

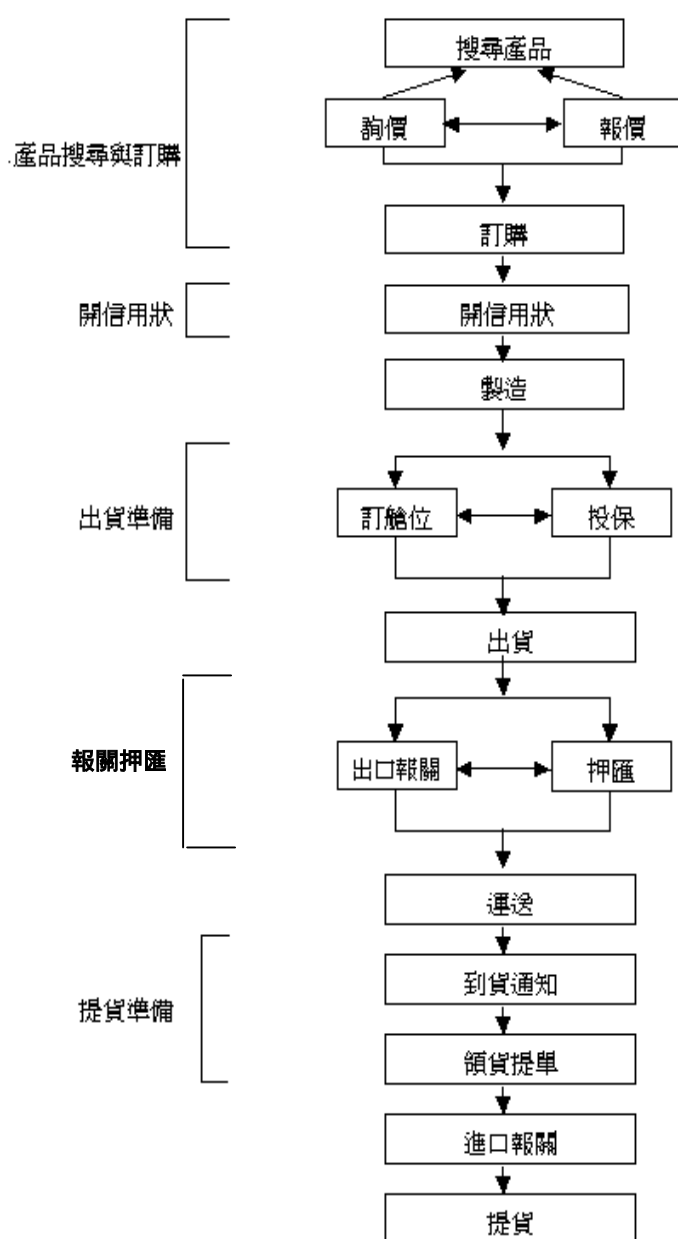


第二章 國際貿易作業電子化之發展概況

第一節 國際貿易經營流程概述

傳統的國際貿易作業以書面文件的傳遞來達成交易，由圖 1-1 可窺知由產品搜尋與訂購開始以至於產品進口提貨為止，涉及之國際貿易流程，極為繁複。

圖 1-1：國際貿易進出口流程圖



資料來源：電子商務總論，余千智教授主編，智勝文化事業有限公司，2002年10月二版，頁659

國際貿易在不同狀況下，使用的貿易文件種類甚為繁多（請參考表 1-1）。書面文件經過不斷重複地繕寫、郵寄，既容易發生錯誤，也耗費大量的時間、人力。

表 1-1：聯合國貿易文件一覽表

依使用情形分為以下六大類：

類 別	各類列舉五種文件
1.生產 (Production)	1.訂購單(Purchase order) 2.製造指示(Manufacturing instructions) 3.物料供應(Stores requisition) 4.商業發票資料單(Invoicing data sheet) 5.裝箱單(Packing list)
2.採購 (Purchase)	1.詢價(Enquiry) 2.意願書(Letter of intent) 3.訂單(Order) 4.送貨指示(Delivery instructions) 5.送貨放行(Delivery release)
3.銷售 (Sale)	1.報價(Offer/Quotation) 2.合約(Contract) 3.訂單確認(Acknowledgement of order) 4.發貨單(Proforma invoice) 5.送貨通知(Dispatch order) 6.商業發票(Commercial invoice)
4.付款 - 銀行業務 (Payment - Banking)	1.銀行匯款通知(Instructions for bank transfer) 2.收款單(Collection order) 3.付款單(Payment order) 4.押匯信用證申請(Documentary credit application) 5.押匯信用證(Documentary credit)
5.保險 (Insurance)	1.保險證明(Insurance certificate) 2.保險單(Insurance policy) 3.保險用發票(Insurer's invoice) 4.承保單(Cover note)
6.仲介服務 (Intermediary services)	1.運送指示(Forwarding instructions (FIATA-FFI)) 2.承攬業通知出口商(Freight Forwarder's advice to exporter) 3.承攬業收據證明(Forwarder's certificate of receipt (FIATA-FCR)) 4.港口收費相關文件(Port charges documents) 5.小提單(Delivery order)

7.運輸 (Transport)	1.綜合運輸文件(Universal (multipurpose) transport document) 2.海運單(Sea waybill) 3.提單(Bill of Lading) 4.訂單確認(Booking confirmation) 5.貨物到港通知(Arrival notice (goods))
8.出口規定 (Exit regulations)	1.輸出許可證申請(Export licence application) 2.輸出許可證(Export licence) 3.貨物出口通關(Goods declaration for exportation) 4.貨物報關(Cargo declaration) 5.檢驗證明申請(Application for inspection certificate)
9.進口及過境規定 (Entry and transit regulations)	1.輸入許可證申請(Import license, application) 2.輸入許可證(Import license) 3.外匯許可(Foreign exchange permit) 4.家用物品通關(Goods declaration for home use) 5.海關貨物即時放行(Customs immediate release declaration)

資料來源：經濟部國貿局，貿易便捷化網路化計畫書，頁 28-29

貿易程序過於複雜、貿易文件過於繁多，係目前各國普遍面臨之現象。根據WTO及聯合國之統計，貿易流程所需之書面成本約占整體貿易成本 7%；根據聯合國貿易發展會議 (United Nations Conference on Trade and Development, 以下簡稱UNCTAD) 之統計，一次貿易流程涉及二十至三十個單位、四十份文件、二百項資訊 (其中三十項至少重複三十次)、60%至 70%資料至少重複輸入一次；根據行政院研考會之統計，貿易流程少一天，約可節省新台幣九億元之社會成本。²

惟隨著網路技術的發展，國際貿易的經營亦隨之丕變，企業不得不運用網路科技，將傳統商業活動中的物流、金流、資訊流的傳遞方式加以整合。藉由建置企業內部資源規劃、供應鏈管理、顧客關係管理、產品週期管理、產品協同規劃與設計以及電子商務...等電子商業架構，與客戶、員工、經銷商進行更有效率的溝通互動，創造更具競爭力的經營優勢³。因此貿易作業勢需面對電

²同註 1，經濟部國貿局，貿易便捷化網路化計畫書，2002 年 5 月 10 日，頁 8。

³ 陳銘崑，全球運籌管理，交通部航政司EDI簡訊期刊第十四期，作者現為台北科技大學商業自動化與管理研究所 副教授，資料來源：www.mtedi.org.tw/ (visited on 05/15/2003)。

子化之挑戰，以下即分別就國際及國內推動貿易作業電子化之情形，進行分析。

第二節 國際推動貿易作業電子化之概況

2.1 歐洲

歐洲的貿易電子化計畫(Trade electronic data interchange systems，以下簡稱TEDIS)是由歐洲各地組成的委員會所草擬的研究規劃案，自1980年代中期開始進行，它的目標是使歐洲的企業、政府、國民持續在全球的知識與資訊經濟，扮演領導及參與的角色，為達成此一目標，TEDIS訂定了階段性目標與手段，包括統一標準、立法、保密、關稅制度等，務使在歐盟建置時達到最高效率，研究規劃案目前仍在持續進行中。⁴

此外，以倫敦為主營業所所在地的Bolero電子商務公司，緣起於1998年4月由環球銀行財務通訊系統(SWIFT)與TT Club (Through Transport Club)⁵正式發起設立Bolero International Ltd.。1999年9月Bolero開始正式營運，提供一跨產業的貿易作業電子化的商業環境，本文第三章第四節對於Bolero將有更詳細的評析。

2.2 北美洲

美國是使用電子資料交換(Electronic Data Interchange，以下簡稱EDI)最多的地區，有產業整合上下游供應商而建置的電子交易市集，如通用汽車、福特、日產、雷諾整合其供應商所建立垂直式的交易市集；有跨產業提供同質產品或服務的電子交易市集，如Commerce One；也有以提供財務供應鍊管理作為利基的電子商務公司，如Tradecard(第三章第四節對於Tradecard另將深入介紹)。

⁴ Available at <http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/> (visited on 07/04/2003)。

⁵ TT Club (Through transport club)是一個為貨運業者、卸貨業者、碼頭工人、港務機關、攬貨業者及其他運輸業者提供責任與設備保險的一個組織。

加拿大的CCEWeb公司設計了一套保障付款與貿易管理的電子作業系統@[GlobalTrade](#)，目標在提供一個等同主要貿易與運送文件功能，包括提單與信用狀的無紙化電子交易環境。此一系統試圖以海運單(sea waybill)取代海運提單，海運單可以作為轉讓貨物支配的工具。⁶

2.3 亞洲

日本的TEDI(Trade and Settlement EDI System)係由產業、財務、跨國商業公司等團體所組成的電子交易市集，它和Bolero一樣希望提供一個取代書面作業的國際貿易市集，由第三人執行登記的作業，紀錄交易當事人交換的訊息及貨物的現況，也希望能提供紙本提單等同的功能。⁷

新加坡貿易發展局自 1986 年起即開始推動所謂的Tradenet計畫，建構一個連接貿易部主管機構及相關貿易企業的貿易文件EDI網路，於 1989 年 1 月開始營運。在國內，Tradenet 整合上下游發展貿易活動，與金融保障等相關網路結合；在國際，積極與歐洲、美國各地的貿易網路連線，俾能達成當初建立貿易文件EDI網路的目標。⁸

香港自 1984 年即開始討論貿易電子化，經過研究籌劃於 1988 年 5 月成立「貿易通」(Tradelink)，負責協調政府推動EDI的應用。根據與香港政府在 1992 年達成的協議，「貿易通」為政府部門與香港商界提供一個專用的「電子渠道」。該項特許經營權由 1997 年 1 月起至 2003 年 12 月為止。⁹

⁶ Available at www.cceweb.com/legal.asp (visited on 07/04/2003)。

⁷ UNCITRAL, Possible future work on electronic commerce: Transfer of rights of tangible goods and other rights. Note by the Secretariat A/CN.9/WG.IV/WP.90, UNCITRAL working group on electronic commerce, Thirty-eighth session New York, 12-23 March 2001, para.86 available at http://www.uncitral.org/english/workinggroups/wg_ec/wp-90e.pdf (visited on 04/25/2003)。

⁸ 林志峰，EDI法律導讀，群彥圖書公司，1994 年 4 月出版，頁 20-21；also available at http://www.tradenet.gov.sg/trdnet/index_home.jsp (visited on 07/04/2003)。

⁹ 同前揭註，林志峰，EDI法律導讀，頁 23；also available at <http://www.tradelink.com.hk/tlk.htm> (visited on 07/04/2003)。

韓國自 1985 年開始著手評估EDI在北美及歐洲的應用，並於 1988 年籌組先導計畫小組，1991 年 12 月由政府正式設立Ktnet，提供貿易自動化的服務、資料庫、尋商等貿易相關的服務。¹⁰

第三節 國內推動貿易作業電子化之概況

3.1 產業自動化及電子化推動方案

行政院為因應供應鏈管理之發展趨勢，特別於 1999 年 6 月 3 日經第 2631 次院會通過「產業自動化及電子化推動方案」。經濟部技術處和工業局依據此方案於 2000 年分別推出AB計畫及體系間電子化計畫；其中AB計畫主要針對資訊業，共計有三家A計畫廠商及 15 家B計畫廠商通過審查。工業局之體系電子化計畫因經費所限，2000 年主要以石化、車輛及紡織等三個產業為重點，共計有六家通過審查；2001 及 2002 兩年度又繼續推動 24 家體系電子化，其產業範圍更為擴大，家數亦增加。AB計畫及 89 年體系電子化計畫已於 2001 年 12 月結束。政府繼續推出C（Cash—金流），D（Delivery—全球運籌）及E（Engineering Collaboration Design—工程協同設計）等計畫。目前銀行及企業皆踴躍參與規劃中。其中D計畫與本文探討的內容相關，內容包括¹¹：電子接單管理、運務規劃執行、運況資訊透明化、庫存資訊透明化、運籌資訊管理、貿易文件管理、電子付款。

3.2 全球運籌發展計畫

配合APEC1998 年之「電子商務行動藍圖」，行政院擬於 2005 年達到貿易管理、貨物通關及國際運輸等環節無紙化之目標，2000 年 10 月 4 日行政院第 2701 次院會通過之「全球運籌發展計畫」¹²，此項計畫並於 2002 年 1 月 11 日經行政院資訊通信發展推動小組「電子化政府旗艦型計畫案討論會議」，決議本計畫納入「政府重大資訊系統建設計畫」之旗艦計畫。

¹⁰ Available at www.ktnet.com/enghome/ (visited on 07/04/2003)。

¹¹ 同註 3。

¹² 同註 2，頁 14-15。

3.3 國際貿易電子市集

目前政府參與的國際貿易電子市集有類型有二：一為提供通關資訊存取交換平台的關貿網路股份有限公司，主要提供貨物通關自動化服務；一為提供國際貿易商品目錄及產業資料的入口網站，如外貿協會的「台灣經貿網」；及工業總會的「台灣工業產品資訊網」，提供張貼及廣告的機制。

私人企業建置的電子交易市集，舉較著名並具規模的有「台塑網」電子商務為例。台塑企業集團於2001年1月正式成立台塑網電子商務中心，作為全方位企業對企業(Business to Business，以下簡稱B2B)線上交易入口網站，藉導入電子商務交易體系，統籌管理集團內部資源與力量，建立企業B2B的整合性環境，整合上下游供應鏈體系及客戶、協力夥伴間的合作商務關係，強化整體競爭優勢。¹³

我國目前尚無類似前述的TEDI、CCEWeb、Bolero、Tradecard等整合入口網站、通關作業、金融支付、物流運送、買賣交易資訊等完整的無紙化國際貿易機制，雖然Tradecard已經進入我國無紙化國際貿易機制的市場，不過相較於前述的亞洲鄰國，我國在無紙化國際貿易的市場競爭腳步，仍稍嫌緩慢。

¹³ www.e-fpg.com.tw/FPGNET/ (visited on 05/15/2003)。