

臺灣期貨交易所股份有限公司  
中華民國十年期政府債券期貨  
規劃書(草案)



中華民國九十二年十一月

# 目 錄

第一章 序論.....	1
第二章 政府債券期貨概述.....	2
第一節 政府債券期貨之特性及功能.....	2
第二節 國際間長期利率期貨交易概況.....	5
第三節 我國債券市場概況.....	14
第三章 市場參與者概述.....	18
第一節 政府債券期貨潛在使用者分析.....	18
第二節 參與公債期貨之方式.....	19
第四章 臺灣期貨交易所政府債券期貨契約規格.....	25
第一節 政府債券期貨契約規格草案.....	25
第二節 契約規格設計說明.....	26
第五章 交易制度.....	46
第一節 交易流程.....	46
第二節 委託.....	47
第三節 交易撮合.....	47
第四節 資訊揭露.....	48
第六章 結算制度.....	49
第二節 部位處理.....	49
第三節 保證金計算.....	50
第四節 到期交割作業.....	52
第五節 每日結算價之決定.....	60
第六節 風險控管作業.....	60
[表 1] EUREX 債券期貨契約規格.....	6
[表 2] CBOT 政府債券期貨契約規格.....	7
[表 3] 歐元概念債券期貨契約規格.....	8
[表 4] 澳洲三年期政府中期債券期貨契約規格.....	9
[表 5] 韓國政府中期債券期貨契約規格.....	10
[表 6] 日本政府債券期貨契約規格.....	11
[表 7] 英國政府債券期貨.....	12
[表 8] 國外主要債券期貨契約規格暨 2002 年成交量比較表.....	13
[表 9] 期貨商設置相關規定彙總表 單位：新台幣（元）.....	22
[表 10] 87~92/5 中央政府建設公債發行資料.....	28
[表 11] 國外主要債券期貨交易單位一覽表.....	29
[表 12] 87/1~92/5 中央政府建設公債發行概況統計.....	30
[表 13] 九十二年四月份指標公債電腦議價系統交易統計.....	30
[表 14] 國外主要交易所債券期貨得交割標的.....	31
[表 15] 國外主要交易所債券期貨交割月份一覽表.....	33
[表 16] 實物交割與現貨交割之相對條件及優缺點.....	41
[表 17] 國外主要交易所債券期貨最後交易日及最後交割日一覽表.....	44
[表 18] 公債期貨契約到期實物交割作業流程.....	58
[圖 1] 2002 年及 2001 年全球債券期貨成交量排名統計.....	5
[圖 2] 歷年債券營業金額統計.....	15
[圖 3] 債券市場發行量暨交易概況.....	15
[圖 4] 債券買賣斷交易額佔總交易額比例概況.....	15
[圖 5] 中央登錄公債交易概況.....	16
[圖 6] 十年期指標公債走勢圖.....	17
[圖 7] 公債持有者分布概況.....	18
[圖 8] 期貨商申請設立作業流程圖.....	24
[圖 9] 92/5/20 公債未到期餘額分布圖.....	32
[圖 10] 市場交易流程圖.....	46

# 中華民國十年期政府債券期貨規劃書

## 第一章 序論

由於國際金融交流日益頻繁，國內的金融環境也朝向自由化與國際化發展，資金流動的速度與規模日益成長，使各種金融商品的價格波動程度與日俱增，市場參與者所面臨的風險愈來愈明顯，因此，提供各種金融商品之避險管道，成為金融市場升級的必備工作，也是建設國際金融中心之重要關鍵。

就資本市場而言，主要工具為股票與債券。股票市場向來最為大眾熟悉，參與者最多，市場最為活絡。為迎合股票市場之避險需求，臺灣期貨交易所於民國八十七年七月廿一日推出第一項本土期貨商品「臺灣證券交易所股價指數期貨」，開啟本土衍生性商品市場的大門，八十八年七月廿一日再推出電子類及金融保險類等兩項類股指數期貨，九十年四月九日及十二月二十四日又分別推出小型臺指期貨及臺指選擇權，為國內股票市場建立良好的避險管道。相較之下，一般大眾對於資本市場的另一項工具「債券」，瞭解與參與程度就顯得較為薄弱，而債券市場迄今亦未有衍生性商品可供避險。

隨著債券市場規模不斷擴大，各界對於催生債券期貨等衍生性商品之呼聲日漸提高，尤其證券商、銀行、票券商等金融機構，均持有數量龐大的債券部位，深受利率波動之苦卻避險無門，不但影響債券市場之發展，也造成資本市場的跛足現象。

事實上，我國債券市場自民國八十年開始明顯成長，八十年度債券買賣金額合計為三兆七千多億，至九十年度則已高達一百零六兆九千多億元，成長超過 28 倍，日平均成交金額達四千三百億，已遠高於股票市場。不論從市場規模或參與者的需求分析，推出債券期貨實為刻不容緩的工作。再者，目前行政院積極推動金融改革，其資本市場工作小組更將健全債券市場列為工作項目之一，債券市場將有重大變革，各項條件已逐漸成熟，當為規劃推出政府債券期貨之適當時機。

## 第二章 政府債券期貨概述

### 第一節 政府債券期貨之特性及功能

自 1977 年美國芝加哥期貨交易所(Chicago Board of Trade, CBOT) 推出美國長期公債期貨(U.S. Treasury Bond Futures Contract)以來，發展至為迅速，成為各類期貨契約中最為活絡的商品。由於債券期貨提供規避利率風險的管道，使得機構法人紛紛加入債券期貨之交易行列，影響所及，甚至在 1982 年 12 月，由於 CBOT 宣佈耶誕假期提前休市，美國財政部不得不延期標售預定發行之公債，原因就是公債自營商標得公債後無法以期貨避險，故標售的公債將乏人問津，換言之，CBOT 公債期貨是否開市，其影響力已高到可以左右公債標售之成敗，形成「不能避險，就不能標售」(no hedge, no auction)的現象，可見債券期貨對債券現貨市場之重要性。具體言之，債券期貨至少提供下列功能：

#### 壹、價格發現功能(price discovery)

依據持有成本理論(cost of carry)，期貨價格應為現貨價格加上持有現貨至期貨到期日的淨成本，然而實務上，由於期貨交易者係根據目前市況及資訊，對未來之現貨價格進行判斷而做出買、賣的決策，因此，除持有成本外，期貨價格亦可反映在到期日之前影響現貨價格的各種因素。諸如市場本身供需之變化、政治面的改變、經濟發展的趨勢，乃至於可能影響市場之各種環境的變遷，均可於期貨價格中反映出來。加上期貨交易乃於集中交易市場透過公正的競價撮合程序進行，所有交易資訊均透過各種媒體、資訊廠商，對投資大眾公佈，故期貨價格往往成為現貨市場價格之重要指標。此外，套利者於現貨與期貨市場的套利行為，使期貨價格與現貨價格間維持合理之關係，更促進期貨之價格發現功能。

## 貳、提供風險轉移(risk transfer)之功能

債券市場的參與者包括銀行、證券商、投信業、票券商、保險公司以及公民營企業等，係以機構投資人為主。這些機構法人通常持有大量的債券部位，其所持有或即將持有的債券部位，基於操作與營運上的考量，或法令的限制，有時無法在現貨市場靈活買賣。當市場利率波動時，其債券部位之價值可能減損，而買進債券的成本也可能提高，若無避險工具，則將完全暴露於利率波動的風險之下，尤其近年來國內利率自由化已達相當程度，利率波動程度與日俱增，機構法人所承擔風險確實相當沉重。若能推出債券期貨，則機構投資人不論對於已持有或即將購入之債券，均可透過債券期貨的操作，有效規避利率波動的風險，同時又可滿足營運之需求。

最單純的債券期貨避險策略不外多頭避險與空頭避險。所謂多頭避險，係指買進公債期貨進行避險，目的在鎖定投資報酬率，投資者預期未來將有資金流入並計劃購買公債，為避免利率下跌致債券價格暴漲，可先行以極少的保證金買進公債期貨，待取得資金後再行購入債券，同時了結期貨部位，或等期貨到期交割時取得現貨，而不論屆時利率水位為何，於買進債券期貨之時，其報酬率便已鎖定。

至於空頭避險，則用於鎖定現貨價格波動之風險，通常係持有債券之投資者，為避免利率上漲導致持有債券部位價值下跌，因而於期貨市場放空債券期貨部位，一旦利率上漲，雖現貨部位價值縮水，但放空的期貨部位獲利便可彌補現貨部位之損失，發揮避險的功用。

## 參、調整投資組合之存續期間(Duration)

投資人所持有的債券投資組合，往往包含不同期別之債券，不同債券各有其不同之存續期間。所謂存續期間，係以債券現金流量之折現值為權值之加權平均期間。市場利率的波動對不同存續期間之債券價格各有不同影響，存續期間較長的債券受利率波動的影響程度較大，換言之，存續期間乃衡量市場利率波動對債券價值影響程度之指

標。投資者可利用改變存續期間來調整其投資組合對利率波動之價格敏感性。

因此，欲妥善管理債券投資組合，必須根據對利率走勢之判斷，調整手中投資組合之存續期間，以提高報酬率或降低損失。當預期利率下跌時，應拉長債券投資組合之存續期間，以增加利率變動所帶來的收益；反之，當預期利率上升時，則應縮短投資組合的存續期間，減低因利率上升所造成的損失。

在沒有其他金融工具的情況下，持有債券的投資人只能由債券現貨市場調節手中投資組合的存續期間，若能順利推出債券期貨，機構投資人便可以透過債券期貨之買賣來改變投資組合的存續期間，以提高操作的績效。

#### 肆、從事資產配置(Asset Allocation)

投資組合之管理者，常為了因應市場環境的變遷而調整其投資組合中各種資產，諸如現金、票券、債券、股票等的分配比例，以提高資產配置效率與操作績效。這些調整的動作，除了透過現貨交易外，亦可藉期貨市場的交易來替代，達到同樣之目的，且因期貨市場的交易成本較低，操作策略靈活，有時比現貨交易更有效率，也更能達到資產配置之目的。

#### 伍、創造合成性工具

運用債券與債券期貨適當的組合，可以創造出各式各樣的合成工具，以滿足投資者所需之現金流量效果與存續期間，其投資組合可視為一種全新的債券，當某些債券成本過高或無法取得時，即可以此合成債券替代。

#### 陸、提高資金運用效率

從事債券期貨之交易並不需本金，相較於買賣現貨，只須付出極少額度的保證金即可，其交易成本自然遠較現貨交易來得低，投資者

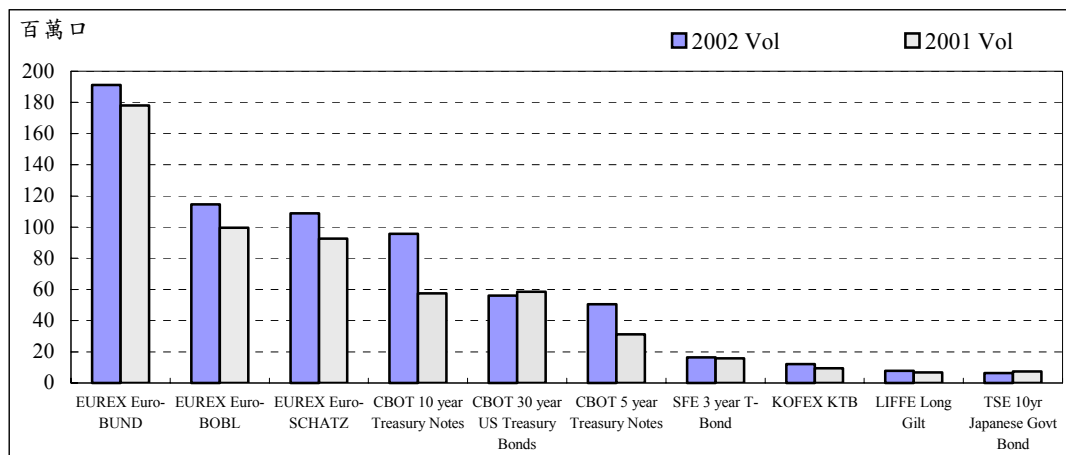
運用低成本的期貨從事避險、套利或資產配置等操作，所需資金並不需太多，多餘的資金可做其他用途，相對的也就提高其資金運用之效率。

## 柒、資訊揭露

集中交易市場之交易資訊通常透過多種管道即時傳播，如目前股票市場的資訊傳播體系便相當完備，包括有線電視、廣播、電傳視訊、資訊廠商提供的報價終端機，以及各種平面媒體的報導等。債券期貨的相關資訊亦可透過相同的系統，迅速、正確的傳遞，除了期貨市場本身之參與者得以迅速取得資訊外，債券現貨市場的參與者亦能立即得知期貨市場之交易資訊，作為其於現貨市場進出之重要參考。

## 第二節 國際間長期利率期貨交易概況

根據 Futures & OTC World 雜誌統計，2002 年最活絡的債券期貨市場為 EUREX，其長、中、短期債券期貨包辦成交量之前三名，儼然成為全球債券期貨市場之中心。



[圖1] 2002 年及 2001 年全球債券期貨成交量排名統計

資料來源：Futures & OTC World

以下針對幾個發展最成功的債券期貨市場進行介紹：

### 壹、德國

歐洲債券期貨市場之發展在近幾年突飛猛進，尤以德國期貨交易所(DTB)，即目前的歐洲交易所(ERUEX)發展最為迅速，該交易所於

1990 年十一月推出德國政府債券期貨，1999 年即已超過 CBOT 的美國政府債券期貨，成為全球最活絡的債券期貨。

EUREX 主要的債券期貨包括長期歐元債券(Euro-BUND Futures)、中期歐元債券期貨(Euro-BOBL Futures)以及短期歐元債券期貨(Euro-SCHATZ Futures)，其 2002 年之年成交量分別為 191,263,413、114,678,996 及 108,760,955 口，大幅領先 CBOT 的美國債券期貨，穩居全球前三大債券期貨，而 EUREX 也超越 CBOT 成為全球最大的期貨交易所。下表為 EUREX 債券期貨之契約規格：

[表1] EUREX 債券期貨契約規格

契約名稱	長期歐元債券期貨 Euro-BUND Futures	中期歐元債券期貨 Euro-BOBL Futures	短期歐元債券期貨 Euro-SCHATZ Futures
交易標的	面額 100,000 歐元，票面利息 6%之德國政府長期債券	面額 100,000 歐元，票面利息 6%之德國政府中期債券	面額 100,000 歐元，票面利息 6%，之德國政府短期債券
可交割債券	距到期日 8.5 年至 10.5 年，且發行金額在 20 億歐元以上之德國政府長期債券	距到期日 4.5 年至 5.5 年，且發行金額在 20 億歐元以上之德國政府中期債券	距到期日 1.75 年至 2.25 年，且發行金額在 20 億歐元以上之德國政府短期債券
報價方式	百元報價		
最小升降點	0.01，相當於 10 歐元		
交割月份	三個季月(3、6、9、12 季月循環)		
最後交易日	交割日前二個營業日		
最後交割日	交割月份第 10 個曆日，若該日非營業日，則順延至最近的營業日		
交割方式	實物交割		
交易時間	一般交易時間為 8:00~19:00；最後交易日之交易時間至 12:30		
漲跌限制	無		
部位限制	單一月份 80,000 口	單一月份 50,000 口	單一月份 40,000 口
最後結算價	於最後交易日內最後 10 筆且發生不超過 30 分鐘之交易；或於最後 1 分鐘內之交易超過 10 筆以上者，取最後 1 分鐘所有交易，採成交金額加權平均		

## 貳、美國

美國債券期貨市場的產品相當完整，包含二年期、五年期、十年期等美國中期債券期貨，以及最長的三十年期美國政府債券期貨等。其中最為活絡的，首推三十年期美國政府債期貨，日平均成交量超過



二十萬口，其次為十年期中期債券期貨，日均量也有二十萬口。下表為美國 CBOT 政府債券期貨契約規格：

[表2] CBOT 政府債券期貨契約規格

契約名稱	三十年期美國政府債券期貨 30 year US Treasury Bonds Futures	十年期美國中期債券期貨 10 year Treasury Notes Futures	五年期美國中期債券期貨 5 year Treasury Notes Futures	二年期美國中期債券期貨 2 year Treasury Notes Futures
交易標的	面額 10 萬美元，票面利息 6% 之長期公債	面額 10 萬美元，票面利息 6% 之 10 年期公債	面額 10 萬美元，票面利息 6% 之 5 年期公債	面額 20 萬美元，票面利息 6% 之 2 年期公債
可交割債券	自交割月份第一天起算，距到期日或可提前還本日 (callable) 至少 15 年之長期公債	自交割月份第一天起算，距到期日至少 6.5 年，最長不超過 10 年之中期債券	自交割月份第一天起算，距到期日至少 4 年 3 個月，且發行時之到期期限不超過 5 年 3 個月之中期債券	自交割月份第一天起算，距到期日至少 1 年 9 個月，以及自交割月份最後一天起算，距到期日不超過 2 年，且發行時之到期期限不超過 5 年 3 個月之中期債券
報價方式	百元報價			
最小升降點	1/32 點 (31.25 美元)	1/64 點 (15.265 美元)		1/128 點 (15.265 美元)
交割月份	三、六、九、十二			
最後交易日	交割月份倒數第七個營業日			下列取較早者： 1. 當月 2 年期債券標售前第二個營業日 2. 當月最後營業日
最後交割日	交割月份最後一個營業日			最後交易日後之第三個營業日
交割方式	聯邦準備公債登錄轉帳系統(實物交割)			
交易時間	人工喊價：週一至週五 7:00~14:00；電子盤：週日至週五 20:00~隔天 16:00；到期契約最後交易日交易至當日中午			
漲跌限制	無			
部位限制	無	無	無	最近月：5,000 口 其他單月：無限制 合計：5,000 口

於交割時，賣方依可交割債券之條件交付債券外，另以期貨之結算價乘以個別之轉換因子(conversion factor)，加上應計利息，計算交割應付價格(invoice price)。其中，轉換因子係將各交割債券面額設定為 1，殖利率設定為 6%，所求出之價格即為該債券之轉換因子，目

的在於使不同票面利率、到期期限之可交割債券調整為同一基礎，以便利交割作業之進行。

#### 參、法國

Euronext Paris(前身為巴黎交易所(ParisBourse))，近年來的發展也十分迅速，業務範圍包含證券與衍生性商品。其歐元概念債券期貨(Euro Notional Bond Futures)之交易亦相當成功，於2001年全球債券期貨中排名第七，為德國與美國之外另一大債券期貨市場，惟其2002年之交易量卻大幅萎縮，已退出主流市場行列。以下為其契約規格：

[表3] 歐元概念債券期貨契約規格

契約名稱	歐元概念債券期貨 Euro Notional Bond Futures
交易標的	面額 100,000 歐元，票面利息 3.5% 之公債
可交割債券	距到期日 8.5~10.5 年之法國或德國政府債券
報價方式	百元報價
最小升降點	0.01(相當於 10 歐元)
交割月份	三個季月(3、6、9、12 季月循環)
最後交易日	第三個星期三之前第二個交易日
最後交割日	最後交易日後第四日
交割方式	實物交割
交易時間	8:00~22:00 最後交易日之交易至 11:00 為止
漲跌限制	±135bp
部位限制	無

#### 肆、澳洲

澳洲的雪梨期貨交易所(Sydney Futures Exchange, SFE)自1984年即開始交易10年期政府債券期貨，1988年推出3年期政府中期債券期貨，也是目前該交易所最活絡的債券期貨商品。與美國、德國不同，澳洲的債券期貨採用現金交割，卻能創造出頗為活絡的成交量，2002

年居成交量第七位，因此也值得探討，以下列舉澳洲三年期政府中期債券期貨契約規格供參：

[表4] 澳洲三年期政府中期債券期貨契約規格

契約名稱	3 年期澳洲政府中期債券期貨 3-Year Commonwealth Treasury Bond Futures
交易標的	面額 100,000 澳洲元，票面利率 12%，距到期日 3 年之政府債券
可交割債券	無(採現金結算)
報價方式	100 減殖利率
最小升降點	0.01%
交割月份	二個季月(3、6、9、12 季月循環)
最後交易日	交割月份第 15 天，若遇非營業日，則順延至下一營業日
最後交割日	最後交易日次一營業日
交割方式	現金交割
交易時間	冬季時間：8:30~16:30 以及 17:10~隔日 7:00 夏季時間：8:30~16:30 以及 17:10~隔日 7:30
漲跌限制	無
部位限制	無
最後結算價	交易所事先公告 3 種以上之標的債券，於最後交易日的 9:45、10:30 及 11:15 各隨機挑選 10 個交易商所報之標的債券價格，去除最高與最低各 2 個買價與賣價，求其算數平均

## 伍、韓國

韓國債券期貨市場起步較晚，韓國期貨交易所於 1999 年九月推出 3 年期政府債券期貨，然近兩年之成長相當驚人，2001 年成交量達 9,357,231 口，日均量已有三萬八千口，超過日本十年期政府債券期貨，居全球第九位。2002 年之成長更加明顯，已直逼澳洲的三年期公債期貨。事實上，韓國的條件並不見得優於我國，能於如此短的時間內創造這樣的成績，其經驗應值得參考。以下列出韓國債券期貨的契約規格供參：

[表5] 韓國政府中期債券期貨契約規格

契約名稱	韓國政府中期債券期貨 KTB Futures
交易標的	面額 1 億韓圓，票面利率 8% 之 3 年期政府債券
可交割債券	無(採現金結算)
報價方式	百元報價
最小升降點	0.01 點(相當於 10,000 韓圓)
交割月份	二個季月(3、6、9、12 季月循環)
最後交易日	最後交割日前一營業日
最後交割日	交割月份第三個星期三
交割方式	現金交割
交易時間	9:30~15:00 最後交易日 9:30~11:30
漲跌限制	無
部位限制	無
最後結算價	依交易所於交割月份第一個營業日前指定之政府公債之殖利率所計算之價格

最後結算價的計算方式如下：

$$price = \sum_{i=1}^{12} \frac{8/4}{(1+r/4)^i} + \frac{100}{(1+r/4)^{12}}$$

其中， $r$  為「最後結算標準債券」之殖利率除以 100，而前述標準債券，係交易所於交割月份第一個營業日之前，由符合交割條件之政府公債中加以指定，其殖利率則以下列殖利率之平均求得：

- 一、最後交易日 11:30 之殖利率報價；
- 二、最後交易日 10:00、10:30 及 11:00 之殖利率報價，去除最高與最低者。

陸、日本

日本於 1985 年推出十年期政府債券期貨，1988 及 1996 年再分別推出二十年期及五年期的債券期貨。由於日本於亞太地區乃至於全

球的金融地位相當重要，故其債券期貨市場之發展亦十分蓬勃，其中尤以十年期政府債券期貨最為活絡，2002 年名列全球第十大。以下列舉日本債券期貨之契約規格：

[表6] 日本政府債券期貨契約規格

契約名稱	5 年期政府債券期貨 5-year JGB Futures	10 年期政府債券期貨 10-year JGB Futures	20 年期政府債券期貨 20-year JGB Futures
交易標的	面額 1 億日元，利率 3%，5 年期日本政府債券	面額 1 億日元，利率 6%，10 年期日本政府債券	面額 1 億日元，利率 6%，20 年期日本政府債券
可交割債券	距到期日 4 至 5.25 年之 5 年期日本政府債券	距到期日 7 至 11 年之 10 年期日本政府債券	距到期日 15 至 21 年之 20 年期日本政府債券
報價方式	百元報價		
最小升降點	0.01 點(相當於 10,000 日圓)		
交割月份	三個季月(3、6、9、12 季月循環)		
最後交易日	最後交割日前第七個營業日		
最後交割日	交割月份第 20 天		
交割方式	實物交割		
交易時間	9:00~11:00；12:30~15:00；15:30~18:00		
漲跌限制*	± 2 點(相當於每口± 2 百萬)		± 3 點(相當於每口± 3 百萬)
部位限制	無，但若單一帳戶持有最近月契約之淨部位有下列情況之一者，須向交易所申報該帳戶之相關資料： 1. 五年期公債期貨 500 口 2. 十年期公債期貨 1,000 口 3. 二十年期公債期貨 500 口		

\* 若於原漲跌限制下，持續一段時間無法順利交易，則五年期、十年期及二十年期公債期貨之漲跌限制分別放寬為 3 點、4.5 點及 6 點。

## 柒、英國

英國的 LIFFE 早在 1988 年即推出德國政府公債期貨，較德國本身早兩年。於商品推出之前幾年即稱霸德國公債期貨市場，EUREX 的德國公債期貨直到 1998 年方始超越，而 LIFFE 的德國公債期貨交易亦自此迅速移轉至德國，並於 1998 年下市。

目前，LIFFE 主要的債券期貨為英國政府債券期貨，其交易量於

2002 年排名在第九位。

[表7] 英國政府債券期貨

契約名稱	英國政府債券期貨 Long Gilt Futures
交易標的	面額 10 萬英鎊，票面利率 7%之英國政府公債
可交割債券	距到期日 8.75 至 13 年之英國政府公債
報價方式	百元報價
最小升降點	0.01(10 英鎊)
交割月份	三個季月(3、6、9、12 季月循環)
最後交易日	交割月份最後營業日之前兩個營業日
最後交割日	交割月份最後一營業日
交割方式	實物交割
交易時間	8:00-18:00 最後交易日至 11:00
漲跌限制	無
部位限制	無

[表8] 國外主要債券期貨契約規格暨 2002 年成交量比較表

交易所	歐洲期貨交易所 EUREX	芝加哥期貨交易所 CBOT	雪梨期貨交易所 SFE	韓國期貨交易所 KOFEX	倫敦國際金融期貨暨 選擇權交易所 LIFFE	東京證券交易所 TSE	巴黎交易所 EURONEXT Paris
契約名稱	長期歐元債券期貨 Euro-BUND Futures	十年期美國中期債券 期貨 10 year Treasury Notes Futures	3 年期澳洲政府中期 債券期貨 3-year Commonwealth Treasury Bond Futures	韓國政府中期債券 期貨 KTB Futures	英國政府長期債券期 貨 Long Gilt Futures	10 年期政府債券期貨 10-year JGB Futures	歐元概念債券期貨 Euro Notional Bond Futures
交易標的	面額 100,000 歐元， 利率 6% 之德國政府 長期債券	面額 100,000 美元， 利率 6% 之美國中期 公債	面額 100,000 澳洲 元，利率 12%，距到 期日 3 年之政府債券	面額 1 億韓圓，利率 8% 之 3 年期政府債 券	面額 100,000 英鎊，利 率 7% 之英國政府債 券	面額 1 億日元，利率 6% 之 10 年期日本政 府債券	面額 100,000 歐元，利 率 3.5% 之法國或德國 政府長期債券
可交割 債券	距到期日 8.5 年至 10.5 年，且發行金額 在 20 億歐元以上之 德國政府長期債券	自交割月份第一天起 算，距到期日至少 6.5 年，最長不超過 10 年 之中期債券	無(採現金結算)	無(採現金結算)	自交割月份第一天起 算，距到期日 8.75 年 至 13 年之長期公債	距到期日 7 至 11 年之 10 年期日本政府債券	距到期日 8.5~10.5 年，票面利息 3.5% 之 法國或德國政府債券
報價方式	百元報價	百元報價	100 減殖利率	百元報價	百元報價	百元報價	百元報價
升降單位	0.01 (10 歐元)	1/64 (15.265 美元)	0.01%	0.01 (10,000 韓圓)	0.01 (10 英鎊)	0.01 (10,000 日圓)	0.01 (10 歐元)
交割月份	三個季月	四個季月	二個季月	二個季月	三個季月	三個季月	三個季月
最後 交易日	交割日前二個營業日	交割月份倒數第七個 營業日	交割月份第 15 天，若 遇非營業日，則順延 至下一營業日	最後交割日前一營 業日	交割月份最後營業日 前第二個營業日	最後交割日前第七個 營業日	第三個星期三之前第 二個交易日
最後 交割日	交割月份第 10 個曆 日，若非營業日，則 順延至最近的營業日	交割月份最後一個營 業日	最後交易日次一營業 日	交割月份第三個星 期三	交割月份最後一個營 業日	交割月份第 20 天	最後交易日後第四日
交易時間	一般：8:00~19:00 最後交易日至 12:30	人工喊價：週一至週 五 7:00~14:00 電子盤：週日至週五 20:00~隔天 16:00； 最後交易日交易至 12:00	冬季：8:30~16:30、 17:10~隔日 7:00 時間：8:30~16:30、 17:10~隔日 7:30	9:30~15:00 最後交易日 9:30~11:30	8:00-18:00 最後交易日至 11:00	9:00~11:00； 12:30~15:00； 15:30~18:00	8:00~22:00 最後交易日之交易至 11:00 為止
漲跌限制	無	無	無	無	無	± 2	±135bp
部位限制	單一月份 80,000 口	無	無	無	無	無	無
2002 年交 易量	191,263,413	95,786,299	16,460,323	12,777,991	7,789,011	6,356,612	11,173

### 第三節 我國債券市場概況

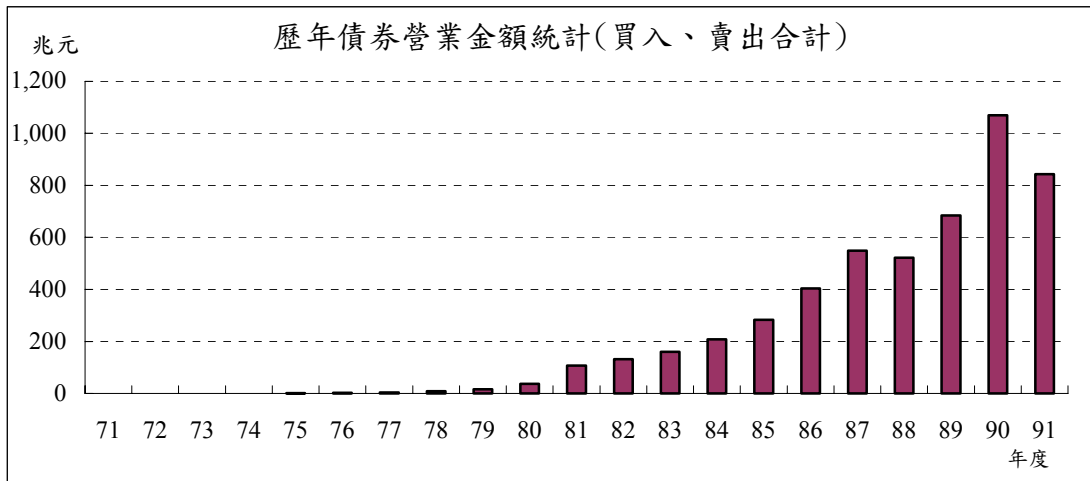
#### 壹、市場規模

我國債券市場之規模，自八十年起迅速成長，根據櫃買中心「歷年債券營業金額累計表」之統計，八十九年成交金額已達六十八兆四千億，日平均達二千五百億，九十年度更高達一百零六兆九千多億元，日平均成交金額達四千三百億，九十一年度稍降至八十四兆，日平均成交金額亦達三千四百多億。惟其中有相當數量之交易屬於附買回或附賣回交易，而此種附條件交易係由承作對方於約定期間後，按約定期間之利率買回或賣回該債券，約定期間為數日至數月，其本質屬短期資金融通，故其交易並無法反映債券價格之變化，也無法代表債券市場之真實交易情況。欲觀察債券市場規模之真實情況，需從買賣斷交易著手。

根據中央銀行重要金融指標，民國八十七年七月以前，債券買賣斷交易金額佔整體債券交易金額之比重多在 10% 以下，每月之買賣斷金額約數千億，換算每日成交金額不到一百億，這樣的規模欲發展衍生性商品，似乎稍嫌不足，所幸自八十七年七月起，買賣斷交易之金額逐漸增加，所佔比例也漸漸提高，至九十一年十二月，買賣斷成交金額已達十兆，日均量超過四千億，佔整體債券交易之比重已達六成，成長趨勢相當明顯。

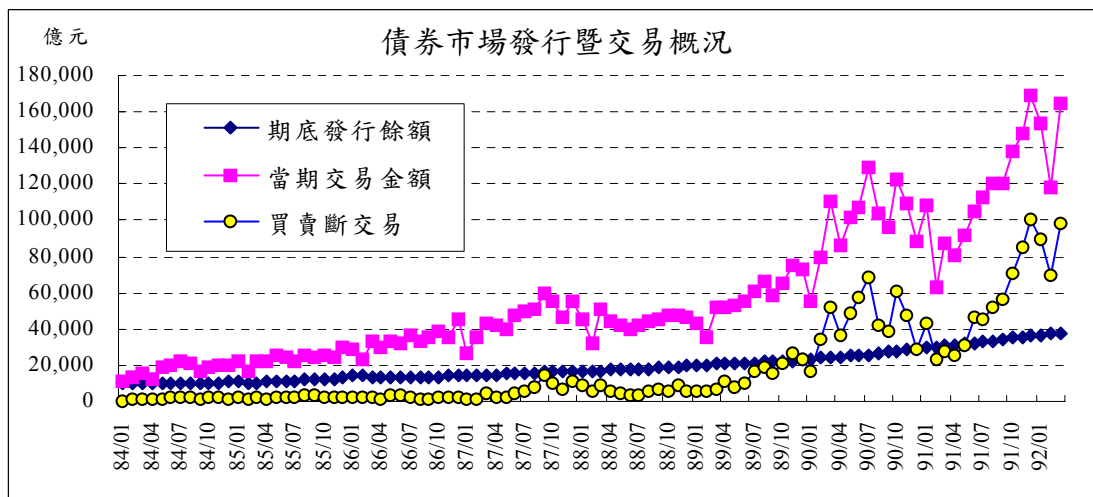
前述資料係整體債券市場之情況，若再進一步分析政府債券市場，則根據央行「中央登錄公債交易彙總表」，於八十七年度，登錄公債買賣斷成交金額 1.9 兆，附條件交易金額為 5.3 兆，至九十一年度，買賣斷已達 59.4 兆，附條件則為 46.7 兆。換言之，登錄公債買賣斷之規模已超過附條件交易，且其日均量亦已高達二千四百億，對於發展公債期貨而言，應已具備足夠之規模。





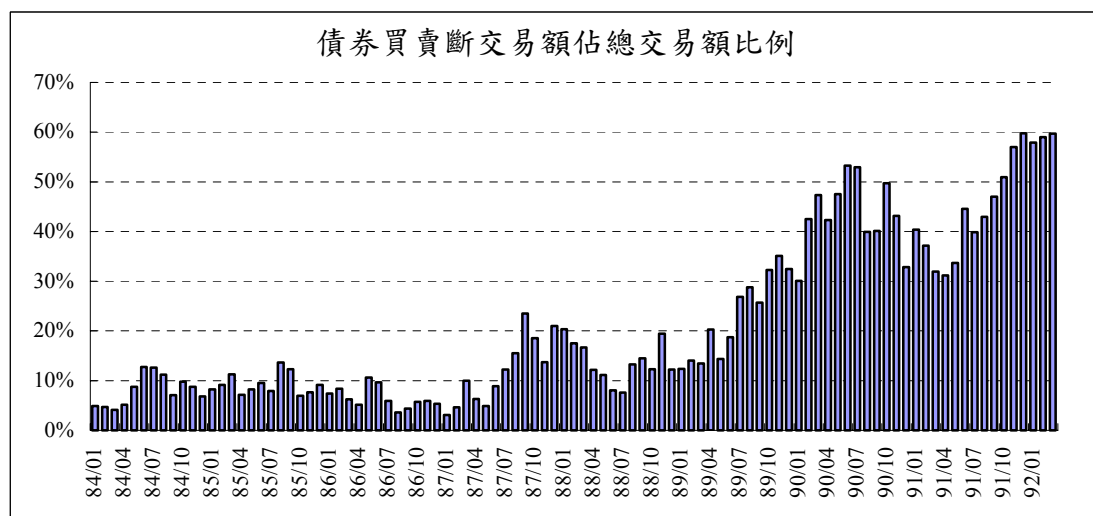
[圖2] 歷年債券營業金額統計

資料來源：財團法人證券櫃檯買賣中心



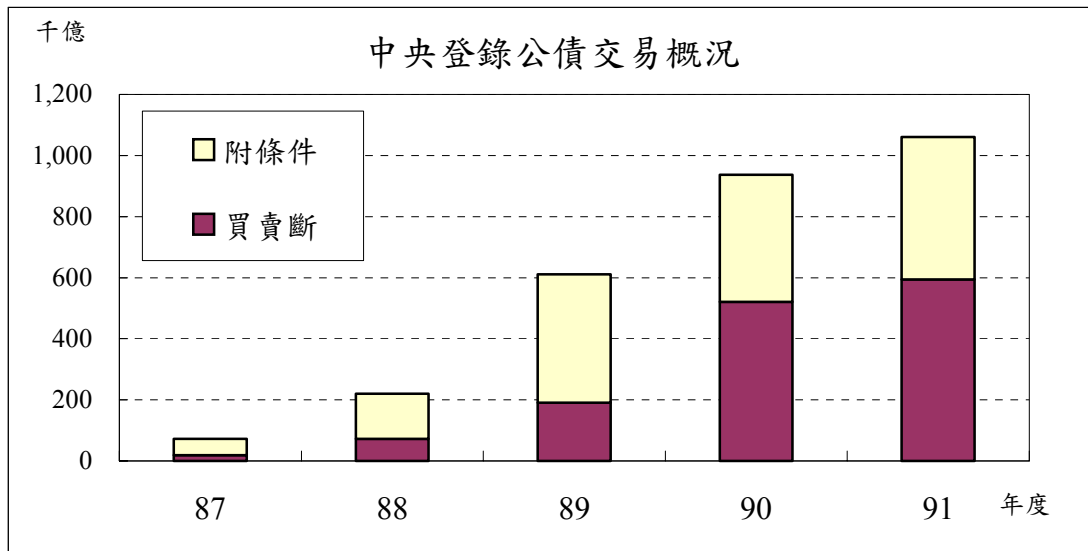
[圖3] 債券市場發行量暨交易概況

資料來源：中央銀行重要金融指標



[圖4] 債券買賣斷交易額佔總交易額比例概況

資料來源：中央銀行重要金融指標

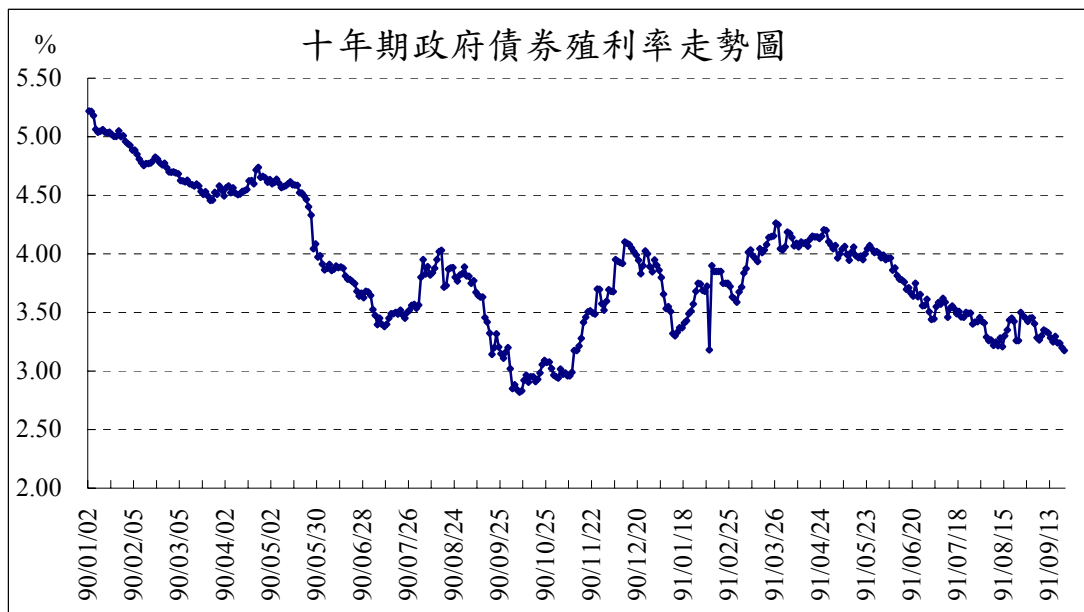


[圖5] 中央登錄公債交易概況

資料來源：中央銀行中央登錄公債交易彙總表

## 貳、市場波動性

觀察九十年至九十一年九月底之十年期指標公債之走勢，低點為 2.82%，高點為 5.22%，差距達 240bp(1bp=0.01%)，運用存續期間之觀念換算債券價格的變動，以十年期債券存續期間約 7 估計，殖利率每上升 1bp，十年期債券即有約 0.07%的損失，即一億元面額就有約 7 萬元的損失。以今年第一季的情況觀之，年初的殖利率曾跌至約 3.3%的水準，當時市場預期殖利率應達谷底，將開始反彈，至第一季末殖利率確實攀升至約 4.25%，上漲 95bp，對持有大量公債部位的機構而言，每一億元的帳面損失即約達 665 萬元，由於缺乏避險工具，加上多數非當期債券之流動性並不高，持有公債之損失將侵蝕其獲利與投資績效。事實上，由於市場趨於自由化，未來利率之波動性將更為擴大，故債券市場參與者之避險需求確實相當迫切。



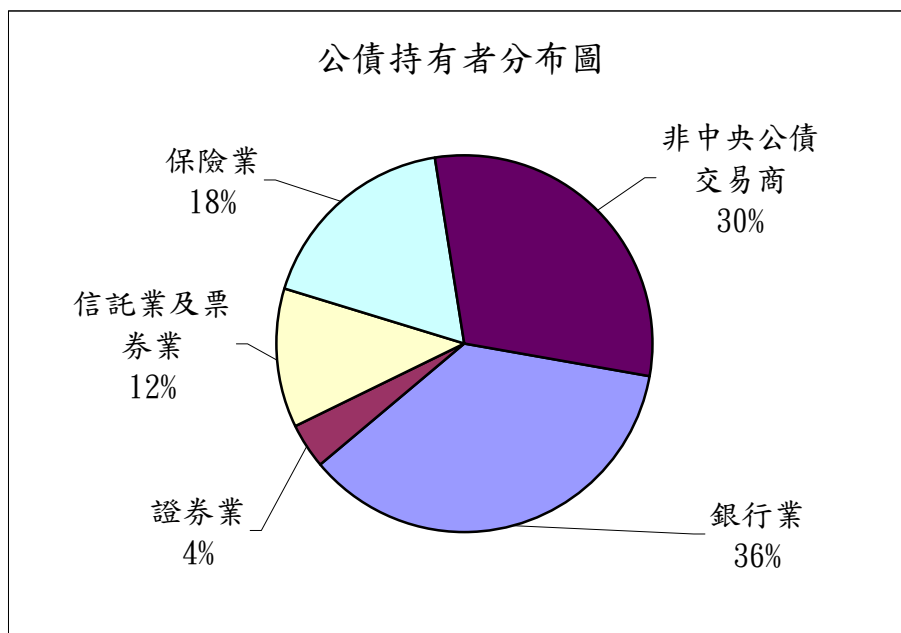
[圖6] 十年期指標公債走勢圖

資料來源：路透社

### 第三章 市場參與者概述

#### 第一節 政府債券期貨潛在使用者分析

我國公債市場的參與者以法人機構為主，主要公債持有者之分布如[圖 7]。銀行、證券商、票券及信託業等中央政府債券交易商持有之公債比例佔市場的 70%左右，其他非中央政府公債交易商則佔約 30%，中央公債交易商中，主要持有者為銀行業，佔 36%，其次為保險業，持有 18%。其中各業別對於持有債券之目的並不相同，面對之債券價格波動風險也不盡相同，整體債券市場參與者之廣度應已足夠，對於債券期貨之運用也各有考量，而這些法人機構自然為債券期貨之潛在使用者。



[圖7] 公債持有者分布概況

資料來源：中央銀行「中央公債持有對象分析表」(92/5)

就債券市場參與者之型態分析，除部分壽險業者外，絕大多數之中央公債交易商均為公債自營商，除參與公債初級市場之標售外，並參與櫃檯買賣中心之公債等殖成交系統及指標公債電腦議價系統，積極從事公債次級市場之交易，其目的主要係賺取買賣利差。債券期貨除可作為其標售公債或持有公債部位時進行避險外，亦提供另一種公

債之操作工具，而搭配公債現貨市場之買賣，更可進行期貨與現貨之套利，大幅提高其債券操作之運用空間與彈性。

對於銀行或保險業者而言，其公債之操作傾向長期持有，於次級市場之交易較不積極，惟當市場利率走高之際，持有之公債部位將遭受損失，運用公債期貨則可規避此一風險，同時亦可作為調整部位存續期間之工具。此外，為加強公債期貨之交割機制，可能須規劃債券借券制度以供期貨交割之用，則保險業或銀行業之庫藏公債或可作為借券之券源，則公債持有者除原有之利息收入外，亦可利用公債部位賺取借券之利潤，將可增加公債持有者之獲利。

此外，經營債券基金之信託業，對於債券期貨亦有一定之需求，除可利用債券期貨避險之外，亦可藉由期貨之操作提高績效。至於其他非中央公債交易商，對於債券期貨之運用，均可視其持有或操作公債之型態，選擇不同之期貨操作策略，相信對於債券期貨均有一定程度之需求。當然，一般期貨交易人亦可加入債券期貨市場進行投機交易。

除此之外，由於我國債信向來不錯，外資對於我國公債其實抱持相當程度之參與意願，然因部分法令限制，以及缺乏避險工具等因素，致使外資未能參與我國公債市場。隨我國加入世界貿易組織，相關限制逐一解除，若公債期貨能順利推出，相信外資將可望投入我國公債現貨與期貨市場，成為我國公債期貨市場之潛在參與者。

整體而言，公債期貨之參與者雖以法人為主，但其參與層面並不狹隘，各類公債參與者對於公債期貨各有其不同之需求與操作考量，對刺激公債期貨市場之發展應有正面之助益，而若能因此吸引外國投資機構進入，則更可為我國資本市場注入穩定之外來資金。

## 第二節 參與公債期貨之方式

依據前節分析，公債期貨潛在參與者，除一般交易人外，主要包

含銀行業、投信業、票券金融業、證券業及保險業等，交易動機涵蓋了避險、投機及套利。僅分別就其以一般交易人及期貨商之身分參與國內公債期貨之相關規定說明如下：

## 壹、交易人開戶資格或限制

### 一、一般交易人開戶資格

一般交易人從事期貨交易前應至期貨商開戶，期貨商接受交易人開戶，應依期貨商管理規則第二十五條規定，交易人如有下列各項情事之一者，不得接受其開戶：

- (一) 年齡未滿二十歲者。
- (二) 受破產之宣告未經復權者。
- (三) 受禁治產之宣告未經撤銷者。
- (四) 法人委託開戶未能提出該法人授權開戶之證明書者。
- (五) 期貨主管機關、期貨交易所、期貨結算機構及全國期貨商業同業公會聯合會之職員及聘僱人員。
- (六) 曾因違背期貨交易契約或證券交易契約未滿三年者。
- (七) 違反期貨交易管理法令或證券交易管理法令，經司法機關有罪之刑事判決確定未滿五年者。

### 二、特殊法人之限制

銀行業、票券金融公司及證券商皆為特許行業，分別受銀行法、票券金融管理法及證券交易法及其目的事業主管機關之行政命令規範。若欲探究其是否可從事利率期貨之交易，則需對其現行法令規定進行瞭解。以下謹就目前已知悉之相關法規，分析如下：

#### (一) 票券業

「票券金融管理法」第四十條第二項之規定：「票券金融公司投資債券及從生衍生性金融商品交易之種類、限額、管理及其他應遵行事項之辦法，由主管機關會商中央銀行定之」。財政部

並已依「票券金融管理法」第四十條第二項之規定，訂定「票券金融公司從事衍生性商品交易管理辦法」。

依前開管理辦法第八條規定：票券金融公司以客戶身分辦理衍生性金融商品避險性交易，應以規避已持有資產或負債之風險為限；其交易對象以經主管機關核准經營衍生性金融商品業務之金融機構為限。此係規範票券商與其客戶之間的店頭衍生性商品交易，且僅限於「以避險為目的者」。

未來票券商如欲以交易人身分從事臺灣期貨交易所利率期貨之交易，可能須建請金融局依票券金融公司從事衍生性金融商品交易管理辦法第三條規定，核准本商品為票券金融公司得交易之衍生性金融商品。並修改票券金融公司從事衍生性金融商品交易管理辦法第八條，擴大交易商品為集中市場之商品。

## (二) 證券業

依證期會八十七年七月十日台財證第0一七六一號函之規定，證券商自營部門因持有「有價證券」，產生「避險」需求者，得於一定範圍內從事期貨避險交易。準此，因公債期貨之標的物為政府債券，應屬證券交易法第六條所定義之有價證券，就現行法規而言，證券商以交易人身分從事公債期貨交易應無疑慮。惟仍須建請證期會依證券商管理規則第十八條第一項第五款規定，發函增加證券商資金運用之範圍。

## (三) 銀行業

目前銀行相關法規並無其他就銀行自有資金得運用於衍生性商品交易之規範，因此，若銀行業欲以交易人參與公債期貨市場，可能須修改銀行法第七十四條之一，增加「並得為避險之目的從事相關集中市場衍生性商品交易」或逕直接於銀行法中准許銀行業從事相關集中市場衍生性商品交易。

## 貳、期貨商申請資格與業務限制

依期貨交易法第五十六條規定，非期貨商不得經營期貨交易業務。期貨商之設置規定，彙整如下表。

[表9] 期貨商設置相關規定彙總表

單位：新台幣（元）

項目	專業期貨商	他業申請兼營期貨業務	
		證券商	本國金融機構
業務種類 經營項目	期貨經紀（國內外所有類型之期貨契約）	證券相關期貨業務（國內外證券相關期貨業務）	依證期會按期貨商種類及期貨商設置標準之規定核定
總公司最低資本額 （指撥營運資金）	二億元		
增加自營業務之資本額 （或指撥營運資金）	四億元		
增設一家分支機構增加之資本額	1,500 萬元		
營業保證金	經紀：5,000 萬元 自營：1,000 萬元 增設一分支機構：1,000 萬元		
營業場地	獨立	可共用，惟須適當之區隔	
內部管理	自行管理（與母公司完全分開）	專辦理期貨業務該部門之營業及會計必須獨立。其他部分可合併管理。	
業務員	業務員最少三人。分支機構業務員最少三人。	獨立部門期貨部門（獨立部門）之經理人及業務員需為專任。但受託買賣之業務員（同時具其他業務資格及期貨業務員資格）不在此限。	

備註：詳細內容及外國證券商或金融機構設置之相關規定，請參閱期貨商設置標準及期貨商管理規則

因臺灣期貨交易所公債期貨主要之潛在參與者為票券業、銀行業及證券業，因此僅就其相關限制說明如下：

#### 一、票券業

票券商如欲從事期貨經紀或自營業務，除可採行轉投資方式，另行設立專營期貨商外，尚可採兼營之方式經營。惟依「期貨商設置標準」第三十一條之規定，如本國金融機構申請兼營期貨業務，應先經其目的事業主管機關核准，並以機構名義為之。亦即其向證期會申請兼營期貨業務前，應先經財政部核准。因此，須建請金融局依票券金融公司從事衍生性金融商品交易管理辦法第九條規定，核准票券金融公司得兼營期貨商，並依票券金融公司從事衍生性金融商品交易管理辦法第三條規定，核准本商品為票券金融公司得交易之衍生性金融商品。



另根據期貨商設置標準，票券業欲從事期貨自營或期貨經紀業務，除應獲得其目的事業主管機關核准外，並應依規定指撥四億元或二億元之營運資金。倘欲比照證券商指撥五千萬元僅兼營國內股價相關期貨業務之模式，則須建請證期會修改期貨商設置標準第二十五條第二項，增加票券商僅經營利率期貨經紀業務得指撥五千萬元營運資金之規定，或直接單獨新增一條文規範票券商指撥營運資金及其業務範圍。

## 二、銀行業

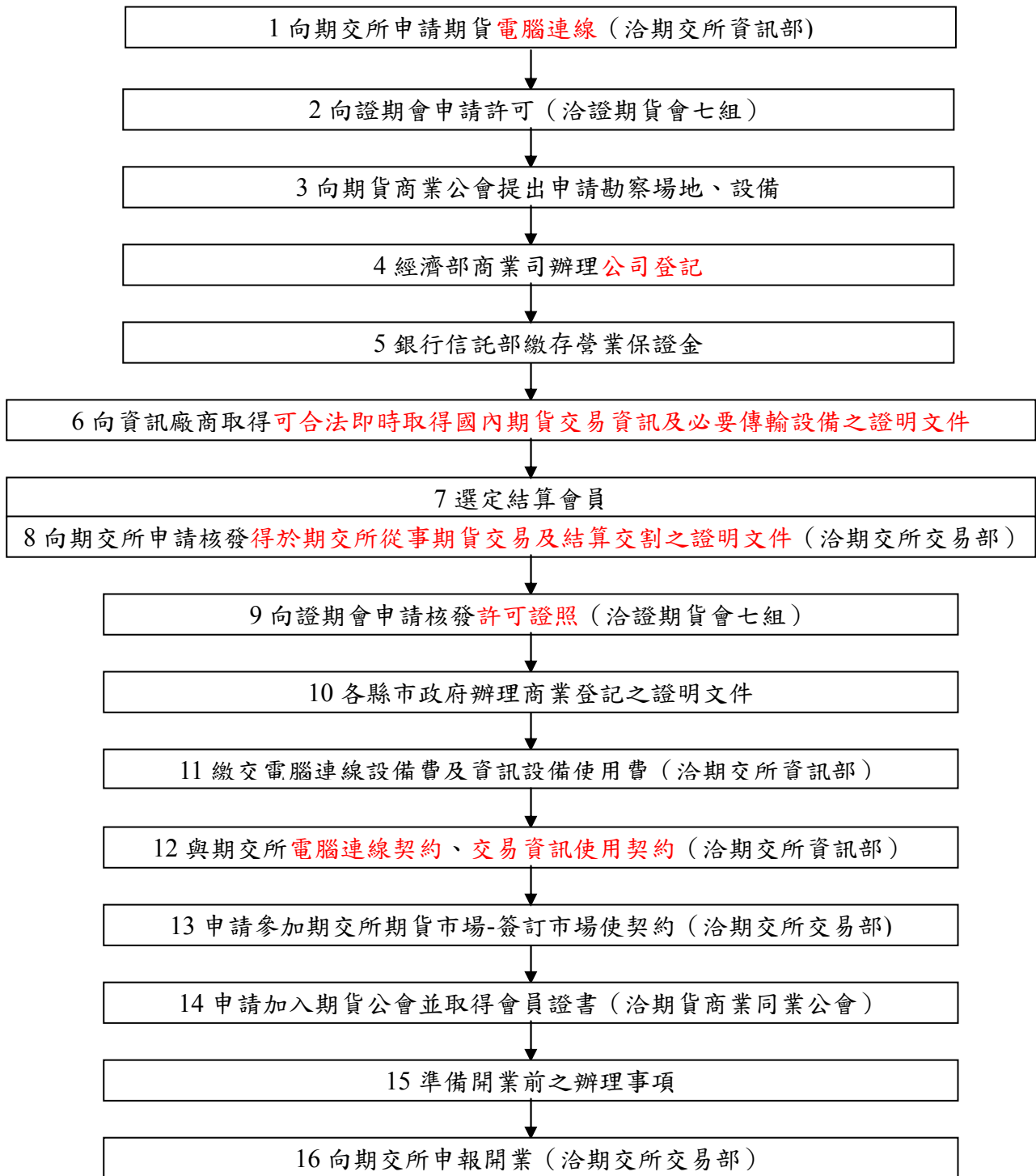
銀行業欲從事期貨經紀或自營業務，與票券商相同，除可採行轉投資方式，另行設立專營期貨商外，亦可採兼營之方式經營，惟亦必須經其目的事業主管機關之核准，故須建請金融局依銀行法第三條第二十二款「經中央主管機關核准辦理之其他有關業務」，核准銀行得兼營期貨商。至於若欲以僅兼營利率期貨經紀業務而指撥五千萬元營運資金之模式，則與前述票券商之模式相同，須建請證期會修改期貨商設置標準相關條文。

## 三、證券商

由期貨交易法第五十七條第二項之規定觀之，證券商兼營期貨業務者，僅限於證券相關業務，公債屬證券應無疑慮，故依現行期貨相關法規之規定，公債期貨應屬證券商兼營期貨業務者可交易或可受託買賣之標的。惟依以往之慣例，仍建請主管機關發函擴大兼營期貨商之交易商品範圍，明定公債期貨為其可交易之商品。此外，針對指撥五千萬元營運資金之兼營期貨商，若欲開放其經營公債期貨業務，則另須建請主管機關修改期貨商設置標準第二十五條第二項，增加其交易商品之範圍。

## 參、期貨商申請流程

申請期貨商應依財政部證券暨期貨管理委員會、臺灣期貨交易所及相關規定辦理，其申請流程如下圖：



備註 1：有關向期交所申請各項作業之表格,請至 [www.taifex.com.tw](http://www.taifex.com.tw) 期貨商專區下載

備註 2：各項作業預估約需七~十四個營業日（實際時間需視各申請單位及申請案件情況，增加或縮短天期）

備註 3：聯絡電話

財政部證券暨期貨管理會	02-87735100
期貨同業公會	02-87737303
臺灣期貨交易所	02-23695678

[圖8] 期貨商申請設立作業流程圖

## 第四章 臺灣期貨交易所政府債券期貨契約規格

債券期貨之設計，須配合現貨市場之需求，考量交易、結算面之情況，再參考國外契約之設計為之。由於市場上流通之債券各有不同之票面利率、到期年限等發行條件，價格亦不盡相同，然期貨為標準化的契約，必須採用標準的規格，方能提昇其市場之接受度及流通性。換言之，期貨之標的債券必須具有標準的面額、票面利率、到期年限等條件，惟此一標準化債券在現實社會中並不存在，因此，必須以虛擬債券作為交易標的，配合轉換因子將可交割債券轉換為標準化的債券，以便交割程序得以公平進行。僅草擬債券期貨契約規格如下：

### 第一節 政府債券期貨契約規格草案

項 目	內 容
中文簡稱	■ 十年期公債期貨
英文代碼	■ GBF
交易標的	■ 面額五百萬元，票面利率 5% 之十年期政府債券
可交割債券	■ 到期日距交割日在七年以上十一年以下，一年付息一次，到期一次還本之中華民國政府中央登錄公債
契約到期交割月份	■ 交易當月起接續之三個季月(三、六、九、十二季月循環)
報價方式	■ 百元報價
最小升降單位	■ 每百元 0.005 元(每一契約最小變動值為 250 元)
交易時間	■ 財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心債券等殖成交系統營業日上午八時四十五分至下午一時四十五分
每日結算價	■ 每日結算價採收盤時段成交價 ■ 若當日收盤時段無成交價，則依「臺灣期貨交易所股份有限公司中華民國十年期政府債券期貨契約交易規則」訂定之
每日漲跌幅	■ 以前一交易日結算價上下各新臺幣三元為限
最後交易日	■ 交割月份第二個星期三
交割方式	■ 實物交割
交割日	■ 最後交易日後之第二個營業日

項 目	內 容
最後結算價	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 以最後交易日收盤前五分鐘內所有交易之平均價訂之。但該時段內不足二十筆交易者，以當日最後二十筆交易剔除最高及最低各二筆後之平均價替代之</li> <li>■ 前項平均價係採每筆成交價之成交量加權平均得之</li> </ul>
部位限制	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 單一月份不超過 1,000 口；各月份合計不超過 2,000 口</li> </ul>
保證金	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 期貨商向交易人收取之交易保證金及保證金追繳標準，不得低於本公司公告之原始保證金及維持保證金水準</li> <li>■ 本公司公告之原始保證金及維持保證金，以「臺灣期貨交易所股份有限公司結算保證金收取方式及標準」計算之結算保證金為基準，按本公司訂定之成數加成計算之</li> </ul>

## 第二節 契約規格設計說明

### 壹、交易標的

債券期貨契約之交易標的係一虛擬債券，其設計之考量，包括面額、票面利率以及到期年限等，均應以最貼近現貨市場之情況為原則。

#### 一、面額

國內公債交易以法人機構為主，其持有之債券部位均相當龐大，運用期貨避險之額度將相當高，若面額太小，可能增加其避險之交易成本；若面額太高，則每一單位期貨契約所需之保證金必然較高，交割負擔亦較大，小額投資人較不易參與。此外，期貨契約的面額須能配合現貨市場交易單位，以提昇現貨市場參與者之操作效率。

目前店頭市場公債買賣斷交易之面額為一萬元，但一般交易單位多在五千萬元以上，而櫃買中心的等殖成交系統交易面額則定為五千萬元。另外，證交所的中央登錄公債則以面額十萬元為交易單位。至於國外債券期貨之面額，CBOT 為 10 萬美元，EUREX 與 Paris Bourse 等歐洲主要的債券期貨則以 10 萬歐元為單位，日本為 1 億日圓，澳洲為 10 萬澳洲元，而韓國則為 1 億韓圓。換算為台幣，國外主要債券期貨之面額約介於一百七十萬

至二千八百萬之間，而基於現貨與期貨操作之連結互動，目前各國債券現貨市場交易單位多為期貨契約面額之十倍。衡量法人與一般交易人之需求，以及國外契約設計之經驗，故以現貨市場一般交易單位十分之一為我國債券期貨之面額，即新臺幣五百萬元。

依目前現貨市場波動水準估計，面額五百萬之公債期貨每一口所需之原始保證金約十五萬至二十萬之間，依股價指數期貨之經驗，保證金亦曾達此一水準，交易並未因而減縮，換言之，面額五百萬所計算之保證金，應尚在一般交易人可接受之範圍。對法人而言，一般債券交易單位為五千萬，如欲避險，則以十口期貨為單位下單，就成本及成交效率觀之，應屬適當。

倘契約面額縮小至 200 萬，則保證金將與現行臺股期貨相當，即約 10 萬元以下，確實可能提高一般交易人之參與意願，惟若法人欲進行避險，則一次可能須下 25 口，手續費成本恐增加 2.5 倍，而 25 口期貨之成交效率亦可能較低。換言之，小面額契約可能吸引小額投資人，其所帶來的流動性能否提供法人避險所需之交易效率，實有待商榷。而就公債期貨市場之本質而言，不論就資金以及債券需求，或對價格之評斷能力等因素考量，真正能參與之一般交易人應仍屬少數，即使是韓國採行現金結算，無交割負擔之情況下，一般交易人之比重亦不過 15%，因此，現階段仍採較大面額之設計，未來可視市場需求研議推出小面額之債券期貨。

## 二、票面利率

標的債券之票面利率係作為轉換因子的基準，交割時，不同票面利率之債券可透過轉換因子換算為標準利率之債券，為避免實際交割時差距太大，通常會以現貨市場的利率水準為訂定標準利率的基礎，如 CBOT 當初推出債券期貨時，即以當時之市場利率為準，訂定 8% 之標準利率，而自 2000 年三月開始，因市場利率明顯低於當初的水準，因此將各債券期貨之標準利率改為

6%，以貼近當前市場利率。我國政府公債自八十七年改以登錄公債發行後，票面利率之訂定係以利率標售的方式決定，截至九十二年五月，共發行十二次十年期中央建設公債，平均票面利率為4.74%。現階段債券利率雖處於低檔，然並不代表未來債券利率不會翻昇，考量債券期貨之永續發展，期貨票面利率若以目前之水準定之，未來若利率走高，則期貨票面利率仍可能偏離，故以較長期之平均利率訂定5%為債券期貨票面利率，應符合市場狀況，且亦為較長遠之設計。

[表10] 87~92/5 中央政府建設公債發行資料

期別	發行日	到期日	年期	發行總額	票面利率%	期別	發行日	到期日	年期	發行總額	票面利率%
87 乙 1	87.02.20	102.02.20	15	300	6.875	90 甲 1	90.01.09	100.01.09	10	700	5.125
87 甲 1	86.09.23	96.09.23	10	300	6.375	90 甲 2	90.02.13	110.02.13	20	600	5
87 甲 2	86.11.21	91.11.21	5	300	6.125	90 甲 3	90.03.06	105.03.06	15	500	4.625
87 甲 3	86.12.19	101.12.19	15	300	6.875	90 甲 4	90.05.08	110.05.08	20	300	4.625
87 甲 4	87.03.17	94.03.17	7	300	6.25	90 甲 5	90.07.17	120.07.17	30	400	3.625
88 乙 1	88.04.23	108.04.23	20	360	5.875	90 甲 6	90.08.07	105.08.07	15	500	3.75
88 甲 1	87.09.25	97.09.25	10	300	5.125	90 甲 7	90.10.19	105.10.19	15	500	3.5
88 甲 2	87.11.24	107.11.24	20	300	5.5	90 甲 8	90.11.13	110.11.13	20	500	3.875
88 甲 3	88.01.22	108.01.22	20	269	5.25	91 甲 1	91.01.18	93.01.18	2	300	2.25
89 乙 1	89.04.21	109.04.21	20	335	5.875	91 甲 10	91.11.19	93.11.19	2	450	1.75
89 甲 1	88.07.23	93.07.23	5	300	5.875	91 甲 11	91.12.17	101.12.17	10	300	2.5
89 甲 10	89.06.16	99.06.16	10	300	5.75	91 甲 2	91.01.29	96.01.29	5	400	3
89 甲 11	89.08.11	104.08.11	15	300	5.125	91 甲 3	91.02.05	111.02.05	20	400	4.25
89 甲 12	89.09.13	94.09.13	5	300	5.125	91 甲 4	91.03.08	101.03.08	10	500	3.625
89 甲 13	89.11.14	109.11.14	20	330	5.375	91 甲 5	91.05.28	93.05.28	2	600	2.75
89 甲 14	89.12.15	99.12.15	10	400	5.125	91 甲 6	91.07.30	96.07.30	5	300	2.625
89 甲 2	88.08.20	98.08.20	10	309.2	6.25	91 甲 7	91.08.16	111.08.16	20	400	3.75
89 甲 3	88.09.28	103.09.28	15	400	6.125	91 甲 8	91.09.10	101.09.10	10	300	3.25
89 甲 4	88.10.15	103.10.15	15	400	6.125	91 甲 9	91.10.11	96.10.11	5	312	2.5
89 甲 5	88.11.23	98.11.23	10	400	5.875	92 甲 1	92.01.10	94.01.10	2	400	1.375
89 甲 6	88.12.17	98.12.17	10	390	6	92 甲 2	92.01.17	94.01.17	5	400	1.625
89 甲 7	89.01.18	109.01.18	20	500	6.25	92 甲 3	92.02.18	112.02.18	20	350	2.5
89 甲 8	89.02.15	96.02.15	7	500	5.625	92 甲 4	92.03.07	102.03.07	10	400	1.875
89 甲 9	89.03.14	104.03.14	15	500	6.125	92 甲 5	92.05.16	94.05.16	2	300	1
90 乙 1	90.09.11	110.09.11	20	370	4	※92 甲 2	92.04.15	94.01.17	5	300	1.625

資料來源：中央銀行中央公債標售概況表(92/5)

※92 甲 2 為增額發行

[表11] 國外主要債券期貨交易單位一覽表

交易所	契約名稱	交易標的
歐洲期貨交易所 Eurex	長期歐元債券期貨 Euro-BUND Futures	面額 100,000 歐元，利率 6%之德國政府長期債券
歐洲期貨交易所 Eurex	中期歐元債券期貨 Euro-BOBL Futures	面額 100,000 歐元，利率 6%之德國政府中期債券
歐洲期貨交易所 Eurex	短期歐元債券期貨 Euro-SCHATZ Futures	面額 100,000 歐元，利率 6%之德國政府短期債券
芝加哥期貨交易所 CBOT	三十年期美國政府債券期貨 30 year US Treasury Bonds Futures	面額 100,000 美元或其倍數之美國長期公債
芝加哥期貨交易所 CBOT	十年期美國中期債券期貨 10 year Treasury Notes Futures	面額 100,000 美元或其倍數之美國中期公債
芝加哥期貨交易所 CBOT	五年期美國中期債券期貨 5 year Treasury Notes Futures	面額 100,000 美元或其倍數之美國中期公債
芝加哥期貨交易所 CBOT	二年期美國中期債券期貨 2 year Treasury Notes Futures	面額 200,000 美元或其倍數之美國中期公債
EuroNext Paris	歐元概念債券期貨 Euro Notional Bond Futures	面額 100,000 歐元，利率 3.5%之法國或德國政府長期債券
雪梨期貨交易所 SFE	3 年期澳洲政府中期債券期貨 3-Year Commonwealth Treasury Bond Futures	面額 100,000 澳洲元，票面利率 12%，距到期日 3 年之政府債券
韓國期貨交易所 KOFEX	韓國政府中期債券期貨 KTB Futures	面額 1 億韓圓，票面利率 8%之 3 年期政府債券
東京證券交易所 TSE	10 年期政府債券期貨 10-year JGB Futures	面額 1 億日元，利率 6%，10 年期日本政府債券
倫敦國際金融期貨暨選擇權交易所 LIFFE	英國政府長期債券期貨 Long Gilt Futures	面額 100,000 英鎊，利率 7%之英國政府債券

### 三、到期年限

為避免交易分散，期貨標的債券到期年限並不會每一年期都推出，而是依據各年期之同質性設定數個區間，以該區間之代表年期推出契約，原則上，該區間之各年期債券均為可交割債券。如 CBOT 有二年期、五年期、十年期及三十年期，EUREX 則推出五年期及十年期，各年期之期貨各有其交割債券之年期範圍。

我國債券期貨市場建立之初，若同時推出太多期別之期貨，可能分散交易量而致市場不易熱絡。觀察近五年債券發行狀況，十年期公債發行十二次，發行額度達四千六百億，雖次於二十年

期公債(發行十三次，發行總額五千餘億)，然就次級市場之狀況分析，主要交易仍集中於十年期債券，尤其自櫃檯買賣中心於九十一年七月一日實施指標公債電腦議價系統以來，十年期指標公債之交易量佔整體公債市場買賣斷交易比重已超過六成(表12)，就交易規模與代表性而言，十年期債券均為首選。再者，政府未來之債券發行計畫中，十年期債券仍為主要發行重點，因此，第一個公債期貨以十年為到期年限應符合現況，未來可再視債券發行狀況以及市場之需求，推出其他期別之債券期貨。

[表12] 87/1~92/5 中央政府建設公債發行概況統計

到期年限	二年	五年	七年	十年	十五年	二十年	三十年
發行次數	5	8	2	12	9	13	1
發行總額(億元)	2050	2612	800	4599.2	3700	5014	400

資料來源：中央銀行中央公債標售概況表(92/5)

[表13] 九十二年四月份指標公債電腦議價系統交易統計

指標公債	年期	贖餘年期	日平均成交金額(億元)	佔電腦議價%	佔整體買賣斷%
A92101	2	1.65	0.20	0.01%	0.01%
2 年期小計			0.20	0.01%	0.01%
A91106	5	4.20	1.71	0.06%	0.05%
A91109	5	4.40	0.33	0.01%	0.01%
A92102	5	4.67	9.43	0.33%	0.26%
A92102R	5	4.67	41.30	1.43%	1.16%
5 年期小計			52.77	1.83%	1.48%
A90101	10	7.65	17.36	0.60%	0.49%
A91104	10	8.81	77.03	2.67%	2.16%
A91108	10	9.32	63.96	2.22%	1.79%
A91111	10	9.59	147.12	5.11%	4.12%
A92104	10	9.81	1,897.55	65.87%	53.15%
10 年期小計			2,203.02	76.47%	61.70%
A90107	15	13.43	519.54	18.03%	14.55%
15 年期小計			519.54	18.03%	14.55%
A91107	20	19.25	61.04	2.12%	1.71%
A92103	20	19.76	26.83	0.93%	0.75%
20 年期小計			87.86	3.05%	2.46%
電腦議價合計			2,880.84	100.00%	80.69%
整體買賣斷合計			3,570.37	123.93%	100.00%

資料來源：財團法人中華民國櫃檯買賣中心(贖餘年期以 92/5/20 為基準)



## 貳、可交割債券

規劃債券期貨之可交割標的應包含公債發行形式及到期年限等項目，在發行形式方面，由於登錄公債之交割成本低，且基於買賣信用風險與違約處置損失，因此規劃限以登錄公債為可交割標的。雖然國內於八十六年九月二十三日以後發行之公債才以登錄形式發行，但原持有實體公債之投資人只要填具「中央實體公債轉換登錄公債申請書」即可將實體公債轉換為登錄公債，作業上十分便利。

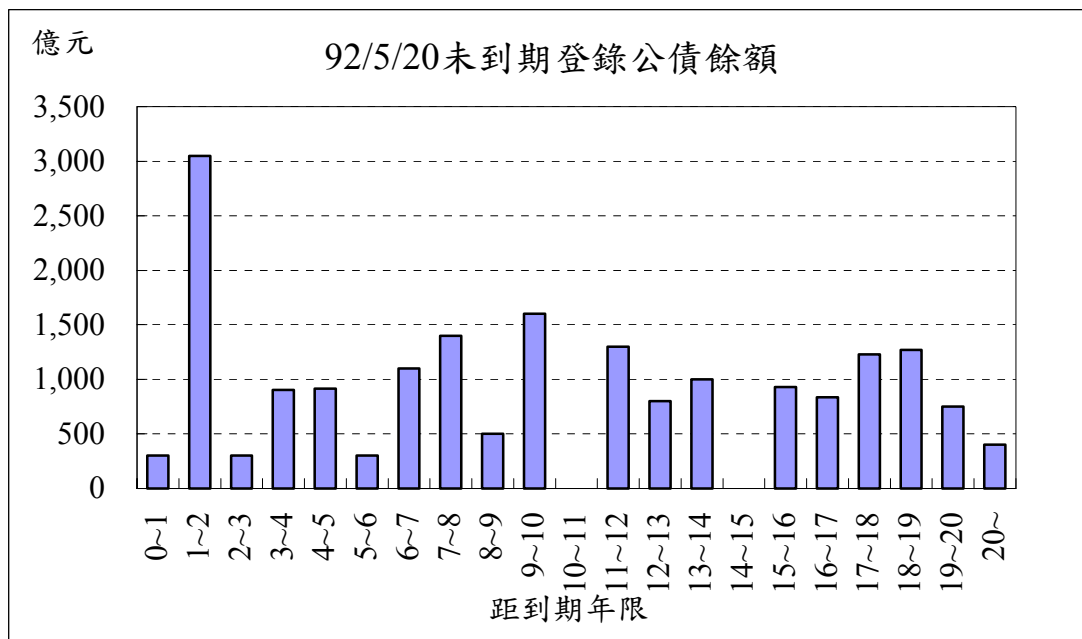
在到期年限方面，目前各交易所推出之十年期債券期貨，對到期年限之規劃各有不同(如表 13)，供給量之充足及利率同質性為重要考量，截至九十二年五月，我國政府債券未到期餘額已達二兆三千億元，若用到期年限統計(分佈情形詳如圖 8)，可作為十年期期貨交割標的之各種劃分法中，距到期日七到十一年者共有 3,500 億元，考量同質性因素，殖利率曲線在長期利率較短期利率平緩，而騰餘年限七到十一年債券之殖利率同質性較高，數量亦足夠。

再就付息還款之條件觀之，目前公債發行均採一年付息一次，到期一次還本之條件，明定可交割債券為相同條件，除配合現貨市場之發行條件外，亦可降低交割價款計算之複雜性。

[表14] 國外主要交易所債券期貨得交割標的

交易所	契約名稱	可交割債券
歐洲期貨交易所 Eurex	長期歐元債券期貨 Euro-BUND Futures	距到期日 8.5 年至 10.5 年，且發行金額在 20 億歐元以上之德國政府長期債券
歐洲期貨交易所 Eurex	中期歐元債券期貨 Euro-BOBL Futures	距到期日 4.5 年至 5.5 年，且發行金額在 20 億歐元以上之德國政府中期債券
歐洲期貨交易所 Eurex	短期歐元債券期貨 Euro-SCHATZ Futures	距到期日 1.75 年至 2.25 年，且發行金額在 20 億歐元以上之德國政府短期債券
芝加哥期貨交易所 CBOT	三十年期美國政府債券期貨 30 year US Treasury Bonds Futures	自交割月份第一天起算，距到期日或可提前還本日(callable)至少 15 年之長期公債

芝加哥期貨交易所 CBOT	十年期美國中期債券期貨 10 year Treasury Notes Futures	自交割月份第一天起算，距到期日至少 6.5 年，最長不超過 10 年之中期債券
芝加哥期貨交易所 CBOT	五年期美國中期債券期貨 5 year Treasury Notes Futures	自交割月份第一天起算，距到期日至少 4 年 3 個月，且發行時之到期期限不超過 5 年 3 個月之中期債券
芝加哥期貨交易所 CBOT	二年期美國中期債券期貨 2 year Treasury Notes Futures	自交割月份第一天起算，距到期日至少 1 年 9 個月，以及自交割月份最後一天起算，距到期日不超過 2 年，且發行時之到期期限不超過 5 年 3 個月之中期債券
EuroNext Paris	歐元概念債券期貨 Euro Notional Bond Futures	距到期日 8.5~10.5 年，票面利息 3.5%之法國或德國政府債券
雪梨期貨交易所 SFE	3 年期澳洲政府中期債券期貨 3-Year Commonwealth Treasury Bond Futures	無(採現金結算)
韓國期貨交易所 KOFEX	韓國政府中期債券期貨 KTB Futures	無(採現金結算)
東京證券交易所 TSE	10 年期政府債券期貨 10-year JGB Futures	距到期日 7 至 11 年之 10 年期日本政府債券
倫敦國際金融期貨暨選擇權交易所 LIFFE	英國政府長期債券期貨 Long Gilt Futures	自交割月份第一天起算，距到期日 8.75 年至 13 年之長期公債



[圖9] 92/5/20 公債未到期餘額分布圖

在發行時間方面，由於期貨契約上市交易後尚可能有新的公債發行，尤其市場上新發行的債券往往是最熱門債券，其利率具有指標性，利率波動性亦較大，持有者必須有適當的避險管道，因此可交割標的應納入期貨契約開始交易之後發行的公債。歸納各項標準後規劃之可交割標的為：到期日距交割日在七年以上十一年以下，一年付息一次，到期一次還本之中華民國政府中央登錄公債。

### 參、交割月份

交割月份若太多，易導致交易分散於各月份契約，降低流通性，另考量不同交易人之需求，提供較遠月之契約亦有其必要性。國外債券期貨之到期交割月份多數為三個季月，既不至於太多，也兼顧契約存續期間之長短(最長可達九個月)。因此，我國債券期貨之交割月份亦採三、六、九、十二季月循環中最近之三個季月。

[表15] 國外主要交易所債券期貨交割月份一覽表

交易所	契約名稱	交割月份
歐洲期貨交易所 Eurex	長期歐元債券期貨 Euro-BUND Futures	三個季月(3、6、9、12季月循環)
歐洲期貨交易所 Eurex	中期歐元債券期貨 Euro-BOBL Futures	三個季月(3、6、9、12季月循環)
歐洲期貨交易所 Eurex	短期歐元債券期貨 Euro-SCHATZ Futures	三個季月(3、6、9、12季月循環)
芝加哥期貨交易所 CBOT	三十年期美國政府債券期貨 30 year US Treasury Bonds Futures	四個季月(3、6、9、12季月循環)
芝加哥期貨交易所 CBOT	十年期美國中期債券期貨 10 year Treasury Notes Futures	四個季月(3、6、9、12季月循環)
芝加哥期貨交易所 CBOT	五年期美國中期債券期貨 5 year Treasury Notes Futures	四個季月(3、6、9、12季月循環)
芝加哥期貨交易所 CBOT	二年期美國中期債券期貨 2 year Treasury Notes Futures	四個季月(3、6、9、12季月循環)
EuroNext Paris	歐元概念債券期貨 Euro Notional Bond Futures	三個季月(3、6、9、12季月循環)
雪梨期貨交易所 SFE	3年期澳洲政府中期債券期貨 3-Year Commonwealth Treasury Bond Futures	二個季月(3、6、9、12季月循環)
韓國期貨交易所 KOFEX	韓國政府中期債券期貨 KTB Futures	二個季月(3、6、9、12季月循環)

東京證券交易所 TSE	10 年期政府債券期貨 10-year JGB Futures	三個季月(3、6、9、12 季 月循環)
倫敦國際金融期貨 暨選擇權交易所 LIFFE	英國政府長期債券期貨 Long Gilt Futures	三個季月(3、6、9、12 季 月循環)

#### 肆、交易時間

由於期貨衍生自現貨市場，其價格與現貨價格及波動性息息相關，故期貨之交易時間自當配合現貨市場，俾利兩市場間之套利或避險交易。目前公債市場之交易時間，包括櫃買中心等殖成交系統及證交所的集中交易，均為九時至十三時三十分。由於公債主要的交易均來自等殖成交系統，配合現貨市場，債券期貨交易日比照櫃買中心等殖成交系統營業日，交易時間提早於八時四十五分開盤，以發揮期貨價格發現之功能，收盤時間則延後十五分鐘，以利現貨收盤之後，交易人仍可根據現貨部位進行避險策略之調節。

#### 伍、報價方式

國內債券現貨市場之報價方式係以殖利率報價為主，採百元報價的僅有證交所之公債交易，但其所佔比例微不足道。所謂百元報價，係以面額一百元為單位進行報價，若某債券期貨報價為 102.51，則表示每一百元面額之價格為 102.51，因每契約面額為五百萬，換算金額即為 5,125,500 元(102.51×5,000,000÷100)。

若配合現貨市場之習慣，債券期貨採殖利率報價應是合理之設計，惟債券殖利率與其價值之關係為反方向，殖利率上揚代表債券價值下跌，與一般市場交易之認知不同，計算損益時須加以轉換。此外，國外債券期貨之報價方式多為百元報價，若希望債券期貨能夠國際化，吸引外資參與，則採百元報價應較為洽當。由於債券交易人多為法人機構，不論採何種報價方式，均能迅速的換算，不致影響交易之進行，因此，債券期貨採百元報價方式，應有助市場之國際化，同時亦有利於擴大參與層面。

## 陸、最小升降單位

最小升降單位若太大，無法充分反映兩檔之間的供需狀況；若太小，則可能延緩均衡價格之反應時間，國外除美國採 1/64 點為升降單位外，多採用每百元 1 分為單位。國內店頭市場採殖利率報價，升降單位為 0.01bp(0.0001%)，一般報價習慣約為 0.05bp，而證交所的集中交易市場採百元報價，以每百元 5 分為升降單位。由於債券期貨之面額定為五百萬元，若以每百元 5 分為升降單位，則每一檔之變動值為將達 2,500 元，對一般交易人可能太大，也不易反應兩檔間的供需，故採每百元 0.5 分為最小單位，每檔最小升降值為 250 元，與國內指數期貨相近，換算為殖利率約為 0.065bp，與櫃買中心債券交易商之報價習慣亦相當，應為合理的設計。

## 柒、漲跌限制

目前，國內現貨市場包括證交所的中央登錄公債，以及店頭市場均無價格限制，茲因債券期貨之參與者以法人為主，其對價格之變化不致有不理性之交易行為，而國外的債券期貨亦多無價格之漲跌限制。然國內市場初始建立，為避免債券期貨價格波動過劇，致不理性之交易行為影響現貨市場之運作，仍擬設置價格限制，而為避免價格限制導致流動性停滯，亦不宜制定太過嚴格之價格限制。

觀察國內債券成交利率之波動情況，每日之漲跌點數多在 5 個 bp 以內，當然也有因特殊情況而有 30 個 bp 以上之漲跌幅，而期貨之波動幅度通常較現貨大，漲跌應以能涵蓋現貨波動程度之水準為宜。因此，債券期貨之單日最大漲跌幅度定為前一日結算價加、減 3 元，換算殖利率約為正、負 40 個 bp，應足以反應市場利率之變化，不致影響市場之流動性，同時可保交易之安全。

## 捌、部位限制

期貨契約部位限制之用意在避免交易人持有過多期貨部位，並壟斷現貨市場，進而操控現貨價格，獲致不當鉅額利潤。換言之，部位

限制之目的並非控制交易人可容忍損失之程度，而是預防特定交易人交易數量過高，衍生價格操縱或囤積(Corner)、擠壓軋空(Squeeze)行為。

我國公債市場雖已具相當規模，然就實際於市場流通之債券數量佔發行總額之比例觀之，仍有相當多的債券部位並未於市場流通。因此，每日上千億之交易金額，實係少部分債券週轉多次而形成，故屬於淺碟的市場，價格易受某些大額交易所左右，故設置部位限制於期貨發展初期，應有其必要性。參考國外之設計，Eurex 債券期貨部位限制從四萬口至八萬口不等，美國 CBOT 對各年期政府債券期貨之持有部位則訂有所謂的申報制度，持有部位達一定程度以上須申報該交易帳戶之相關資料，而須申報水準則由三百口至五千口不等。由於公債債券期貨之參與者以法人為主，故部位限制亦不宜太緊，準此，暫以單一月份 1,000 口，各月份合計 2,000 口為限，換算面額為單一月份 50 億，合計 100 億，對照目前指標公債每日約二千億以上之成交金額，此限制應屬合理，亦不致對法人之操作造成太大限制。

## 玖、交割方式

世界各主要交易所的債券期貨契約交易現況可看出，絕大部分的部位於最後交易日收盤前即反向沖銷予以平倉了結，僅有極少數之部位被持有至到期而實際進行交割，但交割制度係維繫期貨市場價格機能之重要因素，對期貨及現貨價格變化均有顯著的影響，因為市場交易反映對契約到期日交割時之預期，透過適切合理之交割制度，可以使期貨價格與現貨價格維持一定的關係，並於到期時收斂於一致。債券期貨的交割方式主要可分為兩種，即實物交割與現金交割。分述其優缺點如下：

### 一、實物交割

實物交割為目前世界各國期貨交易所所使用最普遍之交割方式，其目的在於保證標的物現貨價格與期貨價格於到期時趨於

一致，確保期貨之避險功能，但實物交割之運作需考量到幾點基本條件是否適合，以避免交割制度無法順利運作：

(一) 交割成本：

交割成本包括運送成本、保管費用、遺失風險等，交割成本若無法控制在一定範圍內，將會影響到期交割時現貨價格與期貨價格之收斂。以往國內公債係以債票形式發行，即所謂實體公債，此種形式之公債附有息票，每次領息時，由各公債經辦行剪下各期息票後憑以兌付。由於實體公債牽涉保管、交付、被竊等風險，因此交易人持有實體公債之交割成本相對較高；由於國內公債市場自八十六年九月二十三日起開始發行登記型式公債，由清算銀行以電腦登記相關資料並發給公債存摺，其本金及利息在每期公債付息日及到期日，由清算銀行主動撥入投資人銀行存款帳戶。因沒有實體債票，故又稱無實體公債，無遺失、被盜、滅失或毀損等保管上的顧慮，亦無遭偽造、變造的風險。因此公債期貨若採實物交割，應限以登錄公債為可交割標的，以降低交割成本。

(二) 交割標的之流通性：

如果在期貨交割制度設計上，符合交割品質之可交割公債流通性不佳，極易增加公債價格被人為操縱的可能性；尤其在到期日時，若現貨市場可交割公債之在外流通量不多，很容易產生軋空的現象，價格機能被扭曲，使期貨市場持有空方部位者遭受損失，這種情形將會降低避險者使用期貨的意願，使期貨契約流動性減少。因此在規劃實物交割制度時必須考量可交割標的之流通性，以充分供給市場交割之需求。

(三) 交割標的之等級範圍：

公債期貨契約之規格設計為一虛擬債券，由於市場上各公債之到期日及票面利率均不盡相同，以十年期期貨契約為例，到期交割時，市場上不可能剛好存在距到期日十年的公債可供交割，因此期貨契約中通常會允許到期日在一定期間內之公債皆可成

為可交割標的，於實物交割時，由公債期貨的賣方決定要交割給買方何種債券。在設計可交割標的之等級範圍時，必須滿足市場之需求，若範圍太窄，則可能因市場參與者之選擇性減少，不符合期貨買方的需求或無法讓持有公債現貨者進行避險，使交割意願降低。甚或因該期別之現貨發行量及發行次數較少，供給量不足造成賣方交割的風險提高。

#### (四) 可交割標的之同質性：

雖然可交割標的之多樣化可促使更多的交易者使用期貨契約，但交割標的之選定必須考量其價格是否具有同質性。世界各交易所之債券期貨多提供短、中、長期不同區間之契約交易，並分別規定可交割公債之範圍，交割時藉由轉換因子將債券期貨價格轉換成約當之現貨價格，其假設前提為可交割公債之殖利率在名目利率附近呈水平狀，但若殖利率曲線不是水平時會發生誤差。由於債券利率期限結構中，年限愈短者通常殖利率曲線愈陡峭，到期年限愈長者殖利率曲線愈平緩，因此債券期貨契約到期期限愈長者，可交割標的之範圍愈大，此即同質性較高的緣故。以十年期公債期貨為例，美國之可交割標的為 6.5 到 10 年期之公債，日本為 7 年以上不超過 11 年之公債，均為考慮可交割標的的利率同質性因素之設計。

公債期貨交割制度之規劃若能滿足以上四個基本條件，則採用實物交割之設計應較為理想，因健全的實物交割制度具有下列優點：

##### (一) 解決現貨市場冷門債券流動性之問題：

債券現貨市場追逐新券的習性，普遍在各個國家均會發生，只是程度上的不同，喜新厭舊的情況造成冷門期別的債券殖利率較同天期熱門期別的債券為高，這種情況反映在期貨交割時，會出現部分債券較其他債券便宜的情形，有部分債券甚至會出現套利的機會，通常套利空間最大的債券，稱為最便宜交割債券(即 CTD)。由於投資人無論持有新債或舊債，只要符合交割品質的



要求，都可以提出交割，因此債券期貨交易的賣方，交割時往往會採用最便宜交割債券，透過這樣的機制可將冷門與熱門期次債券的利差大幅縮小，將可緩和債券市場喜新厭舊的習慣，同時解決交易量集中在熱門券的情形，提高債券市場之整體流動性。

(二) 以期貨價格為利率參考指標，避免人為炒作現貨：

由於可供期貨交割的債券數量與金額龐大，使人為炒作債券市場上單一期別債券的可能性大為降低。假設有交易商炒作交易熱絡的十年期債券，使其價格大幅上揚，在期貨價格未波動的情況下，一旦該期次債券之價格偏離其他可交割債券太大，其他交易商追價的意願自然降低，而且債券期貨的價格對利率指標有一定程度的影響，若交易商想拉抬債券期貨價格，其他交易商可以將所持有之得交割債券賣出。因為符合交割條件的債券金額十分龐大，不易有炒作籌碼的機會。

(三) 輔助建立債券市場殖利率曲線：

國內由於新債與舊債的市場接受性差異較大，公債殖利率曲線與國外具有公債期貨市場功能者相較斜率較大，且相同存續期間之債券殖利率不盡相同，藉用現貨交割制度，透過最便宜可交割債券的機制，可以使國內債券殖利率的曲線相對平緩；而且現貨交割制度的交割年限橫跨數年，若能陸續推出不同年期之債券期貨契約，則現貨市場中各天期債券可藉由期貨價格反映出相對的殖利率水準，形成完整的殖利率曲線，進而建立國內資本市場的參考指標利率，使公司債、利率交換等產品都能以公債市場的利率為指標，提昇工商企業運用資本市場取得資金的效率。

(四) 避險效果較直接

對於持有債券之交易人而言，債券期貨採實物交割，無疑提供其另一個債券流通的管道，尤其是當持有之債券為冷門券時，若不易於現貨市場賣出，則透過期貨到期交割之機制將該債券賣出，可降低其持有債券之流動性風險。此外，各可交割債券之價

格與期貨價格均有密切之關係，於避險操作上，可較精確的計算所需之部位數，提昇避險效率。

## 二、現金交割：

期貨現金交割的方式係於期貨最後交易日交易時段結束後，將期貨之未平倉契約按照現貨市場價格計算之最後結算價統計損益，並無標的物所有權的移轉，最後結算時直接撥轉帳戶內之保證金權益數。針對現貨交割成本太大，或某些無法以現貨交割的商品契約，應採用現金交割。現金交割制度的主要成功條件在於現貨指標價格的客觀性，因為期貨契約最後結算損益時是按照現貨指標價格計算，交易者有可能利用操縱現貨價格以達到影響現金結算指標的目的，因此設計最後結算價的採樣及計算方式時應避免現貨價格受到人為操縱而無法反映標的物真正的價值。客觀公正的現貨價格指標須符合下列兩項條件：

### (一) 價格具有代表性，不易被人為操縱：

現貨價格的形成方式通常分為集中市場價格、店頭市場價格、政府發行時之競標價格、政府公佈之指標等。其中集中市場價格係透過交易所人工喊價或電子撮合競價交易，價格形成具有效率及代表性，只要交易量夠大，不易被人為操縱。國內公債集中市場係依據證券交易所於八十九年七月七日公佈之「臺灣證券交易所股份有限公司中央登錄公債買賣辦法」，以面額十萬元為一交易單位，目前由郵匯局擔任市場創造者，提供公債之買賣報價。由於交易量仍偏低，其價格無法形成市場指標；店頭市場為非集中交易市場，又稱櫃檯交易市場，採議價方式進行交易，由於以電話議價的方式較缺乏效率，近來已漸漸利用電腦系統的機制改善，例如國內櫃買中心推行的債券等殖成交系統，採用網際網路設計概念以及網路議價成交機制，即能大幅改善電話議價買賣債券缺乏成交效率的問題。若成交量逐漸增加，則其價格能形成現貨市場之指標利率；政府公佈之指標因係蒐集各方資料所作之統計，客觀性亦足夠；另外政府發行時之競標價格如果數量夠

大，不受到人為操縱，亦可作為現貨市場之價格指標，但前提是必須定期發行。

(二) 價格須有連續性，不可有中挫現象

現貨價格指標之計算基礎來自於穩定的成交量，如果現貨標的成交量不穩定，無法隨時提供市場完整的資訊，甚至期貨契約到期時無法計算最後結算價，則不可以採取現金結算。目前國內債券市場冷熱門券的更替過於快速，以各月份交易資料統計，常出現無任何一期債券有完整之成交資料，由於非每日成交，形成單一期別債券之殖利率有中挫現象，屆時若債券期貨採樣之債券現貨無價格資訊，則不易以現金結算方式進行到期履約。

[表16] 實物交割與現貨交割之相對條件及優缺點

	實物交割	現金交割
基本條件	1. 交割成本 2. 交割標的之流通性 3. 交割標的之市場需求 4. 交割標的同質性	1. 價格具有代表性，不易被人為操縱 2. 價格須有連續性，不可有中挫現象
優點	1. 有助於現貨市場冷熱門券流動性之提昇 2. 以期貨價格為利率參考指標，避免人為炒作現貨 3. 輔助建立債券市場殖利率曲線 4. 對於持有債券部位之交易人，避險效果較佳	1. 期貨保證金可立即釋出 2. 免除交割雙方資金調度問題 3. 不必擔心券源不足之問題 4. 有利於散戶參與
缺點	1. 配合現貨交割期間，影響保證金釋出時間 2. 券源不足時，恐有遭囤積之虞	1. 不易改善冷熱門券之情況 2. 若現貨市場流動性不足，結算價格恐遭操縱

就經濟效益而言，實物交割理論上應較現金交割高，藉由可交割債券涵蓋不同債券之範圍，市場尋求最便宜可交割債券之行為應可促進冷門債之流通，而對於實際參與債券現貨市場的法人機構而言，期貨交易除可避險，透過實物交割機制亦可獲得另一個債券流通的管道。然就交易及結算作業面，現金結算則較實物交割佔優勢，且由於沒有交割之顧慮，一般交易人進入之意願應較高，能提供部分的流動性，加上交割機制較單純，故較無違約交割之疑慮。

債券期貨採實物交割之最大疑慮，係在於小額投資人對於交割券源之問題，對法人機構而言，交割券源應不致有疑問。目前，一般投資人可透過櫃買中心的「指定券種附賣回交易制度」向證券商以附賣回交易取得債券，惟此方式僅適用於與證券商有債券往來之客戶，證券商恐不易與未曾往來之客戶進行此種交易。當然，會參與債券期貨之交易人，理論上應在債券現貨市場有所進出，然亦無法排除一般純期貨交易人之參與。

除前述管道外，一般交易人的最終券源便在借券中心。櫃買中心已初步完成借券中心之規劃，將允許一般投資人透過借券中心進行借券，而最大的券源郵匯局亦可望參與其中成為出借人，倘此一制度順利施行，一般交易人之券源應不虞匱乏，實物交割機制便可順利運作。

觀察採現金交割制度的澳洲與韓國，其現貨市場之規模均不大，澳洲公債日平均成交金額約 22 億澳元，折合臺幣約 484 億；韓國公債日平均成交金額約 1.5 兆韓元，折合臺幣約 439 億。由於澳洲與韓國現貨市場規模不足，以至於對交割券源有所疑慮，故其公債期貨採現金交割實為不得不然之決定。反觀我國公債市場在近幾年的快速發展下，日平均成交金額已超過二千億臺幣，且仍不斷成長，加上現貨市場許多相關配套措施均逐步完成，公債期貨採實物交割應無障礙。再者，現金結算並非全無問題，包括現金結算價之選定，以及如何維持公正客觀，不被操縱之價格，現階段均未有明確方案。因此，我國公債期貨採行實物交割實為較佳之設計。

#### 壹拾、交割日及最後交割日

目前以實物交割方式進行的交易所在規定交割日期時主要分為兩種方式，一種是到期日結束後固定一天為交割日，例如 Eurex 的 Euro-Bund、TSE 的 JGB Futures 等；另外一種為賣方於交割月份任何一天均可提出交割，例如 CBOT 的 T-Bond、LIFFE 的 Long-Gilt 等。交割日期的長短可從交割時機選擇權及違約交割的層面考量，就交割

時機選擇權而言，雖然大部分的交易人均不會持有至到期日交割，尤其是投機部位大多會於交割日前逕行平倉或轉倉，但是交割日期的長短對避險者仍有一定程度的影響。可交割期間愈長者，理論上對持有現貨的期貨賣方的選擇利益愈大，因其擁有等待利益和品級利益。但該權利價值反映在期貨價格上，會使期貨的理論價格與實際價格差距拉大，影響期貨的避險效果，且當交割期間最便宜可交割標的維持不變時，對賣方而言，品級利益將無價值，因此，對於期貨賣方而言，交割時機選擇權對其是否有價值，應視最便宜可交割債券的價格變動情況而定。

事實上，CBOT 債券期貨之所以允許交割月份任一日均得交割，實乃沿用農產品期貨之規定，因農產品有倉儲及運輸之問題，交割日期較不易掌握，故放寬其交割彈性。至於債券期貨係以中央登錄公債為標的，交割僅係帳戶的移轉，並無倉儲或運輸的疑慮，故無須採用交割月份任一日均可交割之方式，以簡化交割作業流程，亦可避免交割時機選擇權提高報價之複雜性。

#### 壹拾壹、最後交易日

最後交易日收盤時段結束後，交易所會公佈最後結算價，尚未平倉的交易人以最後結算價為基準進行實物交割程序，因此最後交易日與交割日之間隔日期必須與現貨市場之交割循環互相配合，讓賣方於最後交易日後尚能有充裕的時間從現貨市場選擇有利的標的進行交割，以減少賣方違約交割的風險。目前國內證券商營業處所議價買賣公債的交割時間可為 T+2 日，透過櫃檯買賣中心的債券等殖成交系統成交的交易亦為 T+2 日完成交割。

考量本公司商品數量日益增加且公債期貨實物交割作業較為繁複，為分散市場相關作業負擔，故本契約之最後交易日與現行其他期貨商品予以錯開，係提前一週進行。準此，最後交易日定為第二個星期三，交割日則定於最後交易日後的第二個營業日。

[表17] 國外主要交易所債券期貨最後交易日及最後交割日一覽表

交易所		最後交易日	最後交割日
歐洲期貨交易所 Eurex		交割日前二個營業日	交割月份第 10 個曆日，若該日非營業日，則順延至最近的營業日
芝加哥期貨交易所 CBOT	主要公債期貨：	交割月份倒數第七個營業日	交割月份最後一個營業日
	二年期公債期貨：	下列取較早者： 1. 當月 2 年期債券標售前第二個營業日 2. 當月最後營業日	最後交易日後之第三個營業日
EuroNext Paris		第三個星期三之前第二個交易日	最後交易日後第四日
雪梨期貨交易所 SFE		交割月份第 15 天，若遇非營業日，則順延至下一營業日	最後交易日次一營業日
韓國期貨交易所 KOFEX		最後交割日前一營業日	交割月份第三個星期三
東京證券交易所 TSE		最後交割日前第七個營業日	交割月份第 20 天
倫敦國際金融期貨暨選擇權交易所 LIFFE		交割月份最後營業日前第二個營業日	交割月份最後一個營業日

## 壹拾貳、最後結算價

最後結算價係作為期貨部位最後一次洗價之依據，也是交割價款計算之基準。當賣方提出交割債券時，即以期貨最後結算乘以該債券之轉換因子，再加上應計利息，以計算其交割價格。

轉換因子係將各交割債券每一元面額之未來現金流量以期貨虛擬債券之票面利率折算至交割日所得之值。公式如下：

$$CF = (1+r)^{\frac{-d}{y}} \times PV - C \times \frac{y-d}{y}$$

$$PV = C \times \sum_{i=0}^{n-1} \frac{1}{(1+r)^i} + \frac{1}{(1+r)^{n-1}}$$

CF：轉換因子

r：期貨票面利率

C：交割債券票面利率

y：交割日前一次與下一次付息日之間隔天數

d : 交割日至下一次付息日之間隔天數

n : 交割債券剩餘之付息次數

應計利息為前次付息日至交割日間，持有交割公債之票息。計算方式係以前次付息日至交割日間之天數，除以前次付息日至下次付息日之間隔天數，再乘上票息計算之。

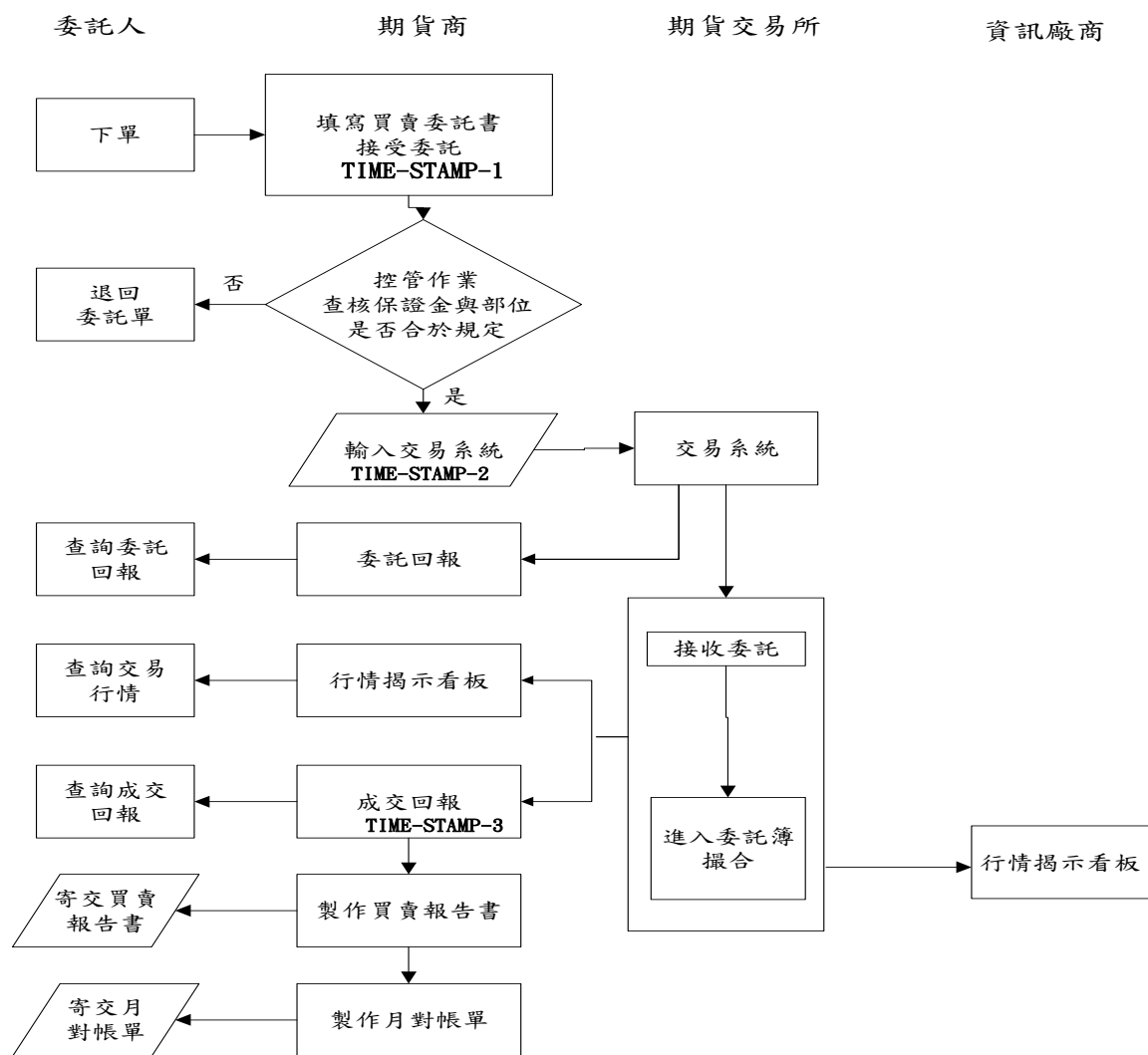
為避免最後結算價遭操縱，爰參考德國歐洲期貨交易所(EUREX)之 Euro-Bund、Euro-Bobl 期貨契約最後結算價之決定方式，該交易所係取最後交易日於最後三十分鐘內最後十筆之交易量加權平均價，或於最後一分鐘內之交易超過十筆以上者，取最後一分鐘內所有交易之成交量加權平均價決定之。利用多筆交易之平均價，降低遭操縱之機率。

## 第五章 交易制度

有關交易制度方面，除契約規格已訂定說明之部分外，餘基本上與現行台股期貨等股價指數期貨之交易制度相同，謹敘述如后：

### 第一節 交易流程

債券期貨之交易方式，同目前已上市股價指數期貨商品，皆採電子交易方式。整體市場之交易流程整理如下：



[圖10] 市場交易流程圖



## 第二節 委託

期貨商之買賣申報，依委託之價格條件，可分為市價申報及限價申報。市價申報係在可能之最好價格儘快成交之委託，不限定價格；限價申報係指定價格，限以優於或等於其指定之價格進行撮合之委託單。期貨商除市價委託及限價委託外，仍得接受其他形式委託（例如停損單）。

委託單應載內容同台股指數期貨等現行股價指數期貨，包括委託單編號、期貨商代號、交易人帳號、商品交易代號、數量、交易價格（含市價/限價）、買賣別、開/平倉等。

## 第三節 交易撮合

委託單進入交易系統後即進行撮合，並依下列原則進行撮合：

壹、價格優先、時間優先。亦即價格較優之委託優先於價格較差之委託；如價格相同，則輸入系統時間較早者，優先執行。

貳、市價委託優於限價委託。

參、委託單之委託數量如減少時，原委託之時間順序仍然不變；如果價格變更或增加委託數量時，則視同重新委託。

在撮合方式在開盤時係採集合競價方式，交易時間採逐筆撮合方式，收盤時段則採集合競價方式。亦即開盤時係將開盤前所有系統接受之委託單依前項原則(但價格相同者，以隨機排序)競價撮合，以滿足最大成交量決定開盤價格，高於決定價格之買進與低於決定價格之賣出須有一方全部滿足。交易時段則以逐筆競價撮合方式，每筆新委託或報價輸入系統後，即立即進入委託簿中尋找可成交之價量。收盤時段，再以一次集合競價方式決定成交價。

## 第四節 資訊揭露

資訊揭露方面，盤前同目前台股期貨等股價指數商品之作法，僅接受期貨商委託輸入，委託資訊並不揭示予市場。交易時間開始後，配合交易時段撮合方式採逐筆撮合之方式，為避免採於固定時間揭示方式揭示交易資料，造成揭示資料失去其即時性及真實性，參考國外期貨交易所(如 EUREX 及 OM)及外國資訊廠商(如路透社及彭博)之作法，交易所端仍將採即時逐筆揭示交易資料之方式將行情資料傳送資訊廠商，再由資訊廠商加值處理。揭示之資訊包括：各交割月份契約當日買賣價、成交價、量、筆數及買、賣委託價、量及最高與最低價、總成交量以及現貨即時資訊。其中委託資訊方式，現階段規劃同股價指數期貨市場，提供買賣各五檔價量資訊。收盤時段開始時，雖仍接受委託，但並不更新委託資訊，直至收盤時做最後一次集合競價後，在揭露成交價量同時，揭露所剩之五檔委託價量資訊。

## 第六章 結算制度

配合政府公債期貨商品之上市，依據現行結算制度與作業流程，主要規劃作業說明如下：

壹、部位處理：依本公司現行期貨契約部位處理架構，同一交易帳戶之同一商品，相同到期月份之買賣雙方部位，予以自動沖銷處理。

貳、保證金計算：依本公司現行期貨契約保證金收取方式，以涵蓋一日利率變動幅度之風險計收保證金。

參、交割作業：說明實物交割之作業方式。

肆、每日結算價決定方式：原則上與本公司上市之期貨契約相同，採各公債期貨契約收盤時段之成交價。

伍、風險控管作業：風險控管作業與目前本公司上市之期貨契約相同。

### 第二節 部位處理

於盤中即時按交易人帳號計算其部位餘額，並依成交紀錄之“新倉/平倉碼”登錄交易人成交部位資料，採自動平倉方式處理。交易人下單利用“新倉/平倉碼”區分為新倉單或平倉單，若交易人下平倉單成交，但其並無足夠之相對部位餘額可供平倉時，將先按可平倉之部位數額平倉，剩餘無法平倉之口數將轉為新倉處理，此類資料將被視為平倉錯誤，同時提供期貨商「平倉錯誤資料查詢」交易，以查詢其當日平倉錯誤資料內容；若交易人下新倉單成交，但其原有部位可供平倉時先採自動平倉，剩餘無法平倉之口數將依新倉處理，此類資料將被視為新倉錯誤，同時提供期貨商「新倉錯誤資料查詢」交易，以查詢其當日新倉錯誤資料內容。

提供期貨商「部位餘額查詢」交易，以查詢某交易人未平倉口數資料。當交易人未平倉部位所需保證金不足時，則需依期貨商規定時

限內繳足，倘委託人未於期限內補繳保證金，期貨商得代為沖銷委託人之部位。期貨商因錯帳需辦理「部位調整申請」時，應檢查交易人部位餘額以辦理部位調整。

期貨商應於作業時限(星期一至五下午二時十五分)，將需調整之資料透過結算子系統傳輸至本公司結算系統，逕行更正部位結構之內容。

### 第三節 保證金計算

保證金為結算會員、期貨商及客戶間作為未來履行契約之擔保，同時亦為市場交易最基本之風險管理措施；本公司訂定各期貨契約保證金標準時，均兼顧安全性及市場性，參考以往價格波動及市場風險狀況以決定各期貨契約之最低保證金標準，本公司收取之結算保證金除涵蓋結算會員未沖銷部位外，亦包含新增委託部位之所需，目前採結算會員預繳制，如市場價格大幅波動或新增部位持續擴大，造成結算會員所繳交之保證金不足時，本公司將依據保證金額度標準對結算會員發出保證金追繳通知。

保證金訂定目的係為涵蓋最近一段期間內期貨價格單日波動之損失金額，以為買賣雙方履約之信用保證，確保交易順利進行，避免市場因價格波動幅度過大而發生違約事件。因此，公債期貨契約以風險值估計標的價格未來可能的最大變動，其標準訂定是由契約價值及風險價格係數決定，風險價格係數決定方式採風險值(VAR)之觀念，即在百分之九十九點七信賴水準下，持有該期貨部位經過一特定期間試算後，估算至少可涵蓋一日利率變動幅度，所可能遭受到的最大損失值。

有關「中華民國十年期政府債券期貨契約」保證金收取計收方式說明如下：

## 壹、法源依據

「臺灣期貨交易所股份有限公司中華民國十年期政府債券期貨契約交易規則」及「臺灣期貨交易所股份有限公司結算保證金收取方式及標準」。

## 貳、公告之保證金種類及比例

本公司須於中華民國十年期政府債券期貨契約上市時，公告結算保證金、維持保證金及原始保證金之收取標準，其比例係依下列方式訂定之：

結算保證金：維持保證金：原始保證金＝1：1.15：1.5

## 參、結算保證金訂定方法

### 一、計算式：

結算保證金 = 債券百元報價×債券面額×風險價格係數/100。

二、風險價格係數：係參考一段期間內債券價格變動幅度，估算至少可涵蓋一日價格變動幅度百分之九十九點七信賴區間之值。

### 三、依計算式之計算結果

經以九十一年十二月九日至九十二年八月二十九日櫃買中心所提供之十年期公債收盤殖利率資料，計算所得之中華民國十年期政府債券期貨結算保證金金額為 86,009 元，經將萬元以下部分無條件進位至萬元，算得結算保證金為九萬元，依比例計算之維持保證金為十萬三千五百元，原始保證金為十三萬五千元。

依十年期公債收盤殖利率資料模擬計算之結算保證金數字

商品別	債券百元價格 A	面額 B	風險價格係數 C	結算保證金 D=A/100×B×C
GBF	115.42	5,000,000	1.40%	80,794

模擬計算之保證金收取金額

商品別	結算保證金	維持保證金	原始保證金	結算保證金佔合約總值的比例	原始保證金佔合約總值的比例
GBF	90,000	103,500	135,000	1.80%	2.70%

#### 肆、中華民國十年期政府債券期貨契約保證金調整方式

中華民國十年期政府債券期貨契約上市交易後，保證金收取金額之調整，仍遵循現行股價指數期貨調整作業，期交所每日計算中華民國十年期政府債券期貨當日結算保證金金額與現行收取結算保證金金額之變動幅度，當結算保證金變動幅度已達得調整標準時，則依規定調整之。公告中華民國十年期政府債券期貨調整後結算保證金、維持保證金及原始保證金收取標準，並於次一營業日收盤後開始適用。

#### 第四節 到期交割作業

本公司政府公債期貨契約，採實物交割之作業方式說明如下：

##### 壹、作業方式

一、本公司政府公債期貨契約若採實物交割結算方式辦理，規劃以交割月份之固定一日為交割日，最後交易日收盤後，賣方未了結部位依本公司規定之可交割公債中擇一提出交割，買方則依最後結算價乘上各交割標的之轉換因子(conversion factor)，加上應計利息，計算交割應付價款。

##### 二、最後結算價決定方式

交割月份期貨契約之最後結算價決定方式，最後交易日收盤前十五分鐘內所有交易之成交量加權平均價訂之，但該時段內不足二十筆交易者，以當日最後二十筆交易剔除最高及最低後之成交量加權平均價替代之；若當日交易不足二十筆者，以當日實際交易之成交量加權平均價替代之。

最後結算價除可如前述計算可交割債券之應付價款外，本公司於到期日以最後結算價進行當月份契約之損益計算，該損益金額併入結算會員結算保證金權益數額計算。

### 三、交割方式

公債期貨契約之交割採實物交割方式，委由清算銀行透過公債登錄系統辦理轉讓登記作業。

### 四、可交割公債之公告

本公司於各契約上市時，對市場公告各契約之可交割標的種類。

各契約到期前，新公債發行且條件符合本公司規定者，納入為可交割標的並向市場公告。

### 五、交割準備作業

為確保賣方部位之交易人於交割時交付標的公債，期貨商可以藉由結算系統查詢賣方部位之交易人，並應告知該交易人有履行交割之義務，交易人可於最後交易日(即到期日)前將部位平倉或於現貨市場買進標的公債，以應付公債期貨交割作業之準備。

### 六、到期部位權益計算作業

本契約交易人持有之部位，於最後交易日依最後結算價計算損益，併入結算會員保證金權益數額。

### 七、期貨商、結算會員辦理賣方交易人交割債券撥轉及申報作業

期貨商、結算會員應要求賣方交易人於最後交易日之次一營業日下午三時前，將應付交割債券撥入本公司登錄公債交割帳戶，並向賣方交易人取得交割債券撥轉明細後，以電腦作業方式向本公司申報賣方交割債券明細。倘賣方交易人未能完成撥轉者，期貨商、結算會員應要求其出具交割能力證明。

### 八、期貨商、結算會員辦理買方交易人交割價款交付作業

期貨商、結算會員應要求買方交易人於最後交易日之次一營業日下午三時前，依本公司公告之各期別交割債券之交割價款，

將價款撥入其客戶保證金帳戶。倘買方交易人未能完成交付價款者，期貨商、結算會員應要求其出具交割能力證明。

#### 九、期貨商、結算會員申報買方交易人應收交割債券帳戶作業

期貨商、結算會員應於最後交易日之次一營業日下午四時前，以電腦作業方式向本公司申報買方交易人應收交割債券之登錄公債帳戶。

#### 十、期貨商、結算會員辦理出具交割能力證明之賣方交易人交割債券撥轉及申報作業

期貨商、結算會員應通知出具交割能力證明之賣方交易人於最後交易日之次二營業日下午一時三十分前，將交割債券撥入本公司登錄公債交割帳戶，並向賣方交易人取得交割債券撥轉明細。

#### 十一、應收交割債券指派及交割價款計算作業

本公司於最後交易日之次二營業日下午二時起，依賣方交易人撥轉之交割債券數額，產生賣方交易人應付交割債券名冊後，採隨機方式產生買方交易人指派交割債券名冊，並計算交割價款，產生買方應付及賣方應收交割價款名冊。本公司遇有交割債券不足時，依不足之數額計算現金結算價款，產生買方應收及賣方應付現金結算價款名冊。

該項現金結算價款，係取最後交易日所有交割債券於櫃檯買賣中心債券等殖成交系統成交量前三大債券之成交量加權平均殖利率，將該殖利率換算為公債期貨標的債券之價格，加計百分之三而得。

#### 十二、交割價款及現金結算價款收付作業

本公司於最後交易日之次二營業日下午二時十五分起，辦理買方應付、賣方應收交割價款及買方應收、賣方應付現金結算價款收付作業，併入結算會員結算保證金權益數計算。

#### 十三、買方交易人應收交割債券撥轉作業



本公司於辦理完成交割價款收付作業後，產生買方交易人應收交割債券撥轉名冊，並通知清算銀行將交割債券由本公司登錄公債交割帳戶撥轉至買方交易人之登錄公債帳戶。

買方交易人未交付交割價款者，結算會員應申報其為處理交割債券之登錄公債交割帳戶。本公司即通知清算銀行將交割債券由本公司登錄公債交割帳戶撥轉至結算會員申報之登錄公債交割帳戶。

## 貳、作業流程

### 一、T-3 至 T 日：

期貨商可以藉由結算系統查詢賣方部位之交易人，並應告知該交易人有履行交割之義務，交易人可於最後交易日(即到期日)前將部位平倉或於現貨市場買進標的公債，以應付公債期貨交割作業之準備。

### 二、T 日：

- (一) 交易人到期部位權益計算作業。
- (二) 公告最後結算價並計算可交割債券之交割價款

### 三、T+1 日：

- (一) 公告現金結算價款
- (二) 期貨商要求賣方交易人將交割債券匯入期交所之交割帳戶，並取得交割債券撥轉明細向期交所申報  
(期貨商應要求未能完成撥轉者，出具交割能力證明)
- (三) 期貨商要求買方交易人將交割價款撥入其客戶保證金帳戶，並向期交所申報買方收券帳號  
(期貨商應要求未能完成交付者，出具交割能力證明)

### 四、T+2 日：

- (一) 期貨商要求出具交割能力證明之賣方交易人，將交割債券撥入期交所交割帳戶，並取得交割債券撥轉明細向期交所申報

- (二) 期貨商要求未能完成交割債券撥轉之賣方交易人，依期交所公告之現金結算價款，將價款撥入其客戶保證金帳戶
- (三) 期交所依賣方交易人實際撥轉之交割債券數額，產生賣方交易人交割債券名冊，採隨機方式產生買方交易人應收交割債券名冊
- (四) 期交所產生買方應付及賣方應收交割價款名冊

### 參、配合措施

#### 一、櫃買中心建構公債借券制度

本公司公債期貨契約實物交割作業，需仰賴櫃買中心的借券機制運作，才得以順暢運作，該債券借貸機制，可以增加債券交易商操作的自由度及流動性，使債券市場價格更合理透明。

若櫃買中心借貸機制的借券人資格規定涵蓋交易人、期貨商身份時，可以減少公債期貨投資人因為無券而違約的情況發生，且可以增加公債現貨及期貨市場之間的聯動性，避免公債期貨契約到期交割作業對市場造成的劇烈波動。

#### 二、清算銀行配合辦理公債期貨實物交割之作業事項

為順遂期交所公債期貨契約之履約交割作業，擬透過清算銀行辦理期交所與期貨商間公債實物交割之轉讓登記作業。有關期交所需清算銀行配合辦理事項說明如下：

##### (一) 開戶作業

期交所、期貨商及期貨交易人應於清算銀行開立公債登錄帳戶，憑以辦理公債期貨契約實物交割之收付作業。

##### (二) 委由清算銀行辦理登錄公債履約交割之收付作業

依期交所規劃，應付公債交易人應於到期日(最後交易日)次日營業日作業時間截止前，將登錄公債撥入期交所開設於清算銀行之登錄公債帳戶，期交所與結算會員完成交割價款收付作業後，將登錄公債撥入應收公債交易人之登錄公債帳戶。

##### (三) 清算銀行登錄公債系統與期交所期貨結算系統之聯結

期交所於清算銀行登錄公債帳戶內之期貨交易人明細資料，需透過登錄公債系統與期交所期貨結算系統聯結，得以將相關資料提供給期貨商、結算會員，憑以辦理其與期貨交易人、期交所間，有關履約交割之款券收付及核帳作業。

[表18] 公債期貨契約到期實物交割作業流程

公債期貨契約到期實物交割作業流程

作業時間	賣方交易人	買方交易人	期貨商、結算會員	清算銀行	期交所
				辦理期交所公債交割帳戶開設作業	指定清算銀行辦理公債實物交割作業，並開立登錄公債交割帳戶
T-3 日 T-2 日 T-1 日	買入標的公債辦理交割或反向沖銷	準備交割價款辦理交割或反向沖銷	期貨商、結算會員經由結算系統查詢賣方部位交易人，通知其平倉或準備辦理交割		通知期貨商、結算會員查詢賣方部位交易人，辦理交割準備
T 日	14:15		期貨商、結算會員依期交所公告之最後結算價計算到期損益		1.於最後交易日依最後結算價計算損益，併入結算會員保證金權益數額 2.公告各期別交割債券之交割價款(註 1)
T+1 日	9:30				公告現金結算價款
	15:00 前	1. 將應付交割債券匯入期交所之登錄公債交割帳戶，並向期貨商、結算會員申報交割債券明細 2. 未交付交割債券者(包括於 T+2 日辦理借入交割債券者)，出具交割能力證明	1. 期貨商、結算會員要求賣方交易人將應付交割債券匯入期交所之登錄公債交割帳戶，並向該交易人取得交割債券明細後，以電腦作業方式向期交所申報。倘賣方交易人未能完成撥轉者(包括於 T+2 日辦理借入交割債券者)，期貨商、結算會員應要求其出具交割能力證明 2. 期貨商、結算會員要求買方交易人依期交所公告之各期別交割債券之交割價款，將價款撥入其客戶保證金專戶。倘買方交易人未能完成交付者，期貨商、結算會員應要求其出具交割能力證明	依交易人指示將應付交割債券撥轉至期交所登錄公債交割帳戶	1. 要求結算會員注意到到期部位餘額較大之交易人有關到期交割作業情形 2. 注意到到期部位餘額較大之結算會員有關到期交割作業情形 3. 期交所控管結算會員之結算保證金權益數額 4. 確認清算銀行之準備工作
	16:00 前		以電腦作業方式向期交所申報買方應收交割債券之登錄公債帳戶		期交所接收結算會員申報之買方應收交割債券登錄公債帳戶

[表18] 公債期貨契約到期實物交割作業流程

公債期貨契約到期實物交割作業流程

作業時間		賣方交易人	買方交易人	期貨商、結算會員	清算銀行	期交所
T+2 日	13:30 前	1. 出具交割能力證明者，將應付交割債券撥轉至期交所登錄公債交割帳戶，並向期貨商、結算會員申報交割債券明細 2. 將 T+2 日借入之交割債券，匯入期交所之登錄公債交割帳戶，並向期貨商、結算會員申報交割債券明細。 3. 未能完成撥轉者，繳交現金結算價款	出具交割能力證明者，將交割價款撥入其於期貨商、結算會員之客戶保證金專戶	1. 期貨商、結算會員要求出具交割能力證明之賣方交易人將交割債券撥入本公司登錄公債交割帳戶，並向該交易人取得交割債券明細，倘賣方交易人未能完成撥轉者，期貨商、結算會員應要求其依期交所公告之現金結算價款，將價款撥入其客戶保證金專戶。 2. 期貨商、結算會員要求出具交割能力證明之買方交易人將交割價款撥入其於期貨商、結算會員之客戶保證金專戶。 3. 期貨商、結算會員以電腦作業方式向期交所申報所有交付交割債券之賣方交易人，及其交割債券明細	1. 依交易人指示將應付交割債券撥轉至期交所登錄公債交割帳戶 2. 提供期交所登錄公債交割專戶之撥入債券明細	依期貨商、結算會員申報之賣方交易人交割債券明細與清算銀行收取之交割債券核帳，並提供結算會員及期貨商查詢
	14:00			1. 期貨商、結算會員以電腦作業方式向期交所查詢賣方及買方交易人交割債券名冊、賣方及買方交易人現金結算名冊 2. 結算會員以電腦作業方式向期交所查詢結算會員應收交付交割價款名冊及結算會員應收付現金結算價款名冊		1. 產生賣方應付交割債券名冊 2. 採隨機方式產生買方指派交割債券名冊 3. 計算交割價款，產生買方應付及賣方應收交割價款名冊 4. 遇有交割債券不足時，依不足數額計算現金結算價款，產生買方應收及賣方應付現金結算價款名冊
	14:15	收取交割價款		1. 買方結算會員將應付交割價款存入期交所指定結算保證金專戶 2. 賣方結算會員就其應付交割債券不足之部分，依期交所訂定之現金結算價計算現金結算價款，並存入期交所之指定結算保證金專戶 3. 結算會員以電腦作業方式查詢結算保證金權益數		辦理結算會員交割價款及現金結算價款收付作業，併入結算會員結算保證金權益數計算
	14:30 起		收取交割債券	1. 結算會員申報其為處理未交付交割價款買方交易人之應收交割債券之登錄公債交割帳戶 2. 期貨商、結算會員以電腦作業方式查詢買方應收交割債券撥轉名冊	依期交所之買方應收交割債券撥轉名冊，進行債券撥轉作業	1. 產生買方應收交割債券撥轉名冊，通知清算銀行將交割債券自期交所登錄公債交割帳戶撥轉至買方之登錄公債帳戶 2. 買方交易人未交付交割價款者，期交所通知清算銀行將交割債券撥至結算會員申報之登錄公債交割帳戶

註 1：交割價款依本公司公告之最後結算價，乘以該債券之轉換因子，加應計利息計算之。

註 2：結算會員申報之賣方交割債券明細，須符合公債期貨契約交易規則規定之可交割債券。

製表日期：92/11/17

## 第五節 每日結算價之決定

每日收盤後，依結算價決定方式訂定每日結算價，以計算每日公債期貨未沖銷部位之市值，並公布各月份契約結算價於市場。

本公司政府公債期貨契約每日結算價之決定方式，原則上以尊重期貨市場之價格機制為前提，決定方式依下列規定訂定之：

- 壹、本契約每日結算價原則上採收盤時段之成交價。
- 貳、當日收盤時段無成交價，以收盤時段所採行集合競價中申報買價最高者與申報賣價最低者之平均價位。
- 參、收盤所採行集合競價中無申報買價時，以申報賣價最低者為當日結算價；無申報賣價時，則以申報買價最高者為當日結算價。
- 肆、當遠月份期貨契約收盤時段所採行集合競價中無申報買價及申報賣價時，則取前營業日現月份期貨契約之結算價與該期貨契約之結算價兼差價為計算基礎，而當日現月份期貨契約之結算價加此差價之所得價格為該期貨契約當日結算價。
- 伍、倘前述之計算方式皆無法決定當日結算價，或經計算出之結算價顯不合理時，則由本公司決定之。

## 第六節 風險控管作業

依據「市場部位監視作業辦法」對結算會員風險控管相關作業，加入公債期貨商品後，其風險控管作業說明如下：

### 壹、委託量控管作業

每家結算會員之期貨及選擇權新增委託量所需保證金與權利金收支數額之總數不得超逾其超額保證金。

### 貳、保證金及部位控管

- 一、盤中固定於 9：30~9：40、11：00~11：10 及 12：30~12：40 對結算會員進行保證金及權利金帳戶權益試算，當市場行情呈

劇烈變動時，則採行機動性盤中保證金及權利金帳戶權益試算。

## 二、調整後淨資本額比例計算

依據本公司市場部位監視作業辦法中規定，本公司於執行市場監視時，依結算會員財務或未沖銷部位狀況分別訂定警示及限制標準，即最低實收資本額的規定外，其調整後淨資本額占未沖銷部位保證金總額的比例，亦需高於規定的最低標準。

## 三、部位損失度

依據本公司市場部位監視作業辦法中規定，本公司於執行市場監視時，結算會員未沖銷淨部位損失額佔其調整後淨資本之比例不得過高；即結算會員保證金帳戶淨值低於未沖銷部位保證金總額之差額，不得達調整後淨資本額的百分之六十。