

歐洲證券市場結算交割制度之發展 與分析

召 集 人：張經理秀珍

研究人員：王浩宇、朱燦榮、高孟岑、吳淑綸、
梁家好

臺灣集中保管結算所股份有限公司

中華民國九十八年十二月

目 錄

第一章 緒論	1
第二章 歐盟結算交割制度規範之發展	3
第一節 歐盟結算交割制度規範發展背景	4
第二節 歐洲與美國比較分析	9
第三節 金融工具市場指令 (MiFID)	15
第四節 歐盟結算交割作業準則 (COC)	26
第五節 歐洲交割系統建議	39
第三章 歐洲證券市場結算交割近期發展趨勢	45
第一節 歐洲證券市場整合發展	45
第二節 歐洲跨國結算交割系統之發展	56
第三節 歐洲證券市場結算交割制度未來發展	82
第四章 歐洲證券市場發展經驗對我國市場之啟示	90
第一節 歐洲證券市場整體改革對臺灣市場之啟示 ..	90
第二節 歐洲結算交割制度和諧化對臺灣市場之影響	97
第五章 結論與建議	103
參考文獻	116

第一章 緒論

隨著科技化、自由化的發展，各國證券市場近十年來歷經了前所未有的變化，包括交易量遽增、跨國交易盛行、各市場交易所與結算、保管等機構進行一連串的國內及跨國的整合等現象。就整體趨勢觀之，相較於美國市場的單一發展及亞洲各市場的獨立發展，歐洲證券市場上有歐盟之政策主導，下有各國及各企業之競合發展，更值得深入觀察及研究。

為與美國這個龐大的經濟體系相抗衡，歐洲各國深切的瞭解，唯有眾志成城，方能與之競爭，歐盟即在這樣的思考下順利的產生及運作。在完成了貨幣統一後，近年來歐盟已開始著手處理如何提升證券市場交易、結算、交割及保管等作業效率的課題，因為他們發現，歐洲市場各國間之「跨國交易」，相較於美國市場「國內交易」之成本相差高達十倍，大大影響了歐洲證券市場的競爭力。為改善這個現象，歐盟從分析問題開始，由 Giovannini 教授率先提出歐洲跨國交割的障礙，並擬定了具體改革措施。然而，不同於美國單一國家可以建立單一之結算及交割保管機構來達成制度統一及發揮規模經濟效果，歐盟最後採取了推動和諧化 (Harmonization) 的做法，陸續推出金融工具市場指令 (Markets in Financial Instruments Directive; MiFID) 與歐盟結算交割準則 (European Code of Conduct for Clearing and Settlement; COC)，期望能消彌各會員國之法規與制度不一的現象，並使歐洲市場成為一個公平的競爭環境 (Level playing Field)，透過競爭來降低歐洲市場整體結算交割成本。

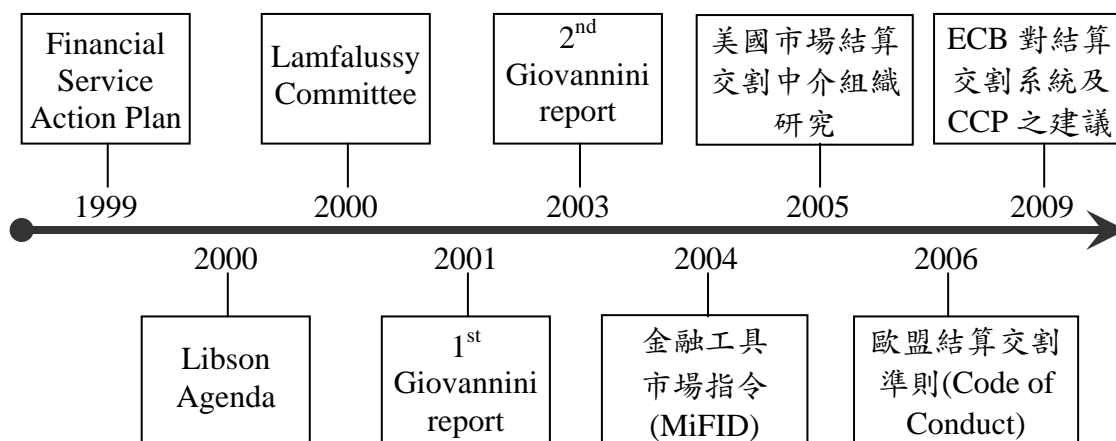
歐洲證券市場除上有歐盟之政策主導外，其下各國市場參與者之競合發展早自 90 年代初期即積極進行各項調整，包含建置高效能之基礎設施、進行策略聯盟及機構整合等方

式，以因應市場的變動，提高附加價值，並確保本身之競爭力。就各機構整合之重要趨勢觀之，演變至今，產生了以 LSE、Euronext、LCH.Clearnet 及 Euroclear 為首的水平整合集團及以德國 DBAG 為首的垂直整合集團，無論整合方式為何，皆統整了歐洲原本較為分散之市場，透過營運版圖之擴大，提高各機構之競爭力。該整合趨勢目前尚未停歇，各集團仍不斷的思索未來之發展策略，及應與誰結盟方能在激烈競爭的歐洲市場上佔有一席之地。

本篇研究計劃將上述歐洲獨特的發展背景及現況做一深入瞭解，並試圖找出歐洲市場結算交割之發展經驗對臺灣市場的啟示。本研究將分為五章，除第一章緒論外，第二章將就以歐盟為主體推動的結算交割制度規範之發展，包含 Giovannini Report、歐洲與美國市場之比較、金融工具市場指令（Markets in Financial Instruments Directive；MiFID）、歐盟結算交割準則（European Code of Conduct for Clearing and Settlement；COC）以及結算交割建議等進行介紹；第三章將就歐洲市場近期發展趨勢進行分析，包含歐洲市場整合發展與現況、三大整合系統—Euroclear 單一平台計劃（Single platform）、Link Up Markets 及 TARGET 2-Securities（以下簡稱 T2S），並研析歐洲證券市場結算交割制度之未來發展；第四章將就歐洲市場之發展經驗對臺灣市場之啟示，包含歐洲市場整合對臺灣市場之啟示與歐洲結算交割制度和諧化對臺灣市場之影響等進行研析；第五章為結論與建議，則就本文之重要發現及建議作一彙整。

第二章 歐盟結算交割制度規範之發展

歐洲推行單一貨幣歐元後，貨幣障礙消除導致各國資本市場活絡，有價證券交易量大幅成長，投資人對高效率交易後端作業之需求亦與日俱增，歐洲各國有鑑於此，近年對提升交易後端作業效率之議題多有著墨，並由歐盟主導各項改善措施。自 1999 年歐盟執委會（European Commission）推行金融服務行動計劃（Financial Service Action Plan；FSAP）起，陸續推出諸多交割制度之建議與規範措施，包含 2000 年之里斯本議案（Lisbon Agenda）與成立 Lamfalussy 委員會，2001 年與 2003 年由 Giovannini 工作小組提出 Giovannini 報告，2005 年歐盟跨國結算交割小組發表了「美國市場結算交割中介組織概況」，將歐洲與美國市場作業作深入之比較與探討，延續多年之觀察與研究，進而在 2007 年推動金融工具市場指令（Markets in Financial Instruments Directive；MiFID）與歐盟結算交割準則（European Code of Conduct for Clearing and Settlement；COC），建構整個大方向之規範，最後在 2009 年由歐洲央行（European Central Bank；ECB）提出對結算交割系統及中央交易對手（Central Counterparty；CCP）之建議，期能透過交易後端作業之改善使歐洲市場更加完備。各措施之時程如圖一所示，以下將就各項措施分別說明。



圖一 歐盟結算交割制度發展示意圖

資料來源：本研究整理

第一節 歐盟結算交割制度規範發展背景

壹、里斯本議案

歐盟於在推出 1999 年成功推出單一貨幣歐元後，2000 年 3 月歐盟各國領袖齊聚葡萄牙里斯本，會中訂出「里斯本議案」(Lisbon Agenda)，明確指出需於 2010 年前將歐洲轉型為最具有競爭力之經濟體，其中成立一個高效率 (Efficient) 且透明 (Transparent) 的資本市場¹為其中一項主要策略方向。

貳、Lamfalussy Committee

在里斯本議案後，緊接於 2000 年 7 月，歐盟理事會 (European Council) 下的負責經濟財政之理事決議邀請業界資深顧問，組成「智囊團」(Wise Men Committee)。此智囊團由 Baron Lamfalussy 領軍，因而也稱為「Lamfalussy Committee」，Baron Lamfalussy 為歐洲貨幣管理局 (European Monetary Institution，為歐洲央行

¹ No. 20 Presidency Conclusion, Lisbon European Council, 23 and 24 March 2000.

ECB 的前身) 首任總裁，由他帶領來自歐洲各國主要資本市場代表，對歐盟的財政法制進行建言。該團體於 2000 年 11 月提出第一次報告，指出：「歐洲在資本市場之競爭力下滑，主要原因在冗長的歐盟立法程序，有礙於相關政策之推廣。」並提出將證券市場相關立法權獨立於財政之外，分開成立財政理事會與證券立法機構(歐盟委員會之前身)。同時應該立即採取相關步驟，降低歐洲證券市場跨國交易結算交割之成本，這是歐盟首次將提升有價證券交易後端作業效率納入增加歐盟經濟競爭力方法之一。

針對結算交割之整合，報告中表示整合的主力為市場各個機構，透過相互建立公開介面以及技術連線的方式達到降低成本及整合之目的。而市場監督者應著重於市場上競爭性問題以及思考成立單一結算機構的可能性²。報告更進一步指出，若市場在私有機構整合後仍無法提供有效率之泛歐結算交割系統，市場監督單位就必須以更明確的政策來推動市場進展。

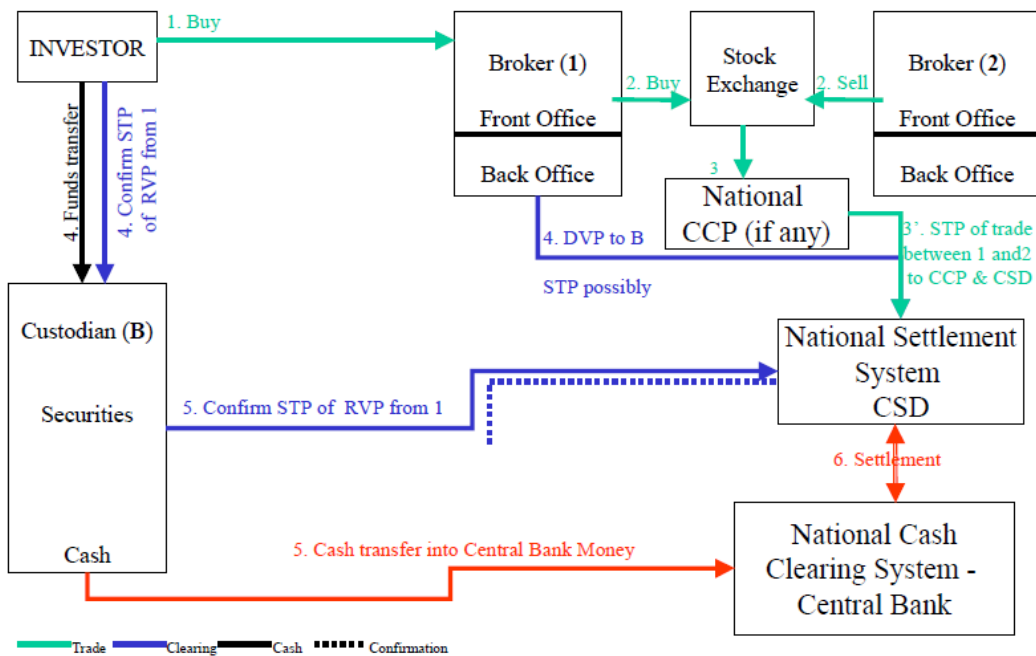
參、The Giovannini Reports

歐盟委託橫跨業界與學術界之 Alberto Giovannini 博士組成 Giovannini Group，針對推動市場結算交割整合進行研究。而 Lamfalussy Committee 針對歐洲證券市場法規所提出的報告中，也指出需參考「投資服務指令」(Investment Services Directives ; ISD³) 與 Giovannini 對歐盟法規所提出之建言，以儘快對歐洲結算交割制度

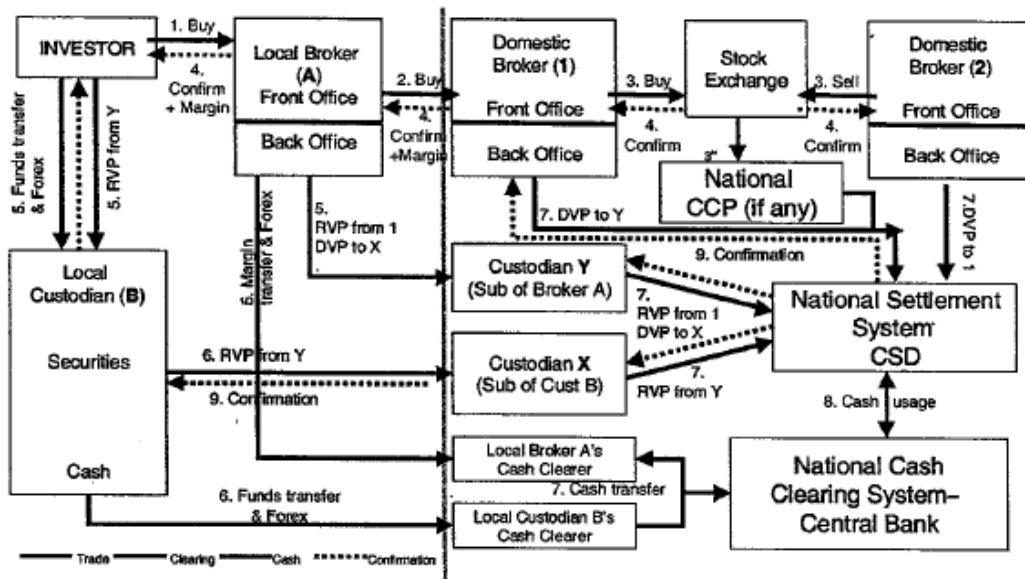
² Page 16, Clearing & Settlement, Final Report of the Committee of Wise Men

³ ISD 亦稱為 Directive 93/22/EEC 或 Lamfalussy 指令，其最早概念係由前歐洲貨幣組織主席 Baron Alexander Lamfalussy 所提出，後於 1993 年由歐盟執委會頒布施行。

擬出法制規範。Giovannini Group分別於 2001 年與 2003 年提出兩份報告，首份報告以歐洲市場為例，指出跨國交易結算交割之高度複雜性，一筆權益證券跨國交易牽涉至少 10 間中介機構，比國內交易牽涉 5 間中介機構多上一倍，相關交割流程如圖二及圖三所示。由此可知，跨國交易成本遠高於境內之交易成本。在歐洲國與國間之市場分割情況下，跨國交易之高額成本大幅降低歐盟整體資本市場在國際上之競爭力。



圖二 歐洲權益證券境內交易結算交割流程圖



圖三 歐洲權益證券跨國交易結算交割流程圖

此外，Giovannini 在 2001 年首份報告定義出 15 項存在於歐洲跨國結算交割的「障礙」(Barrier)，該報告將這些障礙分為三大類範疇：(1)與技術和市場運作相關、(2)與稅制相關、(3)與法律相關；並且定義出其應負責之市場對應機構，其相互關係如表一。

表一 15 項 Giovannini 障礙歸類與相對應之負責單位一覽表

歸類項目	障礙	負責市場機構
技術及市場運作	1. 跨國間電腦連線之介面與平台差異性所造成之限制	業界
	2. 跨國結算交割因多種不同的系統所形成之限制	政府
	3. 因各國對於股務、所有權與集中保管等規定不同所造成之限制	業界
	4. 缺乏跨國當日內交割之機制	業界
	5. 遠距會員於當地執行結算交割之障礙	政府
	6. 國與國間不同交割周期之限制	業界
	7. 國與國間不同作業時間與交割截止時點之限制	業界

歸類項目	障礙	負責市場機構
	8.國與國間因證券發行制度不同而產生之限制	業界
	9.國與國之間證券所在地不同產生之限制	政府
	10.因各國對於主要承銷商與造市者所需使用的結算交割系統不同而產生的障礙	政府
稅制	11.當地預扣稅制對於國外的中介機構不公平之障礙	政府
	12.各地證券交易稅須於當地交割系統辦理所形成之障礙	政府
法律	13.歐盟整體缺乏對有價證券權利義務之法規架構	政府
	14.各國對於雙邊淨額交割之交易法規存有差異	政府
	15.國與國間法令的衝突性	政府

首份 Giovannini 報告提出後，相關研究並未停止，於 2003 年提出的第二份 Giovannini 報告將 15 項障礙依其重要性排序，並明確指出如何移除障礙之具體建議及應負責之機構，茲將報告重點整理如表二。

表二 消除 15 項 Giovannini 障礙之具體建議

障礙(註)	具體建議	負責市場機構
7	營運時間及交割截止時間應趨向和諧化	ECSDA ⁴ ESCB-CESR ⁵
1	歐盟交割結算服務機構使用之 IT 設備及介面應相同	<u>SWIFT</u> <u>Eurosystem</u>
4	應保證各交割系統連線之日中最終交割	ECSDA ESCB-CESR
6	歐盟所有系統之交割期間應相同	應進一步研究研究和諧化之成本
3	各國股務、實質受益人及保管等作業程序應趨於一致	各地代理銀行 各國政府

⁴歐洲中央銀行體系 (European System of Central Banks, ESCB)

⁵歐洲證券管理委員會 (Committee of European Securities Regulators, CESR)

障礙(註)	具體建議	負責市場機構
8	應消除各國有價證券發行作業之差異性	IPMA ⁶ ANNA ⁷
11	歐盟之金融中介機構應提供租稅扣繳服務，並明確界定當地及外國中介機構之業務範圍	各國政府
12	透過當地系統徵收證交稅之規定應予取消，使得當地投資人與外國投資人享有公平稅制對待	各國政府
13 14 15	歐盟應消除關於淨額沖抵(netting)之不確定性及其他法律抵觸之情形，會員機構應於 2003 年 12 月 27 日確實執行該法案，以符合歐盟區域內法律架構一致之需求，進而消彌有價證券之持有及交割限制	各國政府
2 9	應消除各國對結算交割地點及有價證券所在地之限制，以作為歐盟結算交割環境朝市場導向發展之前提	各國政府
5	應消除遠距會員於當地執行結算交割之實際障礙，以確保公平之環境	各國政府 ESCB-CESR
10	應消除各國對於主要承銷商與造市者作業之限制	各國政府

註：各障礙係依重要性排列

第二節 歐洲與美國比較分析

歐洲市場近期發展背後之驅動力主要源自歐洲經濟體希望能與美國這個龐大的經濟體一別苗頭，以確保歐洲經濟體之長期成長。而歐盟整體面臨的問題在於各市場制度不一、宗主權不一，導致在歐洲整體有價證券交易及交割成本過高。NERA 顧問公司於 2004 年發表之「結算交割直接成本：歐洲與美國的比較」(The Direct Costs Of Clearing And Settlement: An EU-US Comparison) 報告中指出，若以當地市

⁶ 國際初級市場協會(International Primary Market Association, IPMA)

⁷ 國際編碼機構協會(Association of National Numbering Agencies, ANNA)

場交易（Domestic Transaction）為例，歐洲市場每筆交易成本約需歐元 0.35 至 0.57 元，而美國僅需歐元 0.1 元。若為歐洲跨國交易，其交易與交割成本，則自每筆 0.57 至 35 歐元不等。顯見歐洲之結算交割成本與美國間存在極大之差異亦促使歐盟在推行單一貨幣後必須致力於解決有價證券交易及結算交割等作業問題，尤其將重點放在如何使跨國交割更有效率及更低成本上。在此概念下，歐盟對美國如何處理證券交易結算及交割的經驗也相當重視，歐盟為了與美國經濟體抗衡，也瞭解到「知己知彼，百戰百勝」的道理，於推動和諧化之初即針對美國市場進行深入的分析。以下謹就 ECB 對於美國市場結算交割發展之分析及與歐洲市場之比較分說明如下：

壹、ECB 對美國市場結算交割中介組織之研究

歐盟於 2005 年由跨國結算交割小組發表了「美國市場結算交割中介組織概況」(Background Note on the Organisation in the US Market for Clearing and Settlement) 報告，來協助歐盟規劃未來結算交割策略。美國市場就前台而言，與歐洲並無太大差異，基本上除了紐約證券交易所（New York Stock Exchanges；NYSE）、那斯達克（Nasdaq）及美國證券交易所（American Stock Exchange；AMEX）⁸外，仍存在許多電子交易平台（Electronic Communications Network；ECN），且大型券商間之議價市場交易也相當興盛。但美國雖存在如此多樣化的交易機制及交易平台，最後萬流歸宗，所有交易後之結算交割作業均由美國結算保管公司（Depository

⁸ AMEX 業於 2008 年併入 NYSE Euronext。

Trust & Clearing Corporation；DTCC)⁹來完成。由此可知，美國之後台結算交割成本之所以如此低廉，主因在於以單一家結算保管公司DTCC承接所有美國市場的後台結算交割作業，透過經濟規模之效益降低作業成本。然而美國證券市場一開始也是交易所結算保管機構林立，後來經過不斷的整併才成為今日之市場架構，以下謹將美國證券市場後台架構之演變分為六個時期介紹：

一、法規設立階段

1961年，當時美國集中保管公司DTC尚未成立，由NYSE主導下與美國幾家主要保管銀行完成了「集中處理有價證券營運機制雛型」計劃，約有15檔證券及31家證券公司透過該機制以帳簿劃撥方式來處理有價證券之交割。被視為是建立集中保管機制的預備工作。該項計劃之成功使得美國於1962年起陸續推動各州完成統一商法第八條之修訂，亦即讓有價證券得以劃撥方式取代實體來辦理有價證券交割及設質等作業。美國於1970年完成各州的修法工作。

二、紙張作業危機（Paper Crisis）階段

1960年代末期美國證券市場交易量大增，因而造成了紙張作業危機。在當時多數證券商每天仍以實體有價證券及支票來處理款券交割，交易量攀升導致作業時程緊迫，作業疏失也提高。市場被迫延長交割周期，甚至須於每星期三縮短交易時間來完成交割作業。在此情況下，NYSE遂於1968年建立

⁹ DTCC係於1999年由國家證券清算公司(National Securities Clearing Corporation, NSCC)與美國集中保管公司(Depository Trust Company, DTC)合併成立。

「集中處理證券機制服務」(Central Certificate Service)，以達成有價證券不移動化之目標。

三、各市場垂直圓柱 (Vertical Silos) 發展階段

NYSE 在市場需要下以前述之「集中處理證券機制服務」為基礎，於 1973 年設立了 DTC，NYSE 後續為使參加人能採行多邊餘額交割制度以降低因應結算交割之資金運用成本，而於 1976 年設立了 NSCC 結算機構來處理市場多邊餘額交割作業，並擔任 CCP 保證角色。然而 NSCC 及 DTC 當時僅替 NYSE、AMEX 及美國證券業協會 (National Association of Securities Dealers Inc.; NASD) 之交易辦理結算與交割作業。其他如波士頓、費城、芝加哥等市場都仍有自己的交易所與結算交割作業安排。可以說這個時期美國各交易所仍以垂直圓柱的概念來處理市場結算交割作業。

四、國家級制度階段

1960 年代末期的紙張危機，促使市場及美國證券管理委員會 (Securities and Exchange Commission; SEC) 於 1975 年修正證交法，要求各市場之結算交割作業需由符合 SEC 所頒布通則性規範之機構方能擔任，該法案雖未限制結算交割機構之自由競爭，但卻間接促成了美國證券市場產生國家級結算公司及保管公司之想法。

五、水平整合階段

自 1967 年起，各市場交割保管機構間開始互相關建立連線，以使市場投資人僅需開一個交割帳戶便能完成所有市場交割作業，直至 90 年代末期，所有

交易市場之結算及交割作業便整合於 NSCC 及 DTC 之下。

六、DTCC 成立階段

1999 年，NSCC 與 DTC 合併，設立了 DTCC，陸續又將政府債券結算機構 (Government Securities Clearing Corporation; GSCC) 及不動產抵押債券結算機構 (Mortgage-Backed Securities Clearing Corporation; MBSCC) 納入，成立固定收益商品結算子公司 (Fixed Income Clearing Corporation; FICC)。至今美國證券市場架構前台依然維持著交易所及交易平台自由競爭的多元架構，但後台作業則由單一之結算保管機構 DTCC，負責辦理美國證券市場股票、債券及票券結算交割保管作業。

貳、歐洲與美國市場之比較及分析

從歐盟提出的報告中指出，NSCC 與 DTC 合併之驅動力主要來自於市場需求，隨著 90 年代後期葛塞爾法案¹⁰之解禁，市場大型金融機構已開始跨業辦理各項商品業務，單一後台對這些大型金融機構而言較有效率，拜經濟規模之賜，美國後台結算交割作業成本也得以逐步下降。

美國證券市場整合之案例為歐洲市場所欲效法之對象，但歐盟也深知市場環境跟背景不盡相同，報告中指出下列五點差異：

一、美國整體市場法規監管架構是一致的，但歐洲則是

¹⁰美國1929至1933年間發生經濟大恐慌，超過10,000家金融機構相繼倒閉，事後檢討認為銀行從事證券相關業務所產生之利益衝突是主要原因。故美國國會於1933年通過銀行法案 (Banking Act of 1933) 或葛賽法案 (Glass-Steagall Act)，明令禁止商業銀行投資證券相關業務，惟此一限制於1990年後已逐漸解除。

各國監管架構不一。

- 二、在美國市場形成過程中有一個具主導性地位的市場—紐約，言下之意，美國市場之整合其實暗藏強者併吞弱者的現象，但歐盟卻是好幾大經濟體同時存在。
- 三、美國市場之結算及保管機構在形成時組織上多半以公用事業（Utility）的角色來看待，但現行歐洲市場的結算及保管機構在組織架構上不盡相同，有的為營利事業，有的則為公用事業。
- 四、美國證券市場現貨與期貨市場基本上屬於兩套體系，但歐洲市場則多為現貨與期貨市場後台作業多一起辦理。
- 五、DTCC 主要提供美國當地市場有價證券結算交割保管服務，藉由規模經濟來達成成本降低，而歐洲則則存在大量的跨國交易。

由前揭歐盟提出的美國與歐洲證券市場制度之差異性不難發現，歐盟雖已有統一歐元貨幣之經驗，但要處理證券市場之整合，難度非常的高，這其中不僅僅只是處理法規及制度上的統合而已，如何能兼顧各市場或各相關機構的宗主權及利益關係恐怕才是整合上最困難之處。

歐盟當初在分析是否採用美國市場機制時也做了深入的分析，美國市場的後台機制基本上確實為市場帶來了效率與成本降低，而且在法規及監管執行上，因為只有一套制度及一家後台機構，相較之下都顯的較為容易。但是單一化亦會造成利潤獨享的問題，舉例來說，在美國市場合併的經驗中，因為中央交易對手（Central

Counterparty；CCP）業務的收益對各家交易所貢獻都很大，導致當其他機構之 CCP 業務被併購時皆要求高額補償，因此同樣制度如果於歐洲施行，在合併過程中可能會遭致更大的反對聲浪。此外，當市場僅有單一機構辦理結算交割作業時，亦違背了反托拉斯的精神。

從上述之分析下，歐盟揚棄了直接成立一個單一結算交割機構的構想，而改以推動各市場在法律、制度及系統等層面朝向和諧化（Harmonization）發展，提供歐盟整體市場一個公平的競爭環境，並透過競爭達到市場之整合及成本降低之目的。其具體政策展現在金融工具市場指令（MiFID）與歐盟結算交割作業準則（Code of Conduct）上，將於下兩節中介紹。

第三節 金融工具市場指令（MiFID）

壹、背景

有鑑於時空變化，於 1993 年生效的「投資服務指令」（ISD）已顯得不合時宜，無論在法制面或施行面，皆無法滿足當時市場運作機制及科技所帶來的變化，有礙跨國交易之進行與整體市場發展。ISD 可說是部分鼓勵卻又部分限制了達到單一歐盟層級的整合，舉例說明如下：

ISD 雖秉持「單一護照原則¹¹」（Single Passport

¹¹ 單一護照制度是指凡在某個成員國符合 ISD 規定而准予從事金融交易的銀行、投資公司和證券交易所，將可以在全歐盟範圍內任何其他成員國從事跨境金融產品買賣，需受其母國監理機構的規範，而不至於受到各地主國主管機關的多重規範。

Provision) 允許市場提供其他歐盟國的投資公司¹²進行遠端交易 (Remote Access)，同時卻又准予會員國實行「集中交易制度」(Concentration Rule)，限制該國交易需於交易所執行，並得拒絕接受電話下單。在ISD的架構下，會員國無可避免地傾向優先發展國內市場，無利於歐洲市場的聚合。

在法規方面，ISD有所謂「母國法優先適用原則」，明訂投資公司的監理主要依循母國法規，但地主國就某些特定項目或一般利益方面可以要求該投資公司遵守當地法規，並握有查核的權利¹³。地主國為保護當地一般投資者 (Retail Investors) 往往違背ISD單一護照原則，利用例外規定所給予的彈性空間，將額外的行為準則加諸於專業投資公司之上，以致於專業投資公司被許多用以保護一般投資者的法規所箝制，造成過度管理及缺乏彈性等現象。

此外，當兩國市場監管標準不一致時，雙方監管機構須透過磋商或經由更高層級的歐盟體系進行協調，不利於商品與服務在歐盟內的自由流動。因此，ISD 無法真正消除跨國差異，反倒迫使業者必須因地制宜，符合各國不同的規範，提高管理成本。

隨著近年科技進步與商品複雜度提高，新商品及交易型態陸續出現，例如衍生性商品及電子下單等，當初ISD 立法時並未對此類商品或活動進行研議，產生嚴重的落後性，且市場規範力量逐漸消失。

¹² MiFID所稱的投資公司與一般觀念中的投資公司不同，依據其定義凡經常性提供第三人投資服務或以專業為基礎從事投資活動者皆稱為投資公司。

¹³ Conduct of Business Rules, Article 11, ISD

為消除 ISD 所面臨的問題，歐盟執行委員會（European Commission）於 2000 年底著手展開修法，透過市場公開諮詢與 Lamfalussy 及 Giovannini 報告之建議研擬修正草案。金融工具市場指令¹⁴（MiFID）草案於 2004 年 4 月 21 日經歐洲議會通過，並歷經三年階段性增訂相關施行細則與規範，在 2007 年 11 月 1 日取代 ISD 正式生效。市場人士普遍認為，MiFID 是歐盟自 1999 年起推行金融服務行動計劃（FSAP）的最終目標，也是最重要的制度變革。

貳、MiFID 規範內容簡介

MiFID 及其施行細則¹⁵為一套通行全歐的法規，旨在創造歐盟金融工具交易的單一市場與強化投資人保護，並透過高度的市場競爭推升市場效率。MiFID 的內容涵蓋層面廣泛，共計 5 篇 73 條，影響層面遍及交易市場、投資服務與活動¹⁶、市場參與者以及各主管機關的權責劃分與跨國合作，重點規範說明如下：

一、市場監理

市場監理依對象別又分投資公司與受規範市場¹⁷兩種。對投資公司的監理方面，MiFID 訂定「母國

¹⁴ 該指令全名為 Directive 2004/39/EC of The European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on markets in financial instruments amending Council Directives 85/611/EEC and 93/6/EEC and Directive 2000/12/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directive 93/22/EEC

¹⁵ MiFID 之施行細則包括 Directive 2006/73/EC 與 Regulation 1287/2006。

¹⁶ MiFID 所謂的「投資服務與活動」包含代客戶下單、投資組合管理、提供投資建議、投資金融商品、經營多邊交易設施等。

¹⁷ 受規範市場 (regulated market) 係指依 MiFID 第三篇定義之被正式授權或運作的交易平臺，係由市場運作者 (market operator) 操作或管理之多邊系統，將經核准於該平臺交易的金融商品買賣方集中於該平臺，並依其非任意交易規則 (non-discretionary) 進行交易撮合。

監理原則 (Home Country Supervision)」，不論客戶在何地，投資公司都受到其母國主管機關的監管，讓各會員國間權責更為明確。各會員國亦應採取適當作法協助母國主管機關取得所需資訊，例如設置投資公司註冊簿，公開投資公司被核准之服務與活動資訊，並定期更新以便持續監管其活動。對市場監管主要是透過交易前後資訊揭露之要求來確保市場透明度。

二、投資人保護

為強化投資人保護MiFID規定投資公司應善盡其受託人之職責，並訂定多項原則來補強先前ISD不足之部分，例如「最佳執行原則¹⁸」、利益衝突之防止、客戶分類¹⁹、交易紀錄之保存等規定。

三、集中交易制度的廢止

為創造市場競爭MiFID開放傳統交易所之外的交易場所 (Trading venue)，除傳統交易所之外，投資人還可透過其他交易管道如多邊交易設施²⁰(Multilateral trading facilities;MTF)與系統化內部

¹⁸ 所謂最佳執行原則係指投資公司應善盡其受託人之職責，以投資人之利益為優先考量，當客戶沒有具體指示時，應盡力取得價格、成本、速度、執行與結算交割與其他執行交易相關因素之資料，為客戶爭取最有利的交易結果(Article 21-1, MiFID)。

¹⁹ MiFID依據不同條件將客戶分為一般客戶 (Retail Client) 與專業客戶 (Professional Client)。專業客戶係指擁有經驗、知識和專門技術能自行判斷投資決策和風險承受度，故享有較少投資保護的投資人。

²⁰ 多邊交易設施係由投資公司或市場參與者所組成的跨國交易平臺，將金融商品的買賣方集中於該平臺，並依據MiFID所訂之交易規則與該平臺所訂的非任意交易規則 (Non-discretionary) 進行交易撮合。相較於傳統受規範市場，MTF具有相當的彈性，設立規範不如交易所嚴格，而且交易的商品也不受交易所上市櫃審查標準的限制，適用於許多無法滿足交易所嚴格要求的金融商品，因此受到相當程度的歡迎。MTF在某些市場又被稱為另類交易市場 (Alternative Trading Venues) 或Alternative Exchange。

撮合者²¹ (Systematic internalize ; SI) 下單。此規定直接衝擊交易所既有之獨佔優勢，讓新興交易平台的提供者有機會加入前台的市場競爭，對歐洲資本市場的樣態產生深遠的影響。

四、鼓勵跨國交易

MiFID延續ISD的單一護照原則，允許投資公司、銀行與交易所提供跨國服務，並為達到業務推廣面與交易執行面雙管齊下的作用，MiFID更有所謂「市場准入」(Market Access)的條文，指出各會員國不應阻礙其受規範市場與其他會員國的集中交易對手、結算或交割機構締結協定以處理跨國交易的結算交割²²。並規定結算交割服務提供者對提出連線申請之外國機構應秉持無差別待遇原則(Non-discriminatory)來提供服務，以便讓跨國交易順利完成²³。

綜上所述，MiFID的規範對投資人、投資公司、交易所或相關基礎建設提供者均有程度不一的影響，其對歐洲市場所產生的衝擊可謂前所未見，然而為不偏離本研究報告之主軸，以下僅就MiFID的重大影響以及相關的規範重點做一簡單的介紹。

參、MiFID之影響

²¹系統化內部撮合者係一家投資公司以組織化、系統化的方式在自己的帳戶上根據客戶指令從事交易，而非將客戶之委託單轉到交易所或MTF進行交易。相關規定請參見MiFID Article 27。絕大多數歐盟國家都採集中交易規定，但英國卻允許內部撮合，因此MiFID為平衡各國差異引入SI的新概念，將SI視為迷你交易所，使自營商能藉此更有效率地執行交易，而符合一定條件的投資公司亦得成為SI。

²² Article 46, MiFID。

²³ Article 34, MiFID。

一言以蔽之，MiFID 採取「開放競爭、適者生存」的態度，多數的規範最終都導向市場競爭，如前述之集中交易制度的廢止。歐盟冀望透過最佳執行原則與公平競爭，讓市場參與者積極改善其服務與效率，使歐盟跨國交易之成本更具國際競爭性。由於 MiFID 實行時間尚短，至今對歐盟之結算交割體系所產生的顯著現象為前台的完全競爭與後台的整合趨勢，敘述如下：

一、新型電子交易市場的崛起

MiFID 放寬了交易場所的限制，並且透過最佳執行原則促使券商與投資銀行在各交易平台進行價格比較，促成所謂「另類交易市場」如雨後春筍般崛起。所謂另類交易市場（Alternative Trading Venues）即是一種電子化交易平台，在英國稱為另類交易系統（Alternative Trading Systems；ATS）或 Alternative Exchange，亦稱為 MTF。MTF 多以優於傳統交易所的先進技術為核心，提高交易資訊的收發與處理能力。該類市場讓使用者能在交易所營業時間以外的時間進行交易，打破地域和時間限制，實現 24 小時不間斷交易，滿足國際投資者對資金流動性的需求。美國的 MTF 出現於 20 紀末，在近幾年發展尤其迅速，而歐洲的 MTF 起步比美國晚，其開花結果全拜 MiFID 所賜。

最佳執行原則是 MTF 快速成長的催化劑，為了尋求較為快速省錢的交易撮合機會，投資公司必須在提供最優價格的交易所或交易平台執行交易。MTF 往往具備強大的基礎設施和電子交易技術，擁有較高之效率與自動化程度，比傳統交易所更容易

協助使用者進行交易條件的比較，部分並具備「自動化交易轉引」(Order Routing)的功能，在系統無法滿足交易需求時會自動將部分訂單轉至其他可撮合交易的平台，成為通往最佳執行的路由器(Routers)，無形中促成MTF蓬勃發展。如Chi-X²⁴就打著Faster、Cheaper、Smarter的口號，企圖吸引交易所客戶的注意。雖然這些新興交易平台還是要倚賴交易所或其他機構提供結算與交割功能，但毋須負擔交易所的準監理功能，加上人力相對精簡，使得傳統證券交易所倍感壓力。另外2008年所推出的Turquoise²⁵、SmartPool²⁶、與來自美國的BATS Trading²⁷等平台，都正面與交易所搶食歐洲市場大餅²⁸。

二、傳統交易所的反擊

自1999年起多家歐洲證交所首次展現合併

²⁴ Chi-X泛歐多邊交易設施係由證券經紀商公司與電子交易服務商Instinet於2007年3月推出，該系統旨在透過提供高性能、低成本的另類執行場所，提高全球資本市場的效率。Chi-X結算夥伴為EMCF (the European Multilateral Clearing Facility)，截至2008年底交易筆數由每日200筆增加至110萬筆。

²⁵ Turquoise是由九家國際投資銀行於2008年9月所成立的多邊交易設施，包括Citigroup, Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley, UBS, Credit Suisse, Deutsche Bank, BNP Paribas及Societe Generale，合計交易量約占歐洲權益證券交易量之一半，提供包含15個歐洲市場約1,700檔股票。Turquoise於2007年4月宣布選擇DTCC之歐洲子公司EuroCCP為其交易做結算交割及風險管理。

²⁶ SmartPool由NYSE Euronext與J.P. Morgan, HSBC and BNP Paribas合夥創造的MTF，提供客戶匿名、高流動之交易平台，可交易15個歐洲國家之股票。

²⁷ 2005年6月BATS Trading Inc成立於美國，其與數家大型銀行及券商包括Citigroup、Credit Suisse、Deutsche Bank、Lehman Brothers、Morgan Stanley等共同推出BATS Trading服務，以免費市場資訊及低廉的交易費用進入美國市場。

²⁸ Chi-X Europe的CEO Peter Randall接受SWIFT專訪表示許多參加人透過Chi-X Europe進行超過半數的交易，單單2008年9月12日LSE這檔股票超過一半的交易都是透過Chi-X與Turquoise完成。以英國證券為例，參加人平均可以省下3.27bps的交易成本，對整體歐洲市場而言，約當每日節省超過1百萬歐元的成本。

的意願²⁹後各交易所開始整併（請參閱本研究第三章第一節），隨著MiFID之成形，這波席捲全球的證交所整合之風愈演愈烈，最終形成NYSE Euronext、倫敦證券交易所（London Stock Exchange；LSE）和德國交易所集團（Deutsche Börse Group；DBAG）三足鼎立的局面。

傳統交易所雖然組織規模龐大，但MiFID給予MTF搶攻市場業務的機會，使傳統國家交易所長久以來獨占現象消除³⁰。針對號稱「Making Better Markets」或「Faster、Cheaper、Smarter」的MTF，傳統交易所採行的反擊策略不外乎是以系統升級來與MTF匹敵，或是提供更多元化的服務。例如LSE選擇投入4,000萬英鎊將其電子交易系統Trade Elect予以升級，提升系統速度與處理能力，以便與高效率的MTF相抗衡。德國DBAG則提供其交易會員所謂MiFID Best Execution Reports的附加服務，提供在Xetra³¹或法蘭克福交易廳下單之交易有關交易執行品質的資訊，如價格、速度、成本及交易量等，以協助客戶達到MiFID所要求最佳執行或交易透明度之目標。此外，歐洲各大交易所均嘗試調整費率，以德國交易所而言，2005年以來已降低Xetra結算費數次，LSE也在2008年9月1日也推出新交易費率以刺激業務成長，但價格競爭絕非大型交易

²⁹ 歐洲八大證券交易所醞釀建立泛歐證交所，倫敦、法蘭克福、巴黎、蘇黎世、米蘭、馬德里、阿姆斯特丹、布魯塞爾證券交易所曾共組聯盟以推動此案。

³⁰ IP/04/399 Investment Services: European Parliament approval of proposed Directive brings integrated capital market nearer, EC, 2004/3/30

³¹ Xetra為法蘭克福交易所之電子交易系統。

所的強項，面對史無前例的挑戰，各大交易所無不苦思對策，共同面對MiFID實施後所帶來的難題。

三、結算交割機構的合縱與連橫

MiFID對於後台基礎建設其實著墨不深，僅做原則性的規範，要求在受規範市場與提供結算交割服務機構已存在連線服務的前提下，各會員國應賦予市場參與者選擇CCP、結算與交割服務供應商的權利，並且不得對外國機構實施差別待遇，讓市場參與者有選擇交割地點的自由³²。受規範市場也同樣有權選擇他國CCP、結算或交割系統為其處理交易之結算交割。因此MiFID對於歐洲交易後台的影響非透過直接的規範，而是間接地透過開放前台競爭、最佳執行原則與連線作業權的許可來突顯後台作業對交易執行的攸關性，為後台基礎建設的整合升溫。

其實早在 MiFID 被討論之前，歐洲資本市場後台結算交割機構整合就已經開始，詳細過程將於第三章第一節說明。機構整合主要模式大致可分為交易機構與結算機構的整合以及結算機構彼此的整合，前者一般以交易所為主導，併購結算機構，形成交易、結算及保管一體化的組織，稱為垂直整合，有時又稱為「垂直圓柱」或「國家圓柱」；後者則是橫向整合，對交易所保持其獨立性。不論整併模式為何，最終目的都是透過作業面的整合來建置單一窗口處理跨國結算交割作業，如 Link Up Markets 與 Single Platform，或是由歐洲政府主導的 TARGET2 與 T2S

³² Article 34 and 46, MiFID。

等計劃，這些計劃將於第三章第二節加以說明。

肆、小結

MiFID 在歐盟追求單一資本市場所頒布一系列法規中產生中心環節的作用，取代了舊制的 ISD，將歐洲一體化水準向前推進一步，其規範範圍廣泛，由上至下大大地改變歐洲金融機構的經營模式及市場版圖。MiFID 集歐盟多年之分析與研究於大成，其規定意味著歐盟朝單一市場的努力將不再侷限於各成員國承認彼此的監管標準，而是要為各證券市場營運機構制定一套統一的行為準則，以縮小國與國在法律、制度及系統各層面的差距，也就是所謂的「和諧化」方式達到整合的效果，提倡會員國間的充分協調與合作，共同消弭 Giovannini 所列舉之跨國結算交割障礙。但矛盾的是 MiFID 的許多規定都意在製造市場競爭，期望塑造一個「和諧又競爭」的歐洲金融市場，讓交割結算服務成為一項大眾化商品，迫使業者主動改善其作業效率，降低結算交割成本。

根據 MiFID 的理念，近年來各類場外電子交易系統異軍突起，對交易所形成了極大的衝擊。新型電子交易系統以靈活的交易機制、較低進入門檻（通常對參與者沒有或只有很低的資本金和風險管理方面的要求）及無國界交易等優勢，使市場占有率不斷提高。各大傳統交易所面臨成本過高與客戶流失的雙重壓力，進而透過合併或策略聯盟等方式來鞏固城池。事實上，歐洲交易所整合乃大勢所趨，歐洲證券業走上整合之路勢不可擋。因投資人早已不堪忍受必須在幾十個交易所中分別買賣不同的金融產品，更別說是這些跨國交易成交後的處理。交易商要求調降各項收費的呼聲越來越高，再加上

各個市場的交易量止步不前，全都逼迫歐洲各國的證券交易所積極尋找衝刺業務和降低成本的最佳路徑，並以驚人的速度完成合併，這是證券史上前所未見的現象。

長遠來看，MiFID將消弭歐盟市場間的法規差異與進入障礙，從而提供一個良性競爭的環境。短期而言，銀行、證券商與投資機構等市場參加人則被迫付出更多努力與成本³³以達到MiFID對交易執行與投資人保護的高度標準。麥肯錫的調查³⁴顯示：「MiFID生效時，半數以上受影響的公司都無法準備就緒，因為MiFID比當時施行的歐盟標準更為複雜，幾乎涉及到投資公司業務的各種層面。而能夠快速適應新規定的公司將有機會確立先行優勢，無法做到這一點的公司則會蒙受損失，不是被監管機構加強管理就是被市場力量懲罰。」。

歐盟制定的MiFID點燃了歐洲證券市場的戰火，各路人馬為爭取跨國交易的效率與成本而戰，不斷推出更具吸引力的交易平台。然而此舉也非萬能，要將交易平台擴展向全歐有很高的難度，因為連結各地的結算和交割系統是相當繁複的，後台作業過高的成本仍可能使整體交易成本居高不下。就如諮詢機構Tabb研究員Adam Sussman曾提到：「MiFID對歐洲市場的震撼將遠比美國的情況還要複雜許多，因為歐洲的變化不只是交易所與多邊交易設備的競爭，而是全歐證券交易制度的整合³⁵。」因此，即使有新交易平台的出現，歐洲前後台的完全整合仍有許多難以克服的障礙。另外像是德國、義

³³ 廖玉玲，「投資歐股越來越便宜」，經濟日報，2007/10/30。

³⁴ Härle \$ Hamoir, Getting ready for Europe's new investor protection rules, McKinsey, July 2007

³⁵ <http://www.epochtimes.com/b5/8/9/3/n2251136p.htm>

大利及西班牙普遍採行垂直式的市場架構，將交易執行、結算與交割皆納入一個體系，以集團整體之訂價策略來壓低結算交割成本，這現象與歐盟的願景背道而馳，是MiFID近年也是未來推動上的最大障礙。MiFID實行至今已邁入第三年，各界均體認到歐洲與美國資本證券市場法制面與結構性的差異，未來歐洲跨國交易執行交易的方式以及結算交割體系的整合成效將成為左右MiFID成敗的關鍵。

鑑於 MiFID 對於結算交割基礎建設僅做概念性的規範，歐盟在 MiFID 通過後隨即展開有對此面向之進一步討論，進而產生由結算、交割、保管機構共同簽署的 COC。該準則推動過程於下一節有詳細之介紹，而其中最重要的推手即是在歐盟服務超過 20 年的內部市場委員 Mr. Charlie McCreevy。

第四節 歐盟結算交割作業準則(COC)

壹、背景

歐盟結算交割作業準則於 2006 年 7 月由在歐盟服務超過 20 年的內部市場委員 Mr. Charlie McCreevy 發表，其最終目標是讓市場參與者在交易、結算與交割的各個層面自由地選擇其偏好的服務供應商，同時讓歐盟會員國間的交易不再是「跨境」交易³⁶。因歐洲不像美國市場擁有統一的結算交割架構，歐洲各國交易所往往都有相對應的結算交割機構為其服務，造成各市場作業模式與流程不一的現象以及法制效果上的不確定性，導致提

³⁶ Article 1, COC。

供跨境後台服務的成本過高，使相關服務提供者對建立新連線來為他國交易所上市的商品進行結算交割卻步，間接地鞏固了既有營運者長期以來被保障的地位，成為歐盟邁向單一市場的一大障礙。市場人士與Lamfalussy的研究皆指出高額的跨國結算交割成本是妨礙歐洲證券產業發展的主因之一。因此，擴大整併各國結算交割平台，以提升效率、降低成本，是各方普遍認同之目標。

2004年4月MiFID經歐洲議會通過的同時，歐盟執委會採納Giovannini報告之建議，同時召開有關結算與交割的溝通會議，提議搭配MiFID開放前台競爭的原則一併透過立法方式來推行後台結算交割的整合。但由McCreevy為首的另一派人士質疑在快速動盪的金融市場，歐盟立法能對市場帶來多少效益。McCreevy評估當時的環境認為歐盟冗長而繁雜的立法程序可能會拖延改革的速度，因此呼籲應以市場自律方式進行改造。經多方討論與諮詢，歐盟執委會最終決定讓步，採用產業自律的模式進行後台作業機制的整合，以儘速消除Giovannini Barriers中需借重產業力量來改善之技術與市場運作相關的障礙，包括IT與電子化介面、保管服務與公司股務、當日交割、交割週期、作業時間與時限及有價證券之發行等6項。執委會並保留但書表示，若自律方式效果不彰，則會考慮改以法令強制推動。

為了提升交易後產業的透明度與建立公平競爭環境，歐盟結算交割作業準則企圖讓主要市場參與者，包括證券交易所、結算機構及集中保管機構能全數投入該變革，唯有基礎建設提供者全面性的同意該遊戲規則，才能使這個龐大的工程順利推展。除此之外，鑑於後

MiFID時代³⁷之市場變化快速，該準則也預留了相當的彈性，以便讓簽署機構能保有應變能力並提高簽署的意願。2007年11月由三大產業協會共同簽署的COC從頒布到簽署僅戲劇般的4個月，除歐盟執委會內部市場暨服務委員會（DG Market）與競爭委員會（DG Comp）的號召外，FESE³⁸、EACH³⁹、ECSDA⁴⁰三個產業協會全力地配合推動，實是功不可沒，截至2009年中已簽署機構詳見表三。

Stock Exchanges (coordinated by FESE)	Clearing Organizations (coordinated by EACH)	(I)CSDs (coordinated by ECSDA, <small>European Central Securities Depositories Association</small>)	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Athens Ex.(Greece) ■ Berliner Börse/Equiduct (Germany) ■ BME (Spain) ■ Borsa Italiana ■ Bratislava Stock Exchange.(Slovakia) ■ Budapest SE (Hungary) ■ Cyprus SE ■ Deutsche Börse (Germany) ■ NYSE Euronext (BE, FR, NL, PT) ■ Irish SE ■ London Stock Exchange (UK) ■ Luxembourg Stock Exchange ■ Ljubljana Stock Ex. (Slovenia) ■ Malta Stock Ex. ■ NASDAQ OMX Exchanges (DK, SE, FI, IS, EE, LT, LV) ■ Oslo Bors ■ Prague Stock Exchange ■ SIX Exchange ■ SWX Europe (UK, Switzerland) ■ Warsaw Stock Ex. ■ Wiener Börse (Austria) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ CCP Austria ■ CC&G (Italy) ■ Eurex Clearing AG (Germany/Ireland) ■ EuroCCP ■ European Multilateral Clearing Facility N.V. (EMCF) ■ KDPW (Poland) ■ KELER CCP (Hungary) ■ LCH.Clearnet Ltd (UK) ■ LCH.Clearnet SA (BE, FR, LU, NL, PT) ■ NASDAQ OMX (Denmark, Sweden, Finland) ■ CSD and CH of Serbia ■ SIX x-clear (Switzerland) ■ VPS Clearing (Norway) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ APK (Finland) ■ Clearstream Banking Germany ■ Clearstream Banking Luxembourg ■ CSCC (Slovenia) ■ CSD AD (Bulgaria) ■ CSD of Bosnia and Herzegovina ■ CSD of Croatia ■ CSD of Lithuania ■ CSD of Montenegro ■ CSD of Serbia ■ CSD of the Slovak Republic ■ Cyprus Stock Exchange ■ Estonian CSD ■ Euroclear UK & Ireland 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Euroclear Bank ■ Euroclear Belgium ■ Euroclear France ■ Euroclear Netherlands ■ Helix (Greece) ■ Iberclear (Spain) ■ Icelands Sec. Depository ■ Interbolsa (Portugal) ■ KDPW (Poland) ■ Keler (Hungary) ■ Latvian CSD ■ Malta Stock Ex. ■ Monte Titoli (Italy) ■ NCSD Group (Sweden) ■ OeKB (Austria) ■ SCP (Czech Rep.) ■ SIX SIS (Switzerland) ■ Romanian Central Depository ■ UNIVYC (Czech Rep.) ■ VP (Denmark) ■ VPS (Norway)

表三 歐盟結算交割作業準則簽署機構(依產業協會分類)

³⁷ 本文定義MiFID施行後之階段為後MiFID時代。

³⁸ Federation of European Securities Exchanges(FESE)為一非營利國際組織，代表證券、金融、能源與商品衍生性商品市場的作業提供者。其會員代表來自歐盟、北歐與瑞士等40個證券交易所。

³⁹ 歐洲集中交易對手組織(The European Association of Central Counterparty Clearing Houses, EACH)成立於1991年，成員來自歐盟與非歐盟CCP中專精於結算與風險管理之高階經理人，持續針對結算交割作業之議題提出專家意見。

⁴⁰ 歐洲地區集保機構組織(The European Central Securities Depositories Association, ECSDA)成立於1997年，成員包含42家歐洲CSD/ICSD，透過研討會與年會方式讓成員進行意見交流與跨國合作。

資料來源：MOG

貳、歐盟結算交割作業準則內容簡介

一、目標

COC 之簽署機構均同意以提升營運效率與降低成本作為一致的方向，並設定極具野心的三大目標（如表四），計畫在一年半內逐步改造結算交割作業之結構。

表四 歐盟結算交割作業準則三大目標

三大目標	預定完成日(註)	準則條款
價格透明化 Price Transparency	2006 年 12 月 31 日	第三節
連線互通化 Access & Interoperability	2007 年 06 月 30 日	第四節
服務散裝化與帳目分列 Service unbundling & accounting separation	2008 年 01 月 01 日	第五節

註：目前三大目標已有顯著進展，但截至 2009 年 10 月止，三大目標仍未完全達成。

二、適用範圍

雖然 McCreevy 曾公開表示希望能將歐盟結算交割作業準則延伸至多種資產類別，特別是債券與衍生性商品交易，但該準則首先適用於歐洲現貨權益商品（Cash Equities）的各項交易後活動，適用範圍如下：

- (一) 由結算所、中央交易對手與集中保管機構所提供之結算與 CCP 服務；
- (二) 提供發行人交割與保管服務之集中保管機構；
- (三) 準則中某些基本要件亦可能適用於交易活動；
- (四) 若某些基本要件適用於交易與交易後活動，則

所有類似活動的服務提供者，不論簽署與否，原則上皆應謹守相關準則，以確保市場的公平競爭。

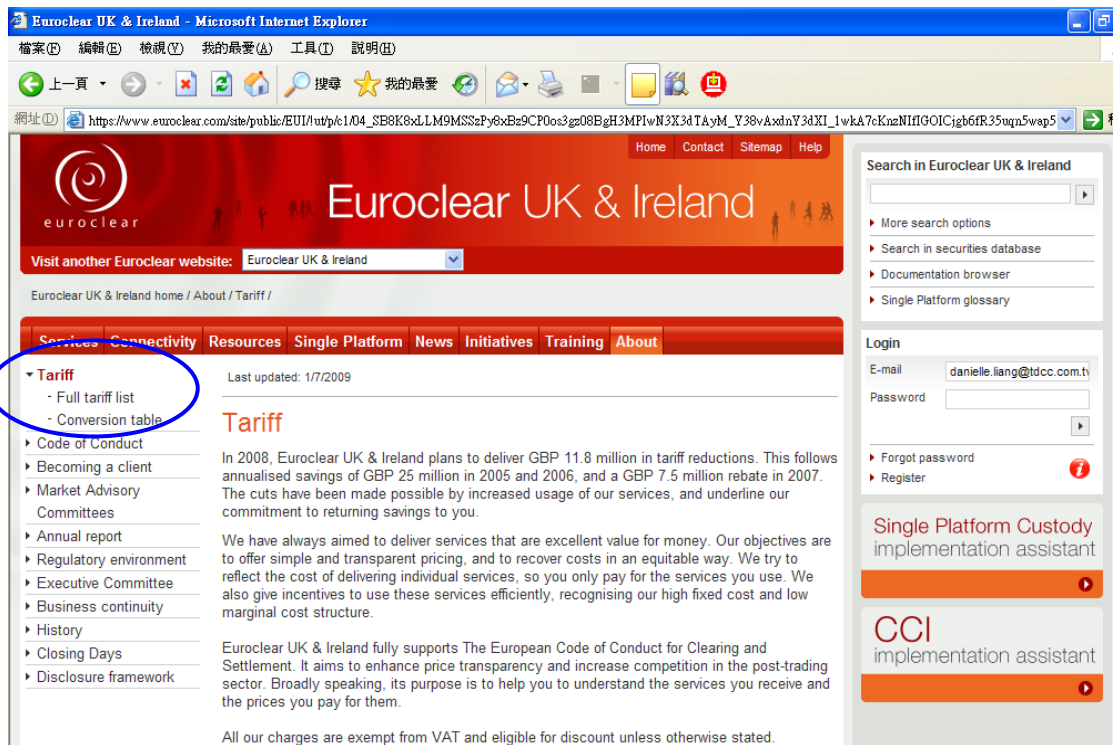
三、三大目標之推動狀況

目前三大目標已有顯著進展，但截至 2009 年 11 月止，三大目標仍未完全達成。茲就三大目標重點內容與推動狀況說明如下：

(一)價格透明化目標⁴¹：

價格透明化是市場整合的基本條件，市場人士普遍認同唯有持續改善訂價透明度才能讓客戶進行價格比較，並提供公平競爭的環境。簽署機構應協助客戶瞭解其所接受的服務內容、價格與折扣方案，並應將詳細服務項目、訂價基礎、折扣與退費方案及價格計算等資訊公佈於其官方網站明顯處，讓客戶易於進行比較，如圖四 Euroclear UK & Ireland 網站所示。此外，COC 要求業者應提供足夠的資訊，便利客戶依服務公告價格核對其帳單金額。

⁴¹ Article 7-18, COC



圖四 Euroclear UK & Irland 網站

資料來源：Euroclear UK & Irland

(二) 連線互通化目標⁴²：

連線互通化目的在讓簽署機構依特定的規則提出單向或雙向的連線申請，創造無障礙之跨國結算交割作業，讓使用者可自由比較並選擇適合的服務提供者。其實針對交易後端服務部分，MiFID已經提出連線作業權⁴³之概念，明訂市場參與者得自行選擇交割地點，而受規範市場可自由選擇結算與交割服務的提供者。COC依循MiFID跨國交易無障礙的大方向，增訂一些合理的條件與注意事項來輔導基礎建設建立合作關係，例如：

⁴² Article 19-37, COC。

⁴³ Article 34 and 46, MiFID。

- 1、要求連線之機構僅能以本身的業務作為考量而提出連線要求；
- 2、接獲連線或使用要求時應儘速處理；
- 3、兩機構建立互通關係時，應同時採取適當的風險控管與協調機制；
- 4、連線要求處理流程應對外公開。

達成此一目標可提升市場作業效率，行之有年應可產生降低成本之效益。機構間除單純的作業面合作外，更可以共同提供客戶客製化解決方案，提高自身競爭力，並讓客戶之選擇更多元化。

(三) 服務散裝化與帳目分列目標⁴⁴：

服務散裝化著眼於讓客戶選擇最適服務的彈性，是故每項服務都應有明確的價格，客戶將不再像過去只能接受已經搭配好的套裝組合與複雜的計價模式，此目標與價格透明化目標之要求相輔相成。帳目分列原則要求業者向其國內主管機關揭露各項營收與成本之關係，並建議使用國際財務報告準則（International Financial Reporting Standards；IFRS）以提高彼此的可比較性，創造公平競爭環境。相關準則適用於各交易場所、CCP 與 CSD 之間的服務，以及 CSD 彼此間有關帳戶提供、無實體證券的設置與資產服務、結算與交割、證券借貸服務等。此一目標的達成被認為是促進歐洲資本市場透明化並提升其效率的重要工具。

⁴⁴ Article 38-44, COC。

為確保產業實現其承諾，行為準則中也包含一套驗證與稽核的程序⁴⁵，讓執委會一方面能掌握改革進度，調整官方政策及法令，使其與市場同步；另一方面能確保相關活動的徹底施行。以歐盟執委會為主席所成立的執行監督小組—MOG⁴⁶(Monitoring Group of the Code of Conduct on Clearing and Settlement)，採行聯合監督的方式，持續對準則的配合情形進行監控⁴⁷。自2007年至2009年8月，MOG共舉行10次評估會議及發表相關進度報告。然而由於後台作業複雜，牽涉機構繁多，導致COC執行面困難重重，目前三大目標均無法照原訂時間表如期完成，但基礎建設提供者的努力已有成效。

首先有關價格透明化部分，多數機構業已在其官方網站上揭露各項服務與收費，並提供計算案例協助客戶瞭解其服務內容。但最近一次MOG評估會議紀錄顯示各機構間資訊的可比較性仍不足，建議業界能持續努力。

再者由於前台變化快速，交易所相互整併、MTF交易量的增加，甚至是交易所推出的MTF都需要得到結算交割機構的同步支援，因此機構間連線要求與互通性計劃相當多。MOG表示樂觀其成並呼籲各方應確實掌握其

⁴⁵Article 44-46, COC。

⁴⁶MOG (Monitoring Group of the Code of Conduct on Clearing and Settlement)包含DG Market、DG Comp、歐盟財經事務總署(ECFIN)、歐洲央行與歐洲證券管理機構委員會(CESR)之代表。

⁴⁷歐盟執行委員會於2008年9月召開會議，針對「依據行為準則進行稽核之權責條款」(Terms of Reference for Auditing Compliance with the Code of Conduct)之議題進行討論，主要內容包含分別定價和分離記帳部分之查核條款(auditing compliance)，例如標準化程序、相關人員之權責分配、時程、訊息揭露及通知MOG等，目前歐盟結算交割準則之簽署國已同意接受該條款並接受查核。

計劃之進度，特別是 2008 年金融風暴後集中結算機制的重要性不容小覷。此外，EuroCCP 近期提議召集 CCP 同業互通性會議，就系統互通性相關議題如通訊協定、EACH 標準等項目進行討論。SWIFT 亦大力贊助建置電子訊息標準的計劃，讓交易資訊能順利在交易平台與 CCP 間流通。

最後有關服務散裝化與帳目分列目標的執行狀況尚待評估，依據 MOG 的調查各機構多已依照 COC 規定將自我評估報告與會計師查核之財務報表提交其主管機關，但要評估非組合式服務實際銷售的情況以及分析各機構成本收益關係並非易事。另一方面某些大型跨國集團對於外部查核的高昂成本表示憂心，估計此目標還有相當長遠的路要走。

參、歐盟結算交割作業準則之影響

MiFID 開啟交易所與非交易所間的競爭，前台透過合併與策略聯盟擴張領土的風潮同時帶動了產業鏈後端的整合。COC 提出後，提供交易後服務的機構無不思考應如何進行變革以保有其競爭力，因為無法配合市場步調者可能面臨客群流失甚至被迫退出市場。近年結算交割服務體系內的成員依循 COC 之目標調整其營運策略並產生下列現象：

一、雙中央交易對手模式（dual-CCP model）之出現

受到 MiFID 與 COC 的影響，一直以來市場單一 CCP 模式的概念首先為倫敦證交所（LSE）所顛覆，自 2006 年起 LSE 開始推動客戶可選擇由瑞士 SIX x-clear AG 或倫敦 LCH.Clearnet 進行結算作業之模式，希望藉此強化其橫向經營模式，開啟英國

證券結算層級之市場競爭。UBS 投資銀行人士表示，這項創新措施提供會員選擇結算所的機會，是市場力量致力於改善結算作業以及降低作業成本的範例。此計劃於 2008 年底正式成型，LSE 集團透過剛合併的義大利保管機構（Monte Titoli）之後台作業系統 X-TRM 來分配兩 CCP 間的交易流，並自動導入到後續交割作業。

瑞士雖非歐盟成員，但 SIX SIS Group 則以 ECSDA 組織會員身份，自願簽署歐盟結算交割準則，顯示其對 COC 目標的認同。自 2007 年第三季起隸屬於 SIX 集團⁴⁸ 下的 SIX Europe 針對在該交易所交易之權益證券引進 CCP 服務，初期由 SIX x-clear AG 提供，之後加入 LCH.Clearnet 供客戶選擇，形成與英國類似的雙中央交易對手模式。而其交割作業則由 Euroclear UK & Ireland Ltd、Euroclear Bank 與 SIX SAG 三家集中保管機構共同合作。交易所的會員可自行評估由哪一家 CCP 進行交易結算，由哪一家集保機構來進行交割作業。LSE 與 SIX Europe 的雙 CCP 模式顯示兩者對歐盟結算交割準則之重視，並具體實踐對改善跨國交易後台服務之承諾，給予市場參與者更多選擇的自由，達成價格透明化、機構連線互通化之目標。

⁴⁸ SIX Group (Swiss Infrastructure and Exchange) 是 2008 年初由 SWX Group、SIS Group 及 Telekurs Group 合併而成，服務涵蓋金融產業上中下游，從證券交易、結算交割、金融資訊到信用卡及款項收付等業務。目前有二個證券交易平臺，分別為 SIX Swiss Exchange，以及 SIX Europe。Swiss Exchange 位於蘇黎世，主要商品為證券衍生性商品（權證及結構型商品）。Swiss Europe 則位於倫敦，為瑞士藍籌股的主要交易平臺。

二、結算交割系統彼此連線之增加

由上述 LSE 與 SIX 的案例可知機構間為了取得商業機會而使彼此建立連線的需求大增，依據 MOG 之統計，自 2009 年 1 月至 7 月間已完成 12 項連線需求，另外還有 52 件需求案尚在進行中及 10 件新提出之需求。MOG 要求各機構必須依照其規定繳交進度報告（如圖五）以利持續追蹤。

由進度報告可以發現申請連線需求的對象包含下列五種，涵蓋整個交易後之服務鏈，甚至出現美國勢力（如 EuroCCP）的進入，顯示各機構正積極建構彼此之連線，預期將提高一定程度的市場作業效率。

- (一) CCP 間相互連線；
- (二) CSD 間相互連線；
- (三) CCP 與 CSD 間連線；
- (四) CCP 與交易所或 MTF 建立連線；
- (五) CSD 與交易所或 MTF 建立連線。

<u>Markets</u>	<u>Requesting organisation</u>	<u>Receiving organisation</u>
Red Status		
DE → UK	Eurex Clearing AG	LSE
DE → UK	Eurex Clearing AG	LCH.Clearnet Ltd
DE → UK	Clearstream Banking Frankfurt	LCH.Clearnet Ltd.
FR → IT	LCH.Clearnet S.A.	Borsa Italiana
FR → IT	LCH.Clearnet S.A.	CC&G
FR → IT	LCH.Clearnet S.A.	Monte Titoli
FR → UK	LCH.Clearnet S.A.	Chi-x
FR → NL	LCH.Clearnet S.A.	EMCF
LU → UK	Clearstream Banking Luxembourg	LCH.Clearnet Ltd.
BE → DE	Euroclear Bank	FWB
DE → FR	Eurex Clearing AG	LCH.Clearnet S.A.
Pan E → UK	Euro CCP	LSE
Yellow Status		
BE → IT	Euroclear Bank	CC&G
CH → FR	SIX x-clear	NYSE Euronext
CH → FR	SIX x-clear	LCH.Clearnet S.A.
CH → NL	SIX x-clear	EMCF
CH → UK	SIX x-clear	Chi-x
CH → Nordic	SIX x-clear	NASDAQ OMX Nordic
CH → Pan E	SIX x-clear	NASDAQ OMX Europe
FR → DE	LCH.Clearnet S.A.	Frankfurter Wertpapierbörse
FR → DE	LCH.Clearnet S.A.	Eurex Clearing AG
FR → DE	LCH.Clearnet S.A.	Clearstream Banking Frankfurt
<u>Markets</u>	<u>Requesting organisation</u>	<u>Receiving organisation</u>
Implemented links		
CH → UK	SIX x-clear	LSE
CH → UK	SIX x-clear	LCH.Clearnet Ltd
CH → UK	SIX x-clear	Euroclear UK & Ireland
AT → LuM	OeKB	Link Up Markets
CH → LuM	SIX SegalIntersettle	Link Up Markets
DK → LuM	VP Securities Services	Link Up Markets
ES → LuM	Iberclear	Link Up Markets
HE → LuM	HELEX	Link Up Markets
DE → LuM	Clearstream Banking Frankfurt	Link Up Markets
UK → CH	LCH.Clearnet Ltd	SIX Swiss Exchange
UK → CH	LCH.Clearnet Ltd	SIX x-clear
UK → CH	LCH.Clearnet Ltd	SIX SIS Ltd
Green Status		
BE → CH	Euroclear Bank	SIX x-clear
BE → DE	Euroclear Bank	Eurex Clearing AG
BE → UK	Euroclear Bank	EuroCCP
CH → DE	SIX x-clear	Frankfurter Wertpapierbörs
CH → DE	SIX x-clear	Eurex Clearing AG
CH → Pan E	SIX x-clear	BATS Europe
CH → Pan E	SIX x-clear	Turquoise
CH → Pan E	SIX x-clear	Euro CCP

各顏色代表意義：

Blue - Request withdrawn	Yellow - Request is in progress, but obstacles identified and tackled
Green - Request is in progress	Red - Showstoppers identified

圖五 連線互通化進度報告

資料來源：MOG

但是機構間互通性(Interoperability)的計劃除前述 LSE 與 SIX 之外鮮少見到，主要原因是此類型的計劃攸關企業長期經營的策略，特別是近年前、後台不斷朝橫向或縱向整合，出現許多大型的交易所集團或是跨國／泛歐結算機構，倘若集團間之合作難以創造雙贏，往往會讓互通性合作案延宕未果。

肆、小結

MiFID 與 COC 可說是歐盟達成單一資本市場所採行「軟硬兼施」的手段，兩者相互呼應。MiFID 將交易透明度和公平競爭的標準引入歐洲投資服務和證券交易業務，而 COC 則將價格及資訊揭露的方法更具體化。MiFID 解除集中交易的限制，鼓勵前台競爭，而 COC 考量技術面問題，提出機構間合作或連線之行為規範，由下而上地推升產業的競爭。理論上，透過立法規範與產業自律的協力，一個效率化的歐洲單一資本市場是可期的。實行至今，MiFID 無庸置疑地對歐洲證券市場結構產生極大的改革，並創造出高度市場競爭，促使交易所、結算所、交割機構與其他相關金融機構從根本上改變經營模式，但 COC 三大目標的達成至今仍存在許多難以克服的議題。

不同於 MiFID 的強制性規定，COC 的優點在於其產業自行推動模式，其軟性訴求雖然從產業自律的角度出發但始終欠缺強制力，需仰賴各機構自發性地配合或市場輿論的壓力來推動。在兼顧保護投資人、價格競爭、尋求服務創新的多重挑戰下，COC 為市場整合方式與過程提供了最大的彈性，不過在面對強大市場競爭的同時，各機構是否能秉持歐洲單一市場最大利益的宏觀角

度來調整本身的營運，又在不損及其組織利益的前提下與各方斡旋，將是 COC 未來推行的最大障礙。

第五節 歐洲交割系統建議

壹、背景

歐洲央行管理委員會（Governing Council of the European Central Bank）及歐洲證券管理委員會（Committee of European Securities Regulators；CESR）自 2001 年起即針對有價證券結算與交割作業進行合作，成立工作小組，並從事相關研究提出多項建議⁴⁹，以提升歐洲中央銀行體系（European System of Central Banks；ESCB）內有價證券交割及中央交易對手作業之安全及效率。

2008 年之金融海嘯事件使市場參與者經歷了市場劇烈波動及過高週轉率等狀況，凸顯對安全、可靠、有彈性與多元化結算交割系統之高度需求，且在 2008 年 11 月及 2009 年 4 月舉行之 G20⁵⁰財長會議亦對此項議題諸多著墨，主張加強金融監管，協助國際金融體系危機過後之重建。歐洲各國有感於此，隨即於 2009 年 5 月完成 ESCB-CESR 先前關於歐洲地區推動安全與可靠結算交割制度之作業，研擬對集保機構及中央交易對手之建議，以提振市場信心、強化投資人保護及限制系統風險。

⁴⁹ 較為著名之建議為 2001 年 11 月之 Recommendations for Securities Settlement Systems (RSSS)、2002 年 11 月之 Assessment methodology for RSSSs 與 2004 年 11 月之 Recommendations for Central Counterparties (RCCPs)。

⁵⁰ G20 成員主要包括美國、日本、英國、德國和法國等發達經濟體和中國、俄羅斯、印度和巴西等新興經濟體，集合了全球近 2/3 的人口和 85% 的經濟總量。

且為充分考量市場參與者之需求，ESCB與CESR分別在2008年第3季及2009年4月進行兩次市場公開諮詢，納入產業人士及專家之意見，後於2009年5月提出歐盟地區有價證券交割系統及中央交易對手之建議（Recommendations for securities settlement systems and recommendations for central counterparties in the European Union），提供各國主管機關做為對CCP及CSD等機構之管理方向及相關資訊揭露範圍之參考，進而提升市場基礎建設之效率及確保歐洲市場競爭力。以下僅針對與本文相關之19項有價證券交割系統建議予以說明。

貳、歐洲央行對有價證券交割系統之建議

有關2009年5月所提之建議，其中有價證券交割系統部分旨在提升市場基礎建設之效率，確保歐洲市場交易後端作業系統之整合與競爭力，提供歐洲各地主管機關推動及監管各項作業準則。此外，為避免制度前後不一與雙重規管(double regulation)之情事，相關之建議已將歐盟地區既有之制度與規範納入考量，例如：CRD與MiFID等。以下即針對19項建議說明如下：

建議一、法律架構

證券交割系統無論是與內部或外部系統連結時，所有運作於相關法律管轄權中，皆應具備完善且透明之法規基礎。

建議二、交易確認與交割

(一) 與直接市場參加人之交易確認應儘快於交易執行後發生，不能晚於(T+0)。

(二) 與間接市場參加人之交易確認是有必要的，且

不能晚於 (T+1)。

- (三) 交割指令亦須儘快完成比對，非屬 T+0 交割者，其交割指令之比對不能晚於交割日之前一日。

建議三、交割週期與營業時間

- (一) 所有有價證券交割皆應採用循環交割制。
- (二) 交割期不能晚於 T+3。全歐盟區是否採用比 T+3 更短的交割期也應進行評估。
- (三) CSD 之營業時間及營業日，至少應符合款項支付系統之營業時間（至少須於 TARGET 2 營業時間相符）。

建議四、中央交易對手

- (一) 各市場需針對建置 CCP 之成本與效益需進行評估。
- (二) 如果已經採用 CCP 制度，或已有保證機制，必須符合 ESCB-CESR 之建議事項，或符合保證安排之檢核清單。

建議五、有價證券借貸

- (一) 有價證券借貸應被鼓勵作為避免交割失敗或提升有價證券交割效率之制度。
- (二) 如有任何阻擋前述工作之障礙，應予以移除。
- (三) 整體借券機制應完善、安全且有效率。

建議六、集中保管機構

- (一) 有價證券應以不移動化或無實體化方式保管並透過集保機構之帳簿劃撥系統來運行。
- (二) 為使有價證券之發行與投資人之利益安全且完整，集保機構應確保發行、保管及移轉有價證

券係以適當的方式來運行。

建議七、款券兩訖

本金風險應透過款項移轉與券項移轉之連結來消除，達到款券兩訖。

建議八、最終交割之時間

交割日之最終交割應提供即時或多批次之交割程序來降低交割風險，提升交割效率。

建議九、集保機構針對參加人交割失敗之風險控管

(一) CSD 提供日中信用予參加人時，包括提供淨額交割系統者，需做好風險控管，且最少必須確保市場最大參加人無法交割時，仍能及時完成市場交割。

(二) 最值得信賴的機制為將款券交割風險皆以擔保品涵蓋，並限制 CSD 可擔保金額之組搭配來控管。

建議十、款項交割資產

(一) 伴隨有價證券交割而起的款項交易應盡量減少其信用與流動性風險。

(二) 如果未運用中央銀行資金系統來辦理，必須確保參加人因款項交割系統之失敗而引發之損失或流動性壓力。

建議十一、營運風險

(一) 應結算交割作業而產生之風險來源應被明確辨別、監視且定期評估。

(二) 這些風險應透過發展適當系統、有效的控管或程序來被降低。

(三) 系統及相關功能應：

- 1、安全與可信賴的
- 2、基於完善的技術解決方案上
- 3、依據經過證明的程序來開發及維護
- 4、適當的容量
- 5、適當的企業永續經營計劃及災變復原計劃
- 6、需有經常性之獨立稽核檢視。

建議十二、客戶資產保護

- (一) 有價證券保管機構須備有帳簿及保管之程序來保障投資人資產。
- (二) 最重要的是投資人之資產須被保障排除於所有保管機構之債權人清償對象之外。

建議十三、公司治理

有關 CSD 自身之公司治理之設計應符合公益。

建議十四、進入標準

- (一) CSD 對申請加入系統之標準，應有客觀且公開之揭露標準。
- (二) 對於限制進入系統之規定及要求應以控管風險為考量。

建議十五、效率

交割系統在維持安全運作的同時，仍應確保其成本效益符合市場需要。

建議十六、訊息標準、程序及 STP

集保機構及其參加人之系統，應採用與國際訊息標準一致之程序及資料格式來簡化結算交割不同系統間之訊息傳遞。如此才能促使整體證券交易流之 STP 環境之提升。

建議十七、資訊透明

集保機構應提供市場參與者結算交割之充分資訊助其評估相關風險及成本。

建議十八、法規、監管及監督

(一) 集保機構及證券交割系統應有透明、有效及持續性之法規規範、監管及監督。

(二) 無論屬國家內或跨國事項，中央銀行及有價證券主管機關均應互項合作並與其他市場管理者共同確保相關建議能確實執行。

建議十九、跨系統連結之風險

(一) 集保機構如建立跨系統交割作業時，其設計及運作應有效降低相關因跨系統衍生之風險。

(二) 對於連線對象及連線本身應評估並降低可能衍生之風險。

由以上 19 項歐盟對交割系統之建議可知歐盟對協調各市場交易後端作業及提升作業效率所作之努力，並可窺得整體產業發展之趨勢，各項建議亦值得臺灣作為參考，本文將於第四章第二節就各項建議項目，檢視臺灣市場作業情形，並作進一步之分析。

第三章 歐洲證券市場結算交割近期發展趨勢

第一節 歐洲證券市場整合發展

近年來，歐洲證券市場為因應投資需求成長帶動之自由化、國際化發展，及電子化交易之盛行，市場參與者對作業效率高度之要求，各國交易所、結算及保管等機構紛紛以併購或策略聯盟等方式來維持競爭力並提高流動性，自 90 年代後期以來，英國、德國、法國、瑞士、瑞典、西班牙、義大利及挪威等歐盟國家即開始進行前後台之組織整合，進程如表五所示。

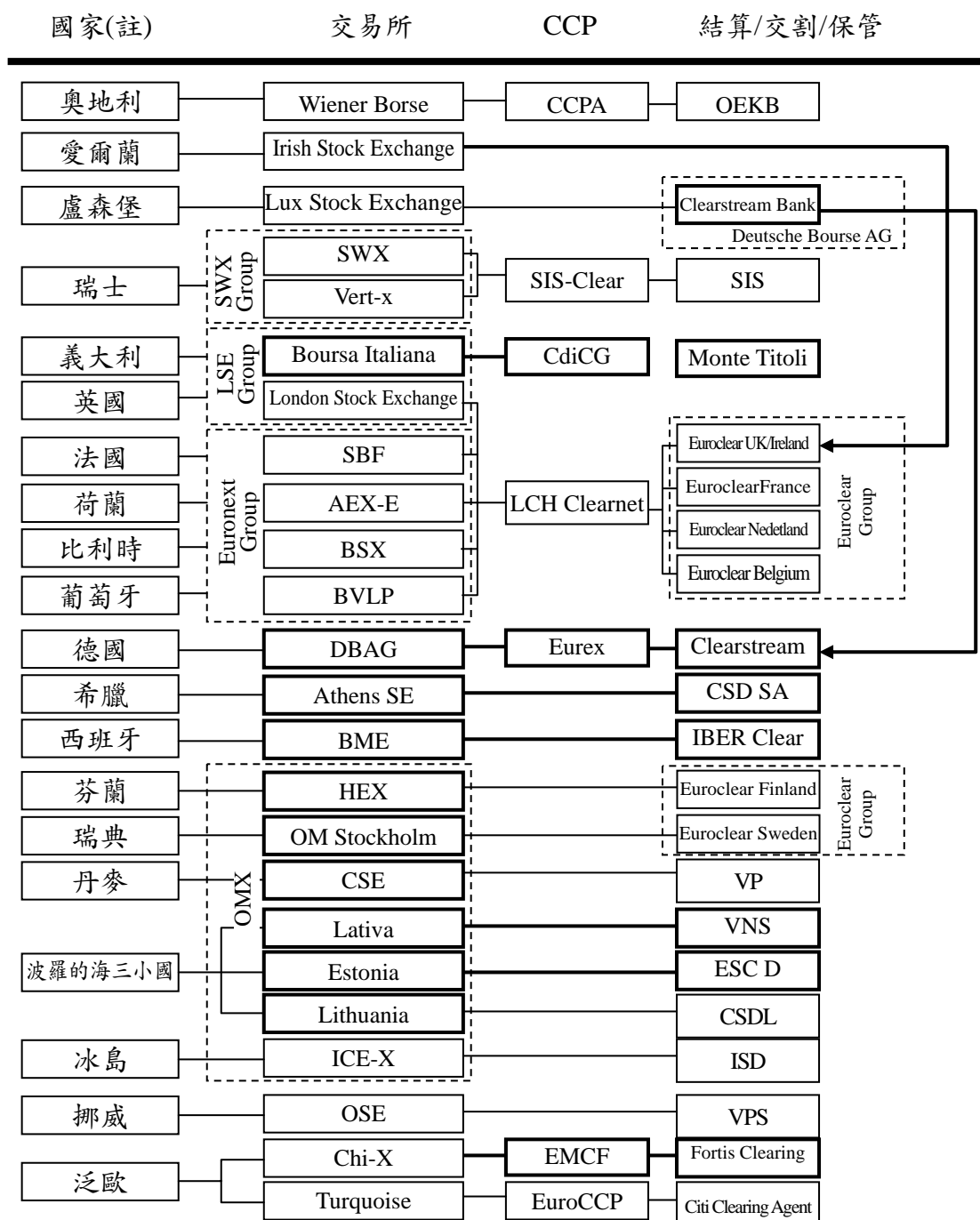
表五 歐洲各國證券市場前後台組織整合事件一覽表

模式 國家	前後台組織整合	前台組織整合	後台組織整合
英國		2007 年倫敦證交所(LSE)收購義大利交易所(Borsa Italiana)。	1.2002 年英國集保公司 (CRESTCo) 併入 Euroclear。 2. 2003 年法國 Clearnet SA 結算機構與英國 LCH 結算機構合併成立 LCH Clearnet SA。
德國	1.1993 年法蘭克福交易所成立 DBAG 控股公司。 2.1998 年 DBAG 與瑞士 SWX 合資成立 Eurex。 3.1999 年 DBAG 與 Cedel International 合資成立 Clearstream。	1.2007 年 DBAG 購買孟買交易所 5% 股權。 2.2007 年 Eurex 合併 International Securities Exchange Holdings, Inc. (ISE)。	
法國		1.2002 年法國巴黎、比利時、荷蘭阿姆斯特丹三交易所合併成立交易所 (Euronext)。 2.2002 年葡萄牙里斯本交易所、英國期貨交易所 (LIFFE)再併入 Euronext。 3.2007 年 4 月紐約證交所 (NYSE Group, Inc.)與泛歐證交所 (Euronext N.V.) 正式合併，新集團名為紐約-泛歐證券交易所 (NYSE Euronext)。	1.2001 年 Sicovam SA 集保公司併入 Euroclear 集團，改名為 Euroclear France。 2.2003 年法國 Clearnet SA 結算機構與英國 LCH 結算機構合併成立 LCH Clearnet SA。

模式 國家	前後台組織整合	前台組織整合	後台組織整合
瑞士	2007 年完成瑞士交易所 (SWX)、瑞士集保機構(SIS) 與 Telekurs 之合併案。		1999 年結算保管公司(SEGA) 和外國證券結算保管公司 (INTERSETTLE) 合併成立結算保管公司 (SIS SegaIntersettle AG)。
瑞典		<ol style="list-style-type: none"> 1.1998 年 Stockholm Stock Exchange 與電腦公司 (OM Stockholm) 合併成立交易所 (OMX)。 2.2004 年拉脫維亞里加交易所 (RSE) 併入 OMX。 3.2005 年丹麥哥本哈根交易所 (KFX) 併入 OMX。 4.除 SAX、RSE、KFX 外，OMX 尚擁有芬蘭赫爾辛基交易所 (HEX)，愛沙尼亞塔林交易所(TALSE)及立陶宛維爾拿交易所 (VSE)。 5. 2008 年 Nasdaq 完成收購 OMX，成立 Nasdaq OMX 集團。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.2004 年瑞典集保公司(VPC) 與芬蘭結算保管公司 (APK) 合併成立結算保管公司 (NCSO)。 2.2008 年 NCSO 併入 Euroclear 集團，APK 與 VPC 分別更名為 Euroclear Finland 與 Euroclear Sweden。
西班牙	2003 年西班牙 Madrid、Barcelona、Bilbao、Valencia 等證券交易所，及 MEFF 金融期貨交易所、AIAF 固定收益交易所、Iberclear 等機構共同組成控股公司-西班牙交易所 (BME)。		2003 年股票結算保管機構 (SCLV)、公債結算保管機構 (CADE) 合併為 Iberclear。
義大利	<ol style="list-style-type: none"> 1.2000 年義大利交易所(Borsa Italiana)合併義大利結算機構 (CC&G)。 2. 2002 年義大利交易所 (Borsa Italiana)合併義大利集保公司 (Monte Titoli)。 3.2004 年義大利交易所(Borsa Italiana)合併資訊顧問公司 (BIT Systems)。 		
挪威	2007 年 11 月奧斯陸交易所控股公司 (Oslo Børs Holding ASA) 與挪威集保控股公司 (VPS Holding ASA) 合併，更名為 Oslo Børs VPS Holding ASA。		

資料來源：本研究整理

隨 90 年代起整合趨勢之演變，目前歐洲各國交易鏈中各階段之服務機構如圖六所示。



圖六 歐洲各國證券市場概況

註：國家按國名英文字母排序

資料來源：Clear Savings Why Clearing Has Become Issue One, Larry Tabb

觀諸歐洲各國資本市場整合趨勢，因地區特性、市場競爭及法律限制等因素，形成各種不同整合的模式，歸納主要為水平整合與垂直整合兩大類，說明如下：

壹、水平整合

依功能別而分別進行交易所整合、結算所整合、交割保管機構整合之水平整合模式，如表五中前台組織整合與後台組織整合之例子，包含英國、法國及瑞典等地市場，茲就 Euronext 集團、LCH.Clearnet 及 Euroclear 集團等著名水平整合實例說明如下：

一、Euronext 集團

歐洲地區水平整合最著名的例子即法國、比利時與荷蘭三個市場就交易、結算及交割保管等功能分別跨國整合成 Euronext、LCH Clearnet 及 Euroclear。交易面部分，2000 年 9 月巴黎、阿姆斯特丹及布魯塞爾三處現貨及衍生性商品交易所合併設立新的泛歐交易所（Euronext N.V.），後陸續於 2002 年 1 月分別再完成與英國 LIFFE 及葡萄牙交易所 BVLP 之合併，達成跨國證券及期貨市場之水平整合。

2007 年 4 月，Euronext 與紐約證交所（New York Stock Exchanges；NYSE）合併，新集團名為紐約－泛歐證券交易所（NYSE Euronext），進一步整合成橫跨大西洋兩側之交易所集團，造就了全球最大且最具流通性之證券市場。

二、LCH.Clearnet

LCH.Clearnet 係於 2003 年由法國 Clearnet 與英國倫敦結算所（London Clearing House；LCH）合

併而成，合併後成為歐洲最大之結算所，提供跨境交易之歐洲債券商品、衍生性商品、證券、能源及商品等交易之結算服務。

三、Euroclear 集團

Euroclear集團是歐洲地區交易後端服務供應商水平整合成功之實例。Euroclear成立於1968年，總部設於布魯塞爾，最初係提供歐洲債券款券帳簿劃撥交割與保管服務，旗下Euroclear Bank為國際證券集中保管機構（International Central Securities Depositor；ICSD），提供有價證券交易鏈後端交割、保管、資產服務等各類服務與部分銀行業務。自2000年起更將歐洲多國證券集中保管機構（CSDs）納入其體系，包含荷蘭、法國、英國與愛爾蘭、比利時等國，提供各市場國內證券的交割及保管服務，近期繼續收購北歐NCSD⁵¹集團，版圖向北延伸至瑞典及芬蘭，併購時程如表五所示。此外，Euroclear UK & Ireland於2006年底併購英國EMXCo基金公司，提供當地市場更完整的基金服務。

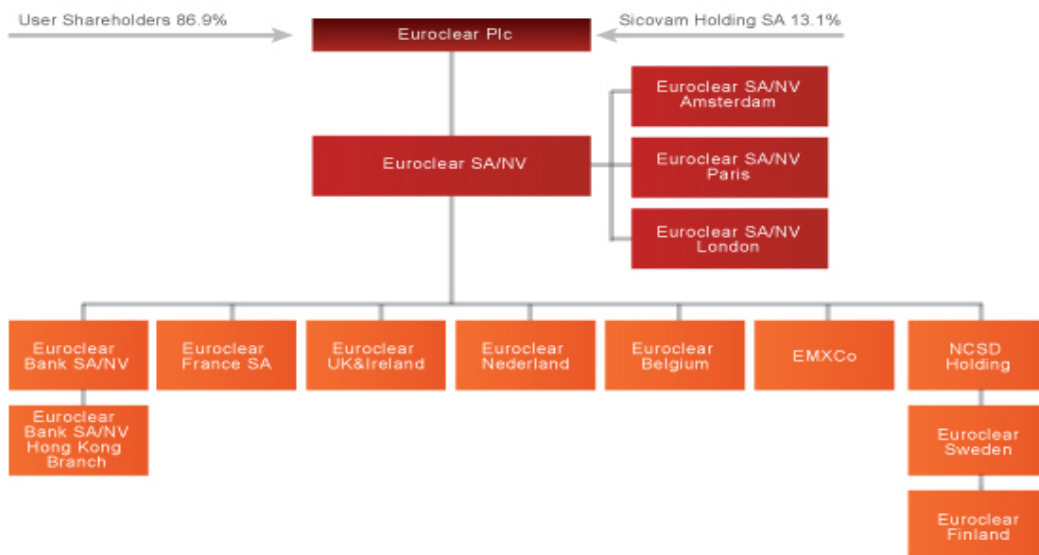
⁵¹ Nordic Central Securities Depository (NCSD)集團係由芬蘭集保公司(APK)與瑞典集保公司(VPC)共同組成，Euroclear完成收購之後，APK與VPC分別更名為Euroclear Finland與Euroclear Sweden。

表五 Euroclear 併購各國集保機構一覽表

原機構名稱	併購時間	併購後名稱	主要角色
Sicovam	2001 年 1 月	Euroclear France	法國證券集保機構
NECIGEF	2002 年 5 月	Euroclear Nederland	荷蘭證券集保機構
CRESTCo	2002 年 9 月	Euroclear UK & Ireland	英國與愛爾蘭證券集保機構
Caisse (CIK)	2006 年 1 月	Euroclear Belgium	比利時證券集保機構
NCSD - VPC	2008 年 10 月	Euroclear Sweden	瑞典證券集保機構
NCSD - APK	2008 年 10 月	Euroclear Finland	芬蘭證券集保機構

資料來源：整理自 www.euroclear.com 新聞稿

合併後的 Euroclear 集團為了發揮最大整合效果，在 2005 年初進行改組。Euroclear Bank 由母公司改為與其他 CSD 同等級的姐妹公司，並新設 Euroclear SA/NV 成為擁有 CSD 與 ICSD 的控股公司，另由 Euroclear Plc 持有 Euroclear SA/NV 之股權。現行 Euroclear 集團組織架構如圖七所示。



圖七 Euroclear 集團組織架構圖

資料來源：www.euroclear.com

Euroclear 集團發展至今已成為全球跨國證券交易之主要交易後端服務供應商，提供超過 80 個以上國家主要金融機構之有價證券相關服務，主要為交割服務、資產服務及和資產最佳化服務等三種主要服務。交割服務範圍包括國內和跨境固定收益產品、股權和基金交易之款券交付。資產服務包括證券保管、發行新證券、公司服務等項目。資產最佳化服務以集團中的 Euroclear Bank 為主，提供客戶有關銀行業務與信用方面的服務，如第三方抵押品管理、證券借貸與現金管理。

貳、垂直整合

垂直整合係將交易、結算、交割或保管機構以交易鏈縱向方式進行合併，大多以控股公司模式進行整合，成立控股公司將原有市場相關機構納入同一集團組織下，如表五前後台組織整合之例子，包含德國、瑞士、西班牙、義大利及挪威等地市場，茲就 DBAG 集團、SWX 集團及義大利交易所三個著名之例子說明如下：

一、德國交易所集團（Deutsche Börse Group；DBAG）

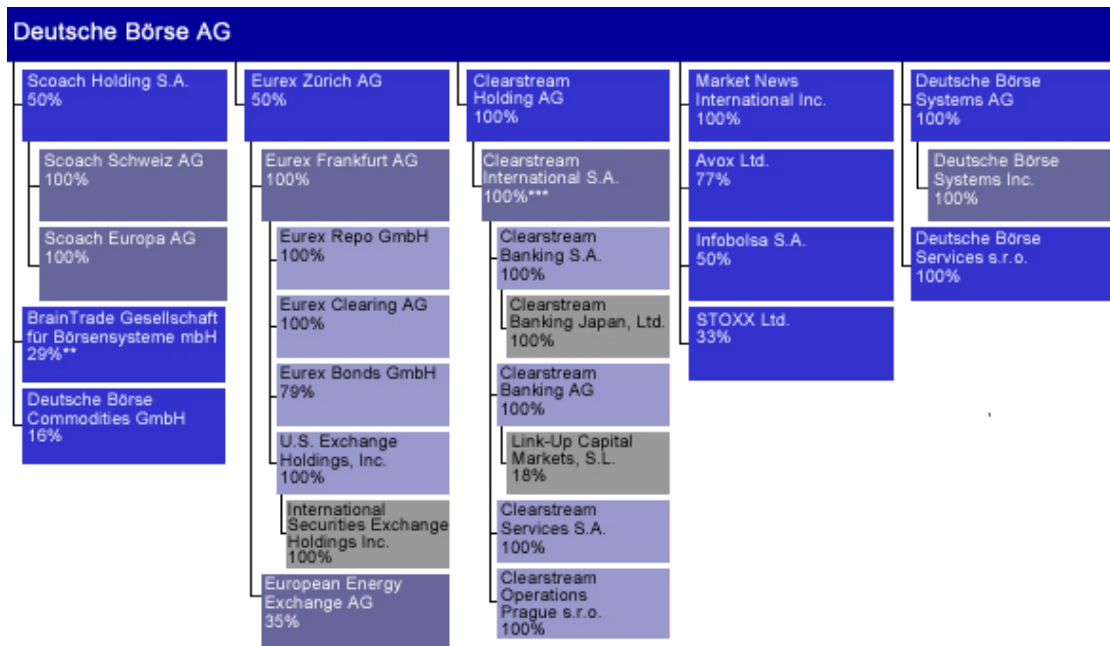
德國資本市場之整合主要是採取垂直整合模式，透過成立控股公司，將德國市場之交易、結算、交割與保管作業整合於 DBAG 下運作，整合過程如下：

(一) 1993 年：建立德國交易所股份公司（Deutsche Börse Group；DBAG），前身為法蘭克福證券交易所（FWB）。

(二) 1994 年：德國期貨交易所（Deutsche Terminbörse；DTB）併入 DBAG 集團。

- (三) 1995 年：德國證券結算保管股份公司 (DKV)、德國證券國外結算保管股份有限公司 (AKV) 與德國證券數據中心有限公司 (DWZ) 併入 DBAG 集團。
- (四) 1997 年：收購德國系統軟體股份有限公司 (DB System AG)，專司交易與結算制度之科技化工作及相關整合。DBAG 集團旗下設置交易、結算、科技三個系統，分別為 FWB 與德國期貨交易所 (DTB)、結算公司 (DB Clearing AG) 及系統軟體公司 (DB Systems AG)。
- (五) 1998 年：DBAG 集團旗下德國期貨交易所 (DTB) 與瑞士交易所集團 (Swiss Exchange; SWX) 旗下瑞士期貨交易所 (SOFFEX)，進行跨國性的市場整合，各出資百分之 50，以營業讓與方式合資成立歐洲期貨交易所 (Eurex)，成為歐洲最大的衍生性商品交易所。
- (六) 1999 年：DBAG 集團與盧森堡之 Cedel International，分別持股百分之 50，合資成立一家專責提供結算交割服務之新公司 Clearstream International，並於 2000 年正式營運，目前德國證券市場的結算交割業務主要由 Clearstream International 位於法蘭克福的 Clearstream Banking Frankfurt (CBF) 負責。

目前 DBAG 集團之主要業務範圍涵蓋現貨與期貨市場之交易、結算與保管等層面，其組織架構如圖八所示。



圖八 DBAG 集團組織架構圖

資料來源：DBAG 網站

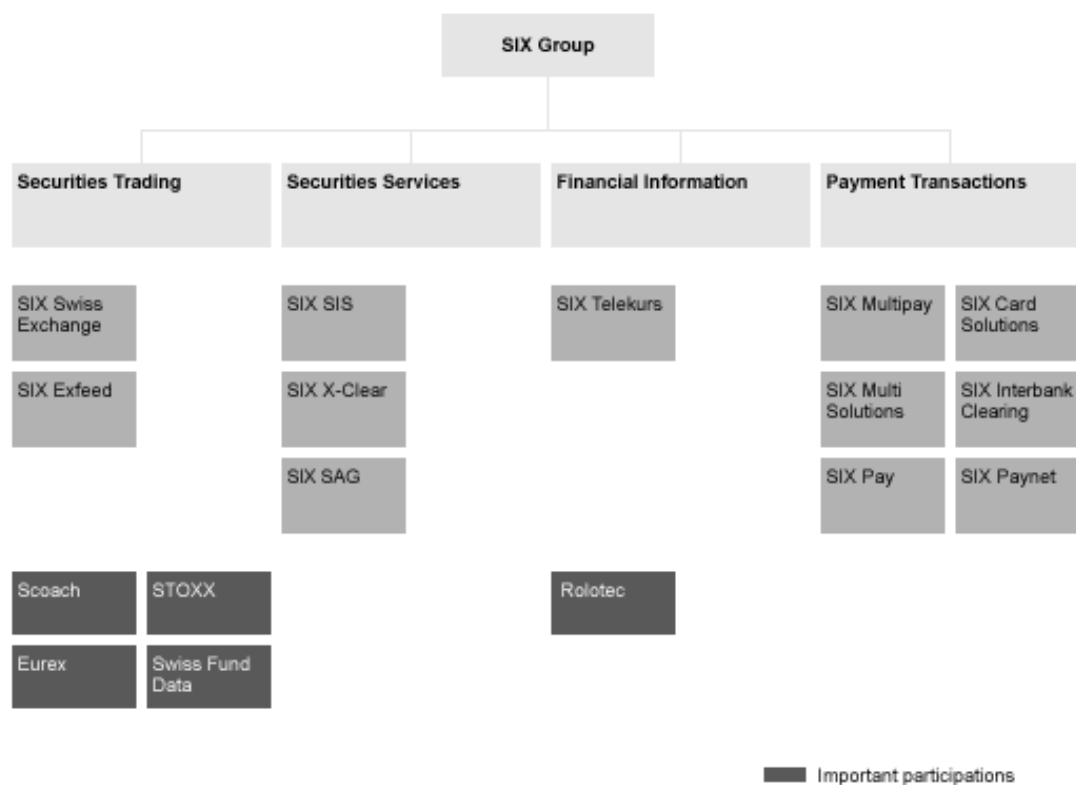
二、SIX 集團

瑞士金融市場服務公司（Swiss Infrastructure and Exchange；SIX）係於 2008 年 1 月因應瑞士三家基礎建設服務提供機構之合併而成立，分別為瑞士交易所（SWX Swiss Exchange；SWX）、瑞士集保結算公司（SIS SegaInterSettle AG）與資訊提供機構Telekurs集團。此外，泛歐藍籌股交易所（virt-x Exchange Limited；virt-x）⁵²及SIS x-clear結算公司（SIS x-clear AG）亦隸屬於SIX集團，分別提供泛歐藍籌股交易服務及擔任瑞士證券市場中央交易對手，提供瑞士及歐洲其他地區結算及風險管理等服

⁵² 自 2008 年 3 月 3 日起，Virt-x交易所更名為SWX Europe交易所(SWX Europe Limited)。

務。

SIX 集團之服務範圍涵蓋整個瑞士市場自交易至付款之作業，亦為歐洲垂直整合之成功案例。目前 SIX 集團之組織架構如圖九所示。



圖九 SIX 集團組織架構圖

資料來源：SIX 集團網站

三、義大利交易所集團（Borsa Italiana）

Borsa Italiana成立於 1998 年 1 月，後為滿足市場參與者，包括發行人、中介機構及投資人之需求，一直致力於競爭力的提昇，主要採取兩方面的措施，一方面擴充交易商品，一方面則透過取得周邊機構之股權，滲透價值鏈，使其成為從交易、結算、交割、集中保管、資訊等全方位服務的提供者。自

2000年起積極從事垂直整合，陸續取得周邊相關機構的股權，建置義大利市場之完整交易價值鏈，包含 BIt Systems 資訊系統公司、義大利結算公司（Cassa di Compensazione e Garanzia；CC&G）、義大利集保公司（Monte Titoli）、MTS Group⁵³、Piazza Affari Gestione & Servizi⁵⁴、Servizio Titoli⁵⁵等。

之後著眼於結合歐洲具領導地位之權益證券交易所，以及歐洲主要的指數股票型基金（ETFs）、證券化衍生性金融商品及固定收益商品電子交易平台之考量，Borsa Italiana 與倫敦證交所（London Stock Exchange；LSE）於 2007 年 6 月合併，組成 LSE 集團。該集團結合了 LSE 與 Borsa Italiana 在本國與國際現貨、衍生性商品、證券化衍生商品、固定收益商品及後台服務作業之強項，整合兩家公司高效率、高互補性之業務，並使義大利權益商品在市場成長性層面，更具吸引力。目前 LSE 集團成員如圖十所示。

⁵³ Società per il Mercato dei Titoli di Stato S.p.A. (MTS)集團主要提供義大利政府公債之電子交易服務。

⁵⁴ PIAZZA AFFARI係一設備與財產管理及人事訓練公司。

⁵⁵ Servizio Titoli 提供上市公司軟體外包及諮詢服務。



圖十 LSE 集團組織架構圖

資料來源：LSE 集團網站

歐洲各國進行一連串組織整合，無非冀望透過組織架構之變革或事業版圖之擴大提升自身競爭力，惟完成組織面的整併之後，實際作業面之統合即為下一個重要課題。就個別機構而言，系統整合成功與否與跨國交易藩籬之解除及充分發揮組織整合之綜效息息相關；就歐洲整體市場而言，如何透過整合之平台，提供市場參與者無障礙之服務，提高跨國交易之效率，確保歐洲市場在國際上之競爭力亦為關鍵因素，下節將就歐洲近期推出之跨國結算交割系統予以說明。

第二節 歐洲跨國結算交割系統之發展

歐洲證券機構整合及跨國交易大幅成長之趨勢，促進了市場基礎建設之革新，導致近年諸多整合之跨國結算交割系

統紛紛問世，現階段較重要的為 Euroclear 集團之單一平台（Single Platform）計劃、以 Clearstream 為首之 Link Up Markets 與 ECB 推動之 T2S，分別說明如下：

壹、單一平台（Single Platform）計劃

一、背景

如第二章所述，歐洲資本市場的機構整合主要分為垂直整合與水平整合，而在 MiFID 公佈後，歐洲資本市場加快整併的步伐，負責後台作業的 Euroclear 集團在此項競賽中始終維持其多年來「The World Is Flat」的整合策略，自 2000 年起先後併購了荷蘭、法國、英國與愛爾蘭、比利時、瑞典及芬蘭等國之保管機構，提供各市場國內證券的交割及保管服務。

整體而言，Euroclear 集團一系列組織整合的最終目標就是成為市場上的「單一進入端點(single access point)」，透過水平整合與串聯集團資源，提供客戶境內外金融商品交易鏈中的各類服務。集團執行長 Pierre Francotte 就曾說：「如同我們所承諾過的，我們將為歐洲創造一個國內市場，讓跨境交易的交割與保管，不論在成本上或風險上都與境內交易相仿。」。Euroclear 集團的整合過程與長遠目標，可謂與 MiFID 與 Code of Conduct 的單一歐洲資本市場政策方向不謀而合。

二、Euroclear 作業面的協調與整合計劃

為協助 MiFID 歐洲單一市場的誕生及有效利用組織整合後龐大的集團資源，塑造新的營運模式，Euroclear 集團自 2004 年底即著手規劃為期 5 年的

「單一平台」(Single Platform)計劃⁵⁶。該計劃於2006年底啟動，預定2011年完成，採階段性整合集團內之作業平台與系統介面，但更重要的是協調各市場之交割、保管、款項交付實務作業與稅務等差異。故單一平台包含資訊面之平台整合與市場實務面之作業協調兩大層面，唯有系統及制度相輔相成，才得以讓此計劃成功推展，並達到降低跨境交易之成本與提升市場效率。

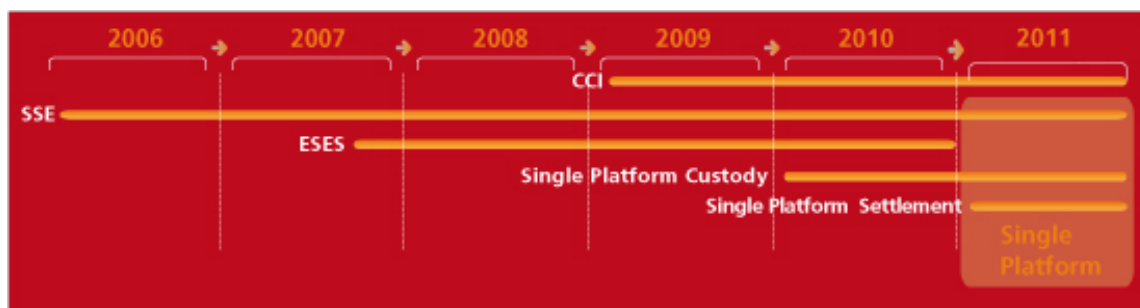
由於單一平台計劃規模甚鉅，為降低執行風險，避免影響市場正常運作，Euroclear將之細分為五項技術面的專案計劃，包含「單一交割引擎SSE」、「Euronext交易之交割平台，ESES計劃」、「共通通訊介面CCI」、「單一保管平台」與「單一交割平台」，預計執行的時程表如圖十一，各專案之影響及服務對象如表六所示。「單一交割引擎SSE」專案首先將整合法國、英國集保機構與Euroclear Bank的資訊系統。接著ESES專案則進一步將荷蘭與比利時的系統整合完成。為了協助客戶進行新舊系統的移轉，Euroclear於第三階段開發一個共通通訊介面，做為連結各市場之管道。第四及第五項專案也就是單一平台建置最終階段，將就其保管與交割兩大服務進行系統功能的補強與微調，另外配合歐洲央行管理委員會(ECB Council)主導的TARGET2計劃⁵⁷，將款項收付服務納入此單一平台，預期將提供下列服

⁵⁶ 「單一平臺」(Single Platform)計劃亦稱為單一應用平臺(Single Application Platform, SAP)計劃。

⁵⁷ TARGET2 計劃請參閱本節第參部份。

務：

- (一)保管服務；
- (二)透過歐洲央行辦理多幣別之交割服務。
- (三)擔保品管理服務。
- (四)交割及對帳服務。



圖十一 Euroclear 單一平台計劃時程表

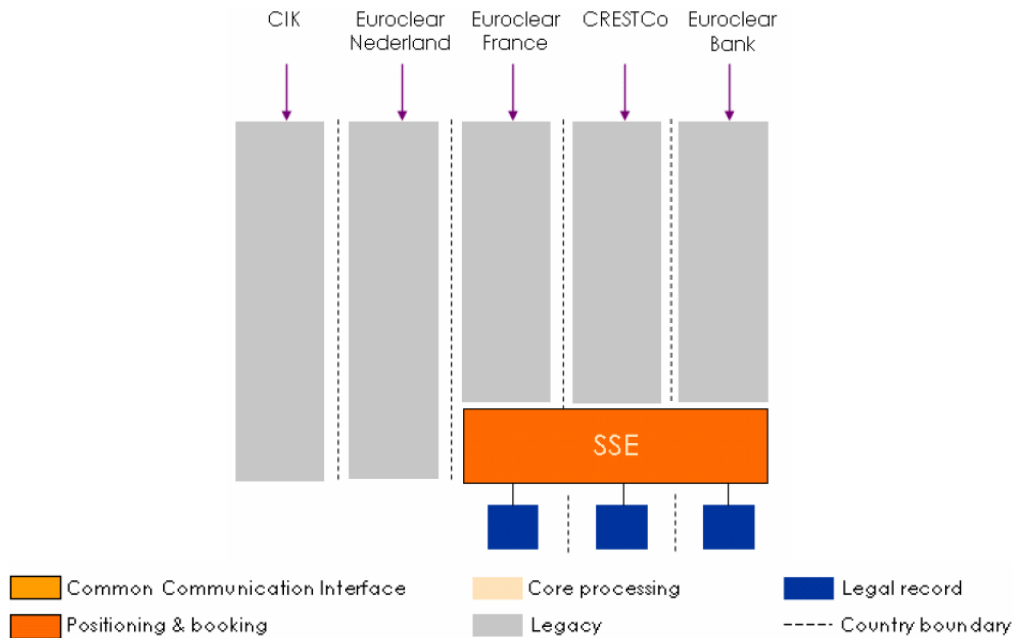
表六 Euroclear單一平台計劃各專案推出時間及服務對象表

推出時間	專案名稱	影響/服務對象
2006-- 2007	Single Settlement Engine (SSE)	所有客戶
January 2009	Euroclear Settlement of Euronext-zone Securities (ESES) platform	ESES CSDs (法、比、荷集保機構)
As from January 2009	Common Communication Interface(CCI)	ESES CSDs (法、比、荷集保機構)
Q3 2010	Single Platform Custody	Euroclear Bank 客戶
Q4 2010	Single Platform Custody	ESES CSDs (法、比、荷 CSDs)、Euroclear UK & Ireland 客戶
Q4 2010	Single Platform Multi-Currency Central Bank Money	Euroclear UK & Ireland 客戶
Q1 2011	Single Platform Collateral Management	Euroclear Bank 及 ESES CSDs(法、比、荷集保機構)
Q2 2011	Single Platform Collateral Management	Euroclear UK & Ireland 客戶
Q4 2011	Single Platform Transaction Management	所有客戶
Mid 2012	Migration of Euroclear Finland and Euroclear Sweden post-trade services to the Single Platform	Euroclear Finland 與 Euroclear Sweden 客戶

資料來源：www.euroclear.com

以下茲就 Euroclear 單一平台計劃各專案說明如下：
 (一) 單一交割引擎 (Single Settlement Engine ; SSE)

原集團內各國 CSD 之現金交割係透過各國央行，而 Euroclear Bank 則透過一般商業銀行，SSE 計劃目的在整合集團內五大交割平台以提升跨國現金交割之效率。SSE 計劃採階段性進行，如圖十二所示，首先整合法國、英國之 CSD 與 Euroclear Bank 三者的資訊系統，後於 2007 年完成荷蘭及比利時之整合，如圖十三所示。



圖十二 單一交割引擎 (SSE) 示意圖

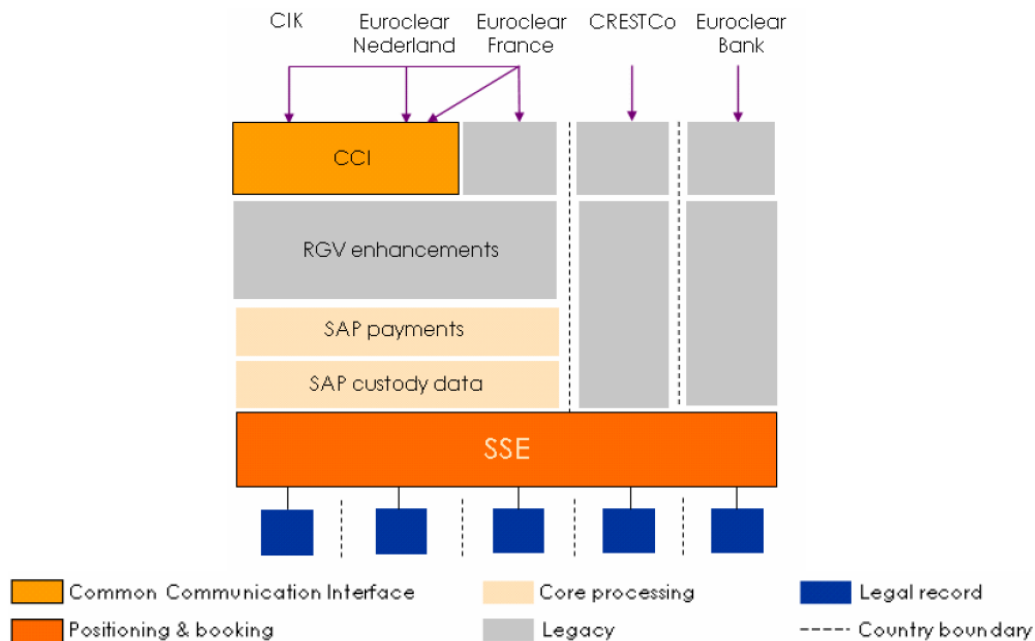
資料來源：www.euroclear.com

(二) Euronext 交易之交割平台計劃 (Euroclear Settlement of Euronext-zone Securities ; ESES)

ESES 計劃目的在為 Euronext 市場 (荷、比、法三國市場) 之提供完整的交割與保管服務，使三市場參與者可透過直通式單一平台，處理固定收益與證券跨境交易之款券交割與保

管，讓跨境交易如同境內交易一樣簡單。ESES 是達成 Single Platform 的中程計劃，以 SSE 所建置的系統為基礎進行擴充，使其能與後續階段的介面相結合，逐步讓舊的款項支付、保管及通訊功能與新系統一一接軌，如圖十三所示，該計畫已分三階段施行：

- 1、2007 年 11 月：以 SSE 為基礎，首先於法國進行第一階段系統建置，將當時的法國的即時交割平台 (RGV) 系統元件升級並逐步汰換掉舊系統；
- 2、2008 年 2 月：ESES 與 ECB 主導之 TARGET 2 款項支付系統連結；
- 3、2009 年 1 月：透過 CCI，讓比利時與荷蘭使用者透過 SWIFT 介面使用 ESES 平台，完成最後整合階段。

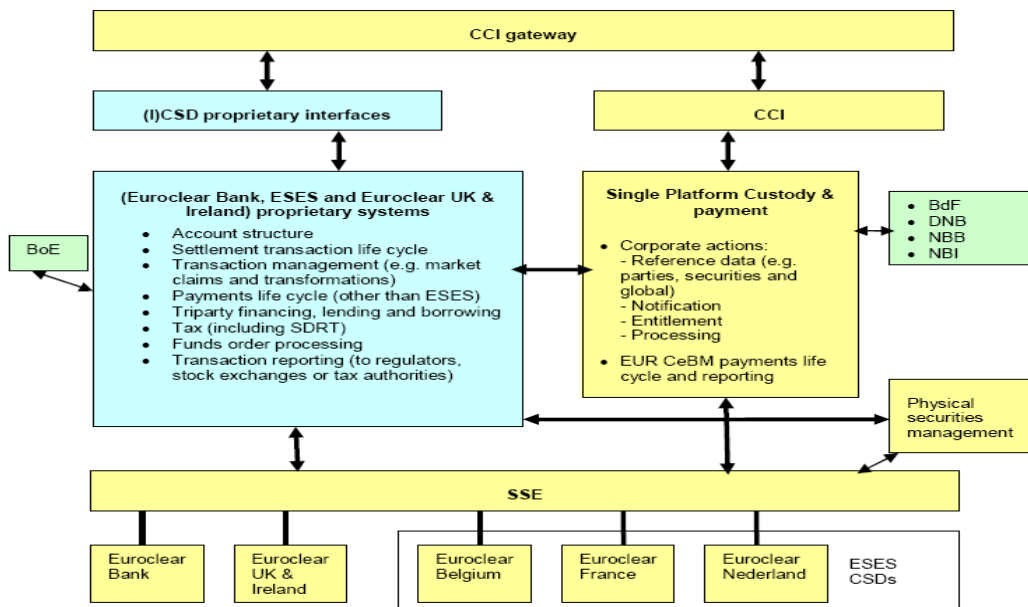


圖十三 Euronext 交易之交割平台 (ESES) 示意圖

資料來源：www.euroclear.com

(三) 共通通訊介面 (Common Communication Interface ; CCI)

在 ESES 系統尚未完全移轉到 Single Platform 的過渡期間，Euroclear 發展出一套共通通訊介面，協助客戶透過單一閘道 (single gateway) 與信息格式 (如：SWIFT) 來使用 Euroclear 集團的所有服務。該介面讓客戶一方面能適應新系統的功能，一方面也可以選擇性的透過 CCI 存取舊系統，因此 CCI 可說是 Euroclear 用戶連結新舊平台的重要橋樑，系統架構如圖十四所示。此外，Euroclear 相當重視對客戶所提供的 IT 諮詢服務與一系列的宣導活動，希望減少其客戶在系統變更時可能面臨的系統問題與使用不便感，提供客戶作業上的緩衝與彈性。



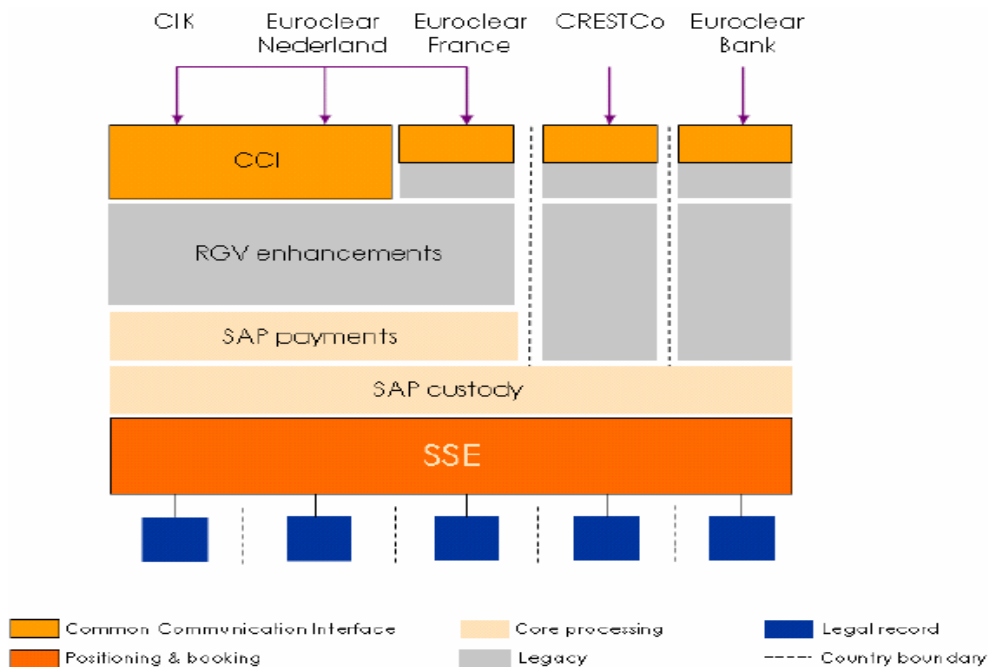
圖十四 CCI 連結新舊系統示意圖

資料來源：www.euroclear.com

當整個系統基礎框架完成後，單一平台計劃進入到功能別的建置，也就是「單一保管平台」與「單一交割平台」兩項專案。

(四) 單一保管平台 (Single Platform Custody)

由於保管服務的跨國差異性與複雜度爭議較少，並且 Euroclear 管理階層認為，與其等待保管及交割兩項服務整合完畢後才一併上線，不如先讓單一保管服務為客戶節省後台作業成本。如圖十五所示，Euroclear 預計於 2010 第四季前協助客戶完成系統上線，屆時將帶給客戶自動化程度更高的整合性服務，如 STP、訊息標準化後的傳遞效率與即時信用狀況 (Real-time Credit) 與金流回報 (Reporting of Cash Proceeds)。

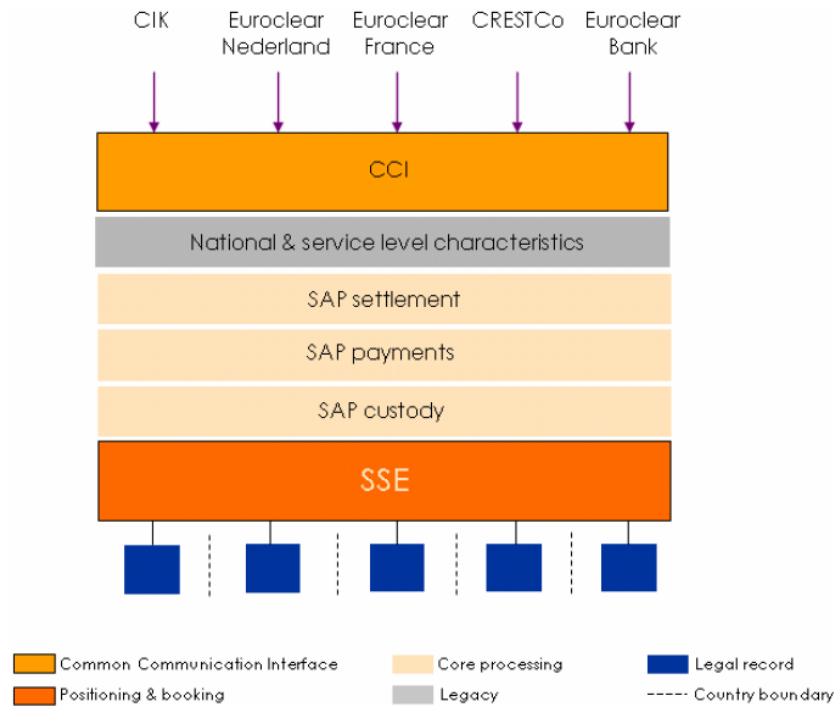


圖十五 單一保管平台示意圖

資料來源：www.euroclear.com

(五) 單一交割平台 (Single Platform Settlement)

由於交割作業各國差異較大且複雜度高，其整合需要時間構思，但目標如圖十六所示將集團下五大系統全數整合完畢。



圖十六 單一交割平台示意圖

資料來源：www.euroclear.com

Euroclear Sweden 與 Euroclear Finland 預計在 2012 年將其相關作業移轉至 Single Platform，屆時 Euroclear 集團內所有的客戶可輕易透過單一平台處理跨市場的交易後諸多作業，加上事先的市場規則與實務作業協調工作，預期能有效將降低跨國交易的複雜度，提供客戶可觀的後台整合效果，實現結算交割無國界的目標。

三、Euroclear 與歐盟結算交割

Euroclear積極參與歐盟對結算交割制度的各項

整合活動，身為歐盟結算交割諮詢暨管理專家小組 (Clearing and Settlement Advisory and Monitoring Expert group ; CESAME group)、歐洲地區集保機構組織 (European Central Securities Depositories Association ; ECSDA)、及銀行證券等產業協會的成員，Euroclear與各國主管機關及業界其他機構密切互動，並在MiFID與Code of Conduct的推動與執行上不遺餘力。Euroclear集團曾多次公開表示全力支持歐盟結算交割準則，並且盡力遵循準則所訂定的三大目標時程表。目前第一階段價格透明化已經完成，第二階段連線與互通性的建立在準則公佈前已有先例，並持續進行⁵⁸。另外Euroclear也於2007年出面協調五國資產服務 (Asset Servicing) 與交割作業，包含比利時、法國、英國、愛爾蘭與荷蘭，約佔歐洲整體市場 53%⁵⁹。近來更針對其他服務進行協調溝通，主要涵蓋抵押品管理、基金處理與發行人服務。

Euroclear 單一平台計劃之合併綜效已逐漸顯現，依其年報所述集團投資約 2 億 1 千萬歐元進行服務改善與創新，2007 年 Euroclear Bank 已經為客戶節省超過 1 億歐元的成本，另外在 2008 年也有相當大幅的費率調降。Euroclear UK & Ireland 先在 2007 年對客戶退費約 1,100 萬歐元，後又於 2008 年大幅降低費率約 1,650 萬歐元，其中結算與 CCP

⁵⁸ Euroclear UK & Ireland已與八家機構建立連線互通作業，範圍擴及交易、結算、交割層面，包括LCH, Clearnet Ltd., X-clear, Eurex Clearing AG, European Multilateral Clearing Facility, LSE, Irish Stock Exchange, SWX Europe與Chi-X。

⁵⁹ 詳見P.18, 2007年Euroclear年報，比率係以資本額計算。

相關服務收費年度降幅分別高達 60% 與 50%，而交割相關收費也有 10% 的降幅，預期 2009 年將會有近 240 萬歐元的降價行動。集團董事長 Sir Nigel Wicks 表示：「透過交易後端作業之整合降低跨國交易作業之複雜性將能有效降低客戶之作業成本及減輕其系統負荷，每年可減少 3 億歐元之支出。至今『客戶成本精簡』仍是 Euroclear 集團的主要動力之一，未來也將持續進行費用調降。」Euroclear 預估隨著交易量的增加，2012 年後 Single Platform 將會為客戶省下 25% 的結算交割成本。

Euroclear 集團多年來與歐盟執委會目標一致，志在消除 Giovannini 障礙，降低跨國結算交割作業的成本，並且催生由產業帶動的歐盟結算交割準則，製造業界共鳴。時而推手，時而說客的角色讓 Euroclear 在歐盟結算交割整合的歷史上留下重要的地位。

貳、Link Up Markets

Link Up Markets 係以 Clearstream 為首所成立之合資事業，旨在建立整合之跨國交割平台，降低跨國交割成本。Clearstream 為德國交易所集團 (DBAG Group) 100% 持股之子公司，分為 Clearstream Banking Luxembourg (CBL，為 ICSD) 與 Clearstream Banking Frankfurt (CBF，負責保管德國當地有價證券) 兩大部分，目前有超過來自 100 個國家，約 2,500 位參加人⁶⁰，保管之有價證券標的包括本國債券 (含政府債券及公司債券)、外

⁶⁰ 93% 參加人為銀行機構，其餘為參與德國證券市場交易之證券商、外國集中保管機構、保險公司等機構。

國債券、可轉換債券、本國股票、外國股票、存託憑證、受益憑證、認購權證及貨幣型商品等。截至 2008 年底，其保管有價證券之價值已達 10.6 兆歐元（約 14 兆 6 千億美元），其中 54% 來自於德國當地有價證券、46% 屬於國際債券。

鑒於歐洲市場參與者對於跨國交易後台作業高效率低成本之高度需求，Clearstream 於 2008 年初首次提出透過單一窗口及共同基礎設施處理跨國交易後台作業之構想，結合歐洲其他市場之 CSD，成資成立 Link Up Markets。

一、Link Up Markets 背景

Clearstream Banking AG Frankfurt 於 2008 年 4 月提出與希臘 Hellenic Exchanges、西班牙 Iberclear、奧地利 OeKB、瑞士 SIS SegInterSettle、丹麥 VP 及挪威 VPS 等 7 家集保公司共同創立 Link Up Markets 之提議，提供單一窗口處理跨國交割作業，以降低歐洲跨國交易相關成本。賽浦路斯 Cyprus Stock Exchange 後於 2008 年 10 月加入該計劃，南非 Strate 則於 2009 年 9 月加入，為首家非歐洲地區之 CSD。根據 2008 年資料，經由前述 8 家 CSD 處理之結算交割作業量約占歐洲整體市場 50%，而其保管資產之市值則占歐洲整體市場之 45%。

Link-up Markets 係由各家 CSD 共同出資成立，持股比率均同，皆可取得董事會席次，無任何單一 CSD 可取得完全主導能力。該公司總部設於西班牙馬德里，資訊基礎設施及網路係委由 Clearstream Services S.A. 建置、執行與運作，自 2009 年 3 月 30

日起分以下三階段正式對外營運⁶¹：

- (一) 德國 Clearstream Banking Frankfurt、奧地利 OeKB、瑞士 SIS SegInterSettle 及丹麥 VP：2009 年 3 月。
- (二) 希臘 Hellenic Exchanges 及西班牙 Iberclear：2009 年 7 月。
- (三) 賽浦路斯 Cyprus Stock Exchange 及挪威 VPS：2009 年第 4 季。

Link Up Markets之建置僅歷時 12 個月，針對該計劃陸續之啟用，Clearstream指出，透過CSD網絡為客戶處理央行資金（Central Bank Money）與提供資產服務之目標業已達成⁶²，並帶來擴大市場範疇、降低成本、強化風險管理、流動性最適化及促進市場整合等效益。

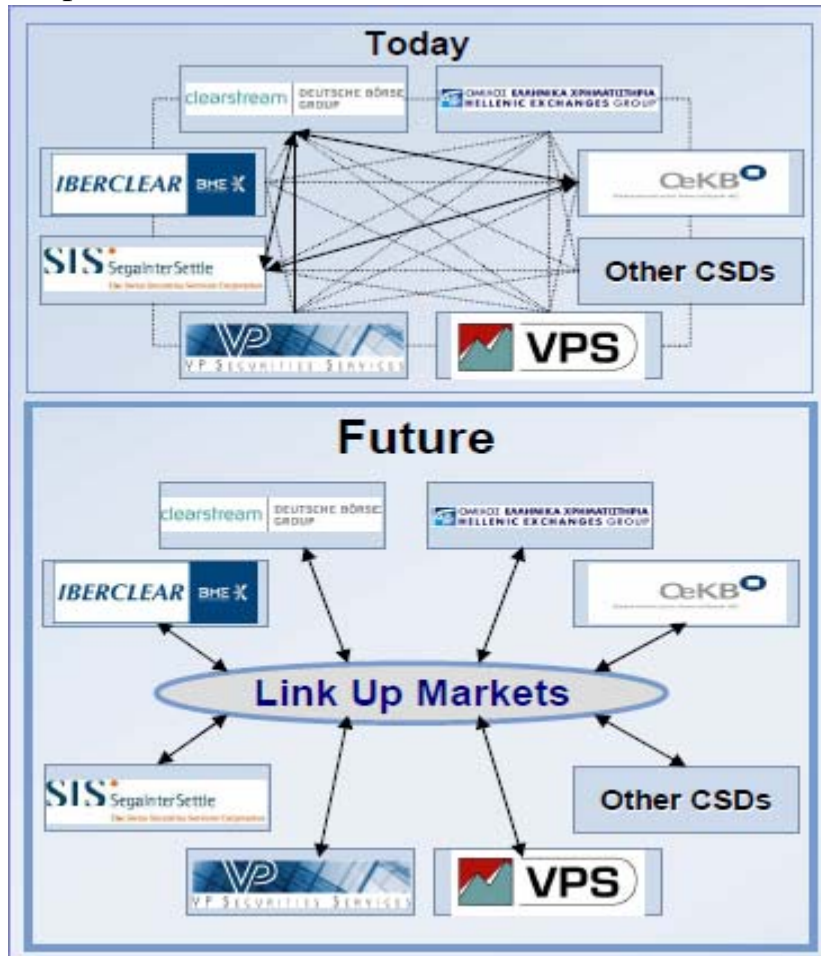
二、Link Up Markets 作業架構及效益

Link Up Markets 主要目標係提供單一窗口處理跨國交割作業，使 CSD 參加人可由此一共同作業平台，享有其他 CSD 提供之交割、保管、股務、稅務、流動性管理及相關報表等服務。此平台本於充分運用既有基礎設施之概念，充分利用各 CSD 之現有設施與作業流程，使各 CSD 不需做太多的調整，且協調各市場作業模式，統整各市場在通訊標準上之差異，提供一個快速便捷且最低適應難度之解決方案予市場參與者。而 CSD 之參加人則透過當地 CSD 之設備直接連結至該平台，亦無須做其他調整。Link

⁶¹ 截至 2009 年 10 月，南非 Strate 尚未宣布正式營運時程。

⁶² 詳見 Clearstream Cross-border service newsletter，2009 年 3 月。

Up Markets 啟用前後作業模式如圖十七所示。



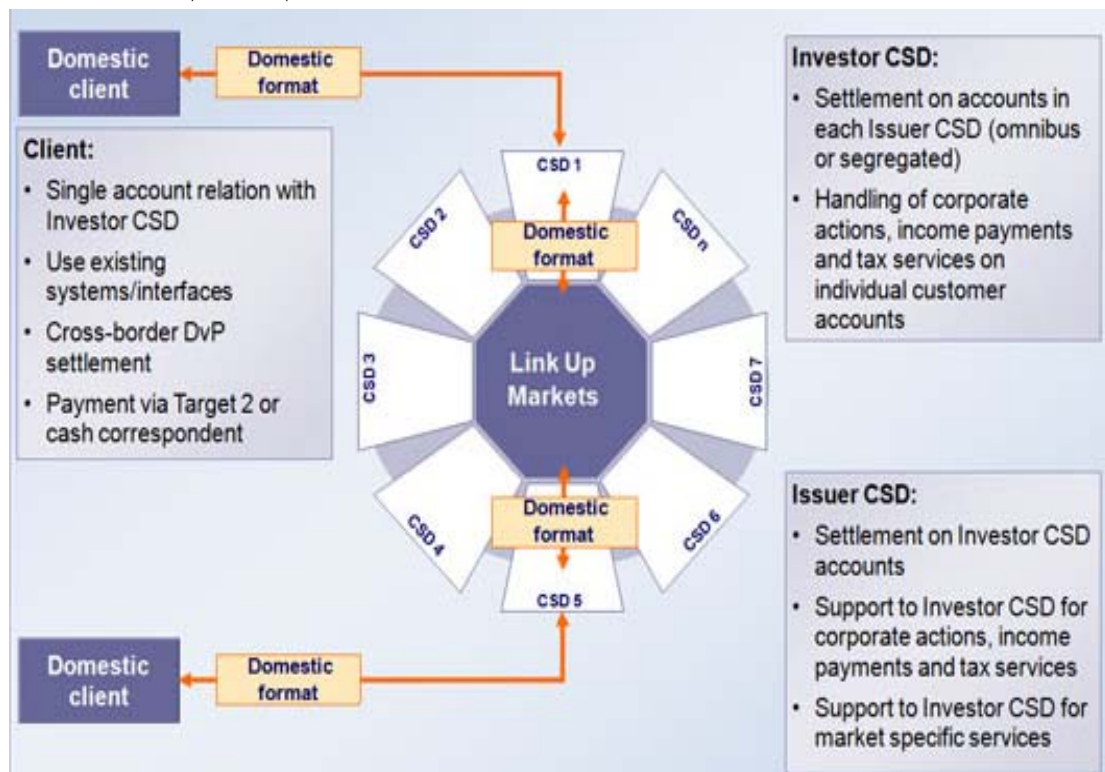
圖十七 Link Up Markets 啟用前後作業模式

資料來源：Link Up Markets, Sibos 2008

Link Up Markets 啟用前，任一 CSD 需各別與其他 7 家 CSD 建立連線處理跨國交易作業，且可能與每一家 CSD 之連線方式都不相同，存在多對多連線之義大利麵現象（Spaghetti Phenomenon），作業效率不彰且所費不貲。由圖十七可知，Link Up Markets 啟用後，透過單一平台，任一 CSD 僅需與平台建立連線，即可有效解決多對多缺乏效率之情形，達成訊息整合、連線整合及服務整合三大目標。且藉由標準化之中介平台，所有訊息傳遞及相關作業皆透

過此一平台來辦理，可簡化跨國交易後端作業流程，並善用各 CSD 既有設備，極小化各 CSD 間之磨合，期能透過市場之整合，吸引更多投資人，進而提高各市場之交易量與流動性。

參與 Link Up Markets 之 CSD 已透過環球銀行金融電訊協會（SWIFT）網路進行連線，透過此一連線管道，運用現有之 SWIFT 基礎設施，為客戶提供一致性之點對點直通式作業服務，作業流程如圖十八所示。



圖十八 Link Up Markets 點對點作業示意圖

資料來源：Link Up Markets, Sibos 2008

Link Up Markets 會員機構之歐元款項交割係透過歐洲央行 TARGET2-Cash 平台處理，直接由 CSD 所開設之帳戶撥轉，至於非歐元款項部分，則由各 CSD 提供相關代理服務。另有關 Link Up Markets

所提供之資產服務範圍，除強制性現金及股票股利發放（Compulsory Cash and Stock Distributions）、選擇性股票股利發放（Optional Stock Distributions）及其他股務事項外，尚包含以下幾項：

- （一）蒐集股務事項資訊，並針對該類資料進行驗證、比對及保證發行人來源資料之正確性；
- （二）管理及報告 SWIFT 證券市場實務工作小組（Securities Markets Practice Group）所公告之準則；
- （三）處理認購權之計價、期限管理、違約、及買賣等指令作業；
- （四）處理待處理交易及賠償作業；
- （五）提供稅務減免及其他稅務服務。

三、Link Up Markets 近期發展

Link Up Markets 單一作業平台提供便捷及低成本之使用與互通管道、整合各市場之作業流程，提供歐洲一個更有效率之環境。正式運作以來，已大幅簡化相關作業流程，降低跨國交易作業複雜性及相關成本。Clearstream Banking AG 執行長 Jeffrey Tessler 對此指出：「多年來市場參與者一直期望能使跨國交易之相關作業更為便捷，目前 Link Up Markets 便發展出一解決方案，以降低跨國交易之複雜程度及相關成本，估計約可降低 80% 之成本。」。

未來 Link Up Markets 將陸續開放給歐洲及歐洲以外地區之 CSD 加入⁶³，並與歐洲市場既有之規範接

⁶³ 南非集保機構 Strate 業於 2009 年 9 月 3 日宣布將加入 Link Up Markets，為第一家非歐洲地區 CSD 而參與該計劃之機構。

軌，例如金融工具市場指令（MiFID），歐盟結算交割行為準則（European Code of Conduct for Clearing and Settlement）及T2S等。就T2S而言，在該計劃推動後，歐元央行資金部分將可透過單一平台處理，使得CSD未來發展將著重在資產服務方面，Eurosystem目前已邀集多家CSD共同研擬在T2S架構上提供跨國之資產服務。Link Up Markets執行董事Thomas Kindler對此指出：「參與Link Up Markets的CSD將具備更大潛力，因為已可與其他7個市場連線，在T2S實施前約4年之期間，參與Link Up Markets的CSD將致力於改善個別作業環境並積極從事業務轉型，相信實施T2S後，Link Up Markets將能與其共存，發揮最大效用。」。

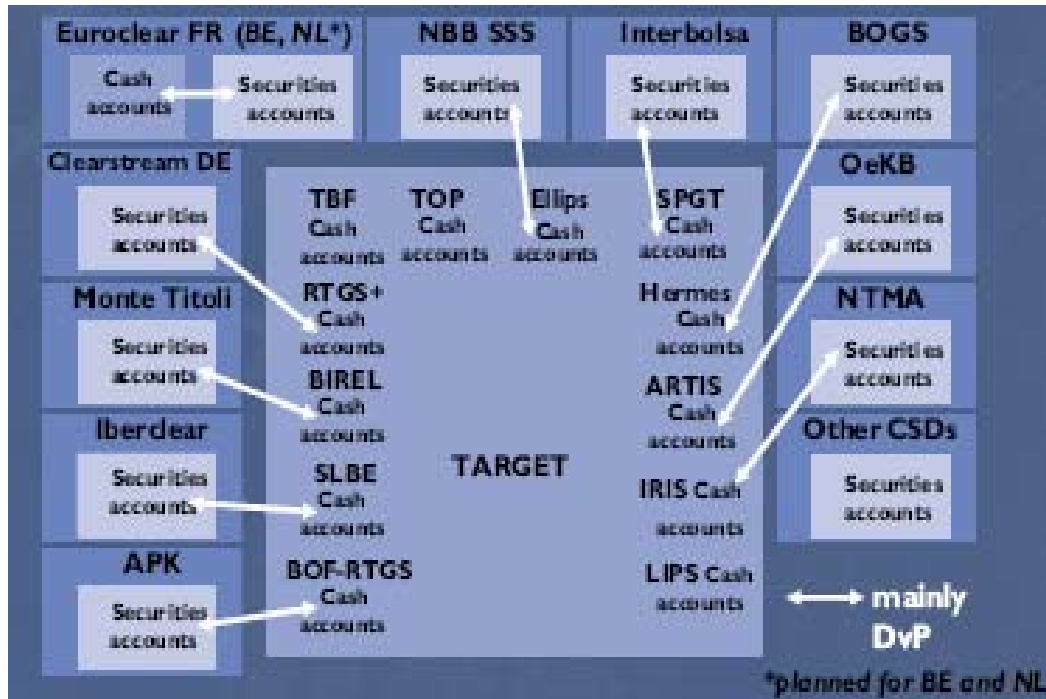
面對疆界定義日益模糊的歐洲證券市場，整合一向為市場參與者努力之目標，並致力推動直通式處理（Straight Through Processing；STP）、執行ISO準則及ECSDA連線協議。參與設立Link Up Markets之CSD對此亦不遺餘力，以有效滿足市場需求，提供客戶更優質之服務。此一合資公司之成立實為整合及推動效率市場之重要里程碑，應能成為歐洲市場進一步整合之催化劑，以使歐洲市場更具競爭力。

參、TARGET 2-Securities

一、T2S 背景

因應歐盟共同貨幣—歐元之問市，歐盟自1999年1月推出TARGET（Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System）系統，擔任歐洲央行之支付系統，並連結歐盟各國

之 RTGS (Real Time Gross Settlement ; RTGS) 系統，提供歐元款項交割之單一平台。各集保機構透過 TARGET 系統完成交割作業，相關流程及系統架構如圖十九所示。



圖十九 TARGET 系統架構

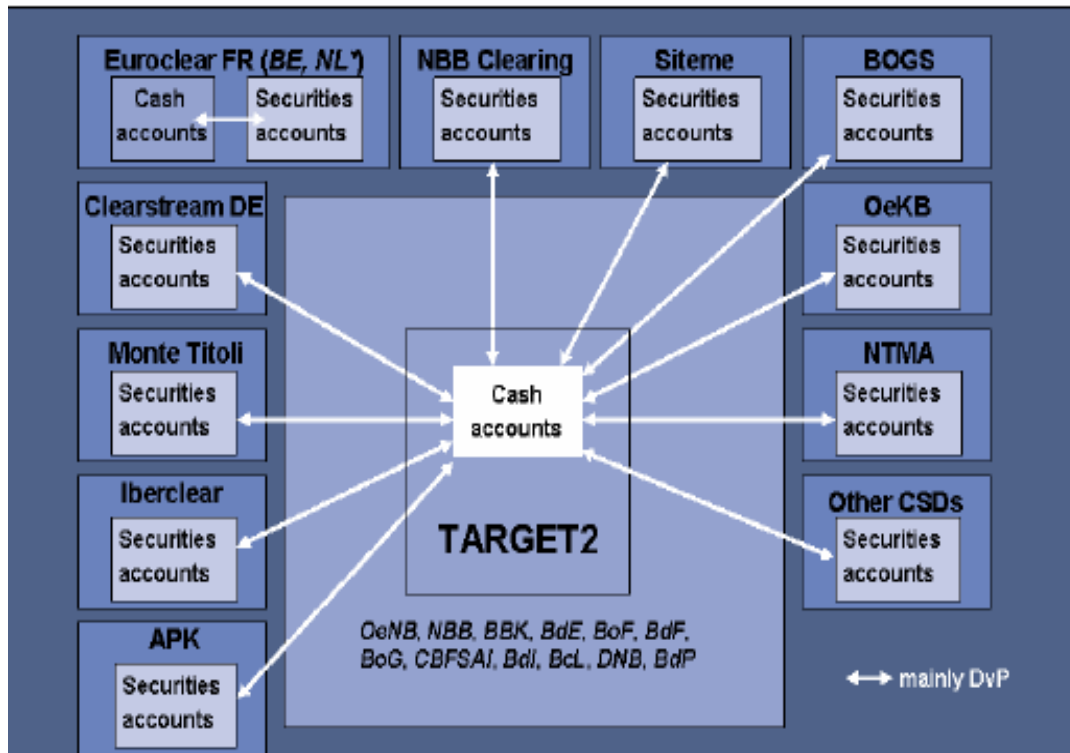
資料來源：European Central Bank

參與 TARGET 之 CSD 多半透過此系統完成歐元計價有價證券交易之款項交割，券項部分則由與各 CSD 之款券兩訖 (Delivery Vs Payment ; DVP) 連線完成。故參與 TARGET 之 CSD 亦需與當地之國家支付系統連線，以完成交割作業。

此外，TARGET 主要特色之一在於具時效性及成本低廉之擔保品管理系統，符合市場參與者對低風險及高度流動性之需求，因而加入 TARGET 系統，以取得流動性管理極大化、承作日中附買回 (Intraday Repos) 及日中透支 (Intraday Overdrafts)

等優勢。

根據 2002 年 10 月 24 日歐洲央行管理委員會 (ECB Council) 之決議，TARGET 系統自 2007 年 11 月起由 TARGET2 取代⁶⁴，並自 2007 年 11 月 19 日起分批進行系統移轉，至 2008 年 5 月 19 日已全數移轉成功。兩個系統最大差異在於，TARGET 系統內，CSD 必須直接或間接參與各國之 RTGS 系統，以進行款項之交割。而透過下一代之 TARGET2 系統，參加人則是可透過單一帳戶完成交割，TARGET2 系統架構如圖二十所示。



圖二十 TARGET2 系統架構

資料來源：European Central Bank

⁶⁴ 當時共計 26 個歐盟國家之央行參與，英國及瑞典並未加入，當地之銀行須透過其他管道處理歐元跨國支付作業，而Lloyds TSB, Standard Chartered 及 HSBC 等機構則係透過德國央行(Dutch central bank, DNB)處理。

TARGET2 係一多元平台主要特性有下列幾點：

- (一) 提供有效率資金流動性管理服務；
- (二) 有效管理當日短期融通額度⁶⁵；
- (三) 提供並整合全市場各種服務系統（含一般性支付系統、大額款項支付系統、外匯交割系統、貨幣市場系統、款項清算與有價證券交割機制）；
- (四) 透過即時資訊管控機制，計算資金流動需求；
- (五) 延長夜間營運時間，從前一日晚上 7 時 30 分至當日上午 6 時 45 分。

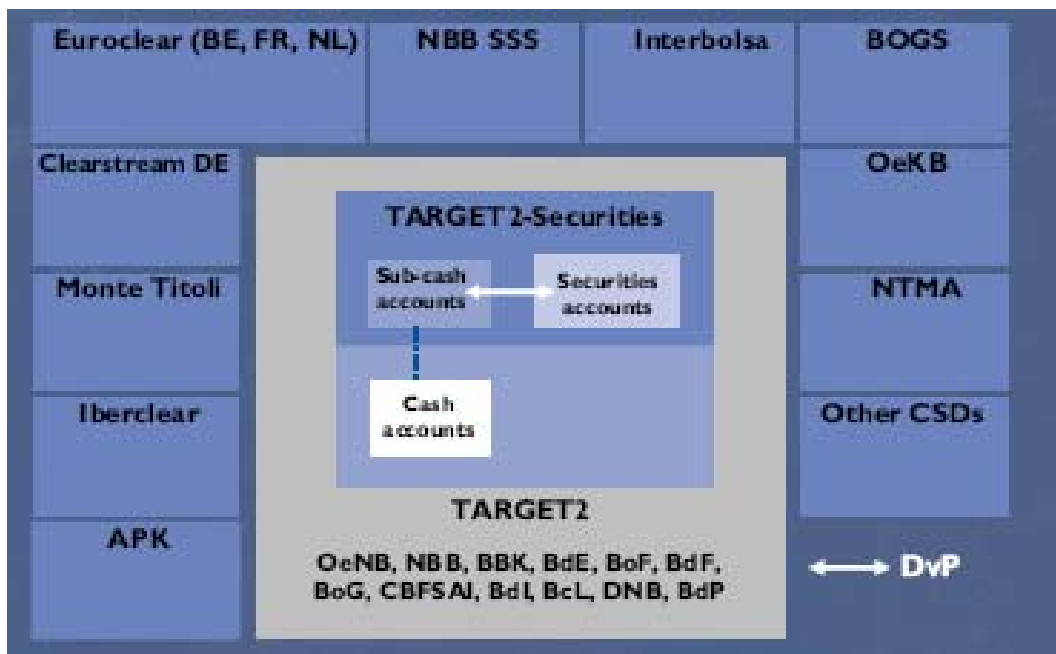
TARGET2 系統之啟用使歐洲證券市場結算交割作業向前邁進一大步，首度提供單一基礎架構，市場參與者可藉此彙整各國之歐元流動資金，並能夠跨越多個 CSD，處理證券結算相關支付作業，有效提升跨國結算交割之效率。然而在 TARGET2 系統仍有美中不足之處，不同的 CSD 採用不同的介面，券項作業之效率不盡理想，因而產生 T2S 之初步構想。

二、T2S 計劃概要

歐洲央行管理委員會於 2006 年 7 月 6 日會議中探討制定歐元區有價證券結算新種服務之可能性，提議整合各 CSD 之券項交割作業至單一平台，該項服務即為 T2S，隨後即於 2007 年 2 月公佈該項計劃。此舉反應出 ECB 改善 TARGET2 系統及整合各

⁶⁵ 歐洲跨國交易之結算交割作業先前十分複雜且不夠完整，各CSD之參加人無法計算當天短期融通額度，必須等到當地央行審核擔保品後，才給予各參加人的融資額度，且營業時間也無法滿足使用者需求，TARGET2 啟用後已改善此一現象。

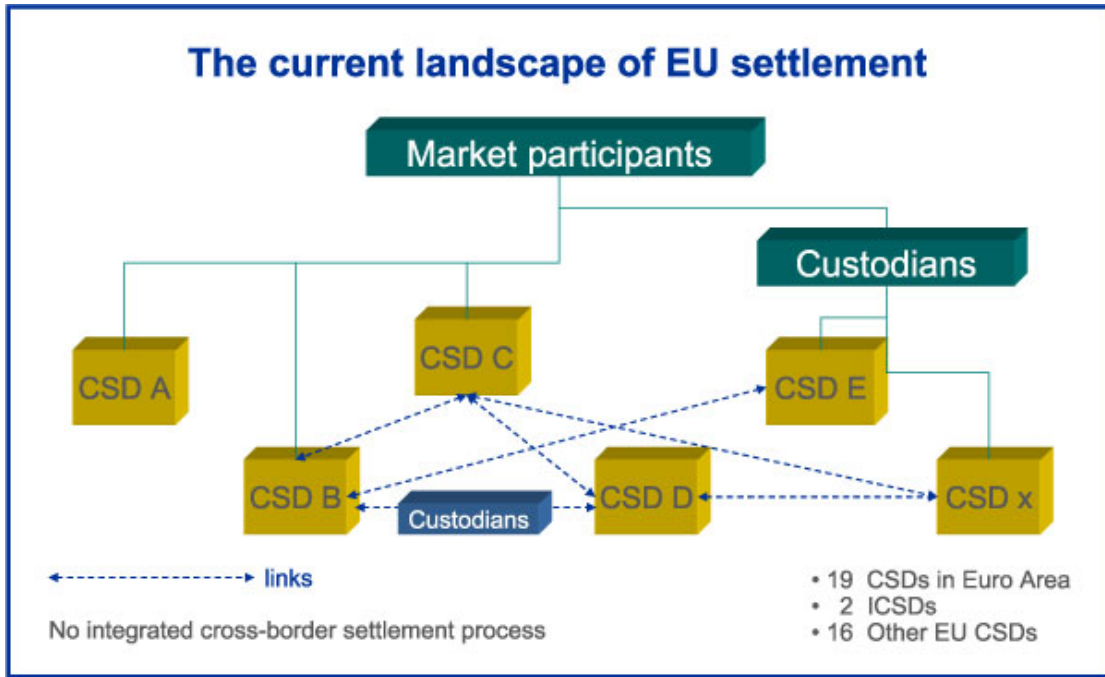
國有價證券交割系統之努力，預計可達到提高交割效率、降低風險、減少 CSD 基礎設施成本與保管銀行後台作業成本等效益。初步規劃 T2S 於歐元體系內運作，採用 TARGET 2 款項平台 (Cash Platform)，其架構及流程如圖二十一所示。透過該系統，款項及券項交割作業將可在單一的整合平台上完成。



圖二十一 T2S 系統架構

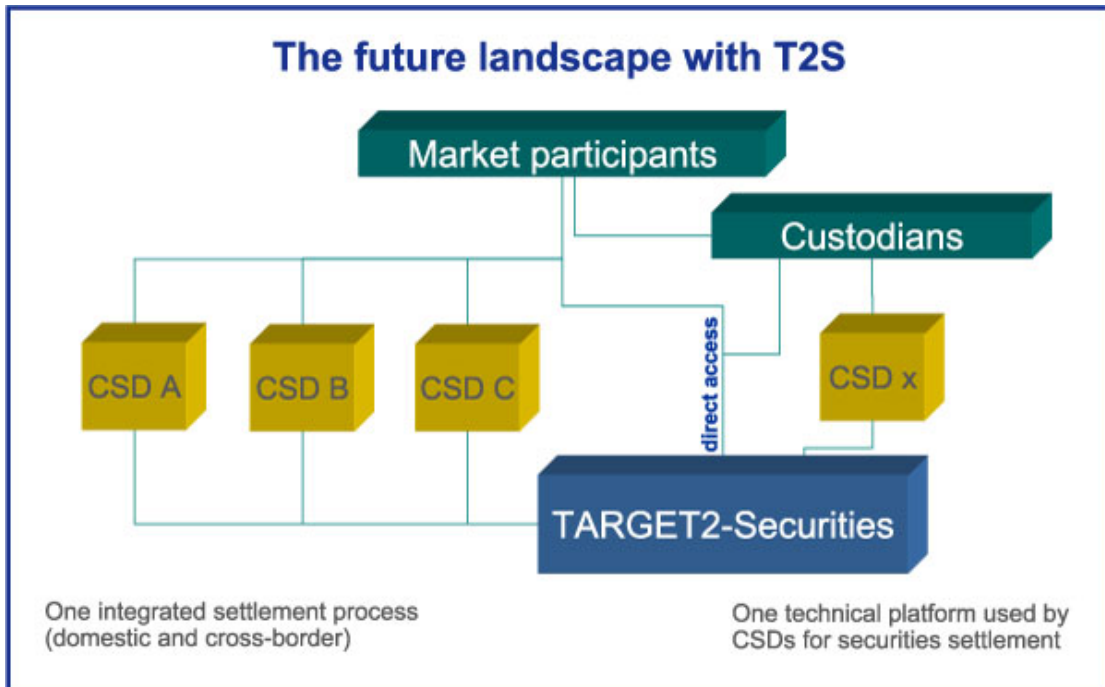
資料來源：European Central Bank

T2S 計劃係因應市場需求而產生，將由歐洲央行之 Eurosystem 負責開發及管理，推出後預計可達到交割無國界 (settling without borders) 之目標。茲將歐盟交割現況與 T2S 狀況比較如圖二十二與圖二十三。



圖二十二 歐盟交割作業現況示意圖

資料來源：European Central Bank



圖二十三 T2S 交割作業模擬示意圖

資料來源：European Central Bank

由圖二十三可知，T2S 除改善各 CSD 連線之義大利麵現象外，透過建置歐盟有價證券之交割作業單一 IT 平台，提供各 CSD 交割服務，使用共同之技術服務，及整合 CSD 交割指令之執行，以降低歐元區之跨國交割作業成本，提升歐洲資本市場競爭力。

T2S 目前暫定 2013 年為計劃完成日⁶⁶，分為以下階段進行：

(一) 第一階段為準備作業階段 (Preparation phase)

(2006 年 7 月—2008 年 6 月)，主要作業如下：

- 1、提出計畫概要；
- 2、可行性評估；
- 3、使用者需求 (User Requirements) 公開諮詢；
- 4、修正使用者需求。

(二) 第二階段為詳細作業規劃階段 (Specification phase) (2008 年 7 月至 2010 年 3 月)，主要作業如下：

- 1、參照 CSD 之意見進行 T2S 計劃決策；
- 2、建置系統功能項目；
- 3、與 CSD 簽訂草約；
- 4、系統功能項目細節定調。

(三) 最後階段 (2010 年 4 月至 2014 年 3 月)，主要包含下列三階段，惟目前尚未規劃作業細節：

- 1、發展階段 (2010 年 4 月至 2012 年 6 月)；
- 2、測試階段 (2012 年 6 月至 2013 年 6 月)；

⁶⁶ T2S 預計於 2013 年 6 月底正式啟用，惟啟用後仍需進行相關移轉作業，目前規劃 2014 年 3 月底完成移轉作業。

3、移轉階段（2013年7月至2014年3月）。

自決議推動 T2S 計劃後，歐洲央行即不斷積極徵詢 CSD 與市場參與者的意見，並針對該計劃進行內部營運可行性研究。目前規劃 T2S 提供歐元交割服務，未來 CSD 將可將有價證券部位轉至 T2S，並在其平台透過歐洲央行的 RTGS 系統，完成 DVP 作業，使款項與券項整合在單一技術平台處理。T2S 將實現單一歐元體系介面（Single Eurosystem interface），實際運作後將可與其他 Eurosystem 系統共同發揮綜效，達節省成本、提高效率及技術整合等效益，並可大幅改善跨國交易及跨國擔保品之管理。

三、T2S 計劃近期發展

T2S 就長期發展看來，透過單一平台，可簡化並整合歐洲各主要市場之作業程序。其中最創新的部分在於，透過單一技術平台維護多個 CSD 的證券帳戶和央行的現金帳戶，而與中介機構、投資人和發行機構間之作業，以及股務作業之管理等仍按現行模式由 CSD 提供。惟前揭作業模式可能因區域差異性，或因各地央行將控制權委外之意願高低不一等問題，而提高作業困難度。未來，T2S 後續階段若能統一各地市場慣例，或與各地央行取得共識，應可較快整合結算流程。

此外，歐洲央行管理委員會業於 2008 年 5 月 23 日徵詢各方意見，內容涵蓋納入之有價證券範圍、提供服務項目、交割頻率、帳戶架構、溝通方式及計劃時程等層面，除深入瞭解使用者之需求及

取得相關意見外，並邀請各CSD加入T2S計劃，完成準備作業階段。T2S現階段為詳細作業規劃階段，將參照歐元區CSD回覆之意見進行T2S相關決策。以2008年7月4日之回覆意見看來，除Clearstream與Euroclear外，奧地利OeKB，比利時NBB、塞浦路斯CDCR、北歐NCSD集團（芬蘭與瑞典）⁶⁷、希臘HELEX、希臘中央銀行（Bank of Greece）、斯洛伐尼亞KDD及西班牙IBERCLEAR，均表示願意在特定條件下加入計劃。回覆信函中所提之建議，大多與T2S計劃之成本、收費架構、管理及合約等層面有關，另Clearstream與Euroclear則向歐洲央行表示希望能在T2S的平台營運中獲得某些控制權。

歐洲央行管理委員會將參考諮詢結果，將使用者意見納入考量，規劃後續發展階段，並於2008年7月17日宣布正式推動T2S計劃，委託西班牙、義大利、法國和德國的中央銀行進行開發與推廣。

ECB另於2009年7月針對T2S全新交割服務，要求與歐洲各家CSD簽署合作備忘錄，截至2009年9月止，已有法國、德國與英國等16國央行已簽署該份備忘錄，惟部分市場人士則指出仍有疑慮尚待釐清。

國際證券集保機構部分，Euroclear Bank及Clearstream International現階段將不參與T2S計劃，因兩者僅處理商業銀行資金交易之交割，並未經手央行的資金。Euroclear Bank並指出該公司比利時、芬蘭、法國、荷蘭、瑞典、英國與愛爾蘭等

⁶⁷ 現已改為Euroclear Sweden及Euroclear Finland。

子公司均已簽署備忘錄，然而 Euroclear Bank 未來是否加入 T2S，將視 T2S 能否建立適當之法制與合約架構、能否建立保障 CSD 利益之管理機制、CSD 客戶能否自行選擇使用 T2S 或是 Euroclear 集團現正研發的整合作業系統之權利等因素而定。

ECB 認為，歐洲一旦建立整合之證券交割架構，歐洲各地 CSD 交割作業將不必委外，有助於節省成本，投資人進行跨國交易時，預估最多可節省 90% 之交割成本，且加入 T2S 系統之 CSD 越多，擷節成本之潛力也越大，應能降低更多交割費用。

加入後，CSD 仍保有其帳簿下所有帳戶合法所有權，並繼續提供發行公司服務、擔保品管理、股務及融券等資產服務。此外，CSD 為了彌補交割收入之減少，必須強化資產服務項目，拓展新的業務範圍，惟此舉將導致 CSD 與當地或同地區保管銀行之競爭。

市場人士相信 T2S 應能進一步發揮效能，提供市場更完善、更具彈性及更便捷之服務，以解決現階段多重平台所衍生之問題，且就長期發展看來，此一計劃提供單一平台、簡化作業程序及相關帳戶結構，並整合歐洲各主要市場之處理程序，應能符合日益講求效率之資本市場，亦是各 CSD 及其他市場參與者樂見之成果。

第三節 歐洲證券市場結算交割制度未來發展

壹、單一護照之路

由前揭章節介紹可知歐盟近年積極推動各市場在法律、制度及系統之和諧化，官方透過 MiFID 的具體政策來啟動這一系列的變革，而產業亦展現誠意配合，由三大自律組織發起，交易所、結算、集中保管機構會員自發性地簽署 COC，短短數年間似乎一切都如計劃般進行著，不但另類交易平台快速發展激發交易所整合與革新，實現投資無障礙的交易場所，朝單一資本市場跨進一步；Euroclear 與 Clearstream 等交易後端服務供應商以及歐洲央行也各自展開跨國結算交割平台計劃；相關機構申請建立連線的案件有增無減，各機構都為簡化跨國交易之作業複雜度及相關成本而努力，歐洲單一護照的理想似乎不再遙不可及。

惟若仔細剖析歐洲近期發展趨勢不難發現市場參與者對作業效率之高度要求讓各國交易所、結算及保管相關機構產生了競合關係，尋求各種策略來維持本身競爭力，不論是機構整合或是市場基礎建設之革興，其商業考量的成份或許遠大於 MiFID 的強制性推動。回歸到歐洲單一資本市場層面而言，Giovannini 指出的 15 項障礙，僅有技術與市場運作面中 6 項障礙應由產業負責協調，相關機構也已進行改善，需由政府出面解決的跨國障礙似乎進度緩慢，而這些法規與稅務之議題正是跨國結算交割現前急需解決的關鍵之一。換句話說，產業在推動歐洲單一資本市場所做的努力已顯著可見，但歐盟高層僅端出一項立意良好的 MiFID 作為共通之原理原則，若無後續的政策性革新與推動，單純冀望透過「紳

仕協議 (gentleman's agreement)」的 COC 來帶動一系列的市場改造，市場人士不免質疑歐洲單一市場目標何時得以落實。

貳、兩種型態的整合

歐洲幅員廣闊，市場發展背景與國家策略的差異使市場逐漸衍生出橫向與垂直整合兩種策略，前者以 Euronext、Euroclear 與 OMX 著稱，後者則有 DBAG、SIX 兩大集團代表，此外亦有採混合模式的 LSE 集團。後 MiFID 時代各機構的整併與交叉投資仍持續進行，兩種整合模式因各有利弊而各有其擁護者。

採垂直圓柱方式來整合資本市場資源優點是使各機構業務策略一致，避免出現彼此業務競爭之現象，亦可更妥善運用及調度整體資源來壓低結算交割成本，但這結果將提高該市場進入障礙，而與歐盟無障礙市場的精神背道而馳。此外垂直整合常為人詬病其市場價格影響力過大，交易、結算及交割成本相互補貼的情況嚴重，企業未必會將客戶利益做為優先考量。循水平整合方式的優點在於各機構業務同質性高，若能截長補短同步提升作業與服務品質並增加服務廣度，以規模經濟來壓低結算交割成本則能產生可觀的綜效與競爭力。但水平整合後內部作業系統與流程之整合與維護難度亦高，耗時長、所需投入成本高昂，經濟實力不夠雄厚的企業或許難以採行此模式，尤其未來當有新成員加入該體系時的成本亦可能讓新成員卻步。另一方面水平整合的跨市場訂價策略除需考量整體市場競爭力外，旗下個別機構的利益也要兼顧，需要審慎的考量。

當今歐洲後台結算交割主要幾個領導市場的集團仍

然各有其思維，也造成如今歐洲市場結算交割業務版圖僵持不下的現象。舉例來說，DBAG 一直以來都是強調以垂直整合的方式來經營，其主要立論點在於藉由交易結算交割作業之整合，可以達到兩個好處：

- 一、德國當地的市場參與者可以享有一站購足之優勢（One-stop shopping），進而降低其成本，德國交易所指出，集團式的經營方式不僅使德國現貨及期貨市場交易量增加一倍，從 2000 年到 2003 年，德國交易所集團的成本收入比也從 80% 下降到 68%。這些都足以證明集團式整合的效益。
- 二、由於前台完全競爭已成既定的事實，就集團經營角度而言，可以藉由後台的利潤來填補前台的虧損，相較之下可以提供前台更多的價格競爭優勢。但這樣的作法某種程度有違 MiFID 與 COC 的「服務散裝化」的概念精神，但是現階段歐盟無力也無意針對這樣集團式的作法有任何的懲罰。

同樣的，Euroclear 集團的水平整合看起來是最符合歐盟所想要的整合樣態，而且最重要是從原本法、比、荷三市場又增加了英國（LCH.Clearnet 及 Euroclear UK & Ireland）及北歐（Euroclear Sweden 及 Euroclear Finland）等地市場，似乎愈來愈具有主導地位，但實際上泛歐集團仍面臨下列困難：

- 一、加入泛歐集團或多或少放棄了國家或自主市場的概念，這對於已經形成國家圓柱的市場而言，吸引力較低，除德國外，包含瑞士、西班牙及義大利等較為重要之資本市場仍未加入該集團。
- 二、即便已有英國及北歐市場加入，但實際上要統一前

述市場所有介面及系統仍然有好長一段路要走，而且所需花費之成本勢必相當驚人，尤其近年市場波動大，要同時兼顧傳統業務與發展新平台使管理階層面臨相當大的挑戰。

經歷先前的激烈競爭，後 MiFID 時代幾家大型集團地位逐漸穩固，但也將形成市場分化。不論未來這些機構將如何進一步整合，歐洲寡占現象的市場競爭動能是否能繼續帶動各機構的改善與創新、持續降低結算交割作業成本，將是未來觀察的重點。此外歐盟跨國結算交割的法規與稅務障礙仍多，各機構為顧及本身商業利益是否仍會恪守 MiFID 對投資人保護的規範與 COC 的透明化與服務散裝化要求將留待時間來證明。

參、三大系統的競爭

由服務使用者的角度來看今日的歐洲資本市場，投資人雖然可以自由選擇交易市場及平台下單，但結算交割作業服務提供者的選擇事實上卻不全然自由。理想狀況下客戶應能隨時隨地下單並透過單一機構處理結算、交割與保管，以達到最佳效率，然而現階段投資人在不同的市場交易仍須透過該市場所認可的結算機構或是使用保管銀行連線進行結算交割作業，帶來的是更多的法律及技術成本與過多的擔保品準備，而投資人只想要一個高效率、低風險的結算交割處理機制而非五花八門的結算機構選單。因此 Euroclear、Clearstream 及歐洲央行分別針對此問題進行平台開發或革新的競賽，並期望能以其單一平台提供客戶全方位款券作業服務，可以預見 2012 年 T2S 正式上路後，三大系統將展開另一場市場爭奪戰。

一、T2S

儘管市場對加入 T2S 的意見分歧，仍有多家 CSD 與歐洲央行簽署合作備忘錄，表示其共同推動 T2S 的意願。歐洲央行向各地 CSD 表達其善意並強調 T2S 是提供集中化款券交割服務的平台，結算作業將留給各國的後台機制提供者來處理，並表示加入 T2S 系統之 CSD 越多，擷節成本之潛力也越大。然而兩大指標機構 Euroclear Bank 與 Clearstream International 因其處理之交易資金係透過商業銀行而非歐洲央行，故皆未參與 T2S。雖然 Euroclear 旗下六家子公司已與央行簽署備忘錄，但 Euroclear 對未來是否使用 T2S 所提出之四項但書：

- (一) T2S 的收費是否具吸引力；
- (二) T2S 應有恰當的法律及契約架構；
- (三) T2S 應有一套監理機制用以捍衛集保機構的利益；
- (四) 集保的客戶應有選擇透過 T2S 或是其他 Euroclear 作業處理系統來處理其交易之權利。

由此可見各 CSD 對於 T2S 獨占性與控制權的種種疑慮。

另一方面在歐元區之外的英國央行對於將英鎊計價證券之交割納入歐洲央行的系統控管一事感到相當感冒，並指出 T2S 導入計劃之成本效益尚待分析，且大型英國銀行的泛歐客戶或許可以受惠於 T2S，但較小規模的當地銀行並無特別好處，因此對此計劃仍採保留態度的支持。依據 ECB 於 2007 年的分析，英國加計其他非歐元國家如瑞典、瑞士、

丹麥等證券市場的結算規模為歐元區之 1.85 倍，因此這些市場對 T2S 的成敗雖無決定因素，但其影響絕對不容小覷。

市場人士普遍相信 T2S 應能提供跨國交易市場更完善、具彈性且便捷之服務，並解決現階段多重平台所衍生之問題，長遠來看亦符合歐盟所追尋的單一資本市場樣態。然而 T2S 勢必擠壓部分集保機構現有業務而影響其參與意願，且基於 T2S 獨占性的優勢，這將不是一場公平的競爭，此現象或許會使 T2S 陷入曲高和寡的情勢讓歐洲央行面臨推行困境。

二、Single Platform

Euroclear 已完成荷蘭、比利時及法國等地之 ESES 交割平台整合計劃，可為其客戶節省一年約 2,400 萬歐元的費用，2010 年原將照原計劃進行 Single Platform Custody 有關保管業務的統整工作，但為避免與 T2S 功能重複，Euroclear 將延後集團內交割功能的整合計劃，先轉而提升擔保品及風險管理服務⁶⁸以因應客戶當前所需。Euroclear 表示 T2S 將成為 Euroclear Single Platform 中的一項功能而已，為其客戶提供高效率的央資交割服務，而 Euroclear 將持續強化資產服務項目，拓展新的業務範圍。

Euroclear 單一平台計劃投入成本極高，需累積足夠的交易量來創造經濟規模，除了藉集團水平整合來提高交易量外，預期 Euroclear 將會尋求歐洲以

68 Single Platform Collateral Management 預計在 2011 年上線，將提供客戶集團內擔保品管理服務，提高客戶所需之流動性。

外的商機。

三、Link Up Markets

2008年4月由Clearstream提出之Link Up Markets係由7家CSD⁶⁹共同出資建置之共同作業平台，藉此各CSD可享有其他CSD提供之交割、保管、股務、稅務、流動性管理及相關報表等服務，可充分利用各CSD之現有設施與作業流程，無須做大幅調整。但歐洲諸多市場已加入Euroclear之水平整合模式，Link Up Markets是否能吸引其他市場的參與而形成市場主流是現今面臨的挑戰。未來T2S的問世更減低市場參與者對Link Up Markets的興趣，部分市場人士表示結算機構如果預期3至5年內需強制使用T2S，則目前沒有誘因要額外投資Link Up Markets。Clearstream若欲推廣Link Up Markets之服務範圍，勢必繼續納入歐洲以外地區之CSD加入以鞏固其市占率。

由前揭歐盟提出的美國與歐洲證券市場制度之差異性不難發現，歐盟雖已有統一歐元貨幣之經驗，但要處理證券市場之整合，難度非常的高，這其中不僅僅只是處理法規及制度上的統合而已，如何能兼顧各市場或各相關機構的宗主權及利益關係恐怕才是整合上最困難之處。目前建置中的三大泛歐系統勢必能提高歐盟跨國結算交割效率，但是否能與美國DTCC匹敵仍是未知數，市場參與者如何

⁶⁹賽浦路斯Cyprus Stock Exchange後於2008年10月加入該計劃，南非集保公司Strate於2009年9月加入，目前Link Up Markets共有9家會員機構。

取決於三個同質性高的平台亦將影響未來歐盟結算交割之發展。

歐洲市場現正經歷泛歐系統的適應期，一些中小型、地方型的證券市場與結算交割系統對這些新的平台是否符合其在地需求仍有高度的討論。展望未來，由 Euronext、LCH.Clearnet 及 Euroclear 所帶領的多國大軍應該仍會或多或少攻占一些城池，而由 Clearstream 領軍的國家圓柱體系，是否能靠強調互通性（Interoperability）的 Link Up Markets 打出一片天，亦為值得觀察的方向。不過，歐盟主導的 T2S 是否能像過去推行歐元及 TARGET 系統一樣的順利，還是在各國參與度不佳的狀況下停止或延後計劃之推行，應是未來歐洲證券市場結算交割制度變革中最需關注的發展。

第四章 歐洲證券市場發展經驗對我國市場之啟示

就如同歐盟在推動結算交割制度發展時相當重視在時空環境不同下，其發展策略不能完全仿照美國市場，同樣的，臺灣市場在參考世界各國結算交割制度發展時，也必須注意主客觀條件的不同，並瞭解各項制度及發展現況所形成的背後原因，才能更精確的掌握其精髓。就歐洲結算交割制度之發展經驗，本研究認為可以從兩個面向來切入，提出臺灣證券市場可借鏡之處。首先，從歐洲、美洲甚至亞洲各先進證券市場來看，發展各有不同，但歐洲傾各國之力，以歐洲央行為首推動之一系列之改革，其作法或精神是否有我國市場可借鏡之處？其次，歐洲市場為了推動結算交割制度和諧化，所頒布的行為準則或建議，某些部分將不可避免成為外資機構所接受之業界標準。這些標準也將成為臺灣欲成為國際市場要角下所需面對的挑戰，我國市場又該如何因應？以下謹就上述兩點進行分析。

第一節 歐洲證券市場整體改革對臺灣市場之啟示

在分析之前，本研究先就臺灣市場結算交割保管作業現況進行介紹及分析，接著本研究再以歐盟提出的歐美證券市場五項差異點來分析臺灣市場與歐美市場的差異，最後提出未來可參考歐洲市場改革之發展方向。

壹、臺灣市場結算交割保管現況分析

我國證券及期貨市場可出歸類為三類商品及七個市場（如表七），在權益證券部分，分為證券集中、上櫃及興櫃等三個市場；固定收益商品部分則依商品別可分

為公債、公司債／金融債及票券等三個市場，再加上期貨交易所主導之衍生性商品市場共七個市場。然而，前揭七個市場在結算、交割及保管作業上不盡相同。其中不同商品其結算交割方式之差異，有部分原因係商品特性使然，例如，股票市場交易，其交易筆數多，適合餘額交割方式為之；債票券之特性乃筆數少、單筆金額大，故適合以即時總額交割方式辦理。惟整體而言，無論從商品或功能角度來看，似乎仍有整合空間。舉例來說，目前股票、債券及票券市場之有價證券實體保管、無實體登錄及交割作業，係由臺灣集保結算所辦理，但政府公債之登錄卻由中央銀行辦理，形成市場參與者仍有窗口不一之情形。

表七 臺灣結算交割制度現況

類別	市場別 項目	權益證券			固定收益證券			期貨
		集中市場	櫃檯買賣市場	興櫃市場	公債市場(註1)	公司債暨 金融債市場(註4)	票券市場	期貨市場
結算	1.結算機構	證交所	櫃檯買賣中心	集保結算所	櫃檯買賣中心	無(自行結算)	集保結算所	期交所
	2.保證	V	V	X	V	X	X	V
	3.結算方式	T+2 netting DVP	T+2 netting DVP	1.T+2 netting (註2) 2.FOP/DVP	T+2 netting	FOP/RTGS DVP	RTGS DVP	-
	4.交割結算基金	V	V	X	V	X	X	V
交割	5.款項交割機構	證交所	證交所(註3)	集保結算所	櫃買中心	銀行/ 集保結算所	集保結算所	期交所
	6.支付系統	商銀/央行	商銀/央行	商銀	商銀/央行	商銀/央行	商銀/央行	商銀
	7.券項交割機構	集保結算所	集保結算所	集保結算所	清算銀行	集保結算所	集保結算所	-
保管	8.保管/登錄機構	集保結算所	集保結算所	集保結算所	央行	保管銀行/ 集保結算所	集保結算所	-

註1：指櫃檯買賣中心等殖成交系統交易之公債。

註2：興櫃市場之款、券交割作業不同於集中交易市場，其券項最遲於 T+1 日下午 4 時前補足，款項交割於 T+2 日上午 10 時前完成；集中市場券項交割於 T+2 日上午 10 時前完成，款項交割於 T+2 日上午 11 時前完成。

註3：櫃檯買賣市場之款項交割主體為櫃檯買賣中心。惟實務上，櫃檯買賣市場等價交易及集中市場交易之款項收付，係由證交所統籌透過中央銀行資金系統辦理。

註4：公司債暨金融債市場係指證券商營業處所議價部分。業者可選擇自行交割或透過集保結算所提供之 RTGS DVP 機制辦理交割。

貳、臺灣市場與歐美市場之差異分析

除上述針對臺灣三類商品七個市場之分析外，就總體面而言，臺灣與歐、美市場又有何不同？本研究再以當初歐盟與美國比較分析之架構來看臺灣市場之特性，說明如下：

- 一、就監管架構而言，臺灣市場監管單位統一，皆由行政院金融監督管理委員會之證券期貨管理局負責，而且證券與期貨市場之監管單位亦相同。此外，臺灣市場證券週邊單位係受主管機關高度管理，相關之業務計劃、預算等皆須報請主管機關核准，故主管機關在某種程度上，亦扮演了領導臺灣證券市場周邊各機構之發展方向及協調各單位分工之角色。
- 二、就市場而言，前述七個市場中，上市、上櫃及興櫃當初雖各有其設立目標，然而就現行交易、結算、交割及保管作業而言，或因市場習慣使然，其相似度甚高，但卻由不同機構負責結算交割等業務。另公債、公司債及金融債、票券其性質類似，就結算交割作業而言，似可採用相同的作業方式，但現行亦由不同機構負責各項商品之結算交割保管作業。
- 三、就交易結算交割及保管等業務之性質為營利或公用性質而言，無論從證交法及主管機關監管方式來看，臺灣證券市場之周邊機構雖多採公司制，但其性質仍偏重於公用事業性質。
- 四、就證券及期貨市場之融合程度而言，臺灣市場介於歐、美之間，亦即目前證券期貨市場主管機關為同一機關，且市場參與者類似，但目前相關制度及法規係以證券及期貨別分開管理。

五、就交易性質而言，臺灣與美國類似，目前以當地市場交易為主，跨國交易則相當有限。

除上述五點差異外，臺灣證券市場與歐美市場仍有下述三點差異須一併列入思考：

一、就整體金融市場而言，臺灣與歐美仍有差距，尤其以業者營運之複雜度、金融基礎建設之完備等，皆與歐美不同。

二、臺灣市場規模相較歐美市場小很多，以上市股票市值為例，臺灣目前排名雖約為 21 名，但其市值遠小於美國市場，約為其 4%。依成交值亦僅占美國市場之 2.2%⁷⁰。

三、臺灣市場目前仍以散戶為主，約占成交量之 65%，相較於歐美以法人為主之市場不同。

參、臺灣證券市場未來發展方向

由以上之分析可看出，臺灣市場與歐美市場的確有其差異，基於上述之基本分析，本研究或可提供以下幾點看法供參考：

一、歐洲推行之區域性整合，於亞洲尚未形成，但其改革方法與精神，可供我國市場借鏡

經本研究分析後，可瞭解歐洲整體證券市場採行之區域性整合，主因來自於歐盟欲與美國經濟體相抗衡，並以破除國與國間之法律、制度等不平等或不相同之障礙為前提方能達成。反觀亞洲市場，現行各國之制度及法規之差異甚鉅，且觀諸亞洲各國證券市場之發展策略多以期望自己成為區域金融中心，並不強調國與國間藩籬的破除。因此短期內，

⁷⁰ 依 World Federation of Exchanges (WFE) 2009 年 9 月按資本額之排名。

亞洲各市場間尚不致於出現如歐盟般的區域性跨國整合需求。然而，從本研究中可以了解到，歐洲即便存在著不同種族、不同語言及宗教，但為了與美國市場抗衡，藉由歐盟及歐洲央行，以及一些區域性合作組織如歐洲交易所組織、歐洲集保機構組織等同心同力，並循著「找出問題→比較分析→設定策略→推出具體方案」等方式以長達 10 年以上的時間一貫的來推動區域性之改革。其所涵蓋之討論成員除了政府外亦包含了業者、學者專家及市場重要基礎設施機構等，方能達成今日之成效。歐洲區域性改革所推動之項目因主客觀條件不同或許不適合臺灣市場之發展，但其完整有計畫的發展策略與改革精神確是任何一個市場、甚至任何一個機構在考量未來發展或改革時，可為借鏡之處。

二、採自由競爭促使整合之方式，不適用臺灣市場

證券市場周邊單位無論從主管機關高度管理、以及規模經濟等因素而言，仍似以公用事業之方來發展較為妥適，歐洲之所以採取完全競爭方式主要還是來自於歐洲經濟體同時包含不同國家、不同宗主權有關，相較於臺灣單一市場，似乎仍應以公用事業之角度來定位周邊機構較為適宜，並無採完全自由競爭之迫切需要。

三、整合無論為目的或手段，皆為各市場探討提升競爭力時之重要議題

不可諱言的，近年來全球證券市場最熱門的議題就是「整合」，儘管整合之目的各有不同，方式也有差異，但無論美洲、歐洲及亞洲都可以輕易的發

現整合的案例。但各市場採行的整合模式，亦深深的與其市場發展背景及特有條件有關。本研究於第二章第二節舉出美國市場後台機構單一化之背景與成因之案例，但亦會發現美國並未將前台交易單一化，反而採取競爭開放的方式。其主要原因在於前台市場講究的是以差異化和多元化提供市場不同參與者之需求，但後台講究的是以規模經濟達成高效率、低成本之作業環境。但在歐洲市場，考量各市場宗主權及法令制度整合之困難，單一後台機構之形成並不容易，因此歐洲市場最後以選擇以推動和諧化，創造一個自由競爭的環境來達到成本的降低。亞洲各市場亦有其策略，以香港、新加坡為例，早於 2000 年該二市場即完成以國家圓柱方式之整合。並企圖以國家圓柱方式整合各機構業務策略，避免出現業務互相競爭之現象，並統合整體資源，將資源做更妥善之運用，依發展重點適時調度資源。

有關臺灣資本市場證券周邊單位之整合議題，於市場已討論多年，但目前除臺灣集保結算所與票券保管結算公司於 95 年進行合併外，並無其他整合事件，顯見整合複雜度及困難度之高。此外，由於目前歐洲、美洲及亞洲各市場整合方式並不相同，相關之效益亦很難以具體的數字來呈現，更增加選擇整合方式之困難。雖是如此，我國市場似仍應就整合之議題進行更多方面、更整體之討論。

第二節 歐洲結算交割制度和諧化對臺灣市場之影響

壹、制度檢視

前開章節已就歐洲證券市場整體改革對臺灣市場之啟示提出幾點看法。本節中將更進一步分析，就歐洲為推動和諧化所提出之市場結算交割保管相關標準來衡量我國證券市場結算交割制度符合與否。衡量之用意並不在於全然贊同歐盟之建議即為市場最佳模式（Best Practice），況且有些建議之來源可能源於歐盟為推動和諧化運作下不得不採取的措施。但不可諱言的，歐盟整體市場之規模相當於市場三分之一以上，在今日國際專業投資機構對世界各國之投資已為相當普遍之現象，未來臺灣市場仍可能會面臨國際專業投資機構以歐盟要求之標準來要求臺灣市場調整相關作業或制度。故臺灣市場仍須對未達歐盟對證券市場結算交割保管制度所作之規範部分預作準備。茲以「歐洲央行對集保機構 19 項建議」檢視我國證券市場相關制度（內容如表八）。

表八 「歐洲央行對集保機構 19 項建議」之檢視

項次	議題	內容	屬性	
			我國已符合	我國尚須改進
1	法律架構	證券交割系統無論是與內部或外部系統連結時，所有運作於相關法律管轄權中，皆應具備完善且透明之法規基礎。	V	
2	交易確認與交割	1.與直接市場參加人之交易確認應儘快於交易執行後發生，不能晚於(T+0)。	V	
		2.與間接市場參加人之交易確認是有必要的，且不能晚於(T+1)。	V	
		3.交割指令亦須儘快完成比對，非屬 T+0 交割者，其交割指令之比對不能晚於交割日之前一日。	V	

項次	議題	內容	屬性	
			我國已符合	我國尚須改進
3	交割週期與營業時間	1.所有有價證券交割皆應採用循環交割制。	V	
		2.交割期不能晚於 T+3。全歐盟區是否採用比 T+3 更短的交割期也應進行評估。	V	
		3.CSD 之營業時間及營業日，至少應符合款項支付系統之營業時間(至少須於 TARGET 2 營業時間相符)。	V	
4	中央交割對手	1.各市場需針對建置 CCP 之成本與效益需進行評估。	V	
		2.如果已經採用 CCP 制度，或已有保證機制，必須符合 ESCB-CESR 之建議事項，或符合保證安排之檢核清單。	V	
5	有價證券借貸	1.有價證券借貸應被鼓勵作為避免交割失敗或提升有價證券交割效率之制度。	V	
		2.如有任何阻擋前述工作之障礙，應予以移除。	V	
		3.整體借券機制應完善、安全且有效率。	V	
6	集中保管機構	1.有價證券應以不移動化或無實體化方式保管並透過集保機構之帳簿劃撥系統來運行。	V	
		2.為使有價證券之發行與投資人之利益安全且完整，集保機構應確保發行、保管及移轉有價證券係以適當的方式來運行。	V	
7	款券兩訖	本金風險應透過款項移轉與券項移轉之連結來消除，達到款券兩訖。	V	
8	最終交割之時間	交割日之最終交割應提供即時或多批次之交割程序來降低交割風險，提供交割效率。	△ (註 1)	
9	集保機構針對參加人交割失敗之風險控管	1.集保機構提供日中信用予參加人時，包含提供淨額交割系統，需做好風險控管，且最少必須確保市場最大參加人無法交割時，仍能及時完成市場交割。 2.最值得信賴的機制為擔保品與交易限制之組合方式控管。	△ (註 2)	

項次	議題	內容	屬性	
			我國已符合	我國尚須改進
10	款項交割資產	1.伴隨有價證券交割而起的款項交易應盡量減少其信用與流動性風險。 2.如果未運用中央銀行資金系統來辦理，必須確保參加人因款項交割系統之失敗而引發之損失或流動性壓力。	V V (註3)	
11	營運風險	1.應結算交割作業而產生之風險來源應被明確辨別、監視且定期評估。 2.這些風險應透過發展適當系統、有效的控管或程序來被降低。 3.系統及相關功能應(1)安全與可信賴的(2)基於完善的技術解決方案上(3)依據經過證明的程序來開發及維護(4)適當的容量(5)適當的企業永續經營計劃及災變復原計劃(6)需有經常性之獨立稽核檢視。	V V V	
12	客戶資產保護	1.有價證券保管機構須備有帳簿及保管之程序來保障投資人資產。 2.最重要的是投資人之資產須被保障排除於所有保管機構之債權人清償對象之外。	V V	
13	公司治理	有關 CSD 自身之公司治理之設計應符合公益。	V	
14	進入標準	1.CSD 對申請加入系統之標準，應有客觀且公開之揭露標準。 2.對於限制進入系統之規定及要求應以控管風險為考量。	V V	
15	效率	交割系統在維持安全運作的同時，仍應確保其成本效益符合市場需要。	V	
16	訊息標準、程序及 STP	集保機構及其參加人之系統，應採用與國際訊息標準一致之程序及資料格式來簡化結算交割不同系統間之訊息傳遞。如此才能促使整體證券交易流之 STP 環境之提升。		V
17	資訊透明	集保機構應提供市場參與者結算交割之充分資訊助其評估相關風險及成本。	V	

項次	議題	內容	屬性	
			我國已符合	我國尚須改進
18	法規、 監管及 監督	1.集保機構及證券交割系統應有透明、有效及持續性之法規規範、監管及監督。	V	
		2.無論屬國家內或跨國事項，中央銀行及有價證券主管機關均應互項合作並與其他市場管理者共同確保相關建議。	V	
19	跨系統 連結之 風險	1.集保機構如建立跨系統交割作業時，其設計及運作應有效降低相關因跨系統衍生之風險。	V	
		2.對於連線對象及連線本身應評估並降低可能延生之風險。	V	

註1：我國自2009年2月2日起，將券項交割時點從T+1日移至T+2日，使款券皆於T+2日上午完成，達成款券兩訖，有效降低交割風險。

註2：目前證券市場交割主體為證交所及櫃檯買賣中心，相關風險控管包括平日向證券商收取交割結算基金。此外，證券商辦理交割需求借券，亦需繳交擔保金。惟該機制並未如國外市場提供款項及券項之擔保品機制。

註3：證券集中市場交割款項收付部分已由證交所透過中央銀行資金系統辦理。

貳、檢視結果與建議

由以上檢視結果顯示，臺灣證券市場在主管機關及周邊機構多年共同努力下，相關作業已臻完整，且符合大多數歐盟研提之交割保管建議，包含：

一、機構面

對結算交割保管機構擁有完善的法律架構及法規與監管監督機制。

二、結算交割面

包含交易確認、交割週期、款券兩訖、款項交割、設立中央交易對手、借券機制等皆已完備。

三、集中保管面

集保機構之不移動化及無實體化、對客戶資產之保護、營運風險的控管等皆已有完善的機制。

惟我國市場仍有若干事項可能會面臨未來國際專業

投資機構要求，而須進一步朝歐盟建議之方向逐步改善包含：

一、提升市場效率，推動 STP 作業環境，以自動化、標準化作業取代人工及紙張作業

觀諸歐洲證券市場，其跨國交易頻繁，集保機構及其參加人之系統，對於採用與國際訊息標準一致之程序及資料格式，以簡化結算交割不同系統間訊息傳遞之需求殷切。在建議十六中，STP 環境之建置包含兩大部分，一為將現有人工作業儘可能達成交易至交割兩端點（end-to-end）所有作業自動化，且須達成資料不重複鍵入，來大幅提昇作業效率，降低資料錯誤之風險。其二為運用國際市場通用之訊息標準（如 SWIFT）來傳遞跨國交易資訊，系統可全面採用國際訊息標準或是需具備國際訊息標準之轉換能力，已降低跨國交割中因不同系統及作業訊息所導致的障礙。

現行我國證券市場因跨國作業有限，故相關作業訊息傳遞仍多使用自有標準，雖於國內已達成某程度之自動化，惟為順應證券市場國際化的趨勢，短期而言，於我國證券市場內，仍應持續將現有人工作業轉化為自動化作業，提升市場運作效率。此外，隨著外國專業投資機構於臺灣市場之投資比重不斷上升，並因應愈來愈多的跨國商品出現，結算交割機構更應積極建置國內訊息與國際標準化訊息轉換之處理機制，俾利結算交割作業之運行。長期而言，可更積極關注國際市場之制度與系統是否出現「最佳模式」，並在兼顧市場參與者作業變動成

本與提升市場效率下，持續擴大採行國際標準化訊息之範圍，促使我國證券市場結算交割作業與國際主要證券市場接軌，進一步強化我國證券市場國際競爭力。

二、降低市場成本，提升臺灣證券金融市場競爭力

歐洲市場後台之制度變革，最終目標還是希望能藉由制度和諧化來降低市場參與者的成本，提升其作業效率。在 MiFID 及 Code of Conduct 推出後，各國證券市場無論是前台交易所、後台結算機構及交割機構，因為市場競爭之壓力或整合後帶來的實質經濟規模效益，都促使了交易及結算交割費用的降低。

反觀臺灣證券市場，證券交易、結算、交割機構雖無來自於臺灣市場內之競爭壓力，但長期而言，隨著外資於臺灣投資比重逐漸增加，必定會面臨外資機構要求調降費用之壓力。故長期而言，交易、結算及交割保管等相關機構除須持續建構符合安全、便捷、高效率的基礎設施外，亦須思考如何透過成本節省、整合等方式來達成規模經濟、甚或另闢財源來擴大營收，以因應國際市場之變化，進而提升臺灣整體資本市場之競爭力。

第五章 結論與建議

歐洲證券市場結算交割保管作業，近十年來之發展與變化，相當劇烈。看似錯綜複雜的現象與事件，經本篇報告整理後，發現歐洲整體證券市場後台之發展，在歐盟主導下，展開一系列的改革，各市場在配合歐盟推動的邏輯與兼顧自我發展之利基下亦發展出不同的策略，綜觀前述章節，歐洲結算交割制度之發展或可簡略的整理如下：

壹、歐盟主導之結算交割制度發展策略

一、發展目標

以歐盟整體為單位，最終提升歐盟整體結算交割制度之競爭力。

二、發展架構

透過歐盟來凝聚共識，頒布規則，由各國市場遵循。

三、推動步驟

(一) 研析問題所在：

Giovannini Report，提出 15 項跨國交易及結算交割障礙。

(二) 比較分析競爭對手：

美國市場之研析與比較，瞭解歐洲發展之環境與要件與美國市場不盡相同，無法採用美國市場發展模式。

(三) 設定中心策略：

推動歐盟區內各國法制及作業和諧化 (Harmonization)，提供一個公平的競爭環境，藉由競爭達到降低成本與提升競爭力。

(四) 頒布具體法規或建議：

1、金融工具市場指令（MiFID）：

為一套通行全歐的法規，旨在創造歐盟金融工具交易的單一市場與強化投資人保護，並透過高度的市場競爭推升市場效率。其內容包含強化市場監理、提升投資人保護、廢止集中交易限制及鼓勵跨國交易等。

2、結算交割行為準則（Code of Conduct）：

非為強制性法規，由各會員國機構以簽署合作備忘錄方式執行，主要精神包括收費透明化，連線互通化及服務散裝化。

3、歐洲交割系統建議（Recommendations for securities settlement system and central counterparties in the European Union）：

不具強制力，共包括 19 項建議。

貳、歐洲證券市場結算交割近期發展趨勢

由前述歐盟主導之策略可歸納出歐洲整體市場之三項重要發展方向，分別說明如下：

一、單一護照之路

歐盟近年積極推動各市場在法律、制度及系統之和諧化，官方透過金融市場工具市場指令（MiFID）的具體政策來啟動這一系列的變革，而產業界亦展現誠意配合相關措施，例如由三大自律組織發起，交易所、結算、集中保管機構會員自發性地簽署之歐盟結算交割作業準則（Code of Conduct），短短數年間似乎一切都如計劃般進行，不但另類交易平台快速發展激發交易所整合與革新，實現投資無障礙的交易場所，朝單一資本市場

跨進一步；Euroclear 與 Clearstream 等交易後端服務供應商以及歐洲央行也各自展開跨國結算交割平台計劃；相關機構申請建立連線的案件有增無減，各機構都為簡化跨國交易之作業複雜度及相關成本而努力，歐洲單一護照的理想似乎不再遙不可及。

惟若仔細剖析歐洲近期發展趨勢不難發現市場參與者對作業效率之高度要求讓各國交易所、結算及保管相關機構產生了競合關係，尋求各種策略來維持本身競爭力，不論是機構整合或是市場基礎建設之革新，就其驅動力而言，商業考量的成份或許遠大於 MiFID 的強制性推動，產業界在推動歐洲單一資本市場所做的努力已顯著可見，但歐盟高層僅端出一項立意良好的金融市場工具市場指令 MiFID 作為原則，若無後續的政策性革新與推動，單純冀望以後來僅做紳仕協議（Gentleman's Agreement）的 COC 帶動一系列的市場改造，市場人士不免質疑 MiFID 的單一市場目標何時得以落實。

二、兩種型態的整合

歐洲幅員廣闊，市場發展背景與國家策略的差異使市場逐漸衍生出橫向與垂直整合兩種策略，前者以 Euronext、Euroclear 與 OMX 著稱，後者則有 DBAG、SIX 兩大集團代表，此外亦有採混合模式的 LSE 集團。後 MiFID 時代各機構的整併與交叉投資仍持續進行，兩種整合模式因各有利弊而各有其擁護者。

採垂直圓柱方式來整合資本市場資源優點是使各機構業務策略一致，避免出現彼此業務競爭之現

象，亦可更妥善運用及調度整體資源，來壓低結算交割成本，但這結果將提高該市場進入障礙與歐盟的無障礙市場背道而馳。此外垂直整合常為人詬病其市場價格影響力過大，交易、結算及交割成本相互補貼的情況嚴重，企業未必會將客戶利益做為優先考量。

循水平整合方式的優點在於各機構業務同質性高，若能截長補短同步提升作業與服務品質並增加服務廣度，以規模經濟來壓低結算交割成本則能產生可觀的綜效與競爭力。但水平整合後內部作業系統與流程之整合與維護難度亦高，耗時長、所需投入成本高昂，經濟實力不夠雄厚的企業或許難以採行此模式，尤其未來當有新成員加入該體系時的成本亦可能讓新成員卻步。另一方面水平整合的跨市場訂價策略除需考量整體市場競爭力外，旗下個別機構的利益也要兼顧，需要審慎的考量。

經歷先前的激烈競爭，後 MiFID 時代幾家大型集團地位逐漸穩固，不論未來這些機構將如何進一步整合，歐洲寡占現象的市場競爭動能是否能繼續帶動各機構的改善與創新，持續降低結算交割作業成本，將是未來觀察的重點。

三、三大系統的競爭

由服務使用者的角度來看今日的歐洲資本市場，投資人雖然可以自由選擇交易市場及平台下單，但結算交割作業服務提供者的選擇事實上卻不全然自由。因此 Euroclear、Clearstream 及歐洲央行分別進行平台開發或革新的競賽，並期望能以其單

一平台提供客戶全方位款券作業服務，可以預見 2012 年 T2S 式上路後，三大系統將展開另一場市場爭奪戰。

(一) T2S

儘管市場對加入 T2S 的意見分歧，仍有多家集中保管機構（Central Securities Depositories；CSD）與歐洲央行簽署合作備忘錄，表示其共同推動 T2S 的意願。歐洲央行向各地集保機構表達其善意並強調 T2S 是提供集中化款券交割服務的平台，結算作業將留給各國的後台機制提供者來處理，並表示加入 T2S 系統之 CSD 越多，擲節成本之潛力也越大。然而兩大指標機構 Euroclear Bank 與 Clearstream International 因其處理之交易資金係透過商業銀行而非央資體系故皆未參與 T2S 計劃。雖然 Euroclear 旗下六家子公司已與央行簽署備忘錄，但 Euroclear Bank 對未來是否使用 T2S 仍有疑慮。

另一方面在歐元區之外的英國央行針對將英鎊計價證券之交割納入歐洲央行的系統控管一事持保留態度，並指出 T2S 導入計劃之成本效益尚待分析，且大型英國銀行的泛歐客戶或許可以受惠於 T2S，但較小規模的當地銀行並無特別好處，因此對此計劃仍採保留態度的支持。

市場人士普遍相信 T2S 應能提供跨國交易市場更完善、具彈性且便捷之服務，並解決現階段多重平台所衍生之問題，長遠來看亦符合

歐盟所追尋的單一資本市場樣態。然而 T2S 勢必擠壓部分集保機構現有業務而影響其參與意願，且基於 T2S 獨占性的優勢，這將不是一場公平的競爭，此現象或許會使 T2S 陷入曲高和寡的情勢讓歐洲央行面臨推行困境。

(二) Euroclear Single Platform

Euroclear 已完成荷蘭、比利時及法國等地之 ESES 交割平台整合計劃，可為其客戶節省一年約 2,400 萬歐元的費用，2010 年將照原計劃進行 Single Platform Custody 有關保管業務的統整工作，但為避免與 T2S 功能重複，Euroclear 將延後集團內交割功能的整合計劃，先轉而提升擔保品及風險管理服務以因應客戶當前所需。Euroclear 表示 T2S 將成為 Euroclear Single Platform 中的一項功能而已，為其客戶提供高效率的央資交割服務，而 Euroclear 將持續強化資產服務項目，拓展新的業務範圍。

Euroclear 單一平台計劃投入成本極高，需累積足夠的交易量來創造經濟規模，除了藉集團水平整合來提高交易量外，預期 Euroclear 將會尋求歐洲以外的商機。

(三) Link Up Markets

2008 年 4 月由 Clearstream 提出之 Link Up Markets 係由 7 家⁷¹CSD 共同出資建置之共同作業平台，藉此各 CSD 可享有其他 CSD 提供之交割、保管、

⁷¹賽浦路斯Cyprus Stock Exchange後於 2008 年 10 月加入該計劃，南非集保公司 Strate 於 2009 年 9 月加入，目前 Link Up Markets 共有 9 家會員機構。

服務、稅務、流動性管理及相關報表等服務，可充分利用各CSD之現有設施與作業流程，無須做大幅調整。然而，Link Up Markets是否能吸引其他市場的參與而形成市場主流是現今面臨的挑戰。未來T2S的問世更減低市場參與者對Link Up Markets的興趣，部分市場人士表示結算機構如果預期3至5年內需強制使用T2S，則目前沒有誘因額外投資Link Up Markets。Clearstream若欲擴大Link Up Markets之服務範圍，勢必將該理念推廣至更多之市場。

由前揭歐盟提出的美國與歐洲證券市場制度之差異性不難發現，歐盟雖已有統一歐元貨幣之經驗，但要處理證券市場之整合，難度非常的高，這其中不僅僅只是處理法規及制度上的統合而已，如何能兼顧各市場或各相關機構的宗主權及利益關係恐怕才是整合上最困難之處。目前建置中的三大泛歐系統勢必能提高歐盟跨國結算交割效率，但是否能與美國DTCC匹敵仍是未知數，市場參與者如何取決於三個同質性高的平台亦將影響未來歐盟結算交割之發展。

參、歐洲證券市場發展經驗對臺灣市場之啟示

歐洲證券市場發展經驗，對我國市場又有何啟示，本研究提出以下兩大方向來說明：

一、歐洲證券市場整體改革對臺灣市場之啟示

首先，從歐洲、美洲甚至亞洲各先進證券市場來看，發展各有不同，但歐洲傾各國之力，以歐洲央行為首推動之一系列之改革，其作法或精神是否

有我國市場可借鏡之處。而我國證券及期貨市場可大致歸為三類商品及七個市場，各市場間結算交割保管機制不盡相同。此外，臺灣市場與歐、美市場上無論就監管架構、營運性質及市場規模等層面觀之，皆不盡相同。故基於上述考量，有關臺灣市場周邊單位之整合，本研究或可提供以下幾點看法供參考：

(一) 歐洲推行之區域性整合，於亞洲尚未形成，但其改革方法與精神，可供我國市場借鏡

經本研究分析後，可瞭解歐洲整體證券市場採行之區域性整合，主因來自於歐盟欲與美國經濟體相抗衡，並以破除國與國間之法律、制度等不平等或不相同之障礙為前提方能達成。反觀亞洲市場，現行各國之制度及法規之差異甚鉅，且觀諸亞洲各國證券市場之發展策略多以期望自己成為區域金融中心，並不強調國與國間藩籬的破除。因此短期內，亞洲各市場間尚不致於出現如歐盟般的區域性跨國整合需求。然而，從本研究中可以了解到，歐洲即便存在著不同種族、不同語言及宗教，但為了與美國市場抗衡，藉由歐盟及歐洲央行，以及一些區域性合作組織如歐洲交易所組織、歐洲集保機構組織等同心同力，並循著「找出問題→比較分析→設定策略→推出具體方案」等方式以長達 10 年以上的時間一貫的來推動區域性之改革。其所涵蓋之討論成員除了政府外亦包含了業者、學者專家及市場重要基礎設施機

構等，方能達成今日之成效。歐洲區域性改革所推動之項目因主客觀條件不同或許不適合臺灣市場之發展，但其完整有計畫的發展策略與改革精神確是任何一個市場、甚至任何一個機構在考量未來發展或改革時，可為借鏡之處。

(二) 採自由競爭促使整合之方式，不適用臺灣市場

證券市場周邊單位無論從主管機關管理模式、以及規模經濟等因素而言，仍似以公用事業之方來發展較為妥適，歐洲之所以採取完全競爭方式主要還是來自於歐洲經濟體同時包含不同國家、不同宗主權有關，相較於臺灣單一市場，似乎仍應以公用事業之角度來定位周邊機構較為適宜，並無採完全自由競爭之迫切需要。

(三) 整合無論為目的或手段，皆為各市場探討提升競爭力時之重要議題

不可諱言的，近年來全球證券市場最熱門的議題就是「整合」，儘管整合之目的各有不同，方式也有差異，但無論美洲、歐洲及亞洲都可以輕易的發現整合的案例。但各市場採行的整合模式，亦深深的與其市場發展背景及特有條件有關。本研究於第二章第二節舉出美國市場後台機構單一化之背景與成因之案例，但亦會發現美國並未將前台交易單一化，反而採取競爭開放的方式。其主要原因在於前台市場講究的是以差異化和多元化提供市場不同參與者之需求，但後台講究的是以規模經濟達成高

效率、低成本之作業環境。但在歐洲市場，考量各市場宗主權及法令制度整合之困難，單一後台機構之形成並不容易，因此歐洲市場最後以選擇以推動和諧化，創造一個自由競爭的環境來達到成本的降低。亞洲各市場亦有其策略，以香港、新加坡為例，早於 2000 年該二市場即完成以國家圓柱方式之整合。並企圖以國家圓柱方式整合各機構業務策略，避免出現業務互相競爭之現象，並統合整體資源，將資源做更妥善之運用，依發展重點適時調度資源。

有關臺灣資本市場證券周邊單位之整合議題，於市場已討論多年，但目前除灣集保結算所與票券保管結算公司於 95 年進行合併外，並無其他整合事件，顯見整合複雜度及困難度之高。此外，由於目前歐洲、美洲及亞洲各市場整合方式並不相同，相關之效益亦很難以具體的數字來呈現，更增加了選擇整合方式之困難。雖是如此，我國市場似仍應就整合之議題進行更多方面、更整體之討論。

二、歐洲結算交割制度和諧化對臺灣市場之影響

本研究以為推動和諧化而提出之歐洲市場結算交割保管相關標準來衡量我國證券市場結算交割制度符合與否。衡量之用意並不在於全然贊同歐盟之建議即為市場最佳模式 (Best Practice)，況且有些建議之考量可能源自歐盟為推動和諧化運作下不得不採取的措施。但不可諱言的，歐盟整體市場之規模相當於市場三分之一以上，現今國際專業投資機

構對世界各國投資已相當普遍，未來臺灣市場仍可能會面臨國際專業投資機構以歐盟要求之標準來要求臺灣市場調整相關作業或制度。

經分析後，本研究發現，臺灣證券市場在主管機關及周邊機構多年共同努力下，相關作業已臻完整，且多符合歐盟對交割與保管層面所提之 19 建議，茲就臺灣市場符合之項目說明如下：

(一) 機構面

對結算交割保管機構擁有完善的法律架構及法規與監管監督機制。

(二) 結算交割面

包含交易確認、交割週期、款券兩訖、款項交割、設立中央交易對手、借券機制等皆已完備。

(三) 集中保管面

集保機構之不移動化及無實體化、對客戶資產之保護、營運風險的控管等皆已有完善的機制。

惟我國市場仍有若干事項可能會面臨未來國際專業投資機構要求，而須進一步朝歐盟建議之方向逐步改善包含：

(一) 提升市場效率，推動 STP 作業環境，以自動化、標準化作業取代人工及紙張作業

觀諸歐洲證券市場，其跨國交易頻繁，集保機構及其參加人之系統，對於採用與國際訊息標準一致之程序及資料格式，以簡化結算交割不同系統間訊息傳遞之需求殷切。在建議十

六中，STP 環境之建置包含兩大部分，一為將現有人工作業儘可能達成交易至交割兩端點（end-to-end）所有作業自動化，且須達成資料不重複鍵入，來大幅提昇作業效率，降低資料錯誤之風險。其二為運用國際市場通用之訊息標準（如 SWIFT）來傳遞跨國交易資訊，系統可全面採用國際訊息標準或是需具備國際訊息標準之轉換能力，已降低跨國交割中因不同系統及作業訊息所導致的障礙。

現行我國證券市場因跨國作業有限，故相關作業訊息傳遞仍多使用自有標準，雖於國內已達成某程度之自動化，惟為順應證券市場國際化的趨勢，短期而言，於我國證券市場內，仍應持續將現有人工作業轉化為自動化作業，提升市場運作效率。此外，隨著外國專業投資機構於臺灣市場之投資比重不斷上升，並因應愈來愈多的跨國商品出現，結算交割機構更應積極建置國內訊息與國際標準化訊息轉換之處理機制，俾利結算交割作業之運行。長期而言，可更積極關注國際市場之制度與系統是否出現「最佳模式」，並在兼顧市場參與者作業變動成本與提升市場效率下，持續擴大採行國際標準化訊息之範圍，促使我國證券市場結算交割作業與國際主要證券市場接軌，進一步強化我國證券市場國際競爭力。

(二) 降低市場成本，提升臺灣證券金融市場競爭力
歐洲市場後台之制度變革，最終目標還是

希望能藉由制度和諧化來降低市場參與者的成本，提升其作業效率。在 MiFID 及 Code of Conduct 推出後，各國證券市場無論是前台交易所、後台結算機構及交割機構，因為市場競爭之壓力或整合後帶來的實質經濟規模效益，都促使了交易及結算交割費用的降低。

反觀臺灣證券市場，證券交易、結算、交割機構雖無來自於臺灣市場內之競爭壓力，但長期而言，隨著外資於臺灣投資比重逐漸增加，必定會面臨外資機構要求調降費用之壓力。故長期而言，交易、結算及交割保管等相關機構除須持續建構符合安全、便捷、高效率的基礎設施外，亦須思考如何透過成本節省、整合等方式來達成規模經濟、甚或另闢財源來擴大營收，以因應國際市場之變化，進而提升臺灣整體資本市場之競爭力。

參考文獻

一、中文部分

1. 周琳杰，跨境證券結算問題研究，深證綜研字第 0093 號，深圳證券交易所綜合研究所，2004.08.09。
2. 馮震宇，歐盟金融工具市場指令對衍生性金融商品影響之研究，臺灣期貨交易所，民國 97 年 7 月。
3. 陳冲，「瓶蓋與瓶塞」，經濟日報，2008.09.08。
4. 陳冲，「瓶蓋與瓶塞」後記，經濟日報，2008.09.24。
5. 陳志勝，7 家證券集中保管公司共組 Link Up Markets，P4-5，集保結算所月刊，178 期，97 年 9 月。
6. 蘇秀玲，2005 年歐盟執委會證券交易結算交割報告對我國之啟示，P26-44，證券暨期貨月刊第 24 卷，第 8 期，95 年 8 月。
7. 蘇秀玲，歐盟證券交易結算交割制度整合之啟示，證基會，95 年 6 月。
8. 嚴和平，歐洲央行 TARGET2-Securities 計劃案，P4-6 集保結算所月刊，162 期，96 年 5 月。

二、英文部分

9. Baikal gains regulatory approval, London Stock Exchange Press releases 2009, 2009.06.29.
10. Bob Giffords, Post-trade, post MiFID, P.42-47, Dialogue November 2008, SWIFT.
11. Charlie McCreecy, Speech/06/659, Press Conference in Brussels, European Commission, 2006/11/7.
12. Chris Kentouris, Numbers Don't Add Up for European Plan to Reduce Settlement Costs, Securities Industry News, August 3,

- 2009.
13. Chris Kentouris, European Central Bank, Depositories Reach Understanding On Settlement Platform, Securities Industry News, July 21, 2009.
 14. Diana Chan, Balance of Power, International Custody & Fund Administration Magazine, June 2008.
 15. Driving post-trade efficiencies in Europe: Link Up Markets and the benefits of interoperability, p28-30, Financial Services Research Q3 2008.
 16. DTCC's European Subsidiary Chosen as Clearance and Settlement Provider for Turquoise, DTCC News Center.
 17. ECB eyes sterling settlement, P.5, SPEED Vol 4 No 1 2009.
 18. EuroCCP Signs Code of Conduct, P8-9, @DTCC, April 2008.
 19. Exchange to be cheapest trading venue in Europe for major users, London Stock Exchange Press releases 2008, 2008.08.01.
 20. Harmonisation in the Context of T2S Proposal to Issue an Action Plan, European Central Bank, 21 May 2008.
 21. G. Chanel-Reynaud, D. Chabert The organisation of securities clearing and settlement infrastructures in Europe, IEF Department, University Lyon 2 / Economic Analysis and Theory Group.
 22. Link Up Markets - Sibos 2008.
 23. London Stock Exchange to create pan-European non-display trading platform in partnership with Lehman, London Stock Exchange Press releases 2008, 2008.06.26.
 24. LSE outlines TradElect upgrades, FINTRA, 2008.06.19 LSE agrees terms with SIS x-Clear to offer customers choice of clearing provider, LSE Newsroom Press Release, 2006.5.24.

- 25.LSE group to promote dual CCP model for London market, LSE Newsroom Press Release, 2008.9.24.
- 26.Monitoring Group (MOG) meeting reports on Code of Conduct on Clearing and Settlement 1-10, Internal Market and Services DG, European Commission.
- 27.Peter Randall, Best execution? Best be connected, P.9, Dialogue November 2008, SWIFT
- 28.Peter Norman, Plumbers and Visionaries: Securities Settlement and Europes Financial Market, JOHN WILEY & Sons.
- 29.Post-trading in Europe: Calls for Consolidation , French Association of Investment Firms (AFEI) 、Italian Association of Financial Intermediaries (ASSOSIM) 、French Banking Federation (FBF) and London Investment Banking Association (LIBA) , February 2006.
- 30.Secure and cost-effective solution via a seamless CSD network are on their way, Clearstream Cross-border service newsletter , March 2009.
- 31.SWX Swiss Exchange to launch central counterparty (CCP) in Q3, SWX Europe, 2007.5.11.
- 32.TARGET2-Securities-The Blueprint, European Central Bank,8 March 2007.
33. The Future of Clearing and Settlement in Europe , Bourse Consultant , December, 2005.
- 34.Recommendations for securities settlement systems and recommendations for central counterparties in the European Union, European Central Bank, May 2009.

三、網站

1. www.clearstream.com
2. <http://deutsche-boerse.com>
3. <http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>
4. www.euroclear.com
5. <http://www.lchclearnet.com/>
6. <http://www.linkupmarkets.com>
7. <http://www.londonstockexchange.com/>
8. <http://www.nyse.com/nyseuronext/>
9. <http://www.six-group.com/index.html>
10. www.swx europe.com