

簡訊

美國債券電子交易系統簡介——市場現況、衝擊與法律規範

陳德鄉（櫃檯買賣中心專員）

美國債券市場為全球規模最大的證券市場，1999 年底流通在外的債券餘額高達 12.4 兆美元，買賣斷與附條件交易的日均量分別高達 3,267 億美元及 5,091 億美元以上（註一），龐大的市場規模與商機，已成為業者競相發展債券電子交易系統的最大誘因。

股票電子化交易近年來已發展成為市場的主要交易方式之一，根據瑞士信貸第一波士頓公司的估計，股票電子交易系統在過去兩、三年間成長極快，成交量值已達整體市場成交量的 16% 以上（其中電子交易在 NASDAQ 市場的成交比重更高達 30%）。而在債券市場方面，根據淘兒集團（Tower Group）在 1999 年 7 月的估計，經由電子交易完成的債券買賣，大概只有整體債券市場成交量的 2% 左右（註二）。電子交易技術應用於債券市場的程度，雖然仍無法與股票市場相比，但受惠於近年網際網路交易的日益普及和電子交易系統的激烈競爭，美國的債券交易型態已由傳統的電話議價方式，逐步走入 e 世代。

電子交易系統能夠在近年蓬勃發展的主因，除了低成本的優勢外，因為科技的進步和法規的適度修訂，也使得市場參與者有機會選擇異於傳統的中介撮合服務，而這一股電子化的風潮與美國證管會在管理模式上的改變，也可能是我國加入世界貿易組織（WTO）後必須面對的課題，值得國內參考借鏡。

壹、債券電子交易系統的發展現況

在美國，債券交易仍是以電話議價買賣為主，電子化的交易系統則是最近兩、三年才陸續推出。依據美國債券市場協會（The Bond Market Association）在 1999 年 11 月的調查報告發現，全美已問世或即將問世的債券電子交易系統高達 39 個之多，這個數字在 1998 年為 26 個，1997 年則只有 11 個。

雖然每個電子交易系統各有不同的功能設計與通訊模式，但依其主要的功能特性區分，概可分為四大類型：

一、自營商系統（dealer systems）提供投資人透過電腦介面直接與自營商買賣債券。其中又可分為單一自營商系統（single-dealer system）與多重自營商系統（multi-dealer system），兩者的主要差別，在於前者只提供投資人一次向一個證券商議價買賣的功能，而後者則提供投資人一次可向多個證券商議

價買賣的功能。交易標的包括政府公債、聯邦機構證券、不動產抵押證券及地方政府公債等。

二、交叉撮合系統 (cross-matching systems)

提供投資人、機構投資人及自營商買賣申報單集中 (即時或週期) 撮合的網路環境，均採匿名方式交易，最有名的是 NYSE 的自動化債券系統 (Automated Bond System)。交易標的包括上市的公司債、聯邦機構證券、政府公債及地方政府公債等。

三、競標系統 (primary market auction systems)

競標系統主要使用於初級市場，參與者包括自營商及投資人，藉此系統可提昇債券發行標售及配銷的效率。

四、跨自營商系統 (interdealer Systems)

提供自營商與自營商之間的電子交易環境，其特色為自營商經由中介經紀商 (interdealer broker) 的經紀買賣，完全採行匿名方式進行。

貳、電子交易技術對傳統債券市場的衝擊

電子交易具有通訊範圍廣泛、成本低廉及資訊透明、即時等優點，傳統的債券交易商已不能獨享市場交易資訊的優勢，債券市場除仲介化 (disintermediation) 的產業革命已經悄悄進行，未來如何強化債券仲介買賣的服務與利基，已經是業者必須深思的問題。美國證管會委員 Unger (1999) 指出，電子交易技術已漸漸改變傳統債券市場的交易方式，其對傳統市場的衝擊至少有以下四項：

一、成本與效率

電子交易技術能夠快速為債券市場廣泛接受，主要是反映兩項重要的效益，一為減低業者原始的設置成本，二為提高後續的作業效率。大部分電子交易系統是以提供套裝軟體安裝於一般個人電腦的方式行銷，並提供使用者完整的資料查詢、分析及風險管理等功能，使用者藉由連線的電子交易系統，不但不需要添購昂貴的主機設備，且後續的資料庫維護與管理亦一併由資訊系統處理，可有效提高使用者的管理與作業效率。

二、擺脫時空環境的限制

電子交易技術在債券交易上的應用，已突破地域及參與人數的限制。無形的電子交易已徹底打敗交易廳 (floor-based) 人工集合撮合制度，即使是交易廳撮合

的典範－紐約證券交易所，也不得不改變其債券的撮合方式，而走向完全的電子化交易。然而，債券電子交易成功地撤除時空的藩籬，其更深層的意義，乃在於將美國債券市場迅速推向全球化、全天候的交易舞台，電子交易技術的發展正逐步瓦解傳統的債券交易模式，並開啓全球市場參與者同步競爭的時代。

三、除仲介化 電子交易技術在消除中介市場上具有十足的發展潛力，經由即時、透明與廣泛的網路資訊傳遞，電子交易系統可望成爲買賣雙方最強力的撮合媒介，而傳統的中介機構將飽受市場競爭壓力。日新月異的電子交易軟體將使債券交易變得更爲容易上手，未來標準化的債券商品會不會完全走向電子交易，只留下比較複雜的債券商品由中介機構撮合，這樣的發展趨勢可能是值得大家注意與思考的。

四、法規界限的模糊 電子交易的潮流在法制面已形成市場參與者及主管機關的挑戰，市場上現有的電子交易系統並不一定具有證券交易法所定義的「經紀自營商」(broker-dealer)或「交易所」(exchange)資格。對此，市場參與者及主管機關都亟思建構一套穩定且易於施行的管理規範，以促使能爲整體市場帶來創新與競爭的新系統問世，「另類交易系統法例」(Regulation ATS)即爲證管會企圖建立此項規範下的重要成果。

參、電子交易的法律規範 美國國會在1975年的證券法修正案中，賦與了證管會發展有價證券全國市場系統(NMS)的法源基礎，這其中所稱的證券範圍，除了股票之外，也包括了所有的固定收益商品。

美國證管會在1989年曾提出規則15c2-10來監理專屬交易系統(PTS)，並開放證券商啓用或透過別家已開發的電子通訊網路(ECN)交易或向交易所下單。其後，爲因應快速發展的網路交易趨勢，美國證管會於1998年12月頒布「證券交易所與另類交易系統管理規則」(Regulation of Exchanges and Alternative Trading System, Release 34-40760)，除將另類交易系統(ATS)(註三)進一步整合至NMS體系外，並用以規範投資大眾與證券業者使用網際網路交易的權益。

證管會在立法上，將另類交易系統定義爲：「泛指任何提供證券集中、顯示、配對、交叉買賣、執行交易及成交資訊的電腦系統(或組織、協會、個人、群體等)，但未註冊爲交易所者。」。依據官方統計，從Regulation ATS生效到1999年底爲止，已向證管會報備登記的另類交易系統共有37個，其中有15個是提供債券商品交易的。這個數目與美國債券市場協會對債券電子交易系統的統計數字有明顯出入，原因是證管會將單一自營商系統與只提供政府公債買賣的電子交易系統均已排除於另類交易系統的定義之外(註四)。

在 15 個債券相關的另類交易系統中，其交易量占市場比率較低者，可能必須符合以下幾項規定，包括(1)登記為經紀自營商；(2)成為證券自律組織的會員；(3)報備交易系統之啓用並按季陳報營運報告；(4)接受證管會與證券自律組織的業務查核；(5)妥善保存交易紀錄；(6)交易資料保密；(7)避免使用「交易所」或「股票市場」之類的名稱。

另外，對於股票或債券成交量更大的另類交易系統則必須遵守更嚴格的規定，包括(1) 投資人能否參加另類交易系統買賣的資格，應有公平一致的客觀標準（fair access）；(2) 確定系統有足夠的載運能量，遇任何突發狀況仍能完整且穩定的運轉。以上規定不僅限於規範債券的另類交易系統，股票的另類交易系統亦同樣適用。其中差異僅為成交比率的認定在股票市場是以「單一個股」（security-by-security）交易量達 20%以上為準，在債券市場則是以「債券類別」（by category）達 20%以上為認定標準。

綜此，Regulation ATS 係採取一種多層註冊制度，其目的即為將另類交易系統與全國市場系統融合，並將部分有影響力的另類交易系統以交易所的模式監管。最後，就電子交易系統未來的監督管理原則與目的而言，似可爰引國際證券管理機構組織（IDSCO）所倡議者，應以保障投資者、減低系統風險及確保市場公平、效率和透明，作為制定證券監管法例的基本原則。

註 釋

註一：買賣斷交易的數據引自美國債券市場協會統計資料，包括政府公債、聯邦機構證券、地方政府公債、公司債、不動產抵押證券及資產抵押證券。附條件交易則依據美國政府證券結算公司（GSCC）統計。

註二：引自 Gregory Zuckerman, "Biggest Securities Firms Are Establishing The Leading Positions in Online Bond Trading", The Wall Street Journal, July 27, 1999.

註三：另類交易系統（ATS）是美國立法時賦與符合其規定的電子交易系統或 ECN 的法律名詞。

註四：電子交易系統有下列情形之一者，則可不受 Regulation ATS 的規範，包括(1) 已經向證管會註冊為全國性的證券交易所；或(2)成交量在特定比率以下而獲證管會豁免註冊者；或(3)只提供政府公債或附條件買賣者。

參考資料

- 1.洪幸元、顏春蘭、柯玲君、黃炳鈞、陳德鄉撰，美國債券制度考察報告，財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心，民國八十八年十二月
- 2.陳德鄉、楊珮玉撰，美國債券市場簡介（上），證券櫃檯月刊第 36 期，民國八十八年六月
- 3.陳德鄉、楊珮玉撰，美國債券市場簡介（下），證券櫃檯月刊第 37 期，民國八十八年七月
- 4.Gregory Zuckerman, Biggest Securities Firms Are Establishing The Leading Positions in Online Bond Trading, The Wall Street Journal, July 27,1999
- 5.Bond Market Association Survey Finds 39 Electronic Trading Systems Serving Institutional Fixed-Income Market; 50 Percent Increase From One Year Ago, The Bond Market Association, November, 1999
- 6.eCommerce in the U.S. Fixed Income Markets: The 1999 Review of Electronic Transaction Systems, The Bond Market Association, November 1999
- 7.Laura S. Unger, Electronic Trading Technology's Impact on the Fixed-Income Markets, at The Bond Market Association, Fifth Annual Legal and Compliance Seminar, New York, New York, Oct. 28, 1999