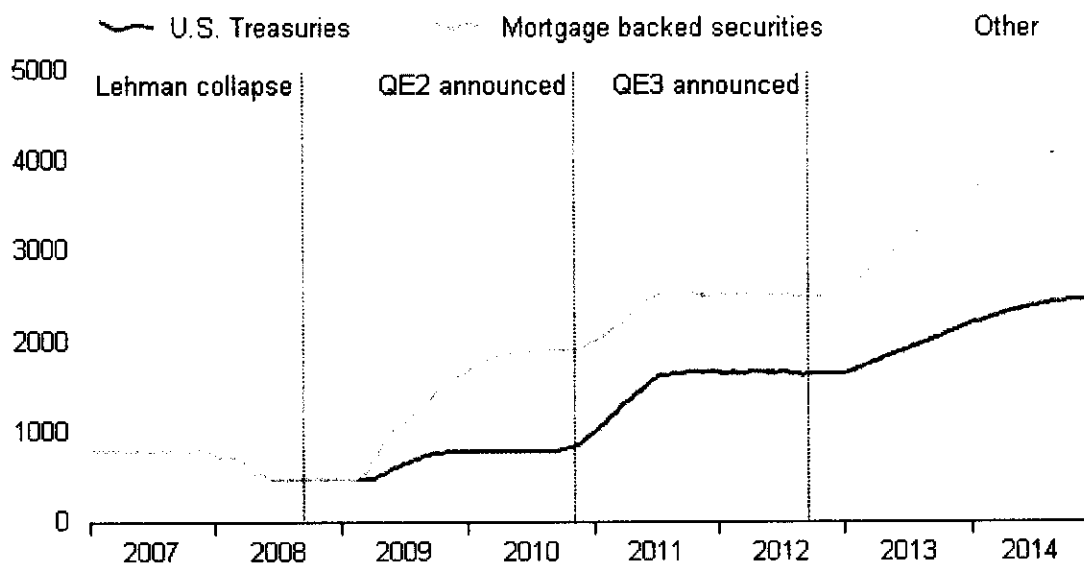
與過去 Fed 通過購買短期債券影響短期利率來調整準備金水準不同，QE 旨在透過購買較長期資產來影響較長期利率。例如購買 MBS 是為了壓低房貸利率，減輕房市資金緊縮壓力，以支撐房市景氣。

但當 Fed 執行 QE 政策在金融市場大量買進債券時，表示這些公債與 MBS 將從投資人的投資組合中移出，改由 Fed 注入的流動性資產取代，使得在這個期間也產生銀行準備金大幅上升的附加作用。

Fed 於 2014 年 10 月底持有之債券資產已上升至歷史新高 4.2 兆美元，其中公債共 2.4 兆美元，MBS 與 Agency Debt 合計 1.8 兆美元。相較之下，Fed

在金融危機前之債券資產僅約 8,000 億美元，而當時其資產組合全部都是公債。對整體經濟體系而言，Fed 持有之債券資產占美國 GDP 之比率亦由金融危機前的 5% 上升至 24%。

圖 3-1 2007-2014 年之 Fed 資產負債表 (單位：十億美元)

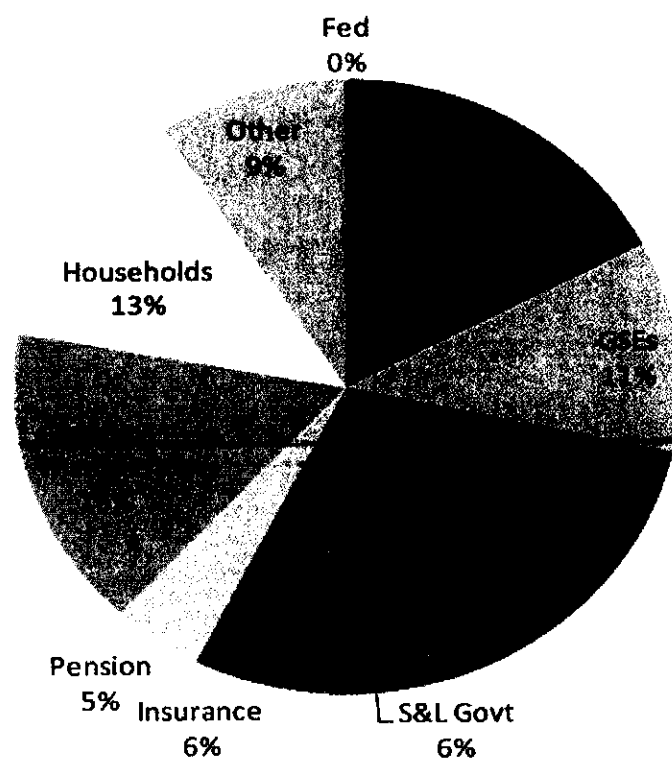


資料來源：Thomson Reuters Datastream

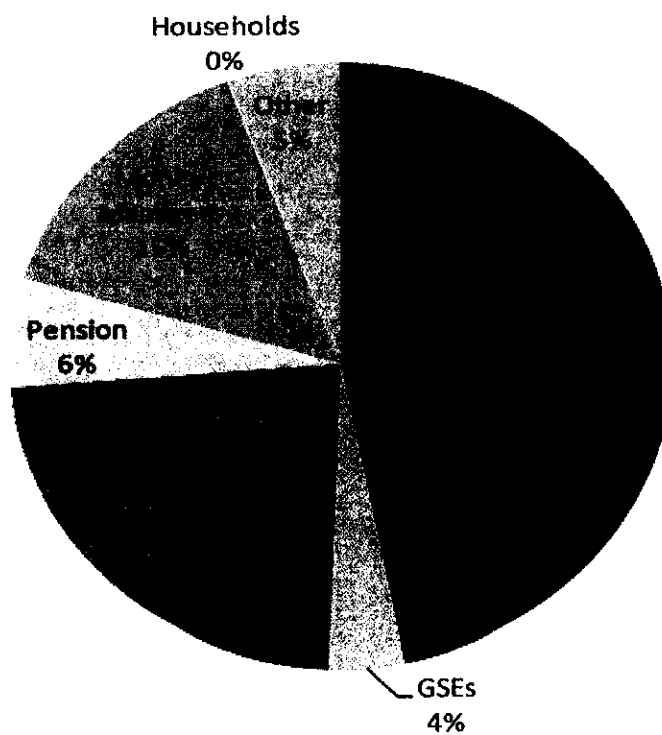
市場投資人原本猜測 Fed 為了完整結束 QE 政策，之後可能會考慮從金融體系中移除先前注入的流動性，並通過傳統貨幣政策運作方式賣出其持有之債券以達到升息的目標，然而 Fed 官員已屢次重申其資產組合中之 MBS 將持有至到期。

圖 3-2 Agency MBS 持有人組成比例變動分析

Fed 實施 QE “前” (2008 年第 4 季)



Fed 實施 QE “後” (2014 年第 2 季)



資料來源：Nomura, Fed

表 3-1 Fed 實施 QE 期間 Agency MBS 主要投資人持有餘額變動狀況

	QE1 MBS			QE1 UST			In between		QE2		In between		Twist		QE3		
	12/31/08	3/31/10	Chg	3/31/09	12/31/09	Chg	Chg	9/30/10	6/30/11	Chg	Chg	9/30/11	12/31/12	Chg	9/30/12	6/30/14	Chg
AGENCY MBS	8,167	7,708	(459)	8,183	8,107	(76)	(483)	7,624	7,578	(46)	7	7,585	7,555	(30)	7,544	7,775	231
Fed	20	1,238	1,218	287	1,068	781	164	1,233	1,026	(207)	(46)	979	1,003	24	918	1,708	789
Banks	1,400	1,595	194	1,421	1,580	159	63	1,642	1,767	125	20	1,787	1,901	114	1,905	1,947	42
GSEs	910	417	(493)	954	925	(29)	(549)	375	368	(7)	(0)	368	311	(58)	324	286	(38)
Overseas	1,402	1,117	(285)	1,319	1,150	(169)	(17)	1,133	1,074	(59)	15	1,089	1,001	(88)	1,039	851	(188)
S&L Govt	480	492	12	471	490	19	16	506	510	4	4	514	505	(9)	510	497	(12)
Insurance	480	489	8	477	488	11	3	491	493	2	1	494	475	(19)	479	454	(25)
Pension	362	358	(3)	356	351	(5)	8	360	358	(1)	8	366	421	55	412	454	41
Money Managers	1,309	1,084	(225)	1,330	1,146	(184)	(64)	1,083	1,036	(47)	94	1,130	1,221	90	1,212	1,156	(56)
Households	1,057	389	(668)	850	357	(493)	(78)	280	397	118	(74)	323	153	(171)	167	4	(163)

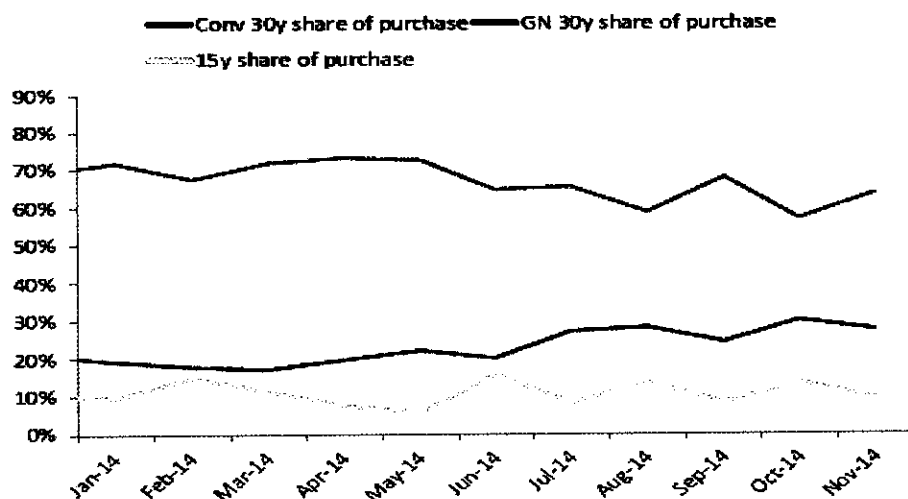
資料來源：Nomura, Fed

Fed 實施 QE 大量買進 MBS，使得成長相對緩慢的 MBS 市場中債券持有人的組成結構因此而大幅調整(如表 3-1)，除了過去主要為買進持有 MBS 的商業銀行之外，Fed 進入市場填補了民間投資部分的空缺，得以確保市場正常運作。因此 QE 的結束也代表 Fed 將退出 MBS 市場主要投資人的角色。

二、Fed 購買 MBS 對債券市場交易的影響

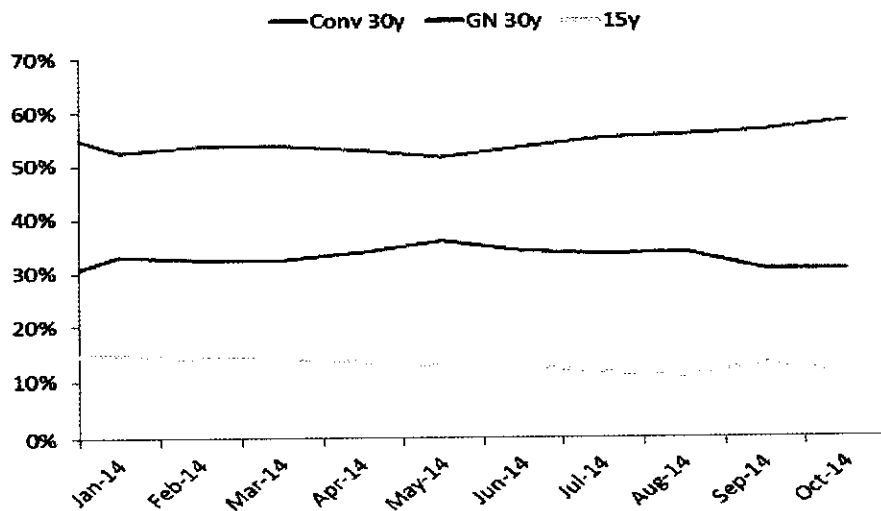
分析 Fed 於 2014 年所購入的 MBS 之債券類別分配比重：FN/FG 30Y、Ginnie 30Y、FN/FG 15Y MBS 分別約 65%、25%、10%，可以發現其與 2014 年 MBS 各類發行量的比重變動約略一致，其結果是 Fed 之 MBS 資產組合配置趨於在各種債券類別的發行量占一定份額。

圖 3-3 2014 年 Fed 購買之 MBS 債券類別分配



資料來源：Citi Research, Fed

圖 3-4 2014 年 MBS 債券發行類別分配



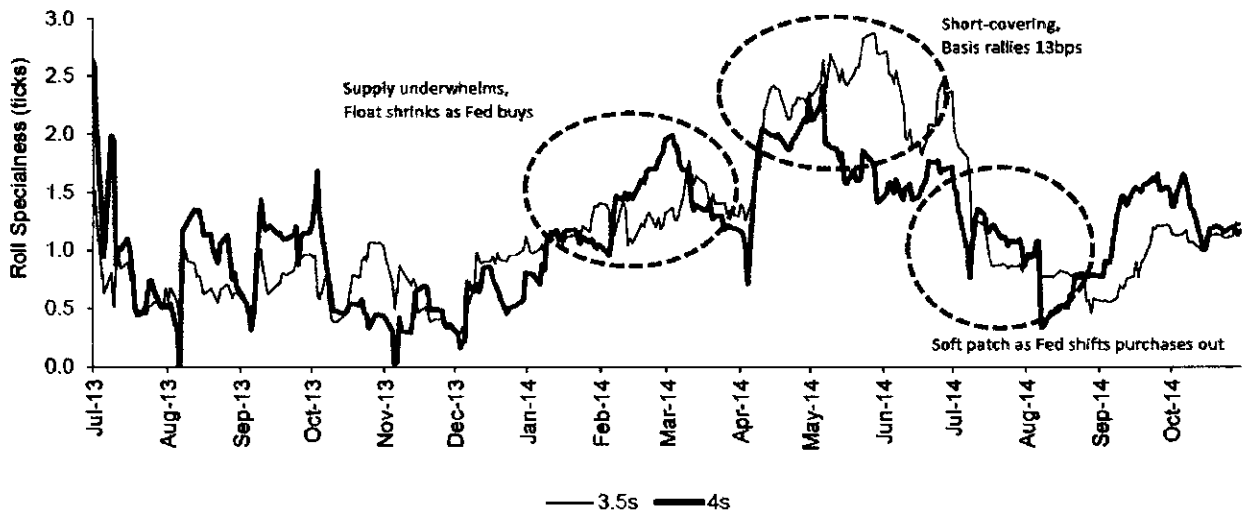
資料來源：Citi Research, Fed

在過去的一年由於 Fed 對於 MBS 的購買需求吸收了相當大部分的發行情量，推動 MBS Roll 投資價值一直居高不下，也使得 Specified Pool 與 TBA 相比之下較不合算。雖然並非所有的投資人都能夠進行 MBS Roll 投資交易，但因為市場中許多投資人都可自由調整 Specified Pool 與 TBA 的投資策略，MBS Roll 投資價值大幅上升嚴重損害了 Specified Pool 的吸引力。

除了 Fed 在市場中持續大量購入 MBS TBA 債券，使得 MBS Roll 投資價值上升；其次隨著 Fed 貨幣政策逐步走向升息，而在過去一年大部分市場投資人已經將其策略部位調整為因應利率上升，使得 Specified Pool 的 call protection 的權重降低；最後鑒於整體 TBA 債券對於提前還款 burnout 與低利率的敏感性，TBA 債券的 negatively convex 將降低；受到以上這三個因素的影響，使得 Specified Pool 之投資價值降低。

鑒於目前處於 Fed 僅以還本之本金再投資繼續購買 MBS 的環境下，隨著 Fed 減少購買 MBS TBA 債券，MBS Roll 投資價值將會降低到一定程度，然而這並非意謂著 MBS Roll 投資價值將會完全消失，其受到許多不同的因素影響。因為 Fed 目前已經持有 MBS 市場債券總量的約三分之一，並仍然繼續購買相當數量的 MBS，這與其他傳統市場因素合併之後都會支撐部分 MBS Roll 投資價值。

圖 3-5 QE 對 MBS Roll 投資價值的影響



資料來源：BOA

分析 FNCL 3.5 與 FNCL 4.0 於 2013 年 7 月至 2014 年 11 月之 Roll 投資價值(如圖 3-5)，可以發現 MBS 債券供應量減少，同時 Fed 在市場中持續大量買進，是 QE 期間影響 MBS Roll 投資價值的主要因素。

三、Fed 是否交割獲得較差的 MBS 債券

自從實施 QE3 以來，Fed 一直是 MBS 市場中的最大直接買家，加上其主要目的旨在提供金融市場流動性並壓低抵押貸款利率，在此情況下許多市場投資人普遍猜測 Fed 很有可能於交割 MBS 時，獲得較其他投資人差的債券。市場投資人通常可以依靠交割統計報告獲得 MBS 市場中房貸資產池交付的資訊，但另一方面 Fed 的大量買進 MBS 可能會造成交割統計資訊的扭曲，其產生的一個重要的問題是：Fed 於購買時是否交割獲得較差的 MBS 債券？

比較 Fed 於 2014 年 4~9 月的 6 個月期間 MBS 交割所收到的房貸資產池，與其他投資人交割所收到之房貸資產池，彙整其主要特性如下表：

表 3-2 Fed 於 2014 年 4~9 月 MBS 交割統計報告之比較分析

Delivery Month	Amt Delivered to the Fed (\$bn)	WAC		WALA		LTV		FICO		ALS (\$K)		1M CPR		
		Box	Fed	Box	Fed	Box	Fed	Box	Fed	Box	Fed	Box	Fed	
FN 3.5s	Apr	5.9	4.05	4.10	16	12	77	77	759	756	271	300	4.9	4.7
FN 3.5s	May	3.0	4.20	4.22	8	6	78	78	758	760	263	305	3.7	3.1
FN 3.5s	Jun	3.4	4.26	4.26	5	6	78	78	761	760	272	307	6.9	7.9
FN 3.5s	Jul	5.3	4.22	4.23	3	4	78	78	758	761	261	317	2.3	6.2
FN 3.5s	Aug	3.4	4.19	4.25	2	1	77	78	763	761	284	321	4.4	1.7
FN 3.5s	Sep	6.0	4.23	4.23	3	2	79	77	762	761	289	323	4.9	2.5
FN 4s	Apr	13.6	4.56	4.56	17	14	76	77	744	747	256	313	7.4	5.9
FN 4s	May	9.5	4.56	4.57	4	7	79	79	750	749	268	322	7.8	4.1
FN 4s	Jun	10.9	4.57	4.58	12	11	80	79	738	748	263	322	7.2	5.2
FN 4s	Jul	6.0	4.60	4.59	4	5	81	80	744	747	258	321	3.7	5.2
FN 4s	Aug	4.8	4.52	4.56	5	6	80	80	749	744	287	320	6.3	5.4
FN 4s	Sep	8.7	4.55	4.55	11	11	79	80	739	740	274	322	10.8	10.9
GD 3.5s	Apr	3.6	4.04	4.13	12	8	78	77	732	742	257	294	6.6	3.9
GD 3.5s	May	3.4	4.12	4.25	17	3	83	77	743	763	259	307	6.2	2.6
GD 3.5s	Jun	1.8	4.12	4.26	17	3	83	79	743	762	259	304	6.2	5.3
GD 3.5s	Jul	3.7	4.24	4.25	3	2	78	77	758	765	271	310	2.6	2.3
GD 3.5s	Aug	2.6	4.14	4.22	1	0	76	77	761	765	274	309	0.7	1.7
GD 3.5s	Sep	4.8	4.23	4.22	2	1	78	77	765	764	266	312	2.7	1.7
GD 4s	Apr	7.9	4.63	4.59	6	3	76	78	747	749	231	303	7.6	4.6
GD 4s	May	6.5	4.57	4.59	27	4	78	79	753	750	254	307	16.9	3.7
GD 4s	Jun	4.8	4.57	4.59	27	6	78	79	753	752	254	313	16.9	10.2
GD 4s	Jul	4.3	4.56	4.58	8	11	78	78	752	750	265	308	7.1	8.8
GD 4s	Aug	3.4	4.54	4.57	5	2	77	80	748	743	263	311	4.3	3.3
GD 4s	Sep	5.9	4.53	4.57	12	4	80	80	750	742	273	312	8.2	4.5

資料來源：Citi、Fed

1. Fed 通常得到的房貸資產池含有較大規模貸款。
2. 在 Fannie Mae 房貸資產池方面：除了較大的貸款規模，於 Fed 和其他投資人之間的差異不大。
3. 在 Freddie Mac 房貸資產池方面：特別是票面利率 3.5% 的部分顯示出更大的差異，包括 FICO 評分偏高、WALA 較低與提前還款速度較慢，特別是在 4-6 月期間交割給 Fed 的房貸資產池。

此外，以 Yield Book 分析 Fed 於 2013 年期間購買之 Ginnie Mae 房貸資產池的提前還款狀況，顯示出 Fed 持有量較大之票息類別，如 3.0%、3.5%、4.0% 的確存在提前還款速度稍高於市場的情況。

表 3-3 Fed 於 2013 年購買之 Ginnie Mae 房貸資產池提前還款統計報告 (評價日：1/20/2015)

債券類別	面額 (十億美元)	FICO		CPR 1M		CPR 3M		CPR 6M		CPR 12M	
		Market	Fed	Market	Fed	Market	Fed	Market	Fed	Market	Fed
GN 3.0%	1.88	711.95	703.31	10.64	12.61	10.24	11.15	10.04	10.90	8.32	9.37
GN 3.5%	0.82	695.44	690.42	13.98	13.21	13.09	13.59	12.77	13.59	10.52	11.67
GN 4.0%	0.66	703.09	702.19	16.91	17.20	16.04	17.08	16.41	17.26	14.47	15.41
G2 2.5%	0.87	720.26	722.39	5.74	6.69	6.70	7.12	6.33	6.77	5.04	5.53
G2 3.0%	59.73	717.47	717.01	9.41	9.70	8.98	9.20	8.80	8.97	7.17	7.40
G2 3.5%	28.60	696.72	695.07	15.58	16.63	13.62	14.41	11.90	12.40	9.23	9.48
G2 4.0%	13.98	692.93	694.43	25.39	25.42	22.49	23.08	20.00	20.43	15.12	15.84
G2 4.5%	2.82	678.88	673.43	23.59	24.74	22.59	24.27	21.22	23.79	17.79	21.10

資料來源：Yield Book

除了上述提及的項目，交割予 Fed 與其他投資人的房貸資產池在大部分的債券條件都非常相似。

因此先前交割予 Fed 的房貸資產池僅稍差於其他投資人，隨著 Fed 逐漸降低其購買數量，最後並停止再投資提前償還的部分本金，其他投資人分得的最差可交割債券將可能會具有更大貸款規模與稍差的 convexity，其他的條件則大致差異不大。

整體而言，Fed 大規模購買 MBS 減少了市場中的淨供給量，雖然於 Fed 於 2015 年對 MBS 之持有餘額將不會擴大，僅再投資債券還本之本金每月約 200 億美元，但仍有助於提升市場中最廉價 MBS 的可交割性，並縮小其他可交割 MBS 的差異性。

四、QE 對債券市場指標指數(benchmark index)的影響

自從 Fed 實施 QE 開始在市場中大量購買 MBS 債券移入其資產負債表以來，投資人紛紛提出是否使得固定收益市場指標指數因此會有偏差。許多金融專業投資機構(包括基金經理人)係以相對於市場指標衡量其投資績效表現，然而 MBS 在指標指數中被人為過度放大，使得投資人被迫需加碼買進偏貴的 MBS。

相對而言，目前市場指標指數已經排除 Fed 所購買的公債，而 Fed 並不投資公司債，也僅持有非常少量的 Agency Debt，因此這就產生了一種影響 MBS 市場的特殊偏誤。另一方面，銀行業也受到金融監理法規要求(包括第一類資本適足率與流動性比率規定)，增加對公債與 MBS 的持有量。

採用債券市場指標指數 Citi BIG index 分析，可以發現如果將 Fed 持有之 MBS 排除後，指數中 MBS 占資產配置比例將從 29% 下降至 20%。

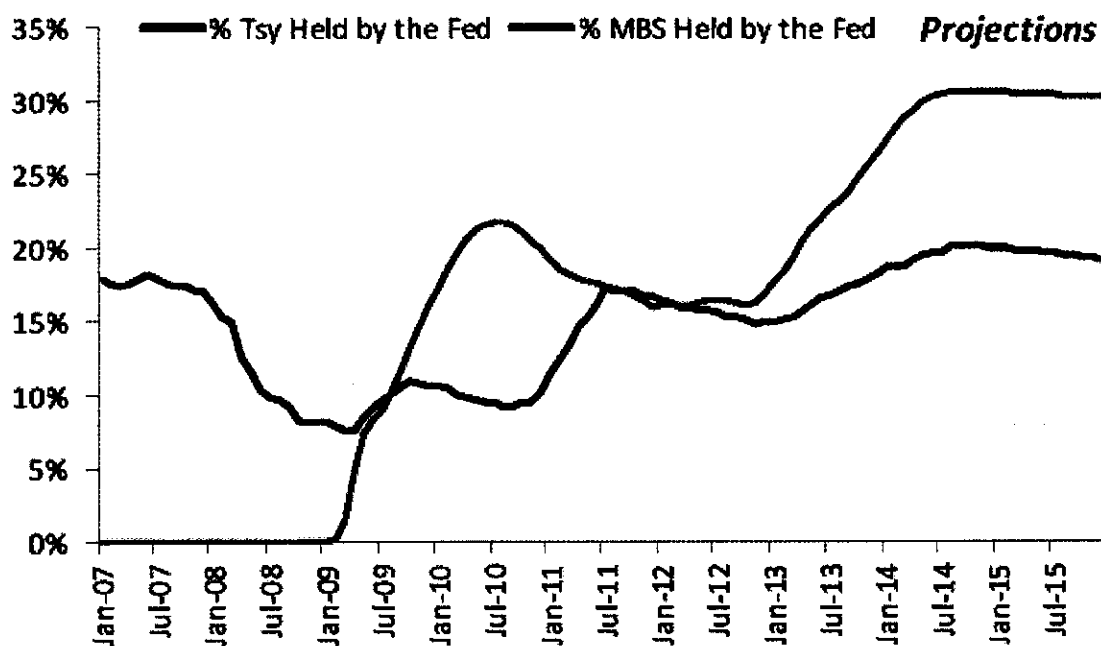
目前金融市場專業投資人所普遍採用的固定收益市場指標指數(包括 Citi BIG index)，係排除 Fed 所持有的公債，但未排除 Fed 所持有的 MBS，例如金融危機前 Lehman US aggregate index 與 Citi BIG index 就已經把 Fed 所持有的公債扣除，並且在金融危機後持續沿用，然而當 Fed 宣布 QE 並買進 MBS 時，卻沒有採取相同處理方式來計算固定收益市場指標指數。

推測目前債券市場指標指數仍然包括 Fed 所持有之 MBS 的主要原因之一是：市場投資人假設 Fed 最終將出售其持有的 MBS，如果頻繁變動指數的編

制方法可能會不利於市場運作穩定。然而下列三個因素可以提供有力的論據將 Fed 持有的 MBS 由現在的指標指數排除：

1. 對於公債與 MBS 的處理標準不一致：即 Fed 持有的公債被排除，而 MBS 卻不然，顯然扭曲了固定收益市場指標指數的組成權重。以專業投資人的角度來看，從指標指數計算中排除 Fed 持有的債券是合理的，因為 Fed 購買債券是基於貨幣政策，而非衡量不同資產的相對價值，所以不僅是公債，MBS 也應一併排除於指標指數之組成。
2. Fed 持有債券已占 Agency MBS 市場之約三分之一：2008 年以前，Fed 資產負債表僅有美國公債。然而在 Fed 實施 QE1 期間積極買進 MBS 後，其持有的 Agency MBS 增加至約市場總量的 20%，之後一系列 QE 政策持續購買 MBS，截止 2014 年底 Fed 已持有 31% 的 Agency MBS。與此相比，Fed 擁有的美國公債僅約占市場的 21%。因此 Fed 的 MBS 購買量相較於公債對市場更具相關性。
3. Fed 很可能會持續擁有相當大的 MBS 投資組合：直到 2010 年多數 Fed 官員仍認為 MBS 不會是其投資組合的核心部分，一旦經濟復甦 Fed 將出售其持有的 MBS。然而這個共識已不復存在，Fed 已於 2014 年 10 月底宣告結束 QE3，並預計持續將還本之本金再投資於 MBS 直到第一次升息之後，在其全面終止再投資以前，雖然資產負債表規模逐漸下降，但估計 2015 年 Fed 所持有之 MBS 債券規模仍將維持在約 30% 水準。

圖 3-6 Fed 於 2014 年底持有約 31% 的 MBS 與 20% 的公債



資料來源： Citi, Fed

為了估算固定收益市場指標指數刪除 Fed 所持有 MBS 的影響，下列分析係選用由 MBS、公債、投資等級公司債與 Agency Debt 組成之 Citi BIG index，以 2006 至 2014 年 8 月之歷史資料，分別進行三種情境的試算分析：

情境 1：指標指數排除 Fed 所持有之公債，但納入 Fed 所持有之 MBS(目前的計算方法)

情境 2：指標指數剔除 Fed 所持有之全部債券

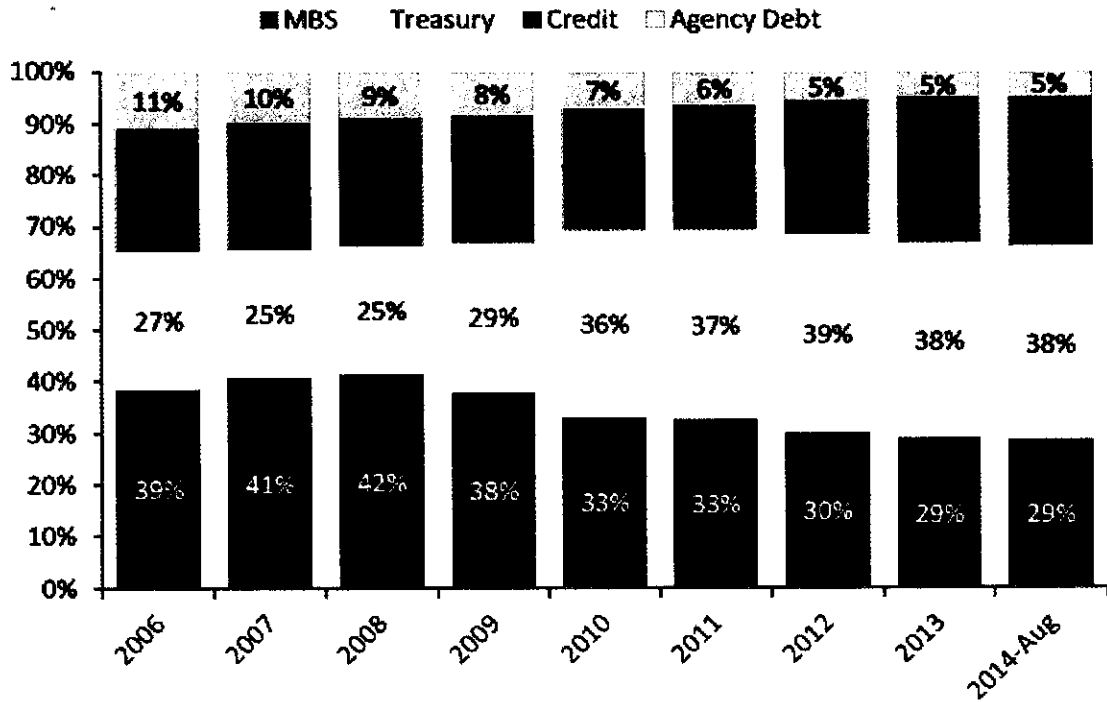
情境 3：指標指數同時包括 Fed 所持有之全部債券

其計算結果分別如圖 3-7：

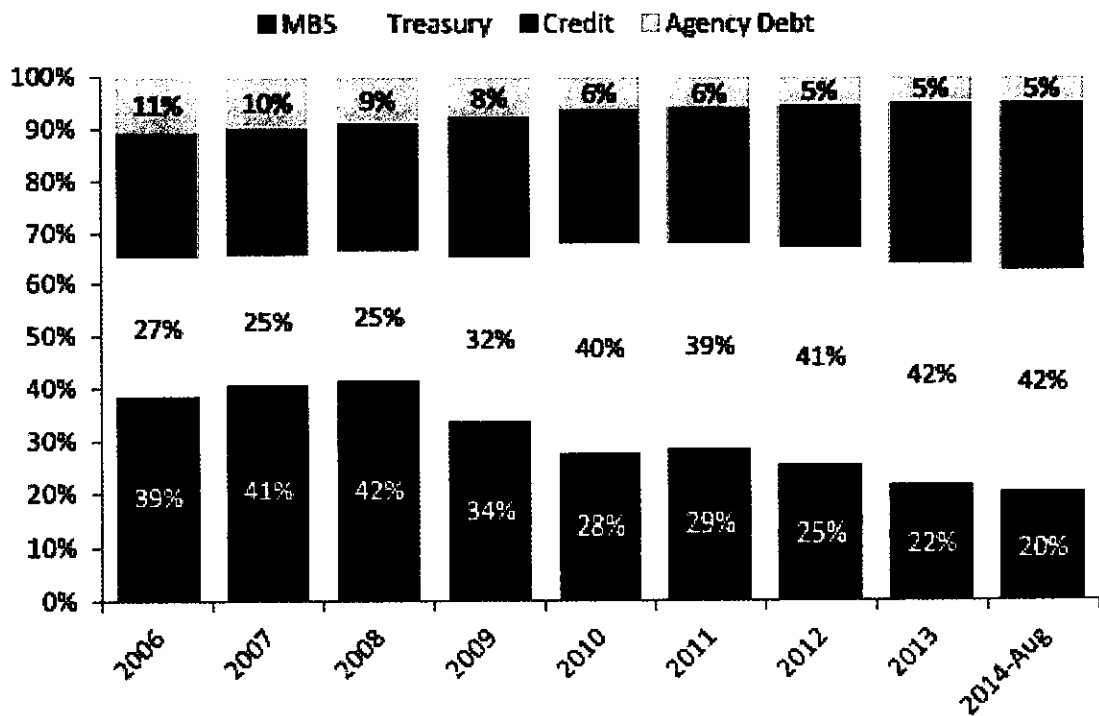
圖 3-7 以 2006 至 2014 年 8 月之歷史資料，分別進行 Citi BIG index

三種情境的試算分析

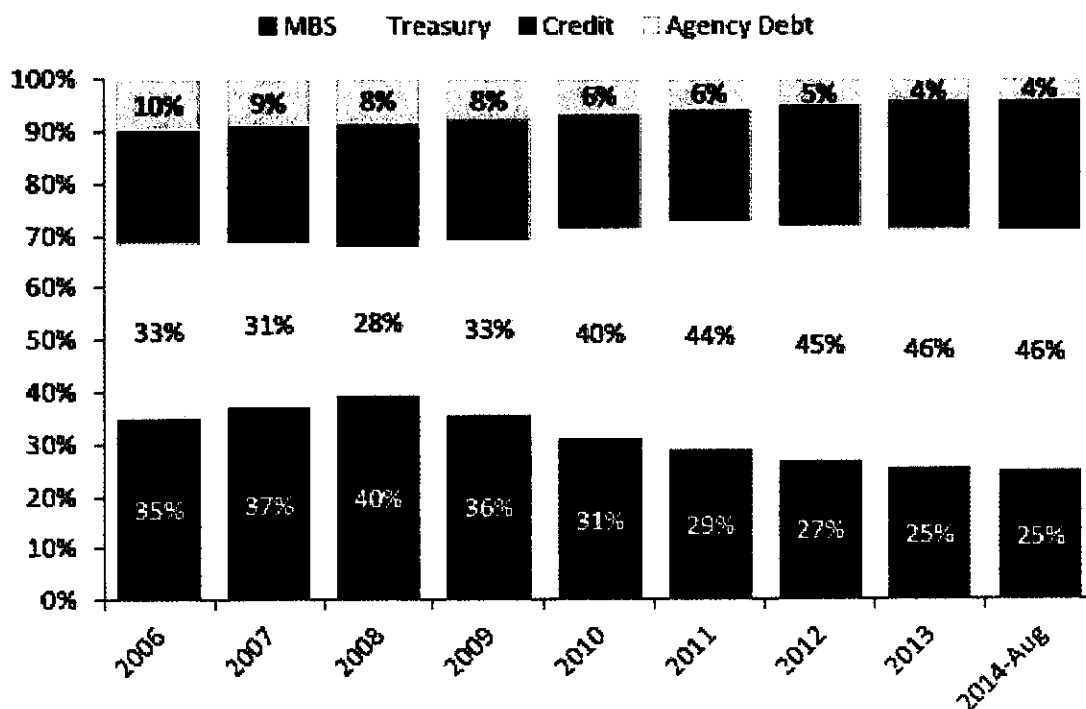
情境 1：指標指數排除 Fed 所持有之公債，但納入 Fed 所持有之 MBS



情境 2：指標指數剔除 Fed 所持有之全部債券



情境 3：指標指數同時包括 Fed 所持有之全部債券



資料來源：Citi, Fed

試算結果顯示，如果 Fed 持有之 MBS 與公債都從指標指數被刪除，則 MBS 之資產配置比例從 29% 大幅下降至只有 20%，而即使該指數同時包括 Fed 持有的公債與 MBS，於計算後 MBS 的配置比例亦從 29% 下降到 25%。因此如果以一致對待公債與 MBS 之處理方式計算指標指數時，則依據債券市場指標指數進行投資決策的專業投資人將由目前的 overweight MBS 轉換為 underweight MBS。

五、Fed MBS 還本再投資期間之 MBS 市場分析

Fed 宣告於 2014 年 10 月底結束大規模債券購買計畫，僅再投資還本之本金，而先前 Fed 亦曾於 2011 年 9 月宣布在 2011 年 10 月至 2012 年 6 月期間再投資 MBS 與 Agency Debt 還本之本金，並不增加持有債券，所以可把此期間(2011 年 10 月至 2012 年 6 月)做為稍後分析之“基準期”。

2014 年底 QE 正式結束後，比較 MBS 市場在下列三種情境中預期供需與基準期之變動量。

情境 1：Fed 持續再投資還本之本金至 2015 年 12 月，且 30 年抵押貸款利率平均為 4.25%。

情境 2：Fed 於 2015 年 9 月宣佈“縮減”再投資還本之本金，且 30 年抵押貸款利率平均為 4.0%。

情境 3：Fed 於 2015 年 9 月宣佈“縮減”再投資還本之本金，且 30 年抵押貸款利率平均為 4.5%。

其中情境 1 為最有可能發生，而情境 3 的可能性亦高於情境 2。在情境 1 與 3，國外投資人的需求量約 100-200 億美元。預期在情境 1 下，Agency MBS 的平均利差將相較於基準期縮窄 8-10bp。

表 3-4 MBS 市場預期供需分析

	History	Projection: Nov'14-Dec'15		
	Oct'11-Jun'12	Scenario #1	Scenario #2	Scenario #3
Net Growth of the Agency MBS Market	-\$5bn	\$100bn	\$120bn	\$75bn
Likely Net Demand for Agency MBS				
Federal Reserve + Treasury	-\$50bn	\$15bn	-\$25bn	-\$10bn
Domestic Banks + Savings	\$70bn	\$50bn	\$30bn	\$60bn
Overseas Investors	-\$10bn	\$10bn	\$5bn	\$20bn
GSEs	-\$100bn	-\$20bn	-\$20bn	-\$20bn
Mortgage REITs	\$90bn	\$10bn	\$5bn	\$15bn
Agency MBS that Need to be Absorbed by Others (Domestic Money Managers)	-\$5bn	\$35bn	\$125bn	\$10bn

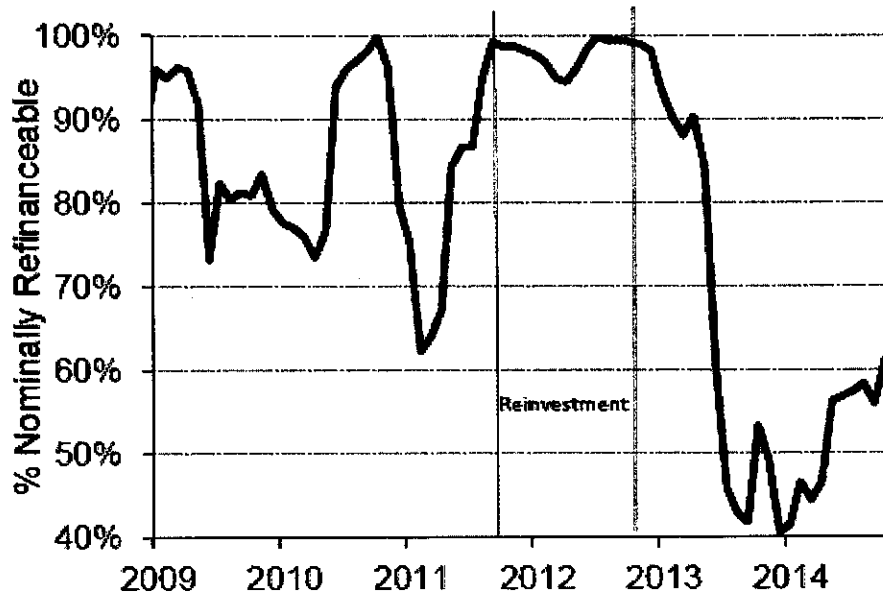
資料來源：Nomura

(一) 預期 2015 年 MBS 價格相對於基準期更為有利的因素：

1. Fed 購買 MBS 的政策效應將更為顯著：如果 30 年期平均抵押貸款利率為 4.25%，Fed 預期將購買 Agency MBS 總發行之 28%，而基準期則僅約 22%。Fed 持有 32-33% 的流通在外 Agency MBS，而基準期僅 17%。
2. GSE 保留資產組合內的 Agency MBS 在基準期內減少了約 1000 億美元，但未來不大可能進一步大幅下降。此外美國財政部已在基準期內出售了大約 600 億美元的 Agency MBS，並且未再參與 MBS 市場。
3. 由於 Fed 延後降息時程的預期推動美債殖利率曲線愈趨平緩，加上房市政策的不確定性也使得目前抵押貸款之再融資比率大幅低

於基準期。

圖 3-8 目前抵押貸款之再融資比率大幅低於基準期



資料來源：Freddie Mac

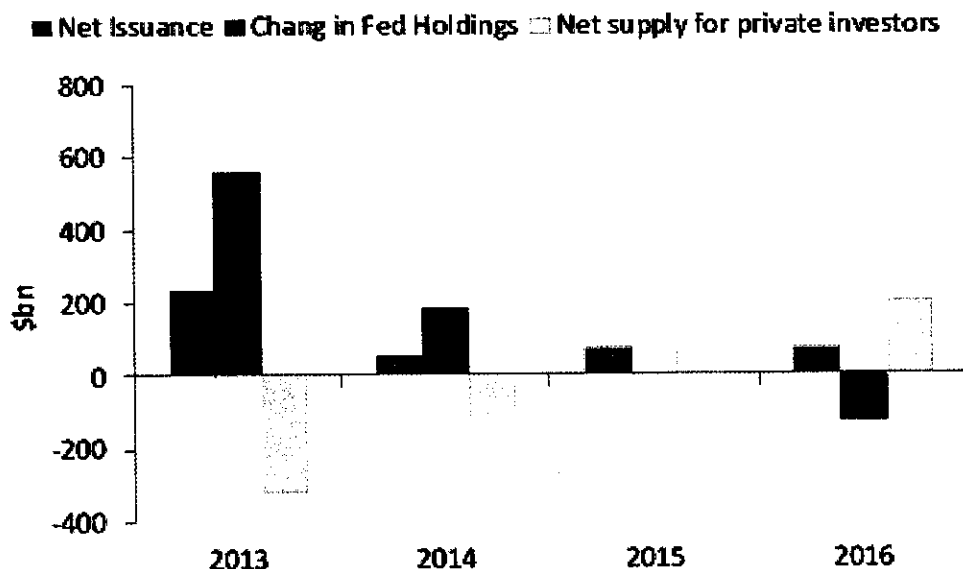
(二) 預期 2015 年 MBS 價格相對於基準期更為不利的因素：

1. 銀行業與 REITs 在基準期內非常積極增加持有 MBS(分別增持 700 億與 900 億美元)，但是這兩類投資人的淨需求都將下滑。
2. 假設 30 年期抵押貸款利率約為 4.25%，則目前 Agency MBS 的每年淨供給量約 850 億美元，然而基準期內則接近零。
3. 目前 Fed 較基準期更接近緊縮政策，因此金融市場的套利交易風潮很可能已接近尾聲。

如果 Fed 選擇於一個階段內就結束 MBS 的再投資，那麼資產負債表的規模將因受還本速度影響而充滿不確定性，Fed 持有之債券資產組合將因利率下降而削減的更快，反之因利率上揚而步伐變慢。因此這將與 Fed 之政策需求相反，因為當通膨上升與經濟成長前景樂觀時，Fed 希望能加快速度削減投資組合，並在經濟前景暗淡時減緩降低投資組合的步伐。此外，當 Fed 完全停止再投資 MBS 還本之本金，甚至進而出售債券時，市場其他投資人將因此不得不吸收多餘的債券淨供給量，2016 年 MBS 市場於加上 Fed 可能出售的債券後，其他投資人可能需吸收超過 2,000 億美元的 MBS 淨供給量。

因此 Fed 未來可能會採取階段性逐步縮減再投資 MBS 還本之本金，而不是一次立即終止全部的再投資，預計 Fed 第一次縮減再投資規模將會是在首次升息開始後 3~6 個月後啟動。然而就像先前的 QE3 Tapering，Fed 縮減再投資之時間表與步伐將取決於更廣泛的總體經濟以及房市前景；Fed 也將密切觀察市場的反應與 MBS 市場之利差，以逐步縮減再投資並降低資產負債表規模。如果 Fed 選擇分階段逐漸降低 MBS 投資組合，假設第一季每月減少 50 億美元，第二季每月減少 100 億美元，下半年每月減少 150 億美元。在此情境下，其他投資人於 2016 年從 Fed 獲得的供應量上半年將是 350 億美元~450 億美元，下半年將為 900 億美元。此方式將可提供市場有序的供給基礎，而非於短期內超過 2,000 億美元。

圖 3-9 MBS 市場發行量加上 Fed 之交易調整後之淨供給量



資料來源： Citi, Fed

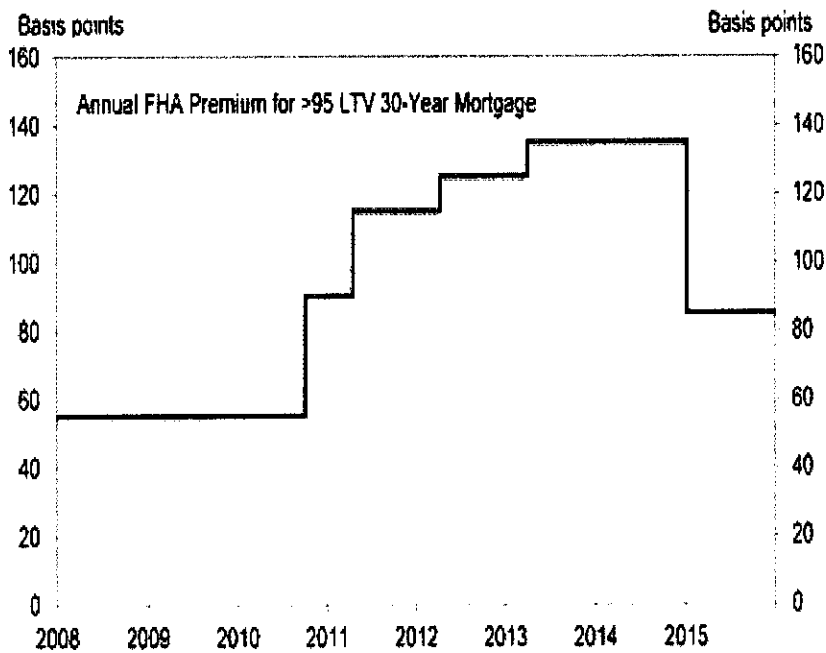
鑒於目前抵押貸款利率持續走低，加上最近美國政府宣布減少在抵押貸款 FHA 保險的保費，都將有助於 2015 年上半年 MBS 的發行，因此 2015 年 Agency MBS 發行量預期將可上調。預計抵押貸款利率 2015 年將穩定上升，並於年底回到約 4.7%，因此發行量將於上半年強勁成長，但之後隨著再融資誘因下降使得其趨於下滑。

除此之外，美國政府進展中之各項房市改革政策對於 MBS 市場亦具關鍵性影響，分析其於 2015 年 1 月最新發佈之抵押貸款 FHA 保險政策之預期市場衝擊如下：

美國政府於 2008 年公布新 FHA 房貸保險(MIP)政策以增進房市發展，

其後曾多次予以修訂，最新進展是 Obama 總統於 2015 年 1 月 7 日發表有關提振房市政策，承諾為協助減輕美國民眾房貸負擔，MIP 年費將由 1.35% 調降 50 bp 至 0.85% (而 upfront 保險費仍維持於 1.75% 不變)，生效日可能於 1 月 26 日。

圖 3-10 FHA 房貸保險費率曾多次調整



資料來源：CS, FHA

此次 MIP 費率調降適用於包括新購屋與再融資之全部 FHA 房貸戶，而 VA 房貸戶(占 Ginnie Mae 貸款約 40%)則不適用，預期此次調降費率將使得 FHA 之提前還款速度加快，許多過去支付較高房貸保費的貸款人將更積極於申請再融資以降低保費，但是採用 2008 年以前的舊式房貸保費方案則不受此次新政策影響。

白宮新聞稿中估計約有 80 萬房貸戶可受惠進行再融資，而估計 FHA 房貸保險戶約有 4 百萬，因此可換算出 CPR 變動約為 20，但由於 FHA 於房貸市場之比重近年來持續下降，目前僅占約一半；此外 MBS Originator 可能會提前採用較低費率以因應未來變動，因此對於 Ginnie Mae MBS 市場的影響仍有許多不確定性，將持續關注未來政策進展與提前還款之變動。

另一方面，目前對於 FNMA 與 FHLMC 兩類 MBS 之提前還款速度的影響有限，因為：

1. 高 WAC 之舊兩房之房貸戶可享有 HARP；
2. 即使 FHA 保費調降後，對於兩房之房貸戶而言仍然較貴。

表 3-5 新 FHA 房貸費率政策對於 MBS 市場之影響

G2SF債券		政策公布之市價變動			LT CPR	
票面利率	FHA 占率%	前	後	變化量 (ticks)	前	後 (預估)
3	53%	103-15	102-25	22	10	16
3.5	44%	105-25	104-22	35	16	25
4	63%	107-20	106-15	37	23	30
4.5	79%	109-10	108-08	34	28	31

資料來源：CS, FHA

六、PIMCO 之房市展望與 MBS 投資分析

美國房市由景氣谷底步向復甦，2014 年以來較 2013 年同期已增長 7%，從景氣谷底亦成長 23%，而在某些地區的漲幅更超過 40%。

迄今美國房市的復甦推動因素主要為：政府(通過 Fannie Mae、Freddie Mac 與 Ginnie Mae 執行)，以及投資人(購買房地產並出租)。雖然房市投資人負擔能力仍相對較高，但房貸供應仍明顯受限，使得房市上漲動能趨於放緩。

美國房貸市場改革包括：

1. 降低 GSE 風險：包括正在進行討論的兩房業務合併，以及成立新房貸保險機構。
2. GSE 對房市的支持：美國聯邦住宅金融局(Federal Housing Finance Agency)新任局長 Mel Watt 認為應致力於擴大房貸供應，而目前 GSE 約涵蓋了 80%的新房貸。

鑒於房屋擁有比率已從 2005 年的 69%持續下滑，目前已跌破 65%，使得房貸持有人更需要政府提供房市支持。

PIMCO 對於房市的展望：

1. 美國政府對於房貸市場改革的進展相當有限，充其量僅微乎其微。
2. 美國國會對於兩房深惡痛絕，欲除之而後快，但卻又不想面臨隨後的慘重代價(包括高房貸利率、信貸提供量減少與更低的房屋擁有比率)。
3. 房貸市場改革的進行仍然需要多年漫長路程，因此 PIMCO 並不預期

Fannie Mae 與 Freddie Mac 將會在短期間內被消滅。

4. PIMCO 預計於未來兩年美國房價每年將上漲約 3%，在兩年之後，房價漲幅將正常化而與通膨速度同步。

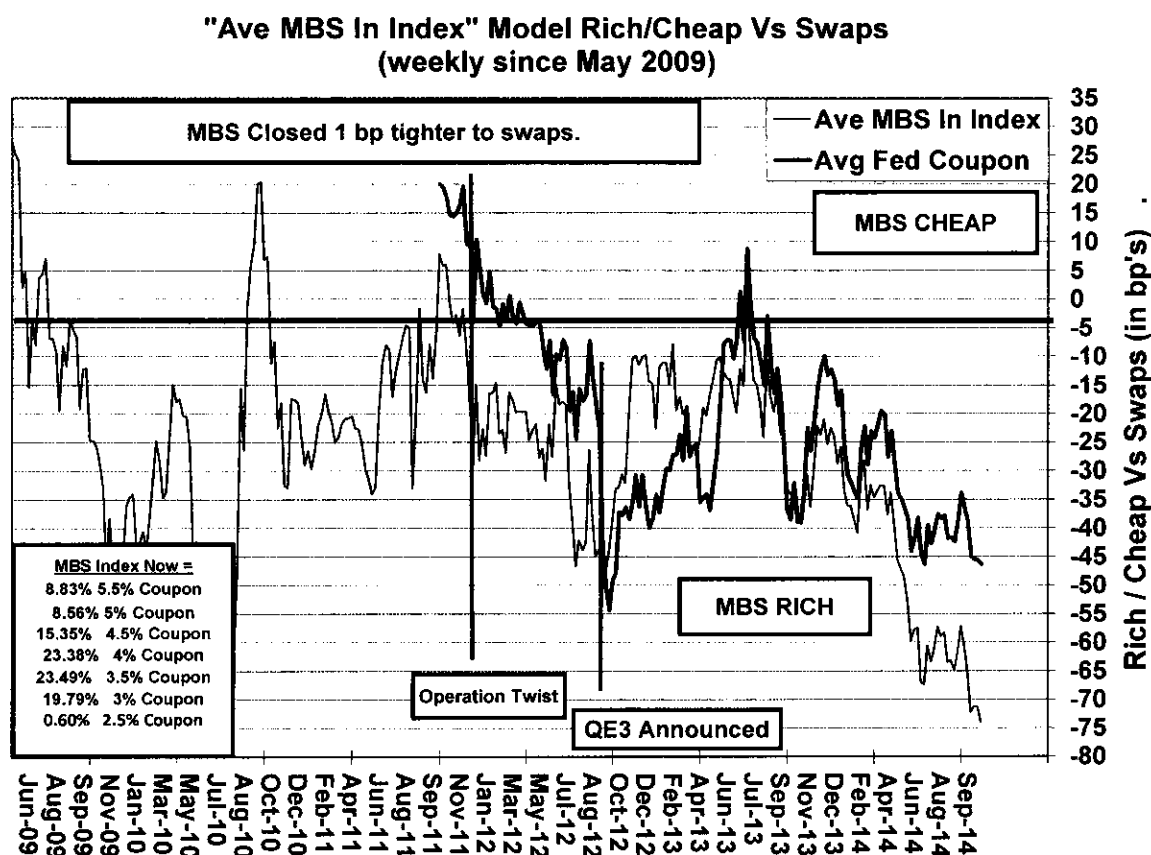
PIMCO 認為 Fed MBS 還本之本金再投資對於市場的影響為：

由於目前整體 MBS 市場的交易運作模式中，大部分的債券持有人往往都會再投資其還本之本金，因此在前瞻的基礎上，Fed 再投資 MBS 並保持其債券持有量不變的做法，與其他基金經理人、銀行或保險公司持有 MBS 的投資策略並沒有什麼不同。雖然 Fed 進行債券交易的確不會依據其相對價值，但由於仍關注市場中 MBS 利差淨需求之相關性，展望未來，Fed 與任何其他持有 MBS 的投資人並沒有什麼不同。

雖然市場投資人普遍認為，Fed 再投資的需求對於 MBS 市場仍有 QE 影響力，但是 PIMCO 並不贊同，因為先前 Fed 曾於 2011 年 10 月結束 QE 並再投資 MBS 還本之本金，雖然資產負債表持續擴張，但當時 MBS 利差依然擴大，例如 FN4%和 FN4.5%利差最大增幅為 2 bp。

PIMCO 之 MBS 投資策略建議 Underweight Agency MBS，尤其是對於 Fed 資產負債表中所持有的債券類別。

圖 3-11 QE 期間 MBS 利差之變動分析



資料來源： PIMCO

由於 QE 期間規模快速膨脹的 Fed 資產負債表含有大量 MBS 債券，使得固定收益市場指標指數因此會有偏離，因此影響了參考市場指標指數並依據債券相對價值制定相關 MBS 投資決策的投資人。對於 Fed 與其他長期投資人而言，資產相對價值並非進行投資決策的主要決定因素，MBS 利差擴大時買進反而可以提升債券長期持有之投資收益。

參、「新中性」概念及其投資意涵

本次研討會中，PIMCO 執行副總裁暨全球策略顧問 Dr. Richard Clarida 主講「新中性對全球經濟與投資組合報酬之意涵」(PIMCO's "New Neutral: What It Means for Global Economies and Portfolio Returns)。以下謹依序概述 PIMCO 對全球經濟金融之分析、簡介「新中性」概念與其投資意涵，最後簡述 PIMCO 對於未來數年資產管理與建構投資組合之建議。

一、全球經濟金融分析

(一)當前全球經濟金融主要議題

PIMCO 認為欲擬訂長期投資策略前，可思考下列問題：

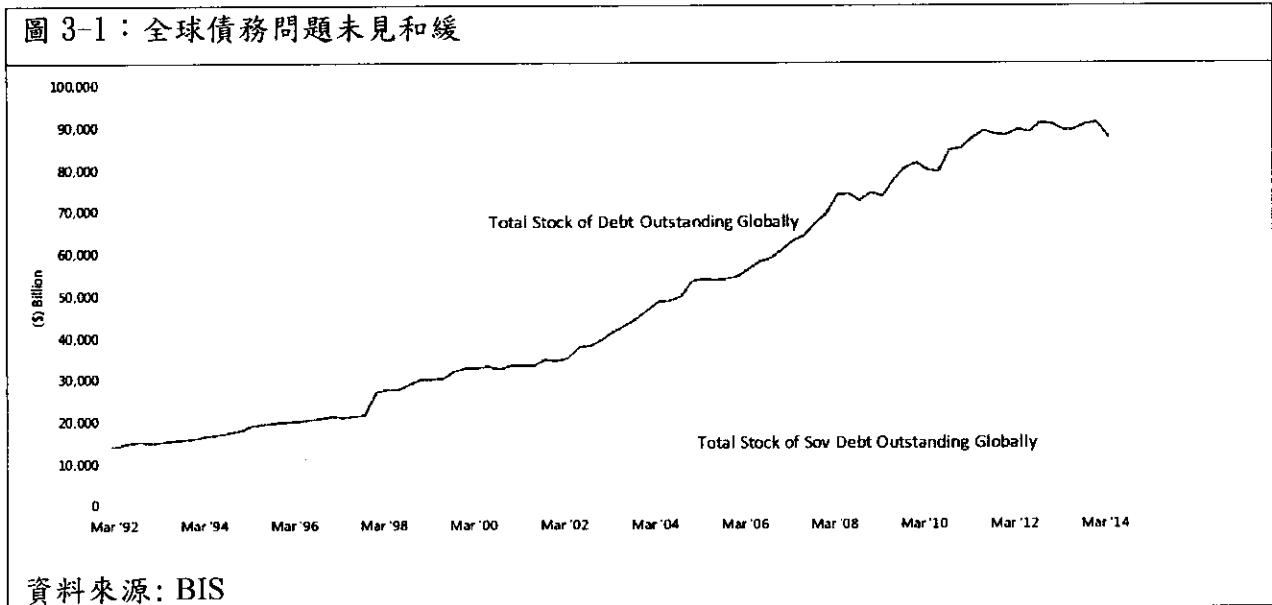
1. 債台高築的經濟體能否成功去槓桿化？各國能否有效恢復財務健全？去全球化及金融法規嚴格化對經濟發展造成的阻力有無可能減輕？
2. 主要經濟體成長速度顯著有別，長此以往對全球經濟有何影響？
3. 貨幣政策正常化將何時開始、於何處展開？貨幣政策正常化過程中將涉及那些利弊得失？貨幣政策正常化實施幅度將多廣

泛？貨幣政策正常化將帶來何種結果？

(二)當前全球經濟金融主要特性

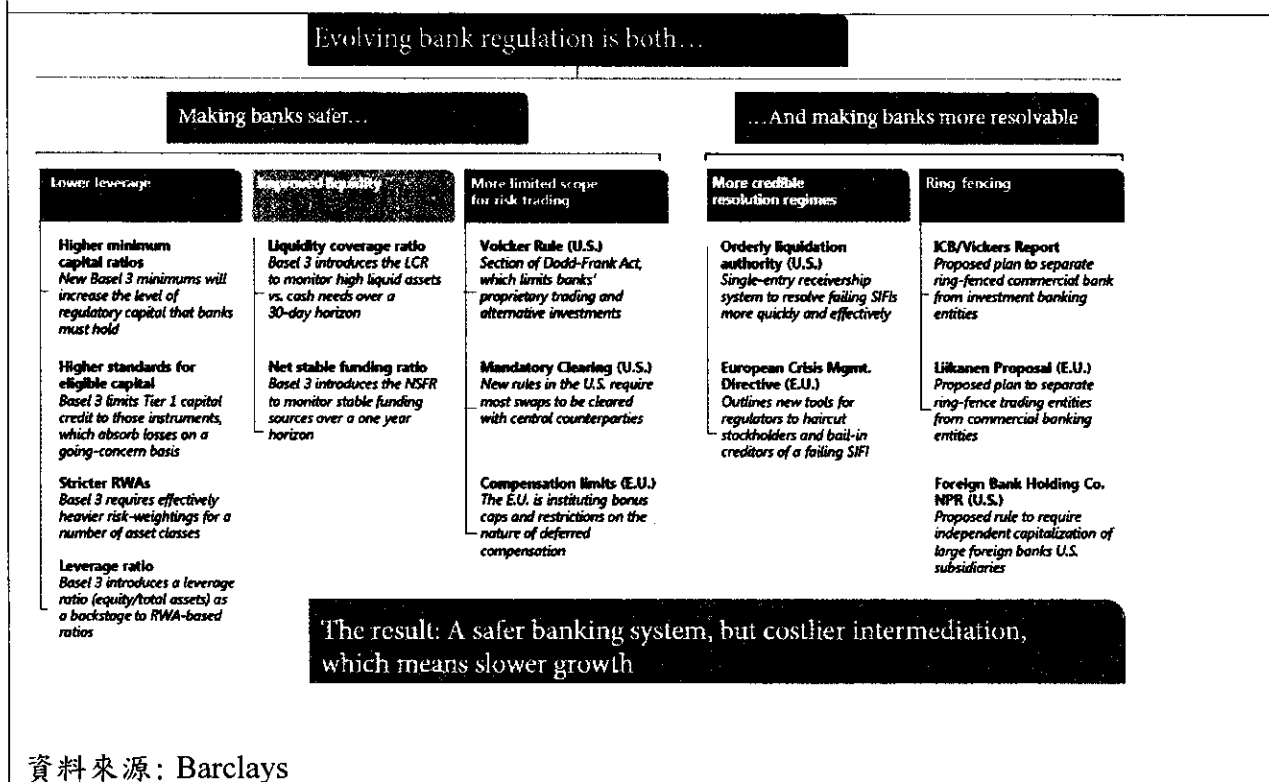
針對上述問題，PIMCO 提出當前經濟現況及金融市場 6 項特點：

1. 各國去槓桿化成效不彰，次貸金融風暴之後，全球債務餘額並未明顯減少，債務陰影仍籠罩全球經濟(如圖 3-1)；



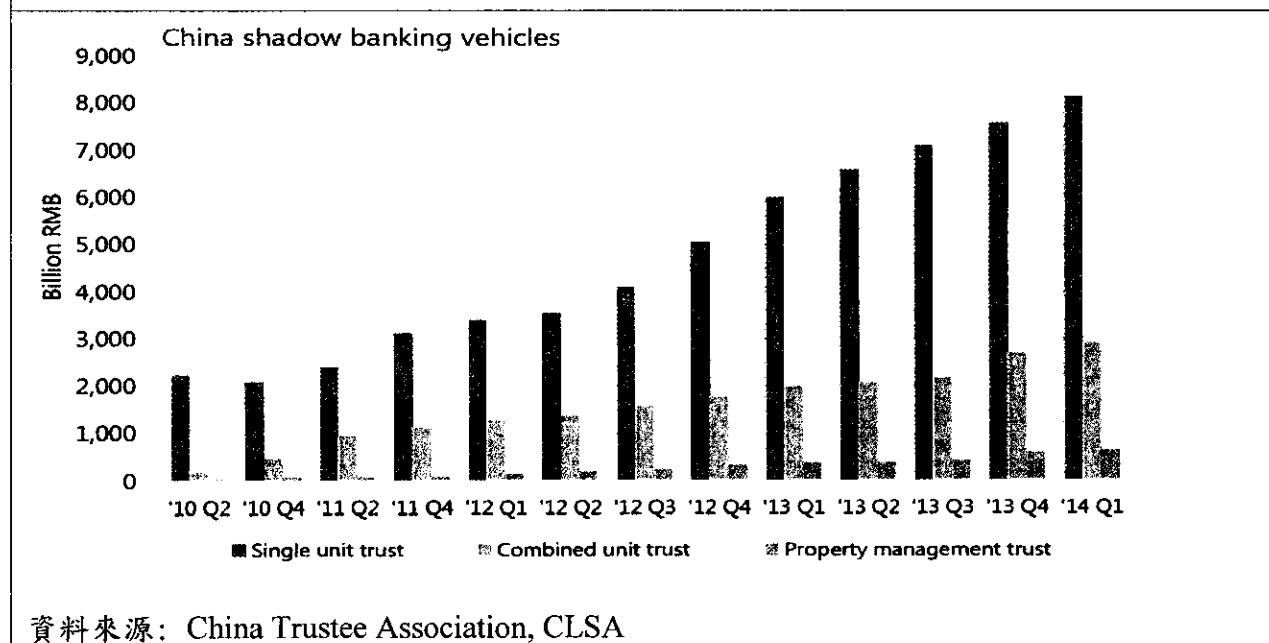
2. 巴塞爾 III 協定與 Volcker Rule 等次貸金融風暴之後訂定之金融法規與機制，普遍較以往嚴格。藉由要求金融機構降低槓桿比率、限縮銀行自營交易風險、提高流動性要求、設立較具公信力之債務清算與金融危機處理機制、將零售銀行與投資銀行業務分隔……，雖使銀行體系更加安全，卻同時削弱銀行金融中介功能，降低經濟成長動能(如圖 3-2)；

圖 3-2：日益複雜的金融法規



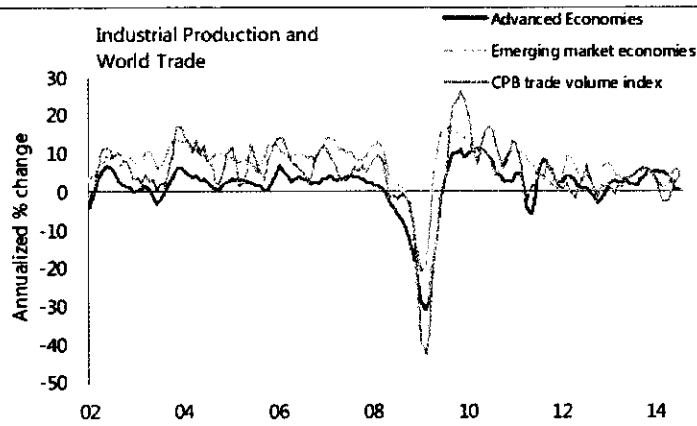
3. 中國影子銀行體系規模日增，且問題日益複雜(如圖 3-3)；

圖 3-3：規模日增的中國影子銀行體系



4. 國際貿易對全球經濟成長的貢獻顯著減弱(如圖 3-4)；

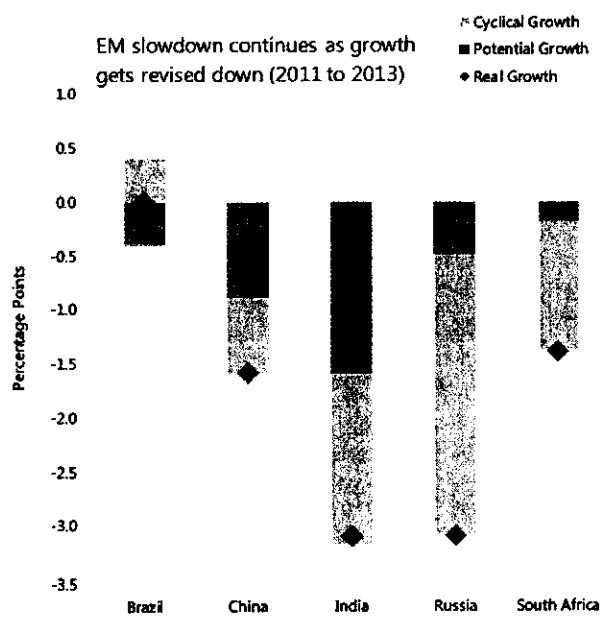
圖 3-4：國際貿易日益趨緩



資料來源：IMF, Brookings Institute “Global Monetary Policy: A view from emerging markets”

5. 新興經濟體不僅成長放緩、不如預期(如圖 3-5)，且實施資本管制以去全球化；

圖 3-5：2011 年-2013 年新興經濟體成長不如預期

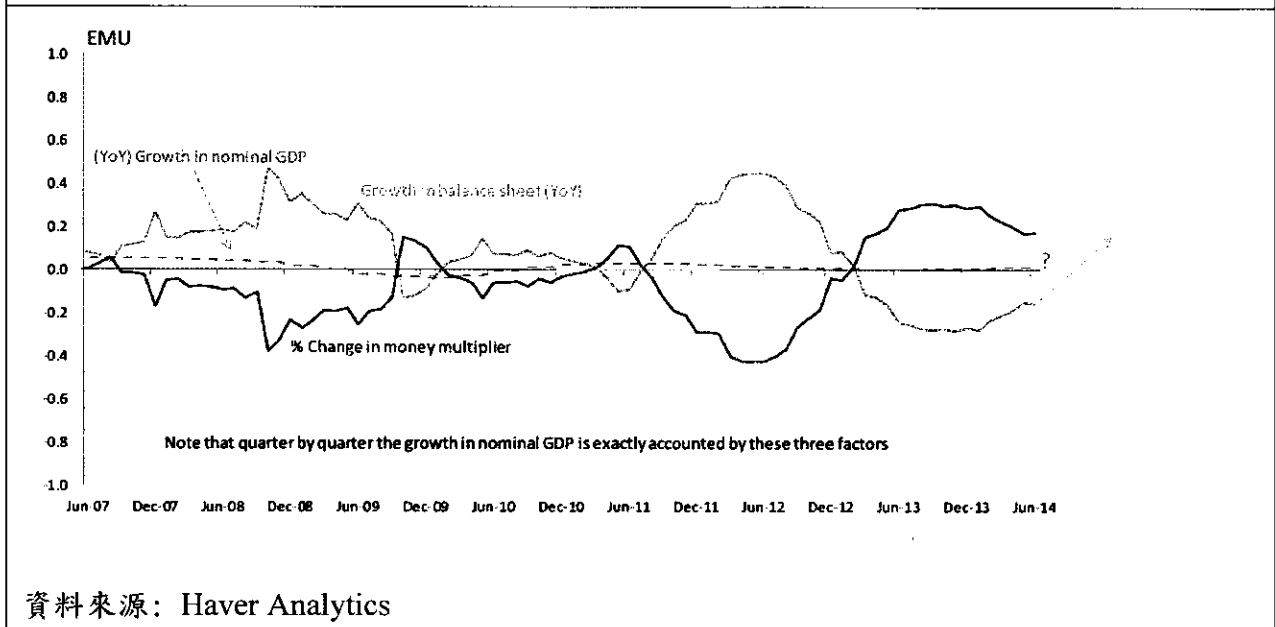


資料來源：Haver Analytics

6. 歐洲與日本經濟復甦緩慢(如圖 3-6)，歐洲央行與日本央行大

舉推行寬鬆貨幣政策，未來數年利率料將繼續維持於低點。

圖 3-6：歐洲經濟復甦緩慢



資料來源：Haver Analytics

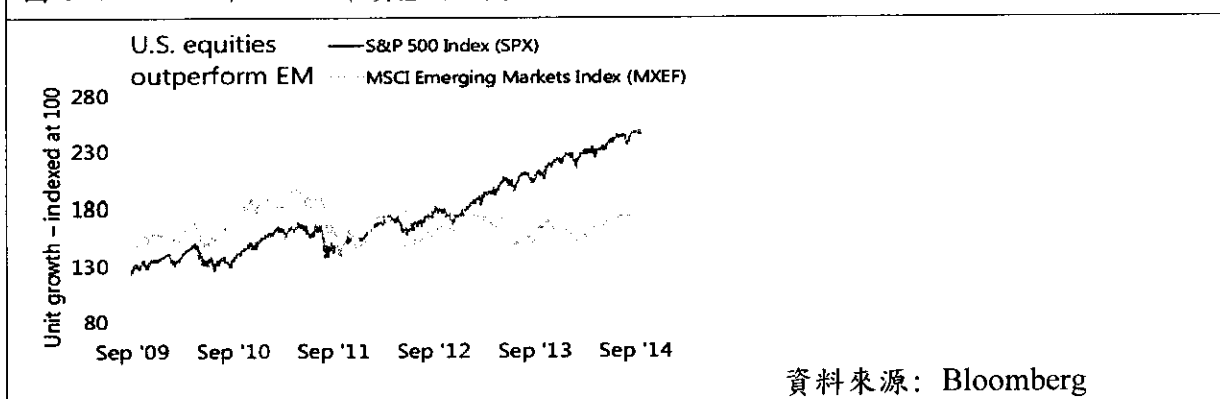
二、「新中性」(The New Neutral)概念

三十多年來，PIMCO 每年舉辦長期展望論壇(Secular Forum)，依據當時人口、經濟、政治、社會現況與趨勢，推估其後 3-5 年的投資環境，並據此擬訂投資策略。自 2006 年起，PIMCO 相繼推出「穩定失衡」(stable disequilibrium)與「新常態」(New Normal)等概念。2014 年則提出「新中性」概念，該概念並貫穿本次研討會中多項主題，作為分析與預測主要框架。

(一)「新中性」的前身—「新常態」概念

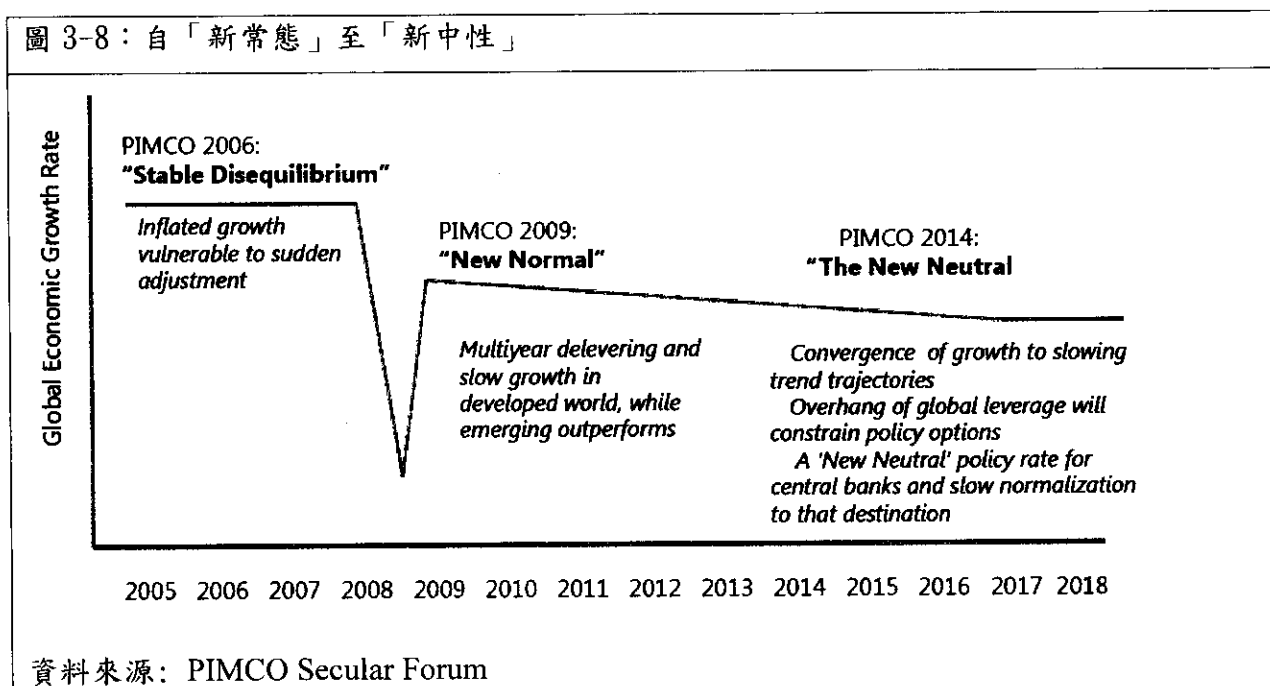
PIMCO 於 2009 年提出「新常態」概念，描述高負債阻力影響下，已開發國家致力於去槓桿化且經濟成長緩慢成為常態，新興市場表現相對較佳；亦即全球經濟持續成長，但不同區域成長速度各異之多速世界(multi-speed world)。然而，近年來，全球經濟發展及資產類別表現與「新常態」之預測不盡相同(如圖 3-7)，似顯示「新常態」已非描述當前投資環境與展望未來之最適概念。

圖 3-7：2009 年-2014 年資產類別表現



(二)「新常態」因應新局演變成爲「新中性」

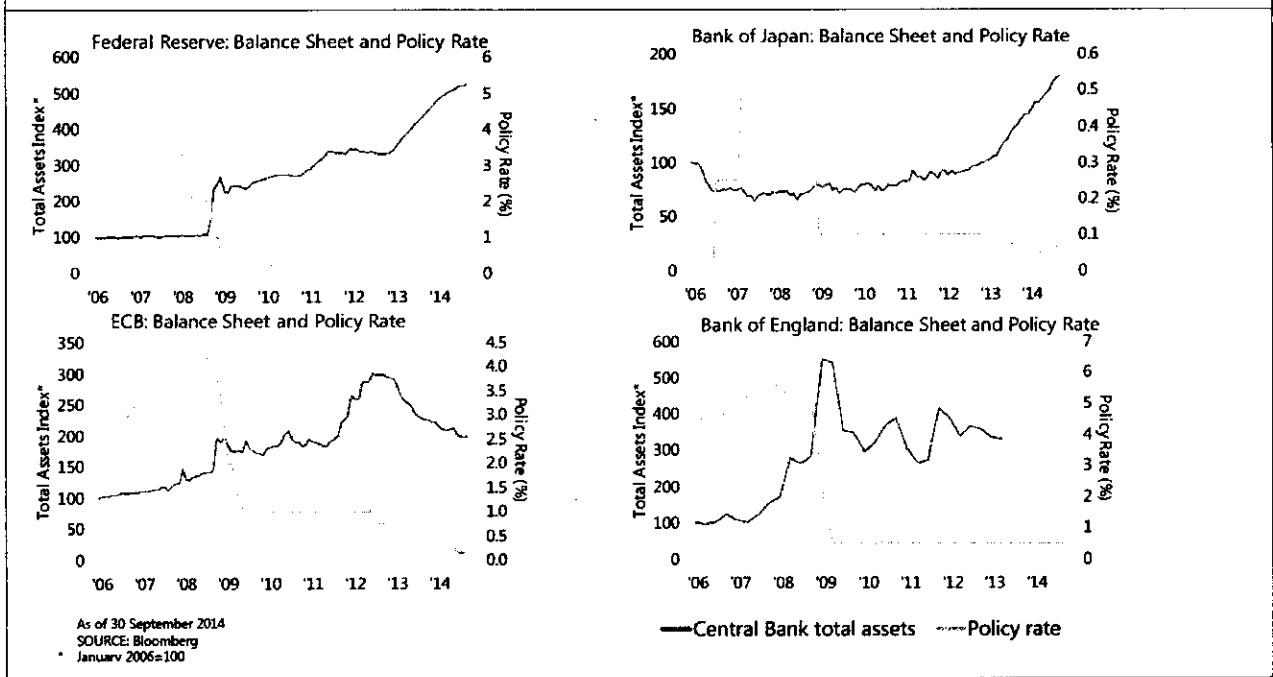
由於近年來之投資環境演變軌跡已非「新常態」足以精確掌握，PIMCO 因而於 2014 年長期展望論壇上提出「新中性」概念(如圖 3-8)，期推估未來 3-5 年之投資環境，並作為擬定投資策略之框架。



(三)「新中性」概念之要義

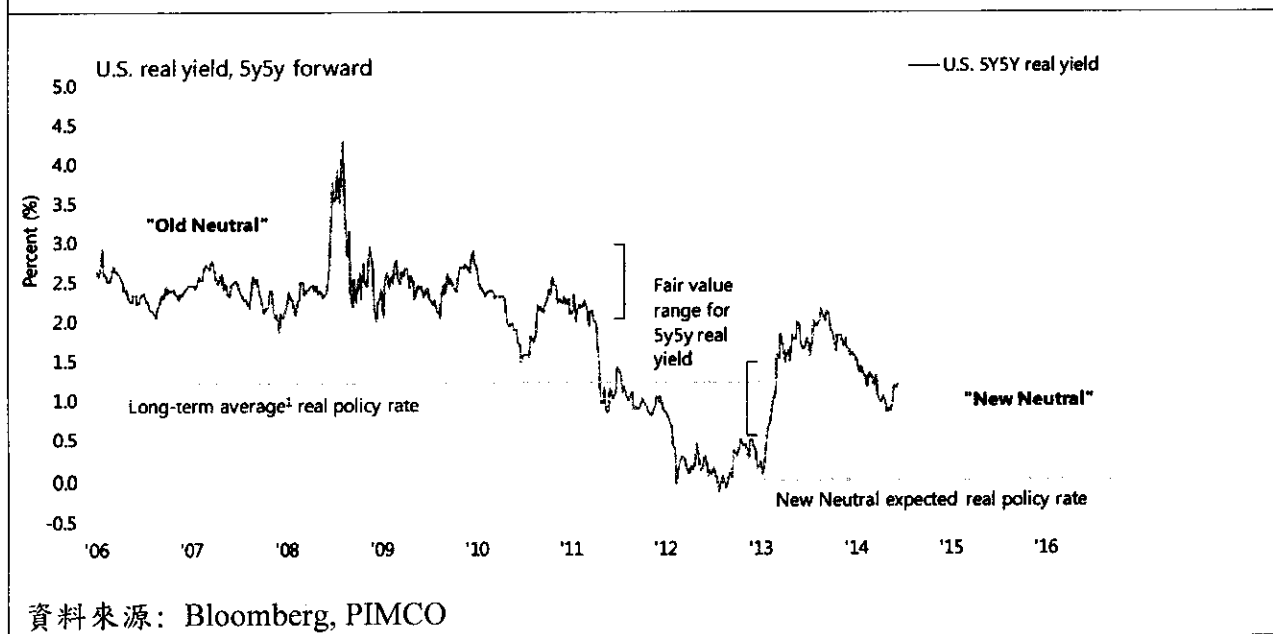
「新中性」主要指涉中性政策利率，亦即各國央行爲兼顧經濟穩定成長與控制通膨適中所設定之政策利率。鑑於自次貸金融風暴發生以來，已開發國家紛紛推行寬鬆貨幣政策與各種刺激經濟方案(如圖 3-9)，PIMCO 認爲當前經濟主要仰賴低利率支撐高負債，因而預料聯準會與主要經濟體之央行爲了促進經濟成長，將繼續維持偏低之政策利率。

圖 3-9：歐、美、日、英央行資產負債表與政策利率變化



簡言之，基於經濟成長緩慢、各國政府為刺激經濟普遍維持寬鬆貨幣政策，PIMCO 認為未來 3-5 年內，實質政策利率將維持於接近 0% 之超低水準(如圖 3-10)，並因此壓抑股票及債券投資報酬率。此即「新中性」之要義。

圖 3-10：實質政策利率或將維持於超低水準

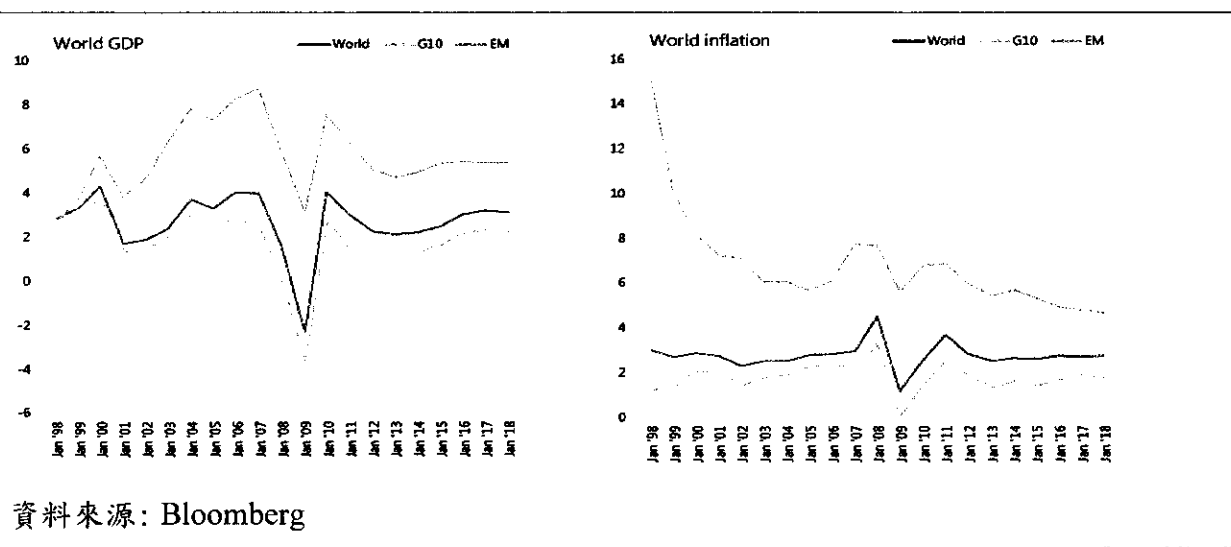


(四)「新中性」之投資環境預測

基於上述經濟金融分析與展望，PIMCO 對於未來 3-5 年之投資環境提出以下主要預測：

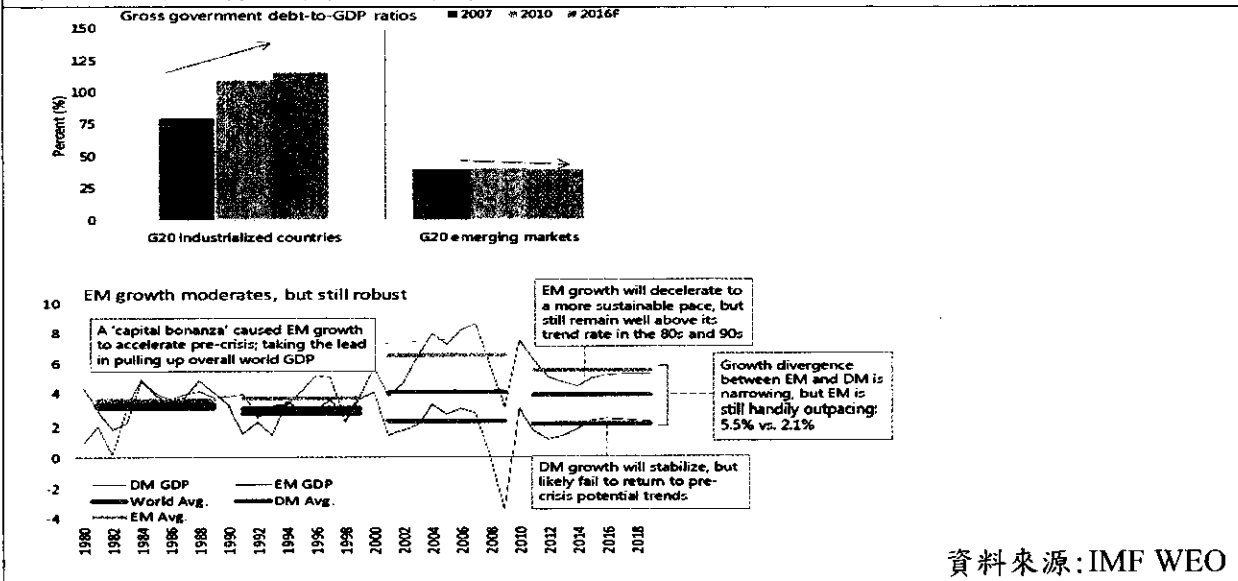
1. 全球將維持低通膨水準；各國經濟成長步調均將趨緩，但也將日益穩定（如圖 3-11）

圖 3-11：1998 年-2018 年經濟成長與通膨率之實際值及預估值



2. 各國債務問題未見緩解且經濟成長速度偏緩(如圖 3-12)，將使各國央行持續維持接近於 0%的實質政策利率

圖 3-12：各國債台高築且經濟成長速度偏緩

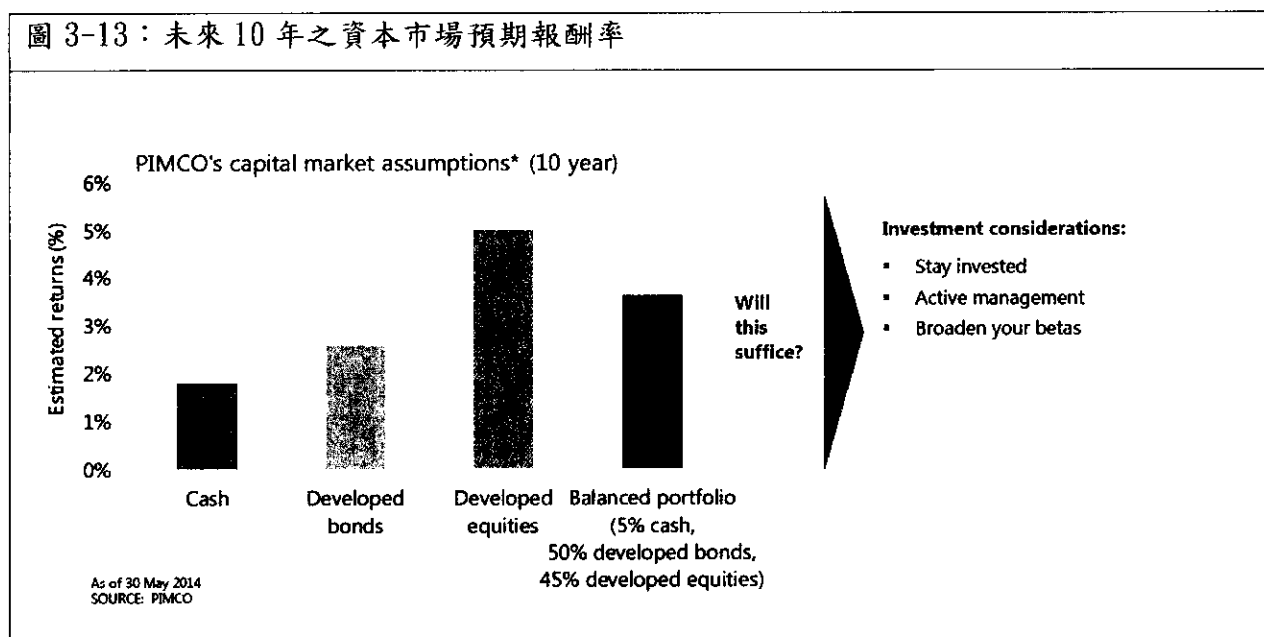


三、「新中性」概念之投資意涵

PIMCO 認為，全球經濟成長緩慢、主要經濟體債務負擔沉重、中國影子銀行體系問題日益複雜……，均將束縛各國央行的利率決策，引導各國中性實質政策利率偏向於 0。政策利率是影響資產價格的要素，較低的政策利率通常會導致投資報酬率降低。

因此，PIMCO 預測「新中性」環境下，資產報酬將偏低，預估債券報酬約 3%，股票報酬約 5%，但不至於轉為熊市(如圖 3-13)；

圖 3-13：未來 10 年之資本市場預期報酬率



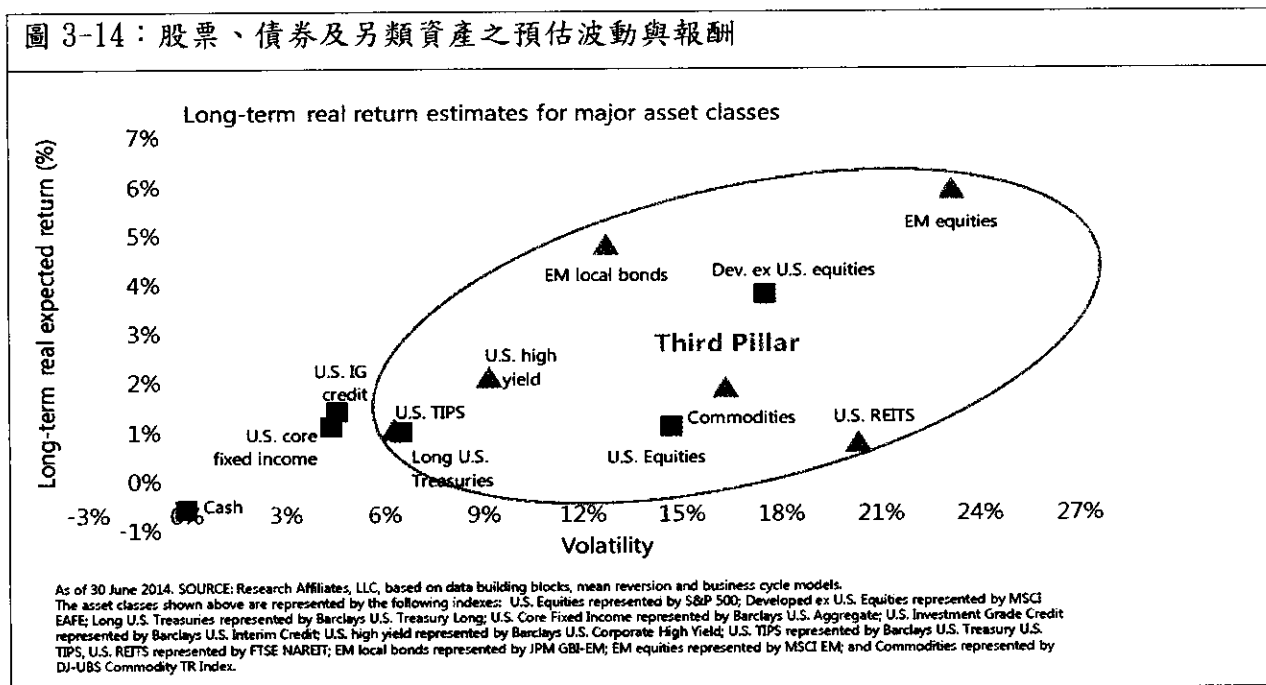
四、「新中性」環境下之投資建議

(一)多管齊下提高收益

如上所述，PIMCO 預測未來 3-5 年之投資環境將受「新中性」之偏低實質利率影響，股票及債券投資報酬率將有限。有鑑於此，PIMCO 提出以下投資建議以期提高收益，分別為 1. 增持另類資產並建立多重收益來源 2. 主動管理資產組合 3. 善用利差(carry) 提高收益。謹概述其觀點如下：

1. 增持另類資產並建立多重收益來源：鑑於股票及債券投資報酬率將偏低，PIMCO 建議於資產配置時增持另類資產、建立多重收益來源之資產配置，作為傳統資產以外的第三支柱(third pillar)，以期提高報酬(如圖 3-14)；

圖 3-14：股票、債券及另類資產之預估波動與報酬



2. 主動管理資產組合：主動管理資產組合以提高收益，例如考慮

投資當前較不受歡迎之資產，因為過去績效未必代表未來表現，當前收益較低之標的價值可能遭過度低估，未來收益表現可能優於當前熱門資產類別（如圖 3-15）；

圖 3-15：1994 年-2013 年主要資產類別累積報酬

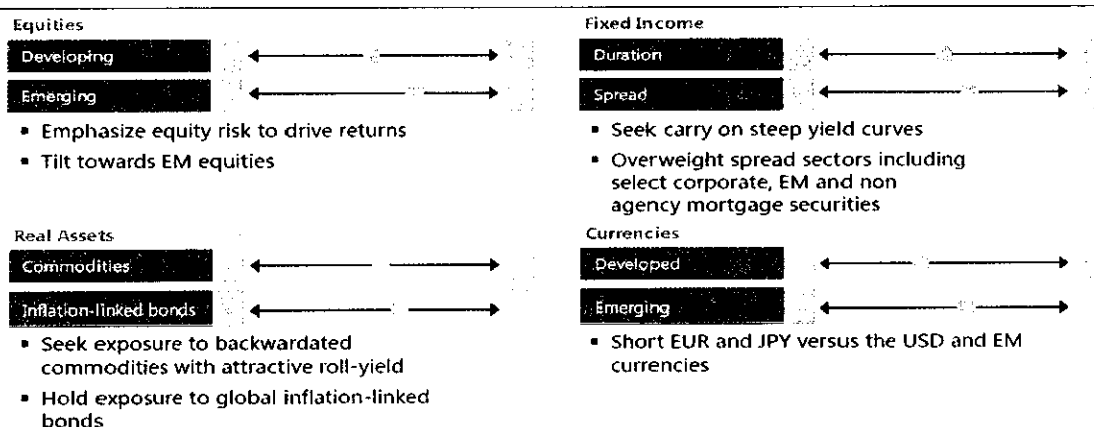
Asset Class	Cumulative Returns			
	2009-2013	2004-2008	1999-2003	1994-1998
Convertibles	137	-16	40	77
High Yield Bonds	135	-4	28	55
Large Cap U.S. Stocks	128	-10	-3	194
REITs	116	3	102	57
Emerging Markets Stocks	102	47	66	-39
International Stocks	84	11	1	57
Emerging Markets Bonds	72	29	105	38
TIPS	32	22	58	...
Core Bonds	24	26	38	42
Mortgages	20	31	37	42
Long Government Bonds	13	58	38	56
Unhedged Foreign Bonds	12	34	29	49
Commodities	8	1	106	17
Money Market	0	16	19	28

Red = worst three
Blue = best three

資料來源:PIMCO

3. 善用利差提高收益：就多重資產投資組合而言，PIMCO 預估已開發市場因政策利率偏低，相關資產收益將減少，甚至無法達成部份投資人之收益目標；因而建議增持新興經濟體股票、債券與貨幣，並建議加碼通膨連結債券、優質公司債及 non-agency MBS(如圖 3-16)。

圖 3-16：PIMCO 看好之利差來源

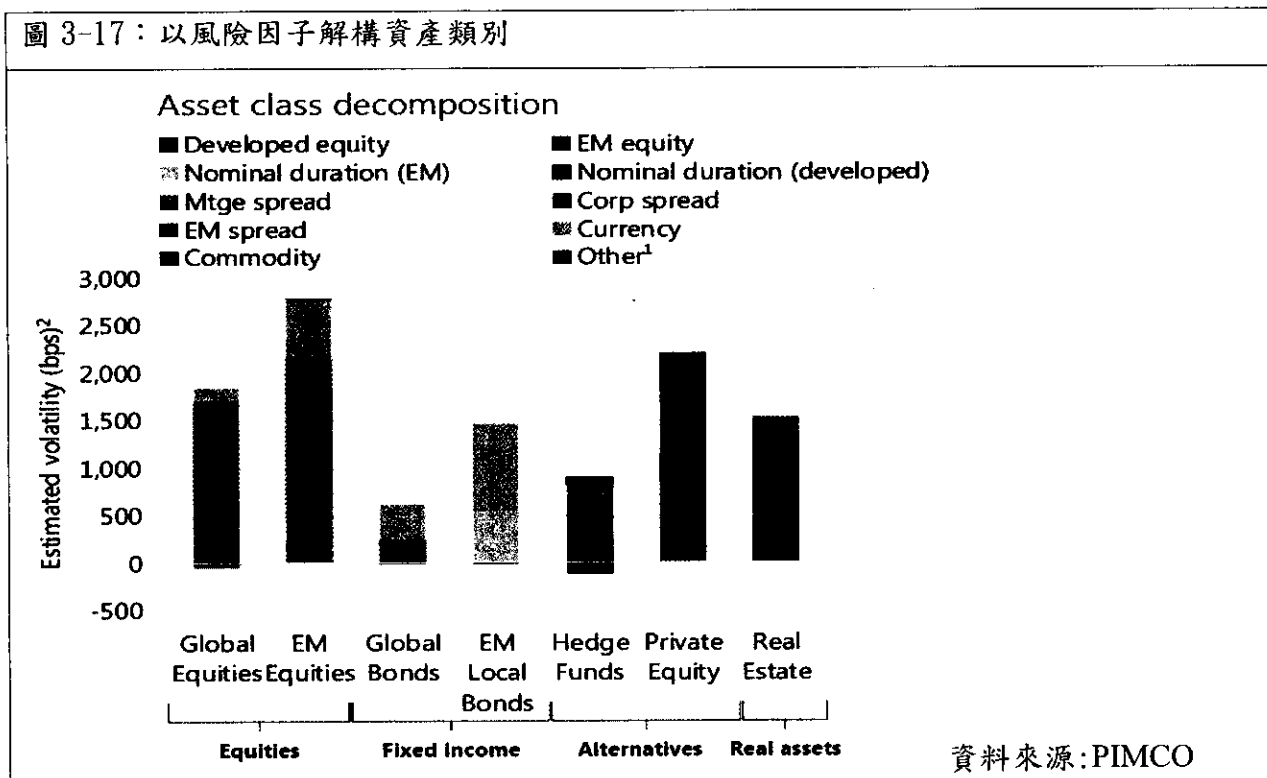


資料來源:PIMCO

(二) 以風險因子為基礎建構投資組合

進行資產管理與投資組合配置時，報酬並非唯一考量，降低/分散風險更為要務。因此，PIMCO 提出「以風險因子為基礎建構多重資產投資組合」(Constructing Multi-Asset Portfolios Using Risk Factors) 概念，期盼於提高報酬之餘，亦能控制風險。謹簡介其基本建議如下：

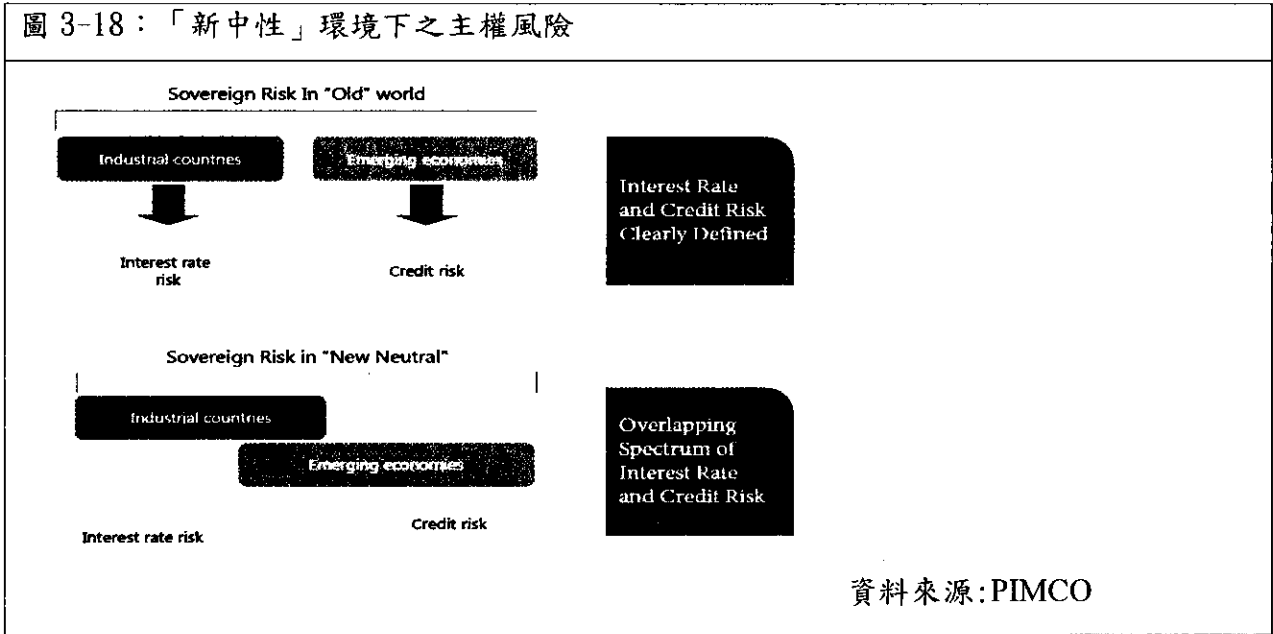
1. PIMCO 建議以風險因子作為建構投資組合之框架，俾利更加瞭解投資組合之實際曝險(如圖 3-17)。



2. PIMCO 並提及次貸金融風暴洗禮之後，已開發國家債券與新興經濟體債券兩者均隱含信用風險與利率風險，以往一分為二之劃分未必合於時宜(如圖 3-18)。此外，分析投資可行性及預估風險與報酬時，除了較常見的量化分析之外，亦需考量國內政

治動態及地緣政治風險等質化因素。

圖 3-18：「新中性」環境下之主權風險



肆、心得與建議

2008 年金融風暴嚴重衝擊美國經濟，Fed 因此實施一系列 QE 政策予以因應，並持續買進大量 MBS 提供予金融市場更多流動性，此外購買 MBS 的舉措亦緩和部分抵押貸款信用緊縮條件狀況，支持房市持續穩定運作。

雖然 Fed 進入市場進行大量 MBS 交易填補了金融危機後民間投資部分的空缺，注入大量流動性確保市場得以正常運作，但 Fed 已於 2014 年 10 月底結束大規模資產購買計畫，QE 政策與相關舉措的結束也代表 Fed 將開始逐漸退出 MBS 市場最主要投資人的角色。鑒於目前階段處於 Fed 僅以還本之本金再投資購買 MBS 的情況下，隨著 Fed 之 MBS TBA 債券購買量減少，預期 MBS Roll 投資價值將會隨之降低。

由於 Fed 大規模購買 MBS 減少了市場中的淨供給量，雖然 Fed 於 2015 年對 MBS 之持有總額將不會再次擴大，僅再投資 MBS 債券還本之本金，協助於縮減其他可交割 MBS 的差異性，提升 MBS 市場流動性。但鑒於目前美國房市持續緩步復甦，PIMCO 建議 Underweight Agency MBS，尤其是 Fed 所持有的債券類別。

由於 QE 期間規模快速膨脹的 Fed 資產負債表含有大量 MBS 債券，使得固定收益市場指標指數因此會有偏離，因此影響了參考市場指標指數並依據債券相對價值制定相關 MBS 投資決策的投資人。對於 Fed 與其他長期投資人而言，資產相對價值並非進行投資決策的主要決定因素，MBS 利差擴大時買進反而可以提升債券長期持有之投資收益。

此外，本次職參加 PIMCO 研討會獲益良多。其中投資模擬競賽藉由不斷增添地緣政治、國際貿易、金融法規、公共衛生、財政盈虧、貨幣政策、人口結構、科技創新等變數，使競賽參與者自演練中感受金融市場之詭譎多變、世界各國的休戚與共。職從中更加瞭解經濟發展無法與政治、社會、國際環境脫鉤之事實，也更能體會因應多變的投資環境，風險管理與適時調整投資策略之重要。

2015 年新年伊始，便有油價暴跌、希臘政情動盪等挑戰，為金融市場與各類資產隱含風險增添變數。由此觀之，PIMCO 提議建立以風險因子為基礎之投資組合及建立多重收益來源之資產配置，或有其參考價值。

此次研討會主軸為「新中性」概念。考量聯準會於 2014 年 12 月 18 日發布之決策聲明中加入「保持耐心」表述、日本央行擴大量化寬鬆，以及歐洲央行 2015 年 1 月 22 日祭出量化寬鬆政策，PIMCO 「新中性」概念之精髓—未來數年實質政策利率將維持於接近 0% 之超低水準—似不無道理。然而，金融市場瞬息萬變，「新中性」對未來 3-5 年投資環境預測之精確度或完整性，尚待時間考驗與證實；其對個別市場之分析及不同資產類別之報酬率預測，更因政治、社會等變數而存在不確定性。

簡而言之，此次研討會 PIMCO 提議建立以風險因子為基礎之投資組合及建立多重收益來源之資產配置或有其參考價值。然而，投資組合中配置公司債、股票甚至另類資產之建議，雖可能提高報酬，對於各國央行之適用程度，卻未必等同於一般機構投資人。本行進行投資組合管理時，安全性與流動性仍為首要考量。

參考資料

1. Mortgage Investing for Official Institutions , PIMCO, 30 October 2014.
2. An introduction to PIMCO's MBS/ABS Capabilities & Business, PIMCO, 20 October 2014.
3. Opportunities in illiquid markets, PIMCO, 30 October 2014.
4. Risk Factors – A Portfolio Management Perspective, PIMCO, 28 October 2014.
5. Constructing Multi-Asset Portfolios Using Risk Factors, PIMCO, 20 October 2014.
6. Implementation of Macro Views in Portfolios, PIMCO, 31 October 2014.
7. Quantitative Valuation Metrics and Macro Investing, PIMCO, 28 October 2014.
8. PIMCO's New Neutral" :What It Means for Global Economies and Portfolio Returns, PIMCO, 27 October 2014
9. Inflation Outlook and Hedging Strategies, PIMCO, 21 October 2014
10. PIMCO Outlook, PIMCO, 23 October 2014
11. Factor-based portfolio and risk management, PIMCO, 28 October 2014
12. Framing Asset Allocation, PIMCO, 24 October 2014
13. The future of global monetary policy, PIMCO, 27 October 2014
14. A New Neutral Fed, PIMCO, 24 October 2014