

【實務新知】

淺談證券商於利率商品市場扮演之角色



王宏瑞 (證期會
專員)

程國榮 (證期會
科員)

在國際金融市場上，「利率商品」種類大致可分為：資本市場利率商品（如：債券商品、證券化商品）、貨幣市場利率商品（如：短期票券商品、存款及授信商品），以及利率相關衍生性商品等三類，而國際投資銀行（如：美林、雷曼兄弟及摩根史坦利等證券商）於前揭金融商品市場，皆積極扮演市場創造者（Market Maker，以下簡稱「造市者」）角色，以增加其市場之廣度（Breadth）、深度（Depth）及彈性（Resiliency）（註 1-1），使得投資人於商品市場中更能獲得迅速及方便之服務。

前揭「利率商品」之市場運作機制，在我國分別受到證券交易法、金融資產證券化條例、不動產證券化條例、票券金融管理法、銀行法及中央銀行法所規範，故其主管機關分別由財政部證券暨期貨管理委員會（以下簡稱本會）、財政部（其主要管理法規皆由金融局所擬定）及中央銀行所轄（註 1-2），其商品市場之造市者（Market Maker），主要為證券商、銀行及票券金融公司，前揭三類造市者，因其業務經營領域差異甚大（註 1-3），故在前述「利率商品」市場之經營模式及利基亦顯有差別。鑑於證券商轉型為「投資銀行」已蔚為潮流，故證券商發展成投資銀行之過程中，對於其在前揭市場所扮演之角色，以及利率商品市場其相關管理法規之開放內容、目前面臨問題，以及未來尚待改進之方向，為本文主要介紹內容。

本文發現證券商業務多元及均衡發展，造成利率商品僅佔業務項目一定比重而非全部，而且對各類商品市場資訊之蒐集，較為完整且有效率，加上專業之利率風險管理技術，即使利率大幅波動時，仍有一定程度資金可供運用。若證券商成為票券市場之造市者，面對銀行流動性危機或利率大幅波動，使得票券市場利率出現乖離時，基於證券商前述各商品市場資訊蒐集之優勢，較能發現套利機會（Arbitrage Opportunity）。是故，基於套利動機以及本身尚有足夠資金可供運用之情形下，證券商較有意願介入從事套利交易，使得市場機能逐漸發揮，以助於票券市場趨於穩定，亦可減輕中央銀行於票券市場公開操作之負擔。是故，為利票券市場健全發展，相關主管機關似可在票券市場運作規劃上，能使證券商與其他造市者公平競爭，以提升證券商在票券市場交易比重，使得市場機制更能順利發揮。

此外，我國公債市場於近年來呈現走多上漲之勢，惟於今年第二季開始，十年期公債之殖利率已上漲一百個基本點以上，使得債券價格大幅下跌，票券及銀行業多蒙受損失，然證券商對於此一利率大幅波動之際，於最近期（九二七期）政府公債標購售為各業之冠（佔 43%），顯超越銀行及票券金融公司（分別為 28%及 20%），突顯證券商專業之利率風險管理，以及利率風險承擔能力，其造市者之功能已逐漸發揮；另中央銀行於近期（92.9.19）公布「主要公債交易商」九家名單中，證券商即佔五家（銀行及票券金融公司各二家），足顯證券商於利率商品市場之專業能力、風險管理能力，以及金融產品創新技術等，已受相關主管機關高度肯定。此外，證券商於債、票券市場，應著重於市場資訊傳遞以及造市者功能之發揮，並應隨著業務開放持續提升其風險管理能力，以爭取相關主管機關之認同。

本文主要分為六部分，首先（第一部分）簡述「利率商品種類」及「現貨商品與衍生性商品之互動關係」，第二部分則簡述利率商品各種造市者（證券商、銀行及票券金融公司）業務經營之特色，第三部分則闡述利率商品市場交易情形及所面臨之問題，第四部分則說明證券商於利率商品市場扮演之角色，第五部分則簡述銀行、票券金融公司及證券主管機關開放措施，最後（第六部分）為結論及建議。

一、簡述「利率商品種類」及「現貨商品與衍生性商品之互動關係」：

（一）利率商品種類及本文分析範圍：

1. 利率商品種類：

依一般金融商品分類方式，「利率商品」可分為「利率現貨商品」及「利率衍生性商品」二類，其中「利率現貨商品」可分為資本市場利率商品、貨幣市場利率商品二類，其相關法律依據簡述如下：

* 資本市場利率商品：

主要為「債券類商品」及「證券化商品」，其項目為：

債券類商品：依證券交易法第六條及銀行法第十一條規定，係包括政府公債、公司債及金融債券。

證券化商品：依金融資產證券化條例、不動產證券化條例規定，係包括以「金融債權」、「不動產」為主體所發行之有價證券，如：受益證券（在國外又稱不動產抵押證券（Mortgage-Backed Securities; MBS））等。

* 貨幣市場利率商品：

主要為「短期票券商品」及「存款及授信商品」，其項目為：

短期票券商品：依票券金融管理法第四條規定，係包括國庫券、可轉讓定存單、本票及匯票等三項。

存款及授信商品：依銀行法第七條及第八條相關規定，係包括活期性存

款（即活期存款、活期儲蓄存款）、定期性存款（即定期存款、定期儲蓄存款）惟不包括結構型存款（註 1-4）；另依銀行法第五條之二規定，授信種類係包括放款、透支、貼現、保證及承兌等項目。

* 利率相關衍生性商品：

主要為「集中交易市場」及「店頭市場」之利率衍生性商品，其項目為：

集中交易市場之衍生性商品：依期貨交易法第三條規定，主要為期貨交易所交易之利率期貨及利率選擇權。

店頭市場之衍生性商品：依銀行管理法令、證券管理法令、票券金融管理令規定（註 1-5），係包括債券遠期交易、利率衍生性商品（如：利率交換、利率選擇權、遠期利率協定），及結構型商品（如：股權連結型商品（Equity Link Note；ELN）、保本型商品（Principle Guarantee Note；PGN））。

2. 本文分析範圍：

基於商品市場交易特性，市場創造者僅能於「直接金融市場」進行造市活動，對於「間接金融市場」之「存款及授信商品」較無發揮餘地（同註 1-3）；另金融資產證券化條例、不動產證券化條例，係於九十一年及九十二年發布，其「證券化商品」僅臺灣工銀所發行一例，市場運作顯處於萌芽階段，其市場之廣度、深度及彈性尚有待加強，故造市者對於前揭商品市場之發揮仍有待觀察。

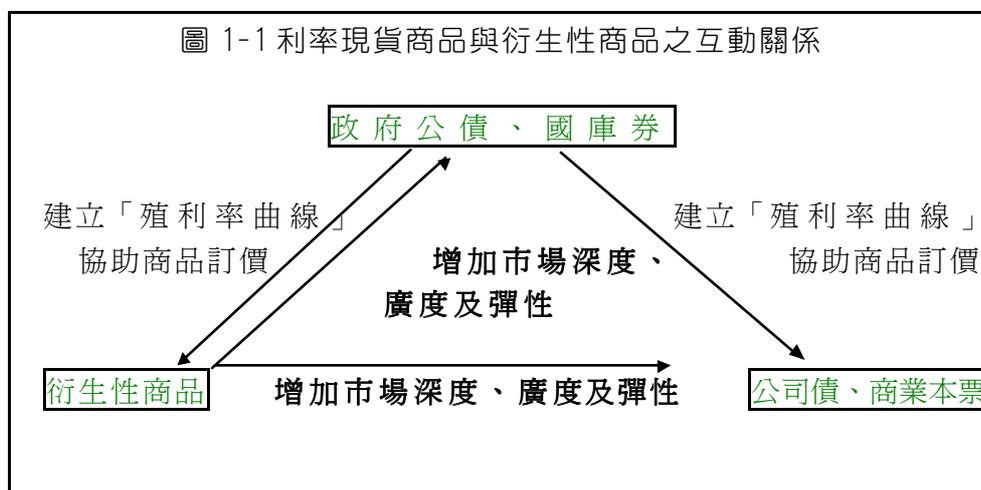
此外，目前期貨交易所交易之期貨商品，尚無以「利率」為標的之期貨商品（惟利率期貨預計將於九十二年底推出）。是故，前揭商品（指存款及授信商品、證券化商品及利率期貨商品）於本文不列入討論，本文對證券商及其他造市者（銀行及票券金融公司）之討論，主要以「債券類商品」、「短期票券商品」及「店頭市場之利率衍生性商品」之市場交易為主，在此先行敘明。

(二) 「利率現貨商品」與「利率衍生性商品」之互動關係：

利率現貨商品（如：債、票券）與權益商品最大差異，在於其商品定價係反應當時之利率水準（亦即利率為債券之影子價格（Shadow Price）），故債券價格之合理性，係以市場殖利率曲線（Yield Curve）基礎；又建立「有效（Effective）」殖利率曲線之要件，係以健全之政府公債市場為前提，因此，政府公債市場之健全與否，係攸關殖利率曲線之有效性，進而影響利率現貨及衍生性商品之定價。是故，政府公債市場之健全與否係直接影響利率市場之健全發展。

一個健全之利率市場具下列三項特色：市場廣度（breadth）、市場深度（depth）及市場彈性（resiliency）（註 1-5）。所謂「市場廣度」係指市場有各類客戶參與交易；而「市場深度」則指存在各類金融商品可供交易；另「市場彈性」則指市價稍有變動，即產生大量交易。而衍生性商品之蓬勃發展，使得債券商品趨於多樣化，顯提升「市場深度」；又衍生性商品多元化發展，係為滿足各類市場參與者之需求（如：避險及交易需求），亦助於「市場廣度」之提升。

此外，衍生性商品係具高財務槓桿特性，其價格變化較債券現貨價格靈敏，故債券價格稍有變動，將產生債券現貨與衍生性商品之套利機會（Arbitrage Opportunity），大量產生套利交易，進而增加其「市場彈性」，然衍生性商品訂價亦以「有效殖利率曲線」為基礎。是故，「政府公債及國庫券市場」、「債、票券市場」及「衍生性商品市場」三者係環環相扣且密不可分（其互動關係詳圖 1-1），任一市場健全發展與否，皆直接影響其他二市場。



綜上所述，金融機構（在此指證券自營商、銀行及票券金融公司兼營債券自營部門，以下亦同）若能於前揭市場積極扮演市場創造者（Market Maker，以下簡稱「造市者」）角色，將提升市場之廣度、深度及彈性，進而使市場朝向健全化發展（其債券與衍生性商品）。是故，金融機構需同時具備債券及衍生性商品之專業操作能力，方能勝任其造市者（Market Maker）之任務，因此，造市者之市場專業能力，亦攸關債券市場（含政府公債市場）健全發展之樞紐。

二、利率商品各種造市者（證券商、銀行及票券金融公司）業務經營之特色：

(一) 造市者 (Market Maker) 之界定：

所謂市場參與者即加入市場交易之人，依其交易目的可分為「投資（機）」及「創造市場（造市）」二項，若依前揭分類方式，其業務項目亦可分為「投資業務」及「自行買賣業務」二種，雖然「自行買賣業務」可完全涵蓋「投資業務」，惟經營「自行買賣業務」之金融機構係應善盡「造市者」之義務（其二者差異詳如表 2-1），是故，本文對造市者之界定，係指經營「自行買賣業務」（以下簡稱自營業務）之金融機構（即銀行、票券金融公司及證券商）而言，在此先行敘明。

表 2-1：「投資業務」與「自營業務」之比較

比較項目	投資業務	自營業務
1. 扮演角色	擔任「投資（機）者」角色	擔任「造市者」角色
2. 交易動機	投資者以賺取「固定收益」為主 投機者以賺取「資本利得」為主	造市者以賺取「服務費」為主
3. 賦予義務	無	1. 創造市場流動性 (Liquidity) 2. 創造市場連續性 (Continuity) 3. 創造市場穩定性 (Stagility)
4. 交易對象	僅得與經紀商或自營商 進行交易	可與各類市場參與者進行交易
5. 法律條文	銀行法第三條之「投資有價證券」業務	證券交易法第十五條之「有價證券自行買賣」、票券金融管理法第二十條之「金融債券之自行買賣」、「短期票券之自行買賣」

*有關流動性 (Liquidity)、連續性 (Continuity)、穩定性之定義，詳參考資料二第 161-162 頁。

(二) 各種造市者 (證券商、銀行及票券公司) 之特色：

利率商品市場主要參與者，除存款及授信商品多為自然人外，其餘商品主要為機構法人（如：保險業、證券投資信託業、銀行、票券金融公司及證券商），故其造市者主要為銀行、票券金融公司及證券商三者，又現行得從事店頭利率衍生性商品交易之證券商，以綜合證券商（即同時經營證券之經紀、自營及承銷業務之證券商）為限，且綜合證券商係具備投資銀行雛型，故以下分析係以綜合證券商為主，在此先行敘明；此外，本文對證券商、銀行及票券公司之業務經營分析，係以「資金來源」、「資金用途」、「流動性」、「業務特色」及「業務風險」五項據以分析，內容簡述如下：

1. 證券商在利率商品市場之經營特色及利基：

(1) 證券商業務經營分析：

- * 資金來源：以「短期負債（以附條件交易為大宗）」（佔 58.34%）及「自有資金」（佔 41.61%）為主（詳表 2-2）。
- * 資金用途：主要從事證券業務，依證券交易法有關「證券業務」範疇，以「財務性質」分類，可分為「權益型商品（Equity Securities）」（如：股票）、「固定收益商品（Fix Incom Securities）」（如：債券），以及「衍生性商品（Derivative Instruments）」（如：認購（購）權證、結構型商品）三類，除少部分店頭衍生性商品交易其營業週期為一年外，其餘資金皆用於證券市場，其特色為營業週期短、金融商品之變現性佳。
- * 流動性：業務所需之資金，以「短期負債為主」（佔 58.34%），「自有資金為輔」（佔 41.61%）（詳表 2-2），基於證券業務其營業週期多短於一年，其業務經營模式係「以短支短」，流動性較佳。
- * 業務特色：證券商業務範圍不外乎「權益型商品」、「固定收益商品」，及「衍生性商品」三類，鑑於「權益商品與固定收益商品之獲利情形常屬互補之情形」（即景氣看好時，股市獲利較佳；景氣蕭條時，殖利率降低，債券價格上揚，造成債券多頭市場），其經營策略係致力於「業務多元化均衡發展」，以力求其獲利之穩定性。
- * 業務風險：因證券商係經營資本市場業務，故業務風險係以「市場風險」為主，「信用風險」次之。

表 2-2：綜合證券商資產負債表

92 年 8 月 31 日

單位：新臺幣百萬元

流動資產	\$74,235	流動負債	\$50,084
基金及長期投資	\$5,168	長期負債	\$1,446
流動資產及投資小計	\$79,403	其他負債	\$1,301
		受託買賣貸項	\$4
固定資產	\$5,284	負債合計	<u>\$52,836</u>
無形資產	\$130		
其他資產	\$5,390	資本	\$28,085
無形資產及其他資產小計	\$5,520	其他權益項目	\$9,567
受託買賣借項	\$280	股東權益	<u>\$37,652</u>
資產合計	<u>\$90,488</u>	負債及權益合計	<u>\$90,488</u>

資料來源：臺灣證券交易所

(2)證券商在利率商品市場之特色及利基：

A.證券商在利率商品市場之特色：

證券商業務經營範圍不外乎「權益型商品」、「固定收益商品」，及「衍生性商品」三類，且業務經營模式多採「業務多元化均衡發展」。是故，證券商除以「主要公債交易商」於債券市場積極扮演造市者角色外，對於利率商品操作動機，主要以「業務多元化經營，以提高整體獲利之穩定性為主」。

B.證券商在利率商品市場之利基：

* 具專業蒐集及判斷市場資訊之能力：

證券商之業務範圍係含蓋「權益型商品」、「固定收益商品」及「衍生性商品」市場，其業務較為多元化，故對股、債市相關訊息取得，以及對訊息判斷較具整體性及效率性。

* 具精良之市場風險管理技術：

證券商因較早涉入債券業務，對「市場商品訂價模型技術較為成熟，使得經營團隊顯較銀行與票券業優良；此外，證券商對各業務部門（如：股票、債券及衍生性）之市場風險控管（如：利率風險、價格風險），已使用「市場風險評估模型」（如：Value At Risk；VAR）予以整合，並建立整體風險管理機制控管各部門之風險，其市場風險管理能力亦較銀行及票券業為優。

* 對利率風險衝擊有限：

基於下列原因，使得證券商對對利率風險衝擊較其他行業為小：

A.證券商對股票、債券及衍生性商品業務，多採「業務多元化均衡發展」模式，縱發生利率大幅波動，其損失金額相較於以「利率商品為主要業務」之銀行及票券公司為輕。

B.此外，「利率商品」與「權益商品」多屬互補性質（景氣股市賺，景氣差賺債市）。是故，證券商即使因利率波動而造成損失，亦可由其他部門獲利填補，因此，利率風險對證券商之衝擊，相較於之銀行及票券公司為小。

C.證券商係採「以短支短」或「以自有資金支應」模式經營業務，縱然因利率波動而發生之損失，尚不致引發流動性問題。

D.證券商市場風險控管技術不斷進步，加上訊息取得及解讀較具全面性，使得債券及衍生性商品操作及避險經驗不斷提升，對利率風險較能採取適當之因應措施。

2. 銀行業務經營分析：

(1) 銀行業務經營分析：

- * 資金來源：主要以「存款負債」(佔 62.75%) 為主 (詳表 2-3、附表一、附表二)。
- * 資金用途：以「放款業務」(佔 52.58%) 為主，「證券投資」僅佔總資產 11.82% ($2,627,379 / 22,230,645 = 11.82\%$)。
- * 流動性：業務所需之資金，以「存款負債」(佔 62.75%，詳表 2-3)，基於放款業務資金回收期限往往高於存款，故其業務經營模式係「以短支長」，較需流動性風險管理。
- * 業務特色：主要以賺取「存放款利差」為主，其獲利較受景氣循環影響。
- * 業務風險：因銀行係經營授信 (佔資產總額 52.58%，詳附表二) 及存款 (佔負債與淨值總額 62.75%，詳附表二) 業務，其業務風險係以「流動性風險」為重，又同時面臨「信用風險」及「利率風險」，且三者相互影響，風險控管較為複雜，茲就三者風險相互影響方式，簡述如下：

A. 「利率風險」引發「流動性風險」：

銀行之利率風險，可分為「直接利率風險」與「間接利率風險」(註 2-1)，所謂「直接利率風險」係指「資產與負債」價格對利率變動程度 (Duration) 不一致，所造成之損失；而「間接利率風險」係指因利率變動而引起「存款人提前解約」及「借款人提前還款」等風險。是故，利率價格變動，可能因「間接利率風險」而引發銀行之「流動性風險」。

B. 「信用風險」引發「流動性風險」：

以美國「大陸伊利諾銀行」(Conitental Illinois Bank) 為例 (註 2-2)，因該行授信政策較為寬鬆，以致授信戶之逾期授信比率 (佔總資產金額 4.6%，即信用風險)，高於其他銀行一倍以上，又「流動負債」佔「負債與淨值總額」之 53% (即「以短支長」經營模式)，造成存款人信心危機引發擠兌，造成該行流動性不足 (即流動性風險)。最後，雖由聯邦存款保險公司 (FDIC) 出面向大眾保證，惟該行於二個月內，存款資金共流失 150 億美元。由前揭案例不難得知，銀行授信業務之「信用風險」亦將引發「流動性風險」。

表 2-3：銀行業資產負債表

92 年 8 月 31 日

單位：新臺幣百萬元

現金	\$120,954	存款負債(政府 + 企業+個人)	\$13,949,364
證券投資	\$2,627,379	金融機構債務 (含央行)	\$4,174,519
流動資產及 投資小計	\$2,748,333	存款負債小計	\$18,123,883
放款(個人、 企業及政府)	\$11,689,366	金融債券	\$ 416,379
金融機構債權	\$2,343,591	其他負債	\$2,050,509
各類放款小計	\$14,032,957	國外負債	\$ 266,999
投資不動產	\$288	負債合計	<u>\$20,857,770</u>
其他資產	\$4,398,146	淨值	<u>\$ 1,372,875</u>
國外資產	\$1,050,921	負債及權益合計	<u>\$22,230,645</u>
資產合計	<u>\$22,230,645</u>		

資料來源：中央銀行

(2)銀行在利率商品市場之特色：

由前因銀行係經營授信(佔資產總額 52.58%，詳附表二)及存款(佔負債與淨值總額 62.75%，詳附表二)業務，其業務風險係以「流動性風險」為主要考量，其買入票券與活期性存款(包括活期及活儲)有顯著正相關(註 2-3)，故銀行對於利率商品(票券)操作動機，主要以「維持整體之流動性為主」(同註 2-3)。

3. 票券金融公司業務經營分析：

- * 資金來源：主要以「自有資金」(佔 62.56%)為主，「借入款」(37.44%)次之(詳表 2-4)。
- * 資金用途：以「債、票券投資」(佔 72.74%)為主。
- * 流動性：業務所需之資金，以「自有資金」(佔 62.75%，詳表 2-4)，基於債、票券投資其變現性快，故其業務經營模式係「以長支短」，流動性佳。
- * 業務特色：主要以「債、票券收益」為主要收入來源，其獲利較受利率波動影響。

- * 業務風險：票券金融公司從事保證業務，其業務性質雖屬授信業務範圍，惟近年來本部已逐漸縮減票券金融公司保證倍數，故其「信用風險」已逐漸降低，故主要業務為投資於債、票券，其業務風險係以「利率風險」為主。

表 2-4：票券公司資產負債表
92 年 8 月 31 日

單位：新臺幣百萬元

庫存現金	\$5	借入款	\$70,437
存放銀行	\$52,223	負債合計	<u>\$70,437</u>
現金及約當現金小計	\$52,228		
		淨值	\$132,102
票券投資	\$81,421	其他項目	\$-14,381
債券投資	\$54,509	淨值及其他項目合計	<u>\$117,721</u>
資產合計	<u>\$188,158</u>	負債及權益合計	<u>\$188,158</u>

資料來源：中央銀行

(2)票券金融公司在利率商品市場之特色：(註 2-4)

- * 業務範圍以「利率現貨商品」為主：
業務範圍集中於「利率商品」(主要為債、票券)，雖現行法令允許經營利率衍生性商品，惟渠等業務尚需複雜之財務工程技術，迄今業者尚未承作。
- * 新舊票券公司票券業務經營效率差異較大：
依近期研究(註 2-4)於民國 83 年後陸續成立之新票券金融公司，除少數三家(玉山、大中及大眾票券)外，其餘公司之票券業務經營效率，呈現規模不經濟現象，然票券業龍頭(中興票券)已處於完全效率狀態，故其效率差異頗大。

4. 有關證券商、銀行及票券公司業務經營特色比較詳表 2-5：

表 2-5：證券商、銀行及票券公司業務經營特色比較表：

	證券商	銀行	票券金融公司
資金來源	「自有資金」、「短期負債」(附件條交易)	「存款負債」	「自有資金」、「借入款」
資金用途	「權益商品」、「固定收益商品」、「衍生性商品」	「放款業務」	「債、票券投資」
流動性	「以短支短」及「以自有資金支應」並用，流動性較佳。	以存款負債支應，較需流動性風險管理	同證券商，流動性佳
業務特色	「權益商品」、「固定收益商品」、「衍生性商品」	「存放款利差」	「債、票券收益」
業務風險	「市場風險」(含利率及價格風險)為主，「信用風險」次之	「流動性風險」為主，且「信用及利率風險」亦可引發「流動性風險」，業務風較為複雜。	利率風險
買賣票券動機	提高「整體獲利穩定」	維持「整體流動性」	「賺取利差」

三、利率商品市場交易情形及所面臨之問題：

(一) 利率商品市場交易情形：

依中央銀行及中華民國財團法人證券櫃檯買賣中心（以下簡稱櫃買中心）之統計資料，截至九十二年六月底止，債券商品（含附條件交易）、票券商品（不含附條件交易）及衍生性商品之交易金額分別敘述如下：

1. 債券商品交易金額為新臺幣（以下同）111 兆元，其中買賣斷交易佔 64.74%，附條件交易佔 35.26%，且以政府債券為主（佔交易金額 98.79%），其內容詳表 3-1。

表 3-1：九十二年六月債券商品交易量統計表

資料來源：中央銀行
單位：新臺幣百萬元

債券商品			政府債券	公司債	金融債券	外國債券*
買賣斷	附條件	合計				
72,171,327	39,303,923	111,475,250	110,128,830	947,319	52,055	347,046
64.74%	35.26%	100.00%	98.79%	0.85%	0.05%	0.31%

2. 票券商品交易金額為 24 兆元（皆為買賣斷交易），主要以商業本票為主（佔交易金額 80.40%），可轉讓定存單及國庫券分別佔 10.45%及 8.75%，其內容詳表 3-2。

表 3-2：九十二年六月票券商品交易量統計表

資料來源：中央銀行
單位：新臺幣百萬元

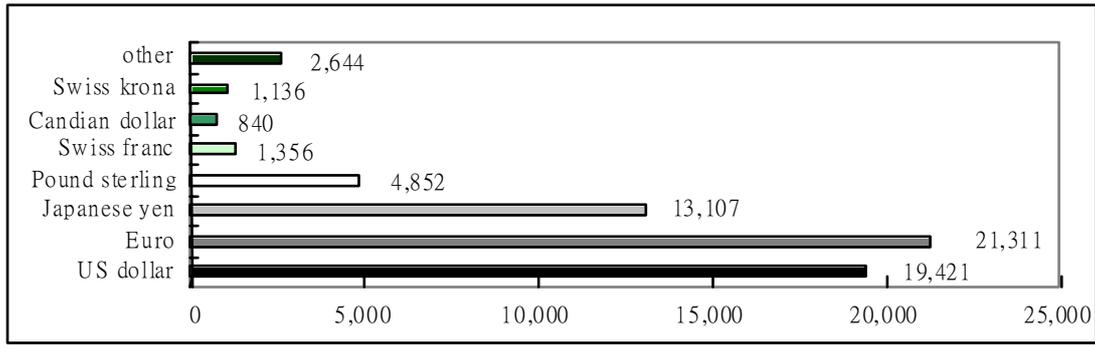
票券商品合計	商業本票	可轉讓定存單	銀行承兌匯票	商業承兌匯票	國庫券
24,170,287	19,432,777	2,525,805	46,736	50,809	2,114,160
100.00%	80.40%	10.45%	0.19%	0.21%	8.75%

3. 利率衍生性商品交易金額約為 5,972 億元，主要以利率交換交易為主，目前以銀行承作為大宗（佔 91.05%），證券商僅佔 8.95%，票券金融公司則尚無交易額。

4. 與美國市場之比較：

依美國國庫局（U.S. Department of Treasury）、聯邦準備體系（Federal Reserve System）等相關機構，以及國際清算銀行（Bank for International Settlements；BIS）西元 2000 年之統計資料，利率衍生性商品交易金額約 19 兆美元（詳表 3-3），而同年美國利率商品（債、票券及證券化商品）交易金額 17 兆美元（詳表 3-4）。由上述數據，可看出美國衍生性商品市場，與現貨市場交易等量齊觀。

表 3-3：2000 年底全球利率衍生性商品不同幣別名目本金餘額



資料來源：國際清算銀行 (Bank for International Settlements; BIS)

表 3-4：利率現貨商品歷年交易金額 (Outstanding Level of Public & Private Debt)
1985 - 2003*年 (\$ Billions)

Years	Municipal	Treasury(1)	Mortgage-Related(2)	Corporate*	Fed Agencies	Money Market(3)	Asset-Backed(4)*	Total
1985	859.5	1,437.70	372.10	776.5	293.9	847	0.9	4,587.60
1986	920.4	1,619.00	534.40	959.6	307.4	877	7.2	5,225.00
1987	1,010.40	1,724.70	672.10	1,074.90	341.4	979.8	12.9	5,816.20
1988	1,082.30	1,821.30	772.40	1,195.70	381.5	1,108.50	29.3	6,391.00
1989	1,135.20	1,945.40	971.50	1,292.50	411.8	1,192.30	51.3	7,000.00
1990	1,184.40	2,195.80	1,333.4**	1,350.40	434.7	1,156.80	89.9	7,745.40
1991	1,272.20	2,471.60	1,636.90	1,454.70	442.8	1,054.30	129.9	8,462.40
1992	1,302.80	2,754.10	1,937.00	1,557.00	484	994.2	163.7	9,192.80
1993	1,377.50	2,989.50	2,144.70	1,674.70	570.7	971.8	199.9	9,928.80
1994	1,341.70	3,126.00	2,251.60	1,755.60	738.9	1,034.70	257.3	10,505.80
1995	1,293.50	3,307.20	2,352.10	1,937.50	844.6	1,177.30	316.3	11,228.50
1996	1,296.00	3,459.70	2,486.10	2,122.20	925.8	1,393.90	404.4	12,088.10
1997	1,367.50	3,456.80	2,680.20	2,346.30	1,022.60	1,692.80	535.8	13,102.00
1998	1,464.30	3,355.50	2,955.20	2,666.20	1,296.50	1,978.00	731.5	14,447.20
1999	1,532.50	3,281.00	3,334.20	3,022.90	1,616.50	2,338.20	900.8	16,026.40
2000	1,567.80	2,966.90	3,564.70	3,372.00	1,851.90	2,661.00	1,071.80	17,056.10
2001	1,688.40	2,967.50	4,125.50	3,817.40	2,143.00	2,542.40	1,281.10	18,565.30
2002	1,783.80	3,204.90	4,704.90	3,997.20	2,358.50	2,577.50	1,543.30	20,170.10
2003: Q1	1,805.30	3,316.60	4,851.90	4,141.10	2,402.50	2,525.80	1,590.80	20,634.00

* The Bond Market Association estimates

** Denotes break in series due to the inclusion of additional source data on private-label MBS/CMOs.

1. Interest bearing marketable public debt.

2. Includes GNMA, FNMA, and FHLMC mortgage-backed securities and CMOs and private-label MBS/CMOs.

3. Includes commercial paper, bankers' acceptances, and large time deposits.

4. Includes public and private placements.

Sources: U.S. Department of Treasury 、 Federal Reserve System 、 Federal National Mortgage Association 、 Government National Mortgage Association 、 Federal Home Loan Mortgage Corporation

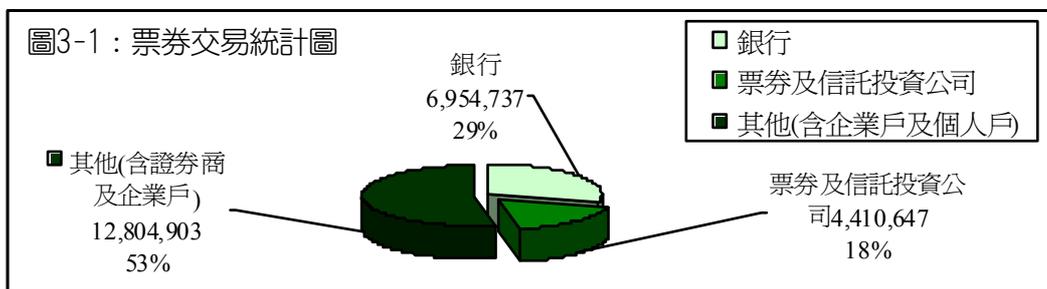
反觀國內利率現貨商品市場，其債、票券商品市場合計之交易量為新臺幣（以下同）135 兆元（111+24=135），而利率衍生性商品交易額僅 5,972 億元，其衍生性商品市場，顯不足因應現貨商品市場避險及交易之需求。是故，造市者對此市場仍尚有改進之空間。

(二)各類利率商品市場所面臨問題：

1. 票券商品市場：

(1)票券商品市場之參與者：

票券商品市場之參與者主要為銀行、票券金融公司、一般企業（含公民營企業及保險公司）等，其市場交易比重分別為 29%、18%及 53%（詳圖 3-1），故市場參與者種類及交易比重，較債券及衍生性商品市場為多元化且穩定。



資料來源：中央銀行（期間：92 年 1~6 月）

(2)票券商品市場所面臨問題：

A. 銀行若發生流動性危機，可能波及票券市場：

- a. 目前票券市場造市者（即票券自營商）僅為銀行（兼營票券部門）及票券金融公司，且二者皆為同業拆款市場之參與者。
- b. 若銀行發生流動性危機時，將於「同業拆款市場借入資金」、「於票券市場大量拋售票券」以及「於債券市場大量出售債券」。
- c. 就「債券市場」而言，由下節圖 3-2 資料，顯示證券商佔債券市場交易金額之 47%，銀行僅佔 14%，票券及信託投資公司為 39%，故銀行大量拋售債券對債券市場較為有限。
- d. 就「同業拆款市場」而言，銀行大量拆入資金，將造成同業拆款利率上揚，將造成票券金融公司「借入款」之資金成本提高，將影響票券金融公司買入票券之能力。
- e. 此外，同業拆款利率上揚，亦影響其他銀行之流動性，基於銀行購入買賣券係維持整體之流動性（詳表 2-5），故此舉將減低他行購入票券之意願。
- f. 是故，就「票券市場」而言，票券金融公司較無能力購入票券，且

其他銀行因流動性考量較不願意購入票券，造該銀行必需大幅降價售方得變現，鑑於票券市場僅有前揭二類造市者。因此，票券市場衝擊幅度顯較債券市場為高。

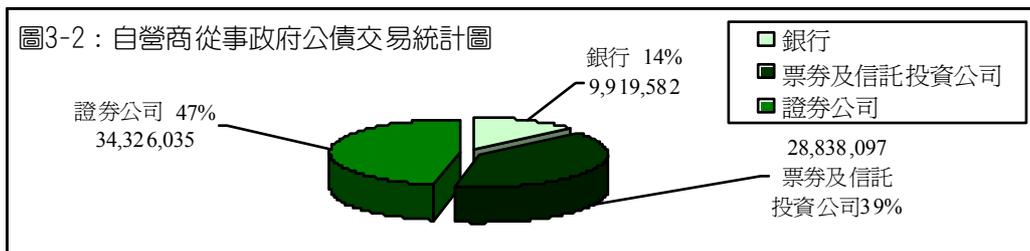
B. 銀行與票券公司業務範疇過度集中於利率商品，若利率波動過劇可能造成票券市場大幅波動：

- a. 依第二部分所述，銀行及票券金融公司等造市者，主要係從事「利率現貨商品」業務（如：銀行經營「存款貨幣」之「間接金融業務」，票券金融公司則從事債、票券之「直接金融業務」，而二者業務範圍皆屬利率商品範疇），以致二者業務之市場（利率）風險無法分散。
- b. 若利率波動過劇，對銀行及票券金融公司業務衝擊頗大，亦可能使銀行業引發全面性之流動性危機，依前述推論方式，不難得知此舉對票券市場衝擊程度，顯然大於一家銀行發生流動性危機之衝擊。

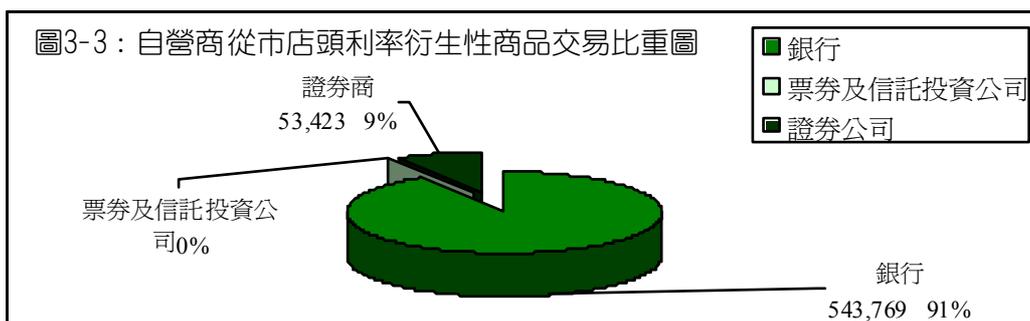
2. 債券及店頭利率衍生性商品市場：

(1) 債券及店頭利率衍生性商品市場之參與者：

債券商品市場之參與者主要為銀行、票券金融公司、證券商，其市場交易比重分別為 14%、39%及 47%（詳圖 3-2），一般投資人交易比重較少；另店頭利率衍生性商品市場，其參與者僅為銀行及證券商，其市場交易比重分別為 91%及 9%（詳圖 3-3），票券金融公司尚未進入市場。是故就前揭市場參與者類別，較不如票券商品市場。



資料來源：櫃檯買賣中心（期間：92年1~6月）



資料來源：中央銀行及櫃檯買賣中心（期間：92年1~6月）

(2)債券及店頭利率衍生性商品市場所面臨問題：

A.債券及店頭利率衍生性商品之市場參與者種類過少：

依中華民國財團法人證券櫃檯買賣中心（以下簡稱櫃買中心）資料，債券市場交易目前仍以政府公債為主（佔 98.79%，詳表 1-1），而政府公債交易方式，主要透過櫃買中心之「等殖成交系統」及「營業處所議價」二種方式進行交易，惟「等殖成交系統之交易對象，係以「債券自營商」為限（即證券自營商、銀行及票券金融公司之兼營債券自營部門），而「營業處所議價」方式，則可與一般投資人（法人及個人）進行交易，截至九十二年六月底止之成交金額（詳表 3-5），一般投資人（法人及個人）佔僅總成交金額一成，；店頭利率衍生性商品之市場參與者則以銀行為大宗，一般企業及個人交易比重偏低。

表 3-5：「政府公債交易方式」及「店頭利率衍生性商品」交易量統計表

單位：新臺幣百萬元

行業別	處所議價	等殖系統	總交易額	處所/ 總交易額	等殖/ 總交易額	店頭利率 衍生性商 品交易	利率衍生 性交易/ 總交易額
銀行	895,932	9,023,649	9,919,582	9.03%	90.97%	543,769	5.48%
票券及信託 投資公司	699,711	27,709,942	28,409,654	2.46%	97.54%	0	0.00%
證券公司	6,295,134	28,030,901	34,326,035	18.34%	81.66%	53,423	0.16%
合計	7,890,778	64,764,492	72,655,270	10.86%	89.14%	597,192	0.82%

資料來源：櫃檯買賣中心

期間：92 年 1~6 月

B.店頭利率衍生性商品交易量過低，不足以因應債券市場避險及交易需求：

依櫃檯買賣中心及中央銀行資料，至九十二年六月底止，店頭利率衍生性商品交易為新臺幣 5,971 億元（表 3-5），相較於政府公債成交金額（約新臺幣 72 餘兆）僅佔 0.82%，顯不足以因應債券市場避險及交易需求。

四、證券商於利率商品市場應扮演之角色：

國際投資銀行（如：美林、雷曼兄弟及摩根史坦利等證券公司）於各類金融商品市場，皆積極扮演造市者（Market Make）角色，以增加其市場之廣度（Breadth）、深度（Depth）及彈性（Resiliency），使得投資人於商品市場中，更能獲得迅速及方便之服務。然「投資銀行」最基本之雛型，在我國即為綜合證券商（註 4-1），故市

場造市者係屬投資銀行基本角色，鑑於證券商發展為投資銀行係屬未來時勢所趨，故在此先行說明證券商擔任造市者之理由，並略述證券商加入票券市場造市者，對票券市場之助益。

(一) 扮演利率商品市場造市者之理由：

1. 具專業蒐集及判斷市場資訊能力：
如第二部分所述，證券商係以資本市場之直接金融商品為主要業務，其業務範圍係含蓋「權益」、「固定收益」及「衍生性」商品市場，故對各類金融商品市場相關訊息取得及判斷，較具效率性及整體性，渠等優勢顯有助於產品合理訂價。
2. 具精良之市場風險管理技術：
如前所述，證券商經營團隊早已涉入利率商品業務，對利率市場風險頗為敏銳，亦有成熟之市場風險管理技術，較能提供市場參與者相關市場資訊及避險建議。
3. 對利率風險衝擊有限：
鑑於證券商係採業務多元化之均衡發展，且業務間具互補性質（如：股票自營業務與債券自營業務），相較於以「利率商品」為主要業務之銀行及票券金融公司，對利率風險衝擊較為有限，是故，即使經歷利率大幅波動，尚能維持報價能力。
4. 此外，證券商係採「以短支短」或「以自有資金支應」模式經營業務，縱然因利率波動而發生之損失，尚不致與發生類似銀行因「利率風險」而引發流動性問題。
5. 以公債市場為例，近年來債券市場呈現走多上漲之勢，惟於今年第二季開始，十年期公債之殖利率已上漲一百個基本點以上，使得債券價格大幅下跌，票券及銀行業多蒙受損失，然證券商對於此一利率大幅波動之際，於最近期（九二七期）政府公債標購售為各業之冠（佔 43%），顯超越銀行及票券金融公司（分別為 28%及 20%），突顯證券商專業之利率風險管理，以及利率風險承擔能力，其造市者之功能已逐漸發揮。

(二) 證券商成為票券市場造市者對票券市場之助益：

1. 增加證券商利率商品業務多元化，有助於本身獲利之穩定及利率資訊之完整。
如前所述表 2-5，證券商係致力於提升獲利之穩定性，若證券商能加入票券市場成為造市者，證券商可將短期利率之票券納入投資組合（Portfolio），則證券商將持有「權益商品」、「長期利率商品」與「短期利率商品」，使得其投資組合更具完整致使獲利更趨穩定。此外，透過票券市

場之參與，將可取得票券市場相關資訊，令證券商更加瞭解「長、短期利率期限結構」，使得利率市場資訊更加完整。

2. 提升造市者（銀行與票券金融公司）之差異性，增加票券市場穩定度：任何金融市場之健全與否，造市者係扮演重要角色，若造市者業務同質性過高，對市場突發事件，極可能波及全體造市者，而影響其造市功能之發揮，顯不利於市場穩定運作。

依前所述，銀行流動性問題將造成票券市場大幅衝擊，又證券商之業務範疇及經營模式，顯異於銀行及票券金融公司，若票券市場相關運作制度，能使證券商與其他造市者公平競爭，較有可能使得證券商在票券市場交易比重，如同債券市場之程度（如：前述九二七期公債，其交易比重佔 43%），則對任一家銀行因發生流動性問題，而大幅削價出售票券時，必然使得票券市場利率偏離合理水準，則證券商將介入進行套利（Arbitrage）交易，自然使得市場利率趨於穩定。

3. 提升票券市場對利率衝擊能力，強化票券市場結構：

如前所述，銀行與票券金融公司，因業務過度集中於利率商品，以致業務之市場（利率）風險無法分散，若利率波動過劇，勢必對前述二者造成衝擊，而影響票券市場運作，由於證券商業務係採多元化之均衡發展，對利率波動之衝擊，顯低於銀行及票券金融公司。此外，證券商本身具成熟之利率風險控管技術，是故面對利率波動時，尚能維持一定資金進行操作。因此，當利率大幅波動使得票券市場利率乖離時，鑑於證券商於各商品市場訊資蒐集較為完整具有效率，基於前述套利（Arbitrage）動機，證券商較有意願介入從事套利交易，較能使票券市場利率回復均衡。是故，證券商成為票券市場造市者，顯

4.減輕中央銀行公開市場操作之負擔及提升決策品質：
現行貨幣市場（含票券市場）利率之穩定，係由中央銀行透過市場公開操作方式進行，若發生銀行流動性問題，以及利率大幅波動等因素，基於銀行與票券金融公司，其利率商品業務之同質性，以致資金較為緊縮，使得市場機能無法完全發揮。是故，當市場利率出現乖離時，中央銀行則必需於「同業拆款市場」及「票券市場」進行操作，使得利率回復穩定。若相關主管機關能在票券市場相關運作制度，能使證券商與其他造市者公平競爭，以提升證券商在票券市場交易比重，則前率市場利率乖離時，基於前述套利（Arbitrage）動機，證券商較有意願介入從事套利交易，使得市場機能逐漸發揮，較有機會使票券市場利率自行回復均衡，減輕中央銀行公開市場操作之負擔。此外，中央銀行若能與證券商建立相關市場資訊傳遞機制，基於證券商於各商品市場訊資蒐集較為完整具有效率，必有助於中央銀行決策之判斷，提升其決策品質。

五、銀行、票券金融公司及證券商經營利率商品之法律依據：

(一)銀行、票券金融公司及證券商經營利率商品之法律依據：

1.經營債券類商品之法律依據：

(1)證券商：

證券商依「證券交易法」第十五條及第十六條規定，證券商得從事「自行買賣有價證券業務」，依證券交易法第六條規定，其債券類商品計政府公債及公司債（含金融債券、外國債券），目前本會核准證券商自營商得承作標的為上市（櫃）之有價證券，故於可於上市（櫃）市場從事各類債券（含政府公債、金融債券、公司債及外國債券）交易。

(2)銀行：

銀行依「銀行法」第二十八條規定得兼營證券業務，故銀行可依「證券商設置標準」相關規定，以部門兼營方式從事「自行買賣有價證券業務」。

(3)票券金融公司：

票券金融公司依「票券金融管理法」第二十條規定，可從事政府公債、金融債券、公司債之自營業務，惟該條但書明訂若涉及有價證券範疇者，則應依「證券交易法」規定辦理。是以，票券金融公司從事前揭債券商品自營業務，若該債券係於上市（櫃）掛牌者，自屬「證券交易法」法第十五條之「證券業務」，故票券金融公司皆透過兼營證券部門，進行渠等債券之自行買賣交易。

2.經營短期票券商品之法律依據：

(1)證券商及銀行：依「票券金融管理法」第十七條授權規定，金融機構兼營票券業務，應依「金融機構兼營票券金融業務許可辦法」規定兼營票券業務。

(2)票券金融公司：依「票券金融管理法」第二十條規定從事票券之自營業務。

3.從事店頭利率衍生性商品交易之法律依據：

(1)證券商：依「期貨交易法」第三條但書授權規定，本部於九十一年十一月十一日以台財證七字第○九一○○○五二五五號函，豁免證券商營業處所經營之期貨交易，不適用期貨交易法之規定。故證券商依證券交易法第四十五條規定，從事衍生性商品交易。

(2)銀行：依「期貨交易法」第三條但書授權規定，本部於八十六年六月一日以(八六)台財證(五)字第○三二四○號函，豁免金融機構營業處所經營之期貨交易，不適用期貨交易法之規定。故銀行自依銀行法相關規定，從事衍生性商品交易。

(3)票券金融公司：「票券金融管理法」第四十條授權規定，票券金融公司從事衍生性商品交易範圍，以利率相關衍生性商品為限，並應依「票券金

融公司從事衍生性金融商品交易管理辦法」規定辦理。

(二) 主管機關現行推動措施：

1. 票券市場方面：

本部於九十二年八月一日以台財融(四)字第○九二四○○○六三四號令，修正「金融機構兼營票券金融業務許可辦法」，開放證券商兼營短期票券經紀及自營業務，本會為配合前項措施，亦於同年八月二十六日以台財融(二)字第○九二○○○三四五二號函，發布「證券商兼營短期票券業務注意事項」，此舉有助於增加造市者差異性並強化票券市場結構。

2. 債券市場方面：

(1) 開放票券金融公司及銀行（含外國銀行在臺分行）兼營公司債業務：

本部於九十二年二月十一日以台財融(四)字第○九一四○○一一六五號函，開放票券金融公司兼營公司債經紀及自營業務，並於同年九月二十三日開放銀行（含外國銀行在臺分行）兼營公司債自營及承銷業務，此舉將有助於增加市場參與者種類。

(2) 建立「公司債暨金融債券交易平台」：

本會於九十二年七月三十一日以台財證(三)字第○九二○一三三八七五號函，核備櫃買中心「證券商營業處所買賣有價證券業務規則」、「櫃檯買賣證券經紀商申報客戶違約案件處理作業要點」、「天然災害侵襲時應否停止交易之處理措施」及「公司債暨金融債券買賣辦法」部分條文修正案，使得該中心得於同年八月四日完成建置「公司債暨金融債券交易系統」，提升債券交易效率。

(3) 建立「中央公債主要交易商制度」

為有效建構債券殖利率曲線，行政院金融改革小組資本市場工作小組，將「設立中央公債主要交易商制度」列為具體改革建議，中央銀行於九十二年五月十六日，以臺央業字第○九二○○三二○七五一號函，修正「公開市場操作指定交易商管理要點」，允許證券商、銀行及票券金融公司，得向中央銀行申請為中央公債主要交易商。此舉將有助於債券市場殖利率曲線之建立。

3. 衍生性商品市場方面：

(1) 開放銀行及票券金融公司從事債券遠期買賣斷交易：

本部於九十二年七月十四日以台財融(四)字第○九二○○二八九九○號、○九二四○○○八七號函，同意開放兼營債券自營業務之銀行及票券金融公司，從依櫃賣中心相關規定，從事債券遠期買賣斷交易。

(2) 開放證券商從事債券遠期買賣斷交易：

本會於九十二年二月二十四日以台財證二字第○九二○○一○四四二二

號函，核備櫃買中心「證券商營業處所債券遠期買賣斷交易細則」、「債券遠期買賣斷交易總契約」及「證券商從事債券遠期交易會計處理」，開放證券商得從事債券遠期買賣斷交易。

(3) 開放證券商從事結構型商品交易：

本會於九十二年四月二十四日及七月一日，分別以台財證二字第○九二〇一一一八六二號、○九二〇一二五四三八號函，核備櫃買中心「轉換公司債資產交換暨結構型商品交易作業要點」，開放證券商從事結構型商品交易。

(4) 本會預計於九十二年十二月三十一日前，於期貨交易所增加利率期貨交易，以增加利率衍生性商品交易量。

在此值得一提的是，開放前揭債券遠期交易，將有助於債券「現貨市場」與「遠期市場」互動，使得債券市場價格趨於合理；此外，結構型商品交易之開放，將使得「利率現貨商品」(即固定收益證券)與「股票選擇權」作一連結，有利於將投資人資金，引導致股票市場與債券市場，增加市場交易量。

六、結論及建議：

金融市場之健全與否，造市者係扮演重要角色，造市者功能之發揮，將有助於增加市場之廣度、深度及彈性，使得投資人於商品市場中，更能獲得迅速及方便之服務。惟造市者功能是否能充分發揮，係取決於造市者業務範圍是否多元化，風險承擔能力及風險管理能力是否充足，以及經營團隊之專業性等因素。是故，銀行、票券金融及證券主管機關，應致力拓展銀行、票券金融及證券經營版圖，以利造市者功能之發揮。

再者，我國公債市場於近年來呈現走多上漲之勢，惟於今年第二季開始，十年期公債之殖利率已上漲一百個基本點以上，使得債券價格大幅下跌，票券及銀行業多蒙受損失，然證券商對於此一利率大幅波動之際，於最近期(九二七期)政府公債標購售為各業之冠(佔 43%)，顯超越銀行及票券金融公司(分別為 28%及 20%)，突顯證券商專業之利率風險管理，以及利率風險承擔能力，其造市者之功能已逐漸發揮。

此外，中央銀行於近期(92.9.19)公布「主要公債交易商」九家名單中，證券商即佔五家(銀行及票券金融公司各二家)，足顯證券商於利率商品市場之專業能力、風險管理能力，以及金融產品創新技術等，予以高度肯定。此外，中央銀行雖未開放兼營票券業務之證券商，於該行開立短期票券結算交割帳戶，惟未來證券商於債、票券市場，應著重於造市者功能之發揮，並應隨著業務開放持續提升其風險管理能力，以爭取相關主管機關之認同。

本文結論歸納如下：

- (一) 銀行及票券金融公司係以「利率商品」業務為主，二者皆為「同業折款市場」之參與者，若銀行發生流動性危機或利率大幅波動，基於二者之業務風險，皆集中於利率商品且無法分散，將對票券市場造成較大衝擊。
- (二) 證券商業務範疇係含蓋股票、債券及衍生性商品，對各市場資訊蒐集較為完整且效率，加上專業市場風險管理技術，是故，對業務多元化且均衡發展之證券商而言，對利率風險衝擊較為有限，即使利率大幅波動時，仍有一定程度資金可供運用。
- (三) 基於前述證券商業務特性，若證券商成為票券市場之造市者，面對銀行發生流動性危機或利率大幅波動，使得票券市場利率乖離時，基於證券商對各市場資訊蒐集較為完整且效率，較能發現套利機會（Arbitrage Opportunity）。是故，基於證券商套利動機，以及本身尚有足夠資金可供運用之情形下，較有意願介入從事套利交易，使得票券市場利率較能回復均衡。因此，證券商成為票券市場造市者，將有助於票券市場之健全發展。
- (四) 中央銀行透過市場公開操作方式，以維持貨幣市場（含票券市場）穩定，當流動性危機或利率大幅波動，造成票券市場利率乖離時，若證券商成為票券市場造市者，則可透過市場機能（即前述套利機制），使得票券市場利率自動回復均衡，減輕中央銀行公開操作之負擔；此外，中央銀行若能與證券商建立相關市場資訊傳遞機制，基於證券商於各商品市場訊資蒐集較為完整具有效率，必有助於中央銀行決策之判斷，提升其決策品質。
- (五) 為利票券市場健全發展，相關主管機關似可在票券市場運作規劃上，能使證券商與其他造市者公平競爭，以提升證券商在票券市場交易比重，使得市場機制更能順利發揮。此外，證券商已具備投資銀行雛型，於債、票券市場應著重於發揮造市及資訊傳遞功能，並持續提升風險管理能力，以爭取相關主管機關之認同。

本文附註及參考資料：

一、本文附註：

註 1-1：所謂「市場廣度(Breadth)」、「市場深度(Depth)」及「市場彈性(Resiliency)」之定義如下（詳參考資料一，第 77 頁）：

市場廣度：指市場有各類客戶參與交易。

市場深度：指存在各類金融商品可供交易。

市場彈性：指市價稍有變動，即產生大量交易。

註 1-2：其中本會係負責資本市場之商品交易及證券業管理，而貨幣市場之商品交易及行業（銀行業、票券業）管理，分別由中央銀行及金融局負責；此外，衍生性金融商品交易則分為兩部分，集中市場交易部分由本會統籌管理，店頭市場交易部分，則分別由各行業主管機關所轄（如：銀行及票券商由金融局統籌管理，證券商則由本會所管）。

註 1-3：銀行主要業務以「間接金融」市場為主（如：存、放款業務），證券商及票券商業務分別以「有價證券」及「短期票券」之「直接金融」市場為主，有關「直接金融」與「間接金融」之定義，詳（詳參考資料一，第 37 頁）：

註 1-4：所謂「結構型存款」係指連結「存款型商品」與「資本市場商品」（如：股票、期貨及選擇權等）之衍生性商品契約。是故，渠等商品係屬「衍生性金融商品」而非存款範疇。

註 1-5：期貨交易法第三條但書規定，金融機構（即銀行、票券金融公司、證券商）之店頭衍生性商品交易，不受期貨交易法相關規範。是故，前揭金融機構店頭衍生性商品交易範疇，則分別由各行業主管機關所轄（如：銀行及票券商由金融局統籌管理，證券商則由本會所管）。

註 2-1：詳參考資料四，第 11 頁。

註 2-2：詳參考資料五，第 65-66 頁。

註 2-3：詳參考資料六，第 76 頁。

註 2-4：詳參考資料七，第 87-88 頁。

註 3-1：詳參考資料八。

註 4-1：詳參考資料三，第 169 頁。

二、本文參考資料：

1. 李榮謙（90），貨幣銀行學第七版，智勝文化事業。
2. 陳春山（90.10），證券交易法論第五版，五南圖書出版公司。
3. 陳春山（88.10），證券商發展為投資銀行之展望第初版二刷，五南圖書出版公司。

4. 丁冠光、周宜光、殷乃平，「銀行利率管理之 MIS 架構分析與實作」，臺灣經濟金融月刊，第 388 期，第 10-29 頁。
5. 「論銀行流動性風險管理之意義」，一銀產經資訊，第 453 期，第 64-70 頁。
6. 劉永欽、陳香如，「我國銀行流動性調整行為之實證研究」，企銀季刊，第 17 卷第 1 期，第 56-78 頁。
7. 陳魁元 (90.6)，「我國票券金融公司經營效率與最適規模之研究」，國立高雄第一科技大學碩士論文。
8. 盧宏奇 (2003.9.2)，「證交所將把券商兼營短期票券業務納入查核範圍」，中央社商情。



有保密才有保障
有防諜才有安全

