

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)

## 參加高盛資產管理公司 2011 年 固定收益研討會心得報告

服務機關：中央銀行

出國人職稱與姓名：曾玉玫 / 二等專員

林昱材 / 三等專員

出國地點：美國 紐約

出國期間：100 年 6 月 11 日至 6 月 20 日

報告日期：民國 100 年 9 月 2 日

## 摘 要

自 2009 年下半年開始，可說是進入了「後金融危機時代」，引發主權債信危機、停滯性通膨危機，以及「逆全球化」現象等問題，歐、美、英、日等國大幅採取量化寬鬆政策，大量印製鈔票，市場資金浮濫，紛紛流向原物料以及新興市場，使得上述各項價格飆漲，導致中國工資上漲、勞工短缺，亦衍生出許多經濟不對稱的問題，一旦未來情勢反轉，熱錢急退將產生資產泡沫，重創新興國家經濟。

金融海嘯餘波盪漾，先進國家債務及赤字問題嚴重，固定收益資產投資無疑將面臨諸多挑戰，目前先進國家提供的投資報酬有限，投資人在配置資產組合時，宜考量通膨及匯率風險、避免金融危機導致經濟衰退的負面衝擊，並利用資產與負債之成長差異進行投資。此外，投資人需瞭解影響固定收益資產之各項風險因子及相對應之避險工具及措施；而未來在全球經濟失衡下，市場波動度擴大，投資應注重風險變化，以風險調整後報酬為長期績效考量，並落實風險控管機制執行，以求報酬之穩健成長。

本文架構主要分為兩部分，第一部份由曾玉玫就各類固定收益資產的基本特性及相關投資報酬與風險加以介紹，並針對當前全球經濟，尤其以金融海嘯後衍生而出的問題進行探討；第二部分由林昱材以研討會內容為主軸，首先分析美國經濟現況，進而介紹換匯或換利之基本概念及應用，接著討論 MBS 現況，且聚焦於 GSAM 之投資策略。

# 目 錄

壹、固定收益綜觀與全球經濟分析 .....	4
一、 前言 .....	4
二、 固定收益綜觀 .....	5
(一) 固定收益證券定義 .....	5
(二) 投資固定收益證券的風險 .....	6
(三) 固定收益證券和利率 .....	8
三、 全球經濟情勢 .....	10
(一) 後金融危機時代 .....	10
(二) 三個並肩而來的巨變 .....	12
(三) 非對稱的經濟情勢 .....	13
(四) 中國經濟 .....	16
四、 政策建議 .....	17
貳、固定收益研討會課程心得 .....	18
一、 美國經濟概況 .....	18
(一) Fed 在 2013 年升息可能性不高:.....	18
(二) 總體經濟疲軟 .....	19
二、 換匯換利、信用衍生性商品訓練課程.....	20
(一) SWAP 介紹.....	20
(二) SWAP 交易簡介與應用 .....	21
(三) SWAP 評價.....	26
(四) 信用衍生性商品介紹與應用 .....	28
三、 不動產抵押貸款證券(MBS).....	35
(一) 影響 MBS 價格主要基本因素 .....	35
(二) GSE 在房貸市場之現況 .....	36
(三) 高盛資產管理(GSAM)投資策略.....	36
四、 結論 .....	39
五、 參考資料 .....	41

# 壹、固定收益綜觀與全球經濟分析

## 一、前言

本次研討會由高盛資產管理(GSAM)主辦，課程內容著重在固定收益證券，有來自美國、波蘭、坦尚尼亞、斯洛伐克、波扎那、拉脫維亞、哥倫比亞、海地、以色列、卡達、沙烏地阿拉伯、印度、韓國、日本、新加坡、馬來西亞、泰國、大陸、香港、印度以及我國等二十國家、共計四十多名央行、主權基金、退休基金、避險基金等代表參加。

研討會內容主要係研究利率交換、換匯換利、資產交換、信用衍生性商品及不動產抵押貸款證券(MBS)之評價與交易，並探討美國總體經濟、資產配置以及流動性風險控管等議題；各項換匯換利、信用衍生性商品則主要委託金融專業教育訓練機構 ACF 負責教授，而不動產證券化商品除由高盛資產管理之研究人員介紹其投資策略外，並由 Freddie Mac 專家探討目前市場概況與發展。

全程課程以分組討論方式進行，最後並舉辦小組模擬投資競賽，應用上課內容與總體經濟情境分析於投資決策，並以長期風險調整後報酬作為績效評估。

## 二、 固定收益綜觀

在研習過程中，有機會與來自中國外匯儲備管理局的學員們交流，得知中國的外匯儲備成長快速，傳統的固定收益投資方式（如美國公債）已不能滿足需求。近年來，他們已經開始進行其他類型資產的投資。

### （一）固定收益證券定義

固定收益證券也稱為債務證券，是指持券人可以在特定時間內取得固定收益並預先知道取得收益的數量和時間，如固定利率債券、優先股股票等。固定收益產品的優點一般包括：資本可回收、投資報酬率穩定、流動性高，且固定收益證券多樣化，在某些情況下具有分散或降低投資風險的作用。此外，某些固定收益投資還可提供投資人稅務上的優惠，如美國的州郡債券。

固定收益證券是一大類重要金融工具的總稱，其主要代表是公債、公司債券及資產抵押證券等。固定收益證券的基本特性有以下數端：

#### 1. 利息發放的頻率固定

對投資人而言，可於每一段時間固定收取利息收入，雖然時間長短不一，但大部份都以半年或一年為期間，有穩定的收入，故稱固定收益證券。

#### 2. 到期還本

對投資人而言，發行機構會在未來債券到期時，將固定收益證券依面額償還其本金。

### 3. 相對有保障

由於債券風險相對小於權益證券；即便是無擔保公司債，當面臨違約風險時，受償順位還是會較普通股優先。

### 4. 節稅效益

發行公司的利息支出在申報營利事業所得稅時，可以做為稅前淨利的減項，因此對發行公司而言，固定收益證券的資金成本通常較權益證券資金成本要低；對投資者而言，某些固定收益投資還可以提供投資人稅務上的優惠，如州郡債券。

## (二) 投資固定收益證券的風險

固定收益證券的投資風險有：1. 利率風險 2. 購買力風險 3. 違約風險 4. 流動性風險 5. 再投資風險 6. 強制贖回風險及 7. 匯率風險，說明如下。

購買固定收益證券之風險主要為違約風險、利率風險、流動性風險及購買力風險等。各類風險的規避是固定收益證券被不斷創新的根本原因。固定收益證券能提供固定數額或根據固定公式計算出的現金流量，例如公司債券發行人承諾每年向債券持有人支付一筆固定數額的利息。其他所謂的浮動收益債券則承諾以當時的市場利率為基礎支付利息。例如：某一債券可能以高於美國國庫券利率兩個百分點的利率支付利息。除非借款人被宣佈破產，固定收益證券的收益支付將按一定數額或一定公式進行，因此，固定收益證券的投資收益與債券發行人的財務狀況相關程度最低。

固定收益證券資本市場中交易的主要是長期債券，例如美國聯邦債券或由州、市及公司等發行的長期債券。這些債券有的非常安全，只有極小的違約風險（如美國聯邦債券），有的則相對風險較大（如

高收益債券或垃圾債券)。這些債券在向投資者支付利息及在發行者破產情況下對投資者的保護方面，也同樣具有很大的差異性。

由於總體經濟環境前景不明，「低風險高配息」的防禦型投資商品就成為機構法人和一般投資人青睞的潛力標的。雖然與資產證券化相關的類固定收益型商品有穩健的高配息，而且投資績效和總體經濟相關性低，不易隨利率升跌起舞，可明顯降低投資組合或資產配置的系統性風險，但是此類商品本身仍隱藏不可忽視的投資風險，同時基金本身也不保證本金不會虧損。因此投資人在享受基金高配息的同時，仍必須留意個別基金的長期績效表現和操作策略，以免賺了利息賠了本金，喪失固定收益型商品的防禦優勢。

所謂資產證券化商品，其範圍主要涵蓋房地產或不動產抵押債權（MBS）、非機構不動產抵押債權以及資產擔保證券（ABS）等。整體來說，MBS 的連結投資標的多為不動產，無論是自用住宅貸款或是商用不動產貸款，當銀行將貸款交給具有公信力的「發行人」進行證券化切割後，發行人必須提供擔保以降低銀行貸款的壞帳風險，而投資人則可透過這些「發行人」購買到具有高信評且相對高收益的資產證券化債券。同樣的道理適用於 ABS，只是連結的貸款標的是信用卡貸款、學生信用貸款或汽車貸款等其他類型的貸款。

投資固定收益商品是否就代表享有一定的投資報酬率，而且不必擔心任何風險？事實上這不可能，因為就連定期存款都可能因為銀行倒閉而損失本金，更何況是其他投資商品。

固定收益商品的主要特性是投資報酬率較為穩定，不像股票必須承受暴起暴跌的風險，但這不表示購買固定收益商品沒有任何風險。許多投資者往往誤以為固定收益商品完全沒有投資風險，並認為契約終止時收回的報酬率已預先固定，絕對不會改變，然而這些觀念並不正確；所有投資都有其報酬率和風險，只是程度上的差異各有不同。

以外匯存款為例，定期外匯存款在本質上屬於固定收益商品，其投資風險向來偏低，但是外幣存款在考慮匯率波動因素之後，投資者在領取固定利息的同時，也可能因為匯兌損失而使利息巨額虧損，其本金甚至會因為匯兌波動被侵蝕。

違約和提前還款風險是固定收益證券化商品的首要挑戰，無論是投資 MBS 或 ABS，投資人主要賺取的是貸放利息，其次則是貸款證券化後的投資績效表現。如同 REITS 的穩定收租報酬，MBS 和 ABS 也因為貸款利息的固定收益，使投資人可以享受穩定而且比一般政府公債更高的固定配息，因而此類商品屬於一種防禦型的投資標的。正因為如此，貸款品質 — 亦即債務人是否穩定還款 — 就成為此類投資標的能否穩健支付投資人較高利息的重要關鍵。

### (三) 固定收益證券和利率

固定收益證券和一般的投資商品不同。一般而言，利率的走向往往會決定市場的資金走向，因而影響投資標的的投資淨值和報酬，但 MBS 和 ABS 的固定配息部分卻相對不受利率影響。根據 Bloomberg 的統計資料可以看出，無論利率漲跌，MBS 都呈現正報酬，其走勢和利率無明顯的關連。

不過，利率仍會影響 MBS 和 ABS 的違約率。一旦利率走高，通膨壓力將導致貸款品質下降，債務人因本身經濟條件不佳而可能導致還款中斷，提高 MBS 和 ABS 相關商品的違約風險。如果利率走低，則容易鼓勵投資人借新還舊，因而提高此類商品的提前還款風險。

面對這兩種風險，投資者選擇此類投資商品就必須注意其連結標的的貸款期間。貸款期限較長的 MBS 比貸款期間較短的 ABS，其風

險要高一點。投資者可以選擇天期較短的投資標的，但如果同時考量報酬收益，則仍要視投資者的投資需要和投資屬性做不同的考量。

至於提前還款的風險，主要將影響基金的流動性及投資報酬。許多基金公司會準備一筆準備金來降低提前還款的衝擊，也提高投資者的投資收益。然而，某些時候提前清償反而有利，因為當初基金是以折價購入貸款，而提前清償是償還全額，這就像是以折價購入零息債券，原本預期四年到期，但突然在兩年後到期，因此投資者將會得到立即的資本利得。

海外基金投資需面對匯兌風險。匯率波動對高報酬、高風險的股票型基金，其影響已難以忽略，而在固定收益商品裡，影響投資績效的程度就更為明顯。不少固定收益商品的年報酬率可能只有 3-5%，但匯率波動卻可能在 1 個月內，就把收益完全侵蝕。以新加坡金融管理局為例，截至 2011 年 3 月的財政年度，其投資因為新元大幅升值而虧損 109 億新元，為歷史所僅見。

其次，固定收益商品還要視其投資標的而面對不同的個別風險，例如，MBS 就必須承受房地產泡沫化的風險。就美國而言，未來房市是否走高或泡沫崩盤，出現兩種極端看法，不過各項總體經濟數據皆顯示，美國房地產泡沫化的陰影仍然存在。從房價本益比來看，平均房價仍低於個人的可支配所得，因此房市尚不至於泡沫化，同時，區域性的房地產泡沫也不等於全國或全球的房地產泡沫。

因此投資者在選擇相關的 MBS 商品時，仍有相當的獲利空間，而 ABS 則視其貸款項目而定。以市值 2,000 億美元，占美國 ABS 規模第二的汽車貸款來說，由於美國地廣人稀，對汽車的需求已從奢侈品變成民生必需品，因此景氣波動對 ABS 汽車貸款市場的影響就相對較低。

如前所述，只要是海外投資就要面臨匯兌風險，因此有意搭配 MBS 及 ABS 商品來分散及降低整體風險的投資者，在選擇相關的投資標的時，應注意將匯兌風險考慮在內，這樣才能使其投資發揮「類固定收益」投資商品的真正價值，享受高於債券等固定收益商品的穩定配息收入，同時提高本金投資保障，賺到利息也賺到投資淨值。

在低利率時代，投資傳統定存或債券所得到的報酬已經不如以往。利率下滑使各項投資工具的報酬不斷降低，透過保本型商品交易，可以一定程度保障本金，也可享受到連結標所帶來的報酬。但報酬增加的同時也代表風險同時的增加，投資者不得不慎。

### 三、 全球經濟情勢

#### (一) 後金融危機時代

2008 年 9 月，雷曼兄弟倒閉揭開了全球金融海嘯的序幕，各國金融市場及總體經濟陷入一片恐慌。為了避免 1929 年大蕭條的重現，各國莫不使出渾身解數，全力救市，終於在 2009 年第二季穩住了局勢，基本上避過了一次崩潰性的災難。自 2009 年下半年開始，可說是進入了「後金融危機時代」，迄今大約兩年。

但後金融危機時代並非風調雨順，至少有三個問題：

第一個問題是「主權債信危機」：

若干國家經濟體質長期羸弱，原本已債台高築，禁不起金融海嘯後又一輪摧殘，國債信用紛紛亮起紅燈，面臨債務隨時可能違約的風險。這類國家又分兩類，一類是所謂的「歐豬五國」，包括葡萄牙、愛爾蘭、義大利、希臘、西班牙，其中希臘的違約風險最為急迫，而西班牙或義大利一旦違約則對歐洲及全球的衝擊最大；另一個是美

國，其國債發行已達法定上限 14.29 兆美元，雖然國會與白宮已達成初步協議，但其債信違約的風險仍然存在。必須指出的是，在金融全球化之下，這些危機無法孤立存在或各別發展，這正是希臘經濟規模雖小，但目前形勢卻備受全球關注的原因。目前，歐債危機已經波及到經濟體質相對健全的德國及法國，這是目前全球矚目的焦點。

### **第二個問題是停滯性通膨危機：**

愈來愈多的徵兆顯示，許多國家將出現停滯性通膨問題，或稱為「滯脹」。滯脹就是經濟停滯加上通貨膨脹，最早發生於上世紀石油危機之後的 70-80 年代。石油危機不但造成經濟衰退，同時也使物價上漲。然而，當前可能出現的滯脹屬於「另類」的滯脹。基本上，它是各國為了對付一個巨大泡沫的破滅，卻以製造另一個新泡沫的方式來解決問題。

2008 年爆發的金融危機，其規模之大、蓄積能量之巨為歷史罕見。金融海嘯之後，主要國家元氣大傷，需要相當時間才能逐漸恢復，但各國政府採取的多是下猛藥的對策，用最寬鬆的貨幣政策及最擴張的財政政策應付，尤其是美國連續兩輪量化寬鬆貨幣政策及中國大規模的信貸政策。影響所及，全球流動性氾濫，導致商品及資本市場空前繁榮。對照各國實體經濟的疲弱，說明了這又是一個快速形成中的新泡沫，不但將來有爆破的可能，而且眼前就出現了停滯與膨脹並存，讓各國政策陷於兩難的困境。

### **第三個問題是「逆全球化」現象：**

後金融危機時代由於各國均陷入一連串的、複合式的經濟困難，紛紛採取「只顧自己、不管別人」，「只顧眼前、不管將來」的對策，

終致產生了愈來愈普遍的資源戰、匯率戰、貨幣戰及投資戰（限制他國對本國的投資）等現象。所有這些行為均與全球化的精神相違背，這是對上世紀下半葉以來全球化趨勢的一大打擊。在可預見的將來，此等「逆全球化」現象，還會進一步蔓延與深化。

## （二）三個並肩而來的巨變

橫互眼前的最大挑戰，是三個並肩而來的巨變。其中最急迫的是氾濫於新興國家的大量熱錢，將快速回流美國，導致美元及利率上升，使新興國家資金猛然失血；這是金融海嘯的遺禍。經此調整後，全球經濟或能回歸正軌，但由於衝擊過大，短期內恐將引發「二次衰退」。台灣既是熱錢攻擊的重要目標之一，資金退潮的力量自不可小覷。

另外一項已顯露端倪的挑戰，就是全球各種物資、原物料與糧食價格持續飆升。儘管直接的成因是幾個主要生產國如澳洲、巴西、埃及等先後出現天災人禍，使供給驟然減縮，導致價格猛漲，但根本的原因仍在於全球落後國家近 30 年來經濟普遍走強，隨著國民所得升高，生活習慣改變，對地球物資的需求也不斷擴張，供求失衡問題益形嚴重，而熱錢的氾濫，透過投機炒作，令問題更加惡化。

目前全球經濟慢慢走向復甦，金融海嘯前的原物料狂飆自將死灰復燃。台灣能源與糧食、原物料皆仰賴進口，一旦價格狂飆、生產國管制出口，將會首當其衝，實應預為綢繆。

第三個挑戰則是中國大陸隨著工資激漲、勞工短缺，世界工廠正不斷萎縮，其加工出口市場是台灣中上游產業的主要出路，一旦出路受阻，整個經濟將受打擊。此外，全球 7 大工業國家目前經濟逐漸

復甦，但速度緩慢，不僅失業率比新興經濟體高，負債水準也惡化。換句話說，先進經濟體面臨的平均市場風險，比新興經濟體還高。

### (三) 非對稱的經濟情勢

#### 1. 增長速度與經濟復甦程度之間的不對稱：

金融海嘯使全球經濟下跌了近 10%（美歐更多）。這兩年經濟增長出現反彈，但生產與消費尚未恢復到危機前的水準，因而產生成長速度與生活感受之間的落差。

#### 2. 發達國家與新興國家復甦之間的不對稱：

美國和歐洲的成長動力明顯不足，金融中介功能也未完全恢復。相對而言，新興國家受金融海嘯的影響較小，政府財政也相對健全，內需明顯上升。今年全球 4.7% 的增長中，有 2.8 個百分點來自新興國家，而美歐日僅貢獻 1.2 個百分點。

#### 3. 過度流動性與銀行借貸之間的不對稱：

美國的量化寬鬆政策使全球流動性進一步氾濫，然而美歐銀行卻受到不良資產的困擾，放款意願低落。由於銀行的金融中介功能部分喪失，央行的寬鬆政策無法傳導到實質經濟，因而造成實際經濟表現與金融流動性之間的巨大反差。

#### 4. 金融市場與就業市場之間的不對稱：

超低的資金成本，帶來亢奮的市場投機，金融資產價格暴漲，而且股市、債市、能源、金屬、黃金、農產品一齊飛揚。但是由於銀行惜貸、企業慎行，就業復甦舉步維艱，致使美歐面臨著無就業復甦窘境。以目前的進展看，美國至少還需要數年的時間才能恢復到 2007 年的就業水準。

## 5. 先進國家與新興國家在通膨上的不對稱：

由於勞動市場乏力，在美歐日幾乎見不到通膨壓力，但是過度寬鬆的貨幣環境卻在世界其它地方製造通貨膨脹和資產價格泡沫。這種差異導致貨幣政策方向的不同步，而且美國聯準會的影響大過其它國家央行。

2011 年全球經濟的關鍵詞是：量化寬鬆、美元、貿易戰。為刺激就業市場，美國聯準會在量化寬鬆政策之上再加碼，美元流動性應該用天量和史無前例來形容。由於銀行恢復需要時間，貸款一時難有大增，因此聯準會的政策效果主要體現在弱勢美元和資產價格上升上。儘管美國號稱強勢美元政策並無改變，但實際上追求的是美元有序而體面的貶值。

通過貨幣貶值來尋求額外的增長動力，是建立在犧牲別國出口之上的，這種以鄰為壑的行為勢必遭致他國的反制。為抗衡美元的弱勢，多國政府和央行紛紛推出自己的資金流動限制，令美國的政策效果大打折扣。

美元仍然是全球經濟的寒暑表，其走勢反映了美國與其它國家經濟實力的消長。隨著美國雙赤字不斷擴大，美元大幅貶值的可能性也不斷提升。各國為了避免匯損，可分散持有外匯準備，特別是將美元準備調整為其他國際通貨。個別國家要避免匯損，還必須在他國之前行動，若是其他國家都已分散持有，則貨幣間的匯率已產生變化，此時美元準備的匯損已成定局，再採取分散持有的動作為時已晚。以個別國家的角度而言，各國皆有誘因分散美元外匯準備以降低風險，然而當所有國家皆分散持有，美元重貶對美國以及東亞各國乃至於全世界的經濟都有非常嚴重的影響。

中國約有三分之二的外匯準備投資於美元資產，其中大部分是美國國債。中國官員近年來經常說，他們希望分散化投資，不過幾乎沒有其他資產類別能夠消化中國巨額的外匯準備。外匯存底居世界第三的俄羅斯也表示可能會繼續減持美國國債。

根據渣打銀行（Standard Chartered）的研究報告，2011年以來，中國利用新增外匯準備購買的美國資產似乎較少，它可能是在將更多的準備投資於歐元區債券。2011年1至4月份，中國新增外匯準備與其購買美國資產總額之間的差距擴大至1,500億美元，相當於這段時期中國新增外匯準備的四分之三左右，遠遠高於前面四年中任何一年的同期水平。這說明中國已經降低了新增外匯準備用於購買美國國債之比例。

2011年6月中國總理溫家寶表示，中國將會繼續收購歐債，長期投資歐洲市場，以協助歐洲債務國家度過難關。他在布達佩斯召開記者會時說：「中國是歐洲主權債券市場的長期投資人。近幾年來我們大幅增加持有的政府債券，我們將持續支持歐洲和歐元。」

在經濟全球化的時代，各國之間的金融聯繫也越來越緊密。當國際資金受到金融事件或投機交易的影響而大量移動時，對於金融體系造成的衝擊可能引發金融危機，例如1994年墨西哥、1997年泰國及1998年俄羅斯金融風暴，均對該地區及其他新興市場國家產生感染效果。2010年6月9日IMF副總經理筱原尚之在新加坡央行的會議中說：「歐洲情勢的負面發展將會擾亂全球貿易，外貿依存度高的亞洲經濟體也將受到牽連；歐洲的信用危機會透過全球資本市場的管道，“顯著擴散”到世界其他地區，倚賴資金市場融資的銀行都會受到衝擊。」

#### (四) 中國經濟

中國經濟的未來表現是當前的熱門話題之一。瑞銀(UBS)的研究報告指出：投資者擔心 2011 年中國貨幣政策會過度緊縮，經濟會硬著陸。一些投資者將近期存款準備金率上調以及兩次加息看做是貨幣政策大幅收緊的第一步，其他人則認為政府在緊縮政策上已經慢了一拍，因此下半年政策緊縮不得不加碼。

而瑞銀認為今年的經濟走勢仍是“不著陸”，並將 2011 年 GDP 增速預測從 9.0% 上調至 9.6%。為什麼中國今年不會大幅收緊貨幣政策？主要原因有：

1. 中國決策當局似乎認為通膨是受食品價格上漲影響，緊縮性的貨幣政策對這種通貨膨脹效果有限。
2. 中國政府仍然擔心國外經濟的復甦是否能夠持續，特別是在美國又準備推行另一波的量化寬鬆政策，而歐洲主權債務危機仍然懸而未決的背景下。

這是否表示中國的通膨問題會失去控制？瑞銀認為不致如此，主要原因是：核心的製造業產品價格依然相對穩定，供應將會跟上需求的步伐。由於中國的勞動生產率增長強勁，加上缺乏勞資雙方集體協商的機制，市場對於工資—通膨螺旋式上升的擔心被過度誇大。

事實上，目前中國面臨最嚴重的問題是：在流動性充裕和低利率環境下，資產價格不斷上漲，投資成長速度太快以及資源配置錯誤。這些問題累加在一起，當然會加劇當前已經存在的結構性問題，並影響成長的長期持續性，不過近期內這些因素不太可能造成經濟的大幅回落。

#### 四、 政策建議

- (一) 先進國家提供的投資報酬必將有限，投資人在配置資產組合時，宜考量下列原則：針對通膨及貨幣貶值避險、降低金融壓力再起的負面衝擊曝險，以及針對資產負債表及成長潛力的差異性進行投資。
- (二) 應對美國可能面臨債務違約風險的情況予以關注：一旦美國真的爆發主權債務危機，美國公債價格下跌將直接衝擊公債持有人。根據美國財政部的資料，截至 2011 年 3 月底止，外國人持有美國公債的金額為 4.48 兆美元，其中，臺灣握有美國公債的金額達 1,561 億美元，為全球第 6 大持有國，在亞洲國家中，僅次於第 1 大的大陸及第 2 大的日本。

根據美國財政部資料，美國公債餘額已達國會所許可 14.29 兆美元上限。為維持聯邦政府順利運作，美國財政部僅能透過各種暫時性的緊急特別措施增加舉債空間。目前，行政部門與國會達成協議調高舉債上限，但若政府稅收不足以支應支出及債務還本付息，美國仍可能面臨債務違約風險。在此情況下，一旦美國債務出現違約，結果將比 2008~2009 年的金融風暴更為嚴重，也是全球經濟所無法承受的。

## 貳、固定收益研討會課程心得

本文整理實務上較為普遍應用之商品介紹，架構上首先探討近期美國總體經濟，接著介紹各項換匯換利商品及應用與不動產抵押貸款證券(MBS)現況與投資策略，最後則為結論。

### 一、美國經濟概況

美國參議院 8 月 2 日通過「2011 年預算控制法」，將舉債上限由 14.3 兆美元調高 2.1 兆美元，引發刪減支出是否扼殺經濟復甦之問題探討，未來經濟前景堪憂，諾貝爾獎經濟學家 Paul Krugman 指出，在經濟低落時刪減支出對財政改善毫無幫助，反而可能讓情況更加惡化；且聯邦資金利率目前處於較低水準，削減支出對未來利率成本降低並無幫助，反導致經濟更加脆弱，有害長期經濟展望並減少未來收入，高盛經濟學家 Sven Jari Stehn 探討當前總體經濟概況並對未來聯準會(Fed)未來作法提出其看法，彙總心得如下。

#### (一) Fed 在 2013 年升息可能性不高

美國 GDP 成長至 2012 年底前將持平不振，目前失業率仍遠高於歷史平均，高失業率乃屬全面性的問題，並非缺乏特殊技能員工，勞動市場萎縮，其調整的關鍵在於勞工是否具有彈性，製造業及金融業未來將產生結構性的變動；而至今產能過剩情況仍嚴重，產能缺口與失業缺口將促使聯邦資金利率維持低點，且 Fed 將持續維持其目前龐大資產負債表規模不變。

因日本災後重建與短期油價上漲，通膨成長空間較大，惟近期油價上漲乃反應過度，長期通膨預期穩定，產能過剩情形

與短期公債利率將維持低點不變等因素將使油價上漲受限，加上總體需求無法提升與供給過剩，因此無法帶動通膨上揚，核心通膨將在目標區間之下。

高盛利率模型顯示，根據泰勒法則(Taylor rule)，利率至 2014 年底前均呈現負數，由於利率無法低於零，目前僅能維持量化寬鬆政策，其認為 Fed 不僅聯邦資金利率將維持不變，且將維持現有債券到期本金再投資的政策不變，倘若 FOMC 聲明稿中去除維持超低利率一段期間“extended period”，將暗指 Fed 提早升息，然而 8 月 9 日 FOMC 聲明稿指出，Fed 至少至 2013 年中不會升息，顯示經濟前景相當不樂觀。

## (二) 總體經濟疲軟

美國 2011 年第二季總體經濟堪憂，如非農就業數據不佳，當期活動指標(current activity indicator)呈現下滑，GDP 成長下跌，日本因地震與海嘯導致供給鏈短缺，石油價格上漲，影響 GDP 成長向下，惟以上兩者影響短暫，另財政赤字問題尚待解決，財政緊縮已開始進行，且各項財政刺激方案將陸續到期。

此外，私人部門已大幅緊縮，民間儲蓄率上升、借款負擔減輕以及信用品質改善，勞動市場稍見改善，創造就業機會之步調增快；另美國因各州差異與幅員廣大，財政調整不易，因歐債危機使得投資者轉向較安全之資產，美國因美元地位關係對國外舉債較易，國內財政調整則相對困難。

高盛預估全球經濟成長於 2011 年為 4.4%，2012 年則為 4.7%，新興市場的閒置產能不多，產出缺口亦下降，由於新興國家貨幣走強，美元將呈貶值走勢，歐元則因利差因素將比美元強(高盛認為歐債危機將於 2012 年趨緩)。

美國參議院調高舉債上限，可暫時因應政府開銷到 2013 年，惟政府今後 10 年必須減少 2.4 兆支出，雖避免發生歷史上首度違約，仍無法消除市場對美國經濟展望的疑慮，標準普爾於 8 月 7 日將美國債信評等由 AAA 調降至 AA+，美國房貸、企業貸款、消費信貸及學生貸款等利息壓力將加重，長期政府舉債成本也將提高。

刪減支出將促使經濟變得更加脆弱，有害長期企業獲利與經濟成長，且舉債上限提高可能惡化美國的長期赤字問題，因此，開源節流同等重要，削減支出同時亦須開闢收入，積極投資基礎建設、刺激經濟需求與增加就業，否則根本經濟問題無法獲得解決，未來政策調整與發展仍有待觀察。

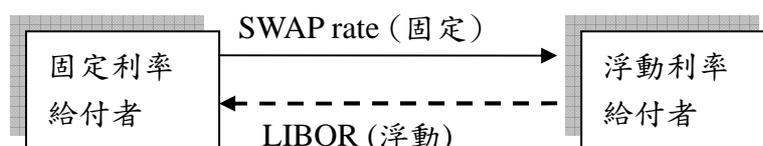
## 二、 換匯換利、信用衍生性商品訓練課程

換匯換利及信用衍生性商品課程，主要由高盛委任金融專業教育訓練機構 ACF 為此次研討會客製化講習，摘要課程重點與心得如下。

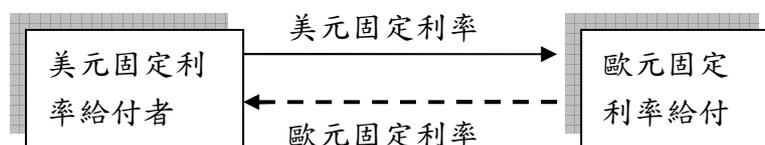
### (一) SWAP 介紹

SWAP 交易乃由雙方同意，於未來一段期間內，依約定計算基準而於期初與期末交換現金流量之契約。

若以相同貨幣計價，利率交換現金流量：



若以不同貨幣計價，換匯交易現金流量：



SWAP 使用者分為銀行、公司戶、機構投資者及政府機關等，使用目的可為避險或與負債、資產收益以及通膨連結，而換匯契約標的物有利率、股票收益、商品價格、通膨和波動率等相關產品。

根據 2011 年 BIS 統計報告<sup>1</sup>顯示，以貨幣別來看，利率交換市場交易量以歐元(38%)為最，其次分別為美元(33%)、日圓(13%)、英鎊(8%)與其他(8%)等。

## (二) SWAP 交易簡介與應用

### 1. 利率交換(interest rate swap, IRS)

利率交換交易一方為支付固定利率者(fixed rate payer)，另一方為支付浮動利率者(floating rate payer)，利息支付依名目本金計算，市場利率通常與 LIBOR 連結，期初與期末本金並未實際交割，僅作為計算利息基礎。

雙方於交易日同意契約所有條件(包括付款頻率、利率條件等)，同時決定第一期固定利率及浮動利率所應支付的利息，之後於每一期利息付款日的 2 日前(利率設定日)決定下一期浮動利率，在利息付款日，若固定利率大於浮動利率，則 SWAP 支付固定利率者則須支付利息給支付浮動利率者(收固定利率者)利息，雙方以利息差額(net interest)部份來給

<sup>1</sup> BIS: OTC derivatives market activity in the second half of 2010, May 2011

付利息，浮動利息的支付方式以延滯付款(payment in arrears)方式進行。

利息計算方式:

名目本金 × 利率 × 天期

天期: 實際付款週期天數/360

付款週期: 1 年、半年、每季或其他固定週期。

期限: 1、2、3、4、5、7 或 10 年 (12、15、20、25 或 30 年亦可)。

固定端與浮動端之付款週期可不必相同。

付款方式:

支付固定利率者(fixed rate payer): 付固定利率，收浮動利率。

收固定利率者(fixed rate receiver): 收固定利率，付浮動利率。

假定投資者發行公司債，須支付固定利息，若其預估未來利率下跌，則可成為利率交換的支付浮動利率者(收固定利率)，即鎖定發債的固定成本，若利率如預期下跌，可享有較低借款成本；另假設投資者擁有固定收益資產並預估利率上揚，可成為支付固定利率者，其固定利息收入與支出抵銷後，淨收入為浮動利息，成功將固定收益轉換為浮動收益，享有利率上漲的好處。

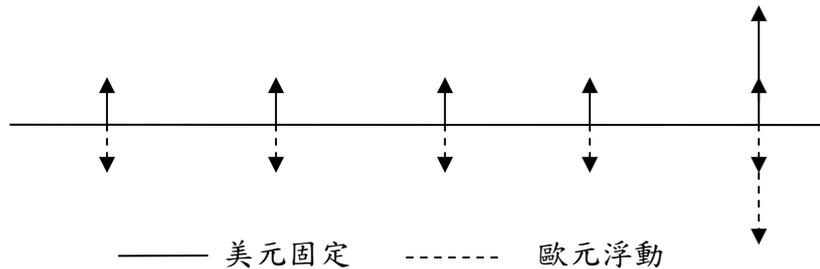
## 2. 換匯換利交易(cross currency swap, CCS)

換匯換利交易由雙方同意，在未來一段期間內依約定日期交換利息的契約，訂約時，以即期市場匯率計算等值交換

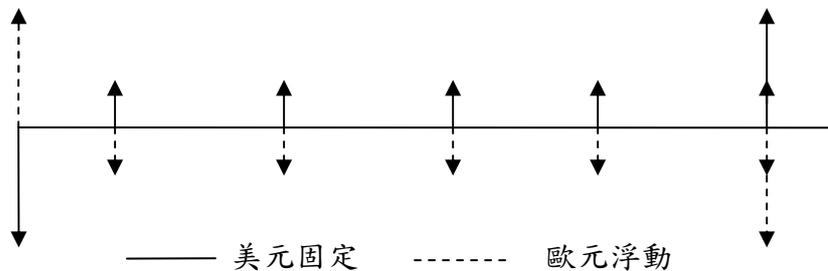
幣別的期初與期末名日本金，期末本金必須交換(期初本金可不交換)；利息支付依雙方交換幣別的名日本金計算，而約定利率可為固定對固定、固定對浮動或浮動對浮動，其特點可以較低利息成本借入所需幣別。

換匯換利交易現金流量(收美元固定利率、付歐元浮動利率)

● 期初本金不交換:



● 期初交換本金<sup>2</sup>:



假設美國公司因歐元債券利率較低，發行歐元計價之浮動利率債券(Floating Rate Note, FRN)<sup>3</sup>(即借入歐元，付歐元浮動利息)，但實際上卻必須支付固定美元(即需取得美元融資)，即可簽訂換匯換利契約，成為支付固定美元且收浮動歐

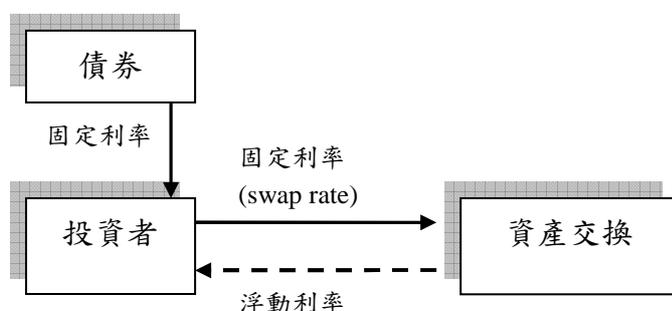
<sup>2</sup> 期初本金交換之幣別與期中期末現金流量之幣別方向相反。

<sup>3</sup> 浮動利率債券(FRN)乃一定期調整利率的中長期債券，調整基礎通常為市場指標利率如 LIBOR，而浮動利率通常根據市場基準利率加上一定的利差。

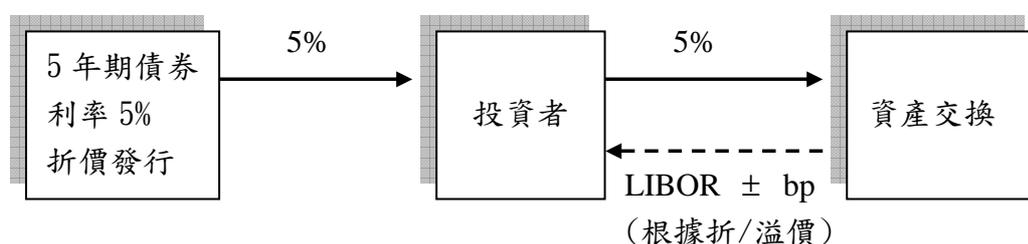
元利息之一方，因此，發行歐債浮動利息費用與換匯換利浮動歐元收益互抵後，以較低利率的歐元借款轉換為實際所需的美元融資，降低借款成本。

### 3. 資產交換(asset swap)

資產交換乃客製化以符合特定固定收益債券現金流量的一般利率交換契約(IRS)，亦即以債券固定收益來支付資產交換中之換匯利率(swap rate)，將固定收益轉換成浮動收益。



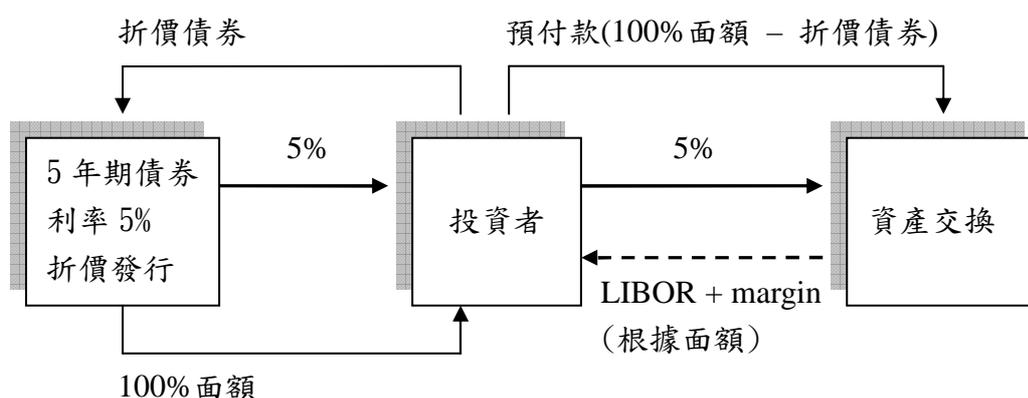
若債券利率與資產交換利率(swap rate)相同，投資收益由固定轉為浮動，以 LIBOR 為基準，若債券利率大(小)於資產交換利率時，投資者所收的浮動利率將大(小)於 LIBOR。



資產交換市場主要投資者通常為金融機構，而所交換之資產標的可為有價證券或放款，目的為降低利率風險以及配合資金流量。例如，銀行可以透過資產交換的浮動利率收益

來支付短期融資成本(LIBOR)，若資產交換之收益大於LIBOR，銀行可降低短期融資成本。

對於資產面值交換合約(par asset swap)而言，資產交換投資者於訂約(到期)時支付(收入)100%債券面額，若債券市值小於債券面額，以差價作為預付款(up-front-payment)付給資產交換的交易對手，而交易對手因此而提高給付給投資者的浮動利率(LIBOR + margin)，也就是說，投資者以債券面額支付給交易對手，而收益亦根據該面額。

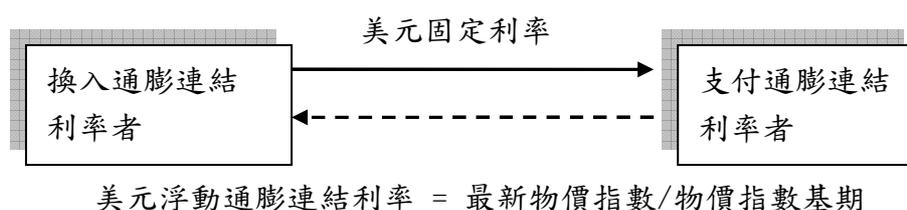


投資資產交換主要的風險為債券信用風險以及資產交換的交易對手信用風險，即使透過每日結算(mark-to-market)，信用風險仍無法完全消除，應隨時偵測信用變化與儘早提出因應措施；此外，若於持有到期前且市場流動性低時結束該資產交換，低價賣出債券與資產交換解約費用，均導致解約交易成本昂貴。

#### 4. 通膨交換(inflation swap)

通膨交換亦屬於利率交換交易(IRS)，其中一方為與利率連結的固定或浮動利率，另一方則與通膨指數連結的浮動利

率，指標通膨指數只要雙方認同即可；由於其為店頭市場 (OTC market) 交易，現金流量可客製化以符合個別需求，交割方式則以淨額方式進行，即固定或浮動利率與美元浮動通膨連結利率的差額支付。目前最普遍的是零息通膨交換 (zero-coupon inflation swap)，即到期時一次給付所有期間內所累積之通膨連結利息。



### (三) SWAP 評價

SWAP 價格主要計算固定的換匯利率 (swap rate)，使得期初固定與浮動利率現金流量折現值相抵後的淨現值 (NPV) 為零，爾後 SWAP 價格則視未來固定與浮動利率兩端現金流量折現值的差額 (淨現值) 而定，影響 SWAP 價格因素包括折價因子 (discount factor)、換匯利率 (swap rate) 及遠匯利率 (forward rate)，其計算方式與之間相互關聯，分別討論如下。

#### 折價因子

折價因子可由零息利率 (zero-coupon rate) 計算得之，其公式如下：

$$v_k = \frac{1}{(1+z_k)^{t_k}} \Leftrightarrow z_k = \left( \frac{1}{v_k} \right)^{\frac{1}{t_k}} - 1$$

其中， $v_k$  指時間  $k$  之折價因子

$z_k$  指時間  $k$  之零息利率

$t_k$  指生效日至時間  $k$  之期間

## 換匯利率

假設各期折價因子( $v_1, v_2, v_3, \dots$ )已知，則可使用一般固定收益的評價公式求得  $n$  期之平價債券(par bond)，進而求得換匯利率( $i_n$ )。

$$\Rightarrow i_n = \frac{1 - v_n}{(v_1 + v_2 + v_3 + v_4 + \dots + v_n)} = \frac{1 - v_n}{\sum_{j=1}^n v_j}$$

因此， $k$  年的換匯利率( $i_k$ )與折價因子之間關聯如下：

$$i_k = \frac{1 - v_{k \times N}}{\sum_{j=1}^{k \times N} v_j T_{j-1, j}} \Leftrightarrow v_{k \times N} = \frac{1 - i_k \sum_{j=1}^{k \times N - 1} v_j T_{j-1, j}}{1 + i_k T_{k \times N - 1, k \times N}}$$

其中， $T_{j-1, j}$  指  $j$  期之期間

$N$  指複利頻率

## 遠匯利率

遠匯利率可由折價因子求得，其公式如下：

$$v_k = \frac{1}{[(1 + f_{0,1}) \times (1 + f_{1,2}) \times (1 + f_{2,3}) \times \dots \times (1 + f_{k-1,k})]}$$
$$f_{k-1,k} = \left( \frac{v_{k-1}}{v_k} - 1 \right), \text{ 其中 } f_{k-1,k} \text{ 為 } k-1 \text{ 期至 } k \text{ 期之遠匯利率。}$$

因此，任何期間之換匯利率為遠期利率之加權平均：

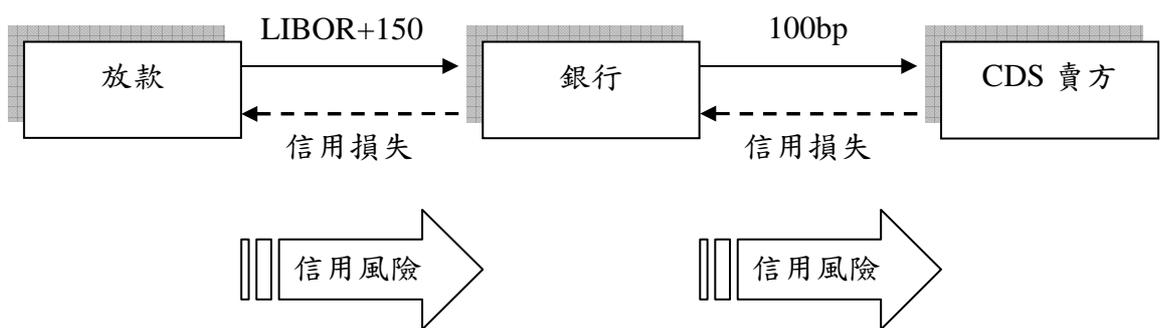
$$i_k = \frac{\sum_{j=1}^k v_j T_{j-1, j} f_{j-1, j}}{\sum_{j=1}^k v_j T_{j-1, j}}$$

#### (四) 信用衍生性商品介紹與應用

##### 1. 信用衍生性商品介紹

一般而言，擁有 A 等級之公司債等同擁有政府公債和賣出信用違約交換(credit default swap, CDS)，因此投資者面臨信用風險，為了管理信用風險，可藉由信用衍生性商品將該風險轉移至第三者，或分散部位風險而選擇性的增加或減少不同國家、產業部門及金融商品工具之信用風險曝額，使得資產負債表龐大的低利率借款者，不需實際擁有該資產卻可以承擔較大的信用曝額，不但增加收益，且可投資於投資限制以外的信用標的。

以銀行賣出信用風險為例，銀行放款將面臨信用風險，雖其部分利息收益可用來沖抵壞帳，然其可透過購買信用違約交換，定期給付權利金予信用違約交換賣方，換取信用違約事件發生時的損失賠償，因此銀行買入信用保護而賣出信用風險給信用違約交換賣方，不但可以鎖定利潤且損益將不再與壞帳率有關。



賣出信用衍生性商品相對於直接購買債券(兩者均承擔信用風險)而言，所需資本較低、利率風險較小且流動性較高，各金融機構買入或賣出信用保護之原因則彙總如下表。

原因	買入	賣出
銀行	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 信用風險管理</li> <li>• 減輕資本規範之負擔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加收益、分散風險</li> <li>• 抵消其他信用避險成本</li> </ul>
對沖基金	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不看好信用風險</li> <li>• 搭配債券組合之基差與凸性交易 (basis/convexity trade)</li> <li>• 將債券組合轉換成股權</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對信用風險看法正面</li> <li>• 較直接購買債券便宜</li> <li>• 隱含財務槓桿之使用</li> </ul>
保險公司	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 降低/分散保險負債集中度</li> <li>• 提供近期違約風險之避險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加分散風險</li> <li>• 增加收益(較債券便宜)</li> </ul>
資產管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 策略性交易配置</li> <li>• 不看好信用風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加收益、分散風險</li> <li>• 對信用風險看法正面</li> </ul>
證券商	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供流動性</li> <li>• 信用風險管理</li> <li>• 減輕資本規範之負擔</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供流動性</li> <li>• 分散放款組合之區域與產業</li> <li>• 抵消其他信用避險成本</li> </ul>

信用衍生性商品交易以經紀商為主，其中經紀商對經紀商交易佔 66.9%，經紀商與客戶交易佔 33%，客戶間交易則僅佔 0.1%，根據 DTCC(Depository Trust & Clearing Corporation<sup>4</sup>)截至 2011 年 4 月資料顯示，信用衍生性商品應用廣泛，包括金融業(22%)、主權國家(17%)、消費者服務(14%)、消費品(11%)、重工業(8%)、高科技/電信(9%)、基本材料(7%)等。

此外，若以期別來看，10 年(0.9%)、6 到 10 年(20.6%)、

<sup>4</sup> 美國證券集中保管結算公司(DTCC)為美國證券市場唯一的集中保管結算機構。

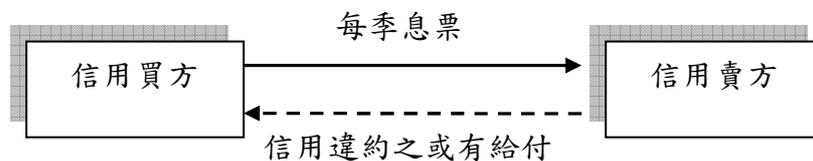
5 年期(14.3%)、4 年期(15.3%)、2 年期(19.6%)及 1 年期(9.9%)，整體而言，信用衍生性商品交易以 5 年期以下為大宗，佔整體 80% 以上。

信用衍生性商品的產品類別則以信用違約交換(Credit Default Swap, CDS, 32.9%)、指數商品(30.1%)及擔保債務憑證(Collateralized Debt Obligation, CDO, 16.3%)等居多。

## 2. 信用違約交換(credit default swap, CDS)

### (1) 信用違約交換介紹

信用衍生性商品以 CDS 為主，在此特加以介紹。慣例上信用違約交換多為 5 年期，信用買方需每季定期付出息票(coupon)，而當信用標的發生違約事件時，可收到補償損失金額，反之，信用賣方於訂約期間收到買方每季固定的票息給付，而違約事件發生時，則須付給對方損失金額；息票計算方式採延滯付款(pay in arrears)，每季天數計算則採實際天數除以 360 天，每季(3、6、9 及 12 月)20 日給付息票，另訂約時往往須繳納預付費用(up-front-fee)，以補償訂約時以每季固定息票計算之現值和市價的差異。



信用買方如同給付保險費(權利金)予以信用賣方，對其持有債券部位的信用風險進行避險，當所擁有的債券違約時，可從信用賣方收取損失金額，而信用賣方則賺取權利金、買入信用風險，且將其信用曝額留於資產負債表外；

惟信用違約交換與保單不同之處在於信用違約交換契約本身具有價值，當市場狀況變更時，CDS 契約的價值可能隨之變動。

信用違約時，或有給付(contingent payment)可為實體交割、現金交割、數位現金交割(digital settlement)或拍賣交割(auction settlement)。首先，就其標的而言，實體交割可以是違約債務本身、其子公司債務或第三方保證債務等；現金交割則是以原始面額扣除債務違約後的市值淨額；數位現金交割乃事先約定金額，並非與違約事件發生後損失大小有關，而實務上，數位現金交割僅限於債務流動性不高、無市場價格且違約償還率(recovery rate)無法取得時較為可行；拍賣交割為目前市場標準化的交割方式，目的是為了決定信用違約交換現金交割的公允價值，國際換匯交易協會(ISDA)針對拍賣交割方式已研究與發展多年。

若 CDS 引用之債務標的為主權國家債務，則其信用違約定義與其他契約則有所不同，可包含如拒絕付款、延期償付、無法償還、債務重整等情況，主權國家債券與公司債 CDS 主要不同之處包括：主權國家債務違約前重整相當普遍，因而並不適用破產制度，於主權國家債務重整或無法償還債款時，得訴諸法庭，請求凍結其國際間持有的資產或支付系統。

## (2) 信用違約交換應用

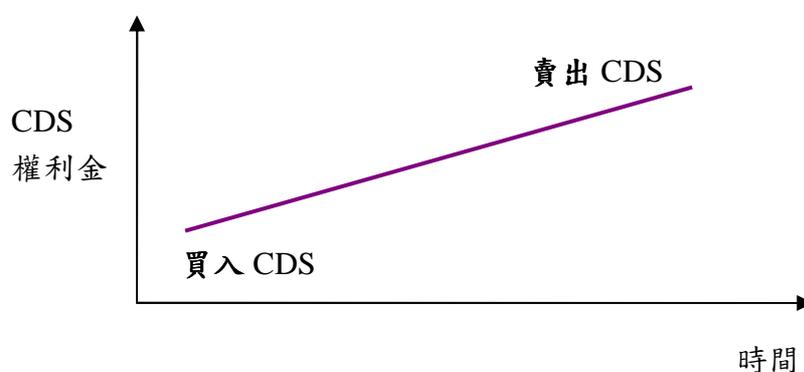
CDS 使用目的可分別從信用風險管理層面及交易層面來看，就信用風險管理層面而言，CDS 可用來管理放款組合的信用風險，如銀行買入信用保護以降低放款過度集中

風險，將放款風險與信用風險切割，保險公司則藉由賣出信用保護以分散風險與增加收益。

就交易面而言，投資者可以直接透過 CDS 買賣表達對信用風險看法，且利用套利機會，將觀點轉為實際獲利，交易形式大致上可以細分為方向交易 (directional trade)、相對信用風險看法交易(relative credit views trade)、套利交易(arbitrage opportunity trade)以及殖利率曲線交易(curve trade)，以下分別探討其交易策略。

### 方向交易

方向交易可依據信用價差(credit spread)增減來交易，若預期信用價差擴大(縮小)，則可以買進(賣出)CDS，亦即買入(賣出)信用保護，若未來價格上漲，再予以售出(如下圖所示)。

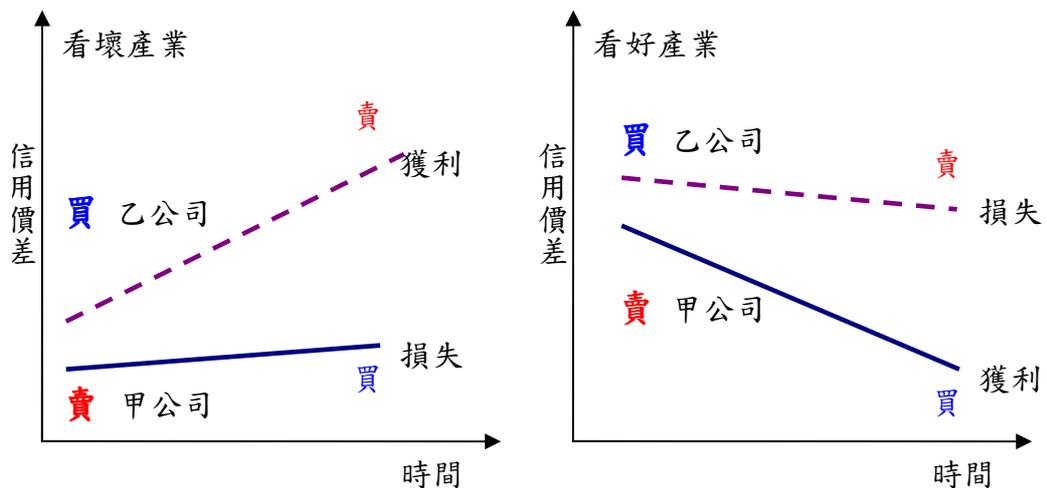


### 相對信用風險看法交易

此交易則以個別債券的相對信用表現來作比較，假設投資者普遍不看好一特定產業，惟該產業中甲公司的表現優於乙公司，則甲公司與乙公司信用違約交換價差擴大，則投資者可以先買入乙公司 CDS，同時賣出甲公司 CDS，

爾後當該產業持續惡化且兩者價差擴大時，乙公司 CDS 價格漲幅將較甲公司大，則可平掉部位，同時賣出(買入)乙公司(甲公司)，因乙公司獲利大於較甲公司損失，產生淨獲利。

反之，若投資者看好某一產業，且其產業中之甲公司預期經營表現較乙公司佳，則亦可以同時賣出甲公司 CDS 與買進乙公司 CDS，經過一段期間，該產業表現良好且甲公司 CDS 價格大幅下跌，乙公司 CDS 價格雖下跌，惟下跌幅度不如甲公司，該筆交易獲利大於損失，故淨獲利了結，以上兩者交易如下圖所示。



預期該產業之乙公司表現較甲公司差

不論對某一產業看好或看壞，針對該產業中兩公司相對信用風險表現來進行買或賣，若預期正確、信用價差擴大時獲利，惟價格走勢與預期相反時，則可能蒙受損失。

### 套利交易

金融商品本身具有不同的潛在信用風險，不同的市場也對其信用風險評價不一致，若這些商品市場存在信用衍

生性商品且市場對其評價不一致時，將導致套利機會產生，因此套利交易可藉由同時買進較便宜賣出較昂貴的相同信用商品以進行評價套利，套利所需買或賣的金額形式有三：首先，最為普遍的方式為兩者名日本金相同(equal notionals)，因兩者的突發違約風險中立(jump-to-default neutral)且交易對手均為同一方；其次為兩者名日本金則依SDV01<sup>5</sup>比例作調整，使其免於信用風險價差曲線平行移動之風險(SDV01 neutral)；最後則是依收益與費用比例來調整所需購買的名日本金，此結構的淨收益為零(carry neutral)。

### 殖利率曲線交易

該交易則是根據信用違約交換的信用風險曲線改變來進行交易，投資者依照預期該曲線將來會變為 (steepen) 或平坦(flatten)來買或賣，也就是說，投資者必須對信用風險曲線未來走勢作 斷，利用短期與長期走勢分 來進行買賣套利，所需套利金額的形式亦有三種，與上述套利交易方式相同。

---

<sup>5</sup> 公式:  $SDV01 = 1 \text{ bps} \times \text{權利金現值} \times \text{存活率}$ ；存活率=1 - 違約率。

### 三、 不動產抵押貸款證券(MBS)

#### (一) 影響 MBS 價格主要基本因素

影響不動產抵押貸款證券(MBS)價格變動原因多，其中提前還款(prepayment)因素為重要考量，由於房貸者可能因為轉貸(refinancing)及房週轉率(housing turnover)等因素有權隨時提前償還債務，故貸款的現金流量具不確定性。

影響轉貸的因素主要與利率有關，當利率下跌時，轉貸發生機率提高，然而因轉貸成本及提前還款款等因素，當利率與其貸款的固定利率有相當差距時，方有誘因轉貸，貸款利率較高的房貸者較有可能提前還款；利率水準雖然可影響提前還款率，然而利率變更亦需加以考量，如利率首次大幅下跌時，將誘使大部分貸款者轉貸，稍後若利率再度調降則將使轉貸誘因與機率降低。

影響房週轉率因素與經濟成長、會變、貸款組合/經歷年限以及季節性因素等有關。經濟成長快速時，較多員工尋較多新工作機會，主也多願意給付費，房週轉率因此提高；在貸款組合格質方面，新的貸款提前還款比例較低，提前還款率從2至5年逐漸升高，歷史較貸款具有提前還款率比較低且較穩定<sup>6</sup>；此外，另外貸款是否為FHA與VA<sup>7</sup>擔保、貸款利率、貸款形式及貸款區域分佈等因素，均會影響房週轉率；季節性因素方面，在季房週轉率開始逐漸成長，於季達到高，而季則減緩。

<sup>6</sup> 根據 PSA 100 (Public Securities Association)模型，標準提前還款率假設第1個月之提前還款率為0.2%，然後每個月增加0.2%直到30個月為止，之後則維持在每年6%至到期。

<sup>7</sup> 聯邦住宅局(FHA)，其主要是提供低價保險給中低收入戶，使其能向銀行取得貸款；退人局(VA)則提供免費的房貸保證以協助退人貸款購買住宅。

## (二) GSE 在房貸市場之現況

自從金融海嘯以來，美國不動產證券化市場緊縮，美國財政部也決定對政府資助的抵押貸款機構(Government Sponsored Enterprise, GSE) Fannie Mae 與 Freddie Mac 兩家機構 出手，2011 年初財政部在其“改 美國住房融資市場<sup>8</sup>”白 書中揭露，政府將致力確保 GSE 有足夠的資本保證其所新發行或未來發行的不動產抵押證券，並有能力償還其所有債務，短期而言，將透過調降常規貸款(conforming loan)限額、提高保證金和降低 GSE 投資組合餘額等措施執行，長期發展則期望將房貸融資體系完全私有化，政府參與的角色僅限於低收入戶及退 人的房貸，惟在發金融危機時，仍備有保證機制，提高政府的房貸保障金額。

為了恢復與平衡 GSE 的任務與穩健發展，美國財政部聯邦住宅金融局(Federal Housing Finance Agency, FHFA<sup>9</sup>)已將 Fannie Mae 與 Freddie Mac 納為 管，重組其 事會與高 管理者，並確保 GSE 業務在 管期間內業務正常運作， 管的目的是為了重建市場信心、加強其完成任務能力以及減輕系統風險所造成市場不穩定，FHFA 指出，若 GSE 恢復安全運作且償債危機完全解除時， 管期間亦將隨之結束。

## (三) 高盛資產管理(GSAM)投資策略

### 1. 機構不動產抵押貸款證券(agency MBS)

GSAM 對機構不動產抵押貸款證券投資程序分別以由上而下(top-down)與由下而上(bottom-up)的策略模式進行，兩

<sup>8</sup> 「Reforming America's Housing Finance Market」乃由國財政部和美國住宅與 市發展部聯合公布，對美國住房融資的未來概略 述，並 大幅降低政府對抵押貸款市場之持有。

<sup>9</sup> 美國財政部 2008 年 9 月 7 日宣布由聯邦住宅金融管理局 (FHFA) 將 管 Fannie Mae 與 Freddie Mac 兩大房貸業者，希望能穩定房貸市場信心，避免美國房市繼續惡化。

者並進以追求長期風險性調整後績效一致性。

由上而下策略由部門 (cross-sector team)來執行，分為基本分析與技术分析，斷目前不動產抵押貸款證券價格是否合理，考慮因素包括選擇權調整利差法(OAS, Option-adjusted spread)、目前與歷史的波動度水準(volatility level)、提前還款模型風險(prepayment model risk)、市場凸性(convexity of market)及供給與需求技术分析(supply/demand technicals)。

另就由下而上策略而言，則由貸款專責 (mortgage specialist team)進行分析，主要分為情境分析、次級部門價值以及證券選擇、執行與再評估等三個層面：首先，情境分析探討在不同的利率環境下，部位將如何受到影響；次級部門價值與證券選擇則分析不同產品類別間的相對價值(例如：Agency Passthroughs、ARM、CMO、CMBS 及 ABS 等類別)，將資產配置於不同產品可提供更多投資機會、分散風險與提高報酬，且可根據證券屬性選擇投資標的(例如：機構 MBS、specified pool<sup>10</sup>、票面利率、流動性、期間與年份、提前還款與債券凸性等屬性)，整體著重於挑選提前還款選擇權被低估的不動產抵押證券，並建立投資組合的債券凸性(convexity)優於指標大盤指數；一般而言，投資決策程序乃由研究部門斷任何具獲利機會，再由投資經理人與分析研究相關交易策略，最後由交易員負責選擇有利時機進場執行交易。

最後，在執行與再評估方面，根據可接受的風險水準與未來趨勢預測決定部位大小，每天控與調整相關部位，定期討與分析其原先觀點是否依然成立或需改變，並以自行

---

<sup>10</sup> Specified Pool：按地區、年份、信用等級與放款規模等特定條件組合而成之抵押擔保組。

研發的風險管理系統每日對其投資加以進行 慎評估。

## 2. 非機構不動產抵押貸款證券(non-agency MBS)

GSAM 對非機構不動產抵押貸款證券的投資策略注重於挑選預期較市場信用表現優良的不動產抵押證券，住宅房貸信用風險需注意房貸抵押品信用風險及市場結構性風險，兩者均為合理評價與管理房貸信用風險的基本考量，需定期加以分析；此外，房貸市場的現金流量風險因為區域分佈或產品類別廣泛不一，亦需要加以考慮個別因素，既使在同一房貸部門內，不同的抵押品組成份與交易結構將產生不同的表現結果，均需要深入與廣泛的研究。

GSAM 對非機構不動產抵押貸款證券投資程序首先為意見彙集，由高層證券化投資主管提供總體市場看法，投資經理人與研究部門則依據其看法選擇表現可能較優的產品類別進行基本分析與評價，接著為投資 視，主要評估抵押品結構、市場結構、前 性情境、投資組合的建立與 此相對價值、以及風險管理與 等，在以上 視完成後，由證券化投資經理人決定與執行投資標的買賣，並且與風控及研究人員隨時 控持有部位風險及因應任何市場變化。

## 四、 結論

此次參加高盛資產管理公司（GSAM）固定收益研討會之目的，主要是瞭解其資產管理帳戶的投資操作，包括其風險控管及避險策略應用，並瞭解目前債券市場投資環境與未來經濟展望；不論任何投資組合，其投資策略必需同時考慮風險與報酬，並以長期風險調整後的超額利潤作為績效的評估。

美國經濟方面，GSAM 預估 GDP 成長至 2012 年底前將持平不振，失業率仍將遠高於歷史平均，高失業率乃屬全面性，是否改善關鍵在於是否具有就業調整彈性，而產能過剩情況仍然嚴重。短期油價上漲屬反應過度，長期通膨預期穩定，產能過剩情形與短期利率將維持低點不變等因素將使油價上漲受限，加上總體需求無法提升與供給過剩，因此無法帶動通膨上揚，核心通膨將在通膨目標區間之下。高盛泰勒模型顯示，Fed 於 2014 年底前將呈現負數，產能缺口與失業缺口亦將促使利率至 2013 年底前維持低點，倘若 FOMC 聲明稿中去除維持超低利率一段期間“extended period”，將暗指 Fed 提早升息。

換匯換利交易方面，投資者可以依其資產或負債資金需求，獲取固定或浮動的現金流量，鎖定所需利息收入或特定幣別，亦可依其對利率看法進行交易以獲取更高收益；信用衍生性商品方面，可藉由信用違約交換(CDS)避開所持有債券部位的信用風險，以銀行賣出信用風險為例，銀行放款將面臨信用風險，其可透過購買 CDS 定期給付權利金予 CDS 賣方，賣方將負責信用違約損失，銀行利潤不但可以鎖定，且將放款信用風險移轉給 CDS 賣方，惟仍需加以考量賣方信用風險。

GSAM 的機構 MBS 投資策略，分為由上而下和由下而上模型並行，由上而下策略分為基本分析與技 分析來 斷目前價格

是否合理，另就由下而上策略而言，主要分為情境分析、次級部門價值/證券選擇及再評估等三個層面，整體著重於挑選價格被低估的 MBS，期望投資組合表現優於其大盤指數。

GSAM 對非機構不動產抵押貸款證券(non-agency MBS)投資策略，目標著重於挑選預期信用表現較市場優良之不動產抵押證券，住宅房貸信用風險需注意房貸抵押品風險及市場結構性風險，兩者為評價與房貸信用風險管理的基本考量。

在風險控管方面，定期執行投資視，根據預定風險承受水準與預測走勢決定部位大小，每天控與調整相關部位，慎評估未來市場發展，討與分析其投資觀點是否依然成立或需改變，並依其內部風控系統視整體投資部位價格與信用風險變動。

在歐美臨經濟衰退之際，如何刺激其經濟成長以及解決債務與財政赤字問題仍有待考，金融市場不穩定導致債券商品價格波動度加劇，投資固定收益需加以慎評估，尤其利率與信用風險變化需格外注意，隨時討與調整部位以因應息變的市場變動，投資風險控管必須落實執行，以求風險調整後的績效穩健成長。

## 五、 參考資料

### 主題一

*Global Viewpoint Issue No:10/26, Goldman Sachs Global Economics, Commodities and Strategy Research*

*Wall Street Journal*

### 主題二

Sven Jari Stehn, 7/11 2011, *Sizing the Fed's "Zone of Inaction"*, Goldman Sachs

Andrew Tilton, 6/10 2011, *A Tale of Two Inflations*, Goldman Sachs

Sven Jari Stehn, 8/9 2011, *"Less Friendly Outlook = More Dovish Fed"*, Goldman Sachs

February 2011, *Reforming America's Housing Finance Market*, U.S. Department of the Treasury

Matthew Hurd and Jon Relleen, Spring 2006, *New information from inflation swaps and index-linked Bonds*, Bank of England

Karsten von Kleist and Carlos Mallo, May 2011, *OTC derivatives market activity in the second half of 2010*, Bank for International Settlements

Paul Krugman, 7/31 2011, *The President Surrenders*, the New York Times

Mark Hanson, 6/15 2011, *The Role of Government Sponsored Entities in the U.S. Housing Market*, Freddie Mac

Thomas D. Teles and Matthew Kaiser, 6/13 2011, *MBS/ABS:Housing market, GSEs and Outlook*, Goldman Sachs