

法政學報

---第十六期---

2003 年 3 月

- 企業內容公開制度之電子化 林麗香
- 資訊公開 vs. 秘密保護：論「政府資訊公開法制」之建立 林明昕
- B2B 網路交易行為中資訊共享與聯合行為關聯性認定之研究
..... 陳志民
- 台灣高科技產業的統理機制：
政府與企業關係的比較制度分析..... 張人傑
- 以政府網際網路作為政策執行工具之可行性分析：
由工具與系絡觀點探討..... 陳恆鈞
- 電子化政府對地方政府管理的意涵與影響..... 呂育誠
- 地方政府「數位民主」機制：
以台灣省二十一縣市政府網站為例 黃東益
- 淺論電子化政府安全管理與信賴機制之建立..... 何全德

「數位化時代的政府與企業學術研討會」論文集

淡江大學

公共行政學系

公共政策研究所

台灣 淡水
ISSN 1023-2230

法政學報

— 第十六期 —

目 錄

企業內容公開制度之電子化.....	林麗香	1
資訊公開 vs.秘密保護： 論「政府資訊公開法制」之建立.....	林明昕	27
B2B 網路交易行為中 資訊共享與聯合行為關聯性認定之研究.....	陳志民	47
台灣高科技產業的統理機制： 政府與企業關係的比較制度分析.....	張人傑	95
以政府網際網路作為政策執行工具之可行性分析： 由工具與系絡觀點探討.....	陳恆鈞	127
電子化政府對地方政府管理的意涵與影響.....	呂育誠	147
地方政府「數位民主」機制： 以台灣省二十一縣市政府網站為例.....	黃東益	179

淺論電子化政府安全管理與信賴機制之建立.....何全德 203

Journal of Law and Political Science

No.14

March 2002

Contents

- National and Political Changes: An Analysis of the Theories
of Economic and Political Development Mingsiang Chen 1
- Modeling and Simulating Dynamic Systems:
A Tool for Strengthening Net Assessment Charles C. Han. 33
- A Study on the Relationship Between Information-sharing
Arrangements in B2B Internet Transactions and Collusion
..... Andy C. M. Chen 47
- Governance Structure of High-tech Industry: A Reappraisal of
Government-Enterprise Relationships in Taiwan
..... Jen-Chieh Chang 95
- The Feasibility of Government's Internet:Policy Tool and Context
..... Hen-Chin Chen 127
- The Study of E- government Strategy in Local Government
..... Yue- Chang Lue 147

Published by

Department of Public Administration, Tamkang University
Tamsui, Taiwan

企業內容公開制度之電子化

林麗香*

摘要

企業內容公開制度之機能，不僅有利於企業之社會監督，同時提供投資人投資判斷資料以作合理投資決定，此為投資人保護之基本法理而才可能確立投資人自己責任原則，且有助於效率市場之形成。對於企業內容公開制度之實施，向來皆以書面為之，然而隨著科技之進步，電腦使用已相當普遍，從而利用網路傳輸方式取代傳統書面提出，其如何促進企業內容公開制度之有效性，於本文中詳加探討。

美國自1996年5月起即要求公開發行公司必須利用電子化系統揭露企業資訊，日本為達成「電子化政府」目標，仿照美國之電子化系統於2000年5月修改證券交易法並於2001年11月修改商法，實施電子化之公開制度。由於日本之文化、社會背景相近，經濟問題相似而

同樣採大陸法系國家。因此本論文主要考察日本如何實施企業內容公開制度之電子化，包括 1.利用網路提出、受理企業之公開書類，而採「一點集中申報」方式；2.公開說明書網路交付之許可；3.股東會網路投票之實施；4.電子化之實施依書類之不同順次的漸進方式為之。而相對的反省我國現行之制度，冀由其中所獲之啟示作為將來修法之參考。

關鍵詞：公開制度、資訊揭露、電子化、一點集中申報、網路投票、公開資訊觀測站

壹、前言

企業內容公開制度乃謂玻璃底下之經營，企業將其業務、財務等重要之資訊對外公開，不僅有利於社會監督而使企業之經營趨於符合社會的期待¹，同時提供投資人投資判斷之資料，使投資人依所取得之資料作合理投資決定而非人云亦云，此才能確立投資人自己責任原則並達成保護投資人之目的。而由於參與證券市場交易之投資人，皆能同等機會迅速取得該等資訊而作出合理之投資決定，則有助於效率市場之形成與確保證券價格之客觀性。不過企業內容公開制度雖能達保護投資人目的，但卻不能造成企業之重大負擔，否則將使企業怯於利用證券市場，而喪失證

註解 [u1]:

* 淡江大學公共行政學系暨公共政策研究所專任副教授

¹ 換言之企業行動之自我節制而能經得起社會批評，所以美國著名法律學家，曾言「公開確實值得推薦作為社會上及產業上之矯正……。」參照神崎克郎，ディスクロージャー，弘

券市場籌措資金之機能。

企業內容之公開書類包括於發行市場除向證券主管機關提出申報之書類外，另須直接交付投資人之公開說明書；流通市場有定期財務報告書（年度、半年度及季報等）及不定期之重大訊息申報、公開收購及大量持有股份報告書、公司買回自己股份及董監事等持股變動之報告書等，此等法定公開書類皆須以書面向主管機關提出並公告，必要時須以抄本送交證券交易所或證券商同業公會等證券相關機構。然而隨著科技之進步，電腦使用已相當普遍，從而利用網路傳輸方式取代傳統之書面提出，對於企業內容公開制度有效性²之影響，換言之對證券主管機關、發行企業及投資人如何發揮其機能乃值吟味。美國自 1996 年 5 月起即對公開發公司要求利用 EDGER 電子化系統公開企業內容，而日本為達成「電子化政府」目標，仿照美國之電子化系統於 2000 年 5 月修改證券交易法並於 2001 年 11 月修改商法，實施電子化之公開制度。由於日本之文化、社會背景相近，經濟問題相似而同樣採大陸法系國家。因此本論文主要考察日本如何實施企業內容公開制度之電子化，而由其中所獲之啟示作為反省我國制度之參考。

貳、企業內容公開制度電子化之機能

企業內容之公開制度導入電子技術，而以電子技術方式例如網路、磁片等方式取代傳統紙本媒體，揭露公司業務、財務等狀況以為投資人之投資判斷依據。由於電子技術發達，其傳輸迅速

文堂法學選書 頁 11-12 (1978.8.7)

² 企業內容公開制度之有效基準指正確完全之公開、迅速公開、與利用容易之公開。參照同前揭（注 1）神崎 頁 24--40。

不受距離、天候之影響，同時亦能於極短時間內完成所傳輸資料之處理。所以企業內容制度之電子化不僅有利於投資人之投資判斷資料之取得，提高證券主管機關之行政效率且使發行企業更能機動性的募集資金，從而發揮活化證券市場及強化證券市場機能之效³。以下詳細探討企業內容公開制度電子化之機能。

一、對證券主管機關而言

證券主管機關對於企業所申報之資料負有審查義務，而電腦之使用有助於審查之確切實施並縮短審查時間，以提高行政效率。蓋企業之書面申報資料長年累積數量龐大，證券主管機關實施審查之際，必須花費大量的時間及勞力去翻閱比對過去資料，又加上主管機關本身限於審查人員之數額，通常無法迅速完成申報書類之審查。然而，企業內容公開制度之電子化之故，證券主管機關利用電腦可以輕易的、正確的檢索過去數量龐大之資料並自動的進行分析，從而大幅提高審查效率，因此可謂證券主管機關本身即為電子化之最大受益者。

二、對投資人而言

投資人可以迅速取得企業內容情報，以為投資判斷之依據。蓋投資分析師、機關或個人投資者可以利用事務所或家中的電腦直接讀取證券主管機關所受理之企業情報，而不必自己前往閱覽或等待送達，遷延時日。由於投資人可以迅速取得企業內容情報，以為投資判斷之依據，從而該等情報能立即反應於證券市場價格中，因此可以構築一個更有效率之市場。個人投資者與投資分析師、機關投資者皆相同的可以利用電腦於線上直接讀取券主管

³ 赤津亨、中村哲也「企業情報開示の電子化に伴う法制面等の検討課題－電子開市研究懇談會報告の概要－」商事法務 NO.1462 頁 24~30 (1997.7.5)

機關所受理情報，不致發生時間差，從而可以消除個人投資者對於企業情報取得之弱勢地位，恢復彼等之信心以增加證券市場之魅力。即使投資者所在地域之遠近差距存在，因電腦之使用亦不致發生資訊取得之時間差，因此可以提高海外投資者對國內證券市場之信賴，而厚植投資者人數以增加證券市場之流動性⁴。

此外，企業內容公開制度之電子化可能使投資者所關心之焦點擴大至所有公開發行公司，以活化證券市場機能。例如美國實施電子化之前，於證券交易委員會登錄之公司有一萬三千多家，然而機關投資人或證券分析師所關注分析之資訊僅限於交易量較大之五千到六千家；其餘公司情報無法予以關注理由之一，即為資訊不易取得。不過於實施電子化之後，可以透過電腦直接自證券交易委員會取得企業申報之全部資料，因此不論地方性或小規模公司情報之取得不再發生困難，而能創造更有效率之市場⁵。同時，投資人透過電腦直接自證券主管機關所取得之企業情報，為最原始資料而非經過資料庫銀行(Data Bank)加工處理過之內容，所以投資者可能方便的依其個別需要而對原始資料或其附註內容進行詳細分析，以為投資判斷之依據而不必受限於已經過加工處理之情報範圍。

三、對發行企業而言

發行企業可以更機動的自資本市場籌措資金，並可節省企業內容公開書類之製作費用。蓋證券主管機關實施企業申報之審查業務，利用電腦而提高行政效率，縮短審查期間，使發行申報生效或核准期日提前，企業因此可以依其需要而視市場狀況機動的募集資金，以發揮市場之機能。例如星期五早上經董事會決議通

⁴ 同前揭(注3)赤津亨等 頁30。

⁵ 神崎克郎，證券取引の法理 商事法務研究會 頁221(1987.11.16)。

過後，利用電腦網路直接向證券主管機關傳輸申報資料，於下週星期二下午申報生效，即可進行證券募集，非常便利⁶且可避免市場突然惡化而致募集失敗之風險。此外，實施電子化之故，發行企業僅一次向證券主管機關提出申報而已，蓋申報資料立即可傳送至證券交易所或證券商同業公會，因此無須再製作申報書類之抄本提供閱覽，而可以節省印刷、勞力成本之費用支出。

發行企業若採用統合公開制度，於發行有價證券之際對投資人所提供之公開說明書一部份可以僅記載參照最近提出申報之財務報告書等⁷，而無須具體的詳細記載全部內容，以減輕負擔。不過未必所有投資人對該發行企業之最近之財務報告等皆完全知悉，致發行企業之統合公開制度於投資者保護上乃有欠缺而受指摘⁸。然而電子化之實施，投資人僅須按下電腦上之鍵盤則發行企業過去定期提出之財務報告書等立即可以閱覽，以為投資判斷依據，使發行企業之統合公開制度發揮效能，從而於減輕企業發行負擔之同時而不致減少投資者之保護⁹。

註解 [u2]:

由以上之分析，電子化之實施能促進企業內內容公開制度之有效性乃自明之理，蓋主管機關使用電腦進行審查，可以正確檢索過去資料而易於發現申報資料之缺失，故有助於企業內容正確性之確保；發行企業使用網路申報，相當便利與減輕負擔，使發行企業不致怯於公開企業之內容，且利用網路傳輸，速度快且範圍廣，投資人容易取得公司最新資訊，故有助於企業內容最新性之確保；此外投資人居於家中使用電腦即可取得投資判斷資料，因

⁶ 財務研究財團編，「エドガーとは何か」之說明部分，EDGAR 證券交易委員會の實驗稼働とそのインパクト，參閱同前掲（注5）神崎 頁233。

⁷ 美國與日本皆採統合公開制度以減輕企業之發行負擔，但實施之企業適格要件須為公開發行公司且已達一定期間，而市場交易狀況亦須達一定程度（例如日本須年平均交易總額達100億圓以上）。

⁸ 林麗香「證券發行市場規制之加強」收錄於柯芳枝教授六秩華誕祝賀文集，財經法論集 頁242 三民書局（1987.4）

⁹ 同前掲（注5）神崎 頁226。

此對於企業內容利用容易性中之接近容易性尤其發揮其機能，冀投資人更能使用投資判斷資料而作合理之投資決定。

參、企業內容公開電子化之制度

一、日本以外國家企業內容公開制度電子化之狀況

美國之企業內容公開制度電子化系統稱為 EDGER(Electronic Data Gathering, Analysis and Retrieval)，SEC 自 1983 年著手開發該系統並經長時間之試驗，初期由發行企業任意參與使用，而於 1993 年 4 月公佈分階段施行之時程，以逐步引導發行企業使用該系統。至 1996 年 5 月起強制於 SEC 登錄之發行公司，其公開書類皆須利用 EDGER 提出申報，除非因意外而暫時失去電子申報能力或須秘密之事項，經 SEC 同意者可以書面申報。而 EDGER 系統可以發揮「一點集中申報」機能，換言之 SEC 受理申報書類後可將該等資料直接傳送證券交易所或全國證券商公會等，從而發行企業無須再以書面送交證券交易所或全國證券商公會等處所，以減輕發行企業之負擔¹⁰。

此外 SEC 於 1995 年 10 月公佈「電子媒體使用」解釋令，肯定電子檔案之公開說明書效力，更於 2000 年 4 月公佈「使用電子媒體傳遞」解釋令中表示投資人同意以電子檔案取代書面時，可以電話之概括同意方式為之¹¹。並且明確表示利用網路交付公開

¹⁰ 吳壽山等專題研究計劃，我國證券市場重大訊息即定期性財務業務應揭露內容予公開管道之研究與建議 證券商同業公會委託 頁 4-8 (2000.12)。

¹¹ SEC Release No.33-7233, 34-26345, IC-21399(1995.10) 及 SEC Release No.33-7856, 34-42728, IC-24426(2000.4) 引自參照廖錦玉「論網路上之有價證券直接公開發行」證券暨期貨管理雜誌 第 20 卷第 10 期 頁 7-8 (2002.10.16)

說明書或其他應交付文件，符合下列規定可視為「交付」，即（1）通知交付：僅於網站張貼通知或陳列公開說明書內容，不足構成合法通知，須另以電子郵件或信件告知；（2）接觸（access）：發行人應主動提供投資人，以與郵寄相當方式，使投資人隨時可以讀取資訊；（3）具有「已為交付」之證據：使用電子交付，發行人應有合理確信投資人可以獲悉該等資訊，並取得已為交付之證據例如電子郵件中設定收信自動回應機制等足以證明投資人已接觸、下載或列印該等資訊之證據¹²。

美國以外國家之企業內容公開制度電子化仍以證券交易所之自主性規制為主体，而揭露企業重大資訊為主；至於證券主管機關則尚未具有電子申報系統。例如英國倫敦證券交易所之 RNS（Regulatory News Service）電子化系統，將發行企業所提供之資訊經由與 RNS 連結之資訊服務業者而傳輸與投資人；德國由證券交易所與資訊業者共同設立 DGAP 網路系統，受理發行企業所提供之重大資訊並負責該等資訊之傳輸服務；新加坡證券交易所鼓勵發行企業透過貨幣管理局建立之 MASnet 提出重大資訊與財務報告書等，因此投資人可經由 MASnet 或交易所網站獲取上市公司之資訊¹³。

二、日本之企業內容公開制度之電子化

（一）背景

日本證券交易審議會於平成 9 年（1987 年）6 月 13 日提出以下建言，即為促進企業內容資訊取得之容易化及金融、資本市場

¹² Securities and Exchange Commission, Use of Electronic Media for Delivery Purpose, NO.33-7233, 34-36345, Oct.6,1995. 引自蘇秀玲「網路證券交易管理與投資人保護以美國為借鏡（下）」證券暨期貨管理雜誌 第 19 卷第 10 期 頁 1-2（2001.10.16）。

¹³ 同前揭（注 3）赤津亨等 頁 21-31 及前揭（注 10）吳壽山等 頁 36。

之各種資訊產業與服務業之發展，須實施企業內容公開制度之電子化與以網路傳輸資訊；從而應著手相關系統開發與程式設計，使早日付諸實現。經過三個年度計劃之策定，而於平成 11 年(1999 年) 12 月 19 日經內閣總理確定為新世紀目標「電子化政府」之一環，所以於翌年平成 12 年(2000 年) 5 月修改證券交易法增訂第二章之四「公開用電子情報處理組織程序特例法」共十一條，其內容包括許可於線上(one line)從事有價證券報告書之等公開書類之提出、受理等程序及於線上從事公開說明書等文件之交付¹⁴。同時，明確預定實施日期，以使負有提出公開書類義務之發行企業類早日準備，適應公開制度電子化之要求；並訂定過渡時期措施，換言之依不同書類順次的適用電子化公開制度。蓋公開書類之種類繁多，若全部一齊實施電子化，將使證券主管機關無法負擔對於發行企業充分溝通與指導任務，致妨礙電子化實施之虞；他方面證券主管機關本身開發可以適用審查各種書類之電腦程式亦須花費相當時間，所以不同書類順次的漸進實施，才能確保順利的由書面審查轉換為以電子化為之方式¹⁵。

(二) 公開制度內容

1. 日本之「公開用電子資訊處理組織」，EDINET (Electronic Disclosure for Inventors, NETwork)乃指內閣府所使用之電腦與公開發行企業或交易所、證券業協會使用之輸出入裝置，以網路連接而可使公開書類利用網路傳輸之電腦系統稱之。
2. 公開對象之書類可分為強制電子化公開與任意電子化公開。換言之發行市場包括有價證券申報書與訂正申報書、發行登錄書、發行登錄追補書及此等書類秘密事項之非供閱覽申請書；流通

¹⁴ 望月光弘「ディスクロージャー制度の電子化(上)」商事法務 N0.1566 頁 15 (2000.7.15)。

¹⁵ 望月光弘「ディスクロージャー制度の電子化(下)」商事法務 N0.1567 頁 26 (2000.7.25)。

市場包括有價證券報告書、半期報告書、臨時報告書及此等書類之訂正報告書、此等書類秘密事項之非供閱覽申請書；此外公開收購制度之公開書類¹⁶及公司買回自己股份狀況報告書皆適用強制電子化公開規定，而於平成 16 年（1994 年）6 月 1 日強制開始實施，不過於此期限之前為任意期間¹⁷但一旦以電子方式實施公開者其後必須同樣的繼續為之，不能改回以書類方式公開。其他例如有價證券發行通知書、有價證券發行登錄通知書或大量股份保有報告書等採任意電子化公開，不過發行企業當然亦可以電子化公開方式為之（證交法 27 條之 30 之 2）。

3. 公開書類以網路傳輸（EDINET）代替書面向內閣總理大臣提出申報，其到達時間以該等資料寫入內閣府之電腦檔案時點為準；提出申報之同時應通知證券交易所或證券業協會以代替該等書類影本之提出。不過公開書類記錄於內閣府之電腦檔案內視為履行通知義務，而於通常傳輸所需時間經過後視為到達證交所及證券業協會。因此發行企業利用 EDINET 向內閣府提出公開書類之同時，即發生向交易所或證券業協會提出影本之效果，而實現「一點集中申報」機能，以減輕發行企業之負擔¹⁸。
4. 強制電子化公開企業因線路故障或其他理由致無法以 EDINET 提出書類時，因預定提出資料業已經電子化之故，法律規定得以磁片方式提出。以磁片方式代為提出之際，為確認當時是否真有線路故障等情形，因此須於事前經過內閣總理大臣之同意。而向內閣總理大臣提出磁片時，總理大臣應立即將磁片所存之資訊記載於電腦檔案中，並以記載於電腦檔案之時為到達

¹⁶ 包括公開收購申報書、收購對象之意見表明報告書、公開收購報告書、公開收購撤回申報書；然而別途收購禁止特例之申請書為任意電子化公開。參照證券交易法第 27 條之 30 之 2 規定。

¹⁷ 發行市場之公開書類及流通市場之公開收購書類、買回自己股份狀況報告書自平成 14 年 6 月 1 日開始實施；流通市場之其他公開書類例如有價證券報告書等自平成 13 年 6 月 1 日開始實施。

內閣府之時點（證交法第 27 條之 30 之 4）。

- 5.內閣府之電腦發生故障或其他命令所規定事由時，致無法受理發行企業所提出公開書類，或對於以磁片方式代為提出而電腦檔案無法記錄磁片上所存之資訊，及其他無法利用 EDINET 進行電子公開程序時，得經內閣總理大臣之承認，例外的恢復以書面方式提出公開書類（證交法第 27 條之 30 之 5）。
- 6.內閣總理大臣、交易所或證券業協會對於發行企業所提出公開書類而記錄於電腦檔案之資訊應提供投資人閱覽。至於閱覽方法及條件等以命令定之，換言之可以於財務局、交易所或證券業協會之閱覽室設置終端機以電腦螢幕顯示方式提供閱覽，甚至於金融廳之資訊揭露專用之 HOME PAGE 中投資人利用網路坐在家裡或辦公室免費即可取得該等資訊，而不必前往財務局、交易所或證券業協會等處所閱覽¹⁹。另外，發行企業於向內閣總理大臣、交易所或證券業協會提出公開書類後須將該等書類之資訊以電腦螢幕顯示或依內閣府令規定之方式提供投資人閱覽，取代過去以書類影本放置本公司提供閱覽方式（證交法第 27 條之 30 之 7、之 8、之 10）。
- 7.過去以書面方式交付公開說明書（或簡式公開說明書）及公開收購說明書，現在可以利用 EDINET 改以線上提供方式實施交付，至於交付條件或具體方法由內閣府以命令定之（證交法第 27 條之 30 之 9）²⁰。所以證券承銷商只要經顧客同意後可以利用網路交付公開說明書與顧客（開示府令第 23 條之 2），具體方法乃投

¹⁸ 同前揭（注 5）神崎 頁 232。

¹⁹ 小谷融，電子メディアによる情報開示 稅務研究會出版局 頁 32-33（2002.6.10）。

²⁰ 依平成 12 年 11 月訂定「書面の交付等に関する情報通信の技術の利用のための關係法律の整備に関する法律」規定，因該法律之施行，故於平成 13 年（2001 年）4 月 1 日起可以開始公開說明書電子化交付方式。參照河本一郎、關要監修，新訂版逐條解說證券取引法 頁 374（2002.8.25）。

資人從證券商之網站下載公開說明書檔案而儲存於硬碟機內。然事實上公開說明書是否已交付，承銷商與顧客間常發生爭議，而為避免發生爭議，承銷商必須確認投資人是否已保存公開說明書之內容。不過電腦之自動確認功能尚有困難之故，致使承銷商對於依線上交付公開說明書方式仍有猶豫餘地，而較少利用。因此於平成 13 年 10 月 1 日修改內閣府令，對於投資人須下載公開說明書並保存之嚴格條件予以緩和，使證券商容易實施線上交付。換言之符合下列規定者視為已交付公開說明書，即證券商利用 EDINET 交付公開說明書時應通知顧客，而證券商網站上應採取防止公開說明書被篡改、消除之措施，並能保存 5 年期間；此外證券商須維持顧客可以隨時接觸電子檔案之狀態。從而大型承銷商依此修正規定立即開始實施線上交付公開說明書方式，此與紙本交付方式相較，承銷商每年可節省數千萬圓費用支出，對承銷商而言相當有利之方式²¹而投資人亦可方便的經由網路可取得公開說明書。

8. 公開收購者於向內閣總理提出公開收購申報書後，應將申報書影本送交收購對象有價證券之發行企業，而公開收購對象有價證券之發行企業提出意見表明報告書時，應將該報告書之影本送交公開收購者；或保有發行企業 5% 以上股份之投資人於向內閣總理大臣提出大量保有報告書後應將影本送交該發行企業、交易所、證券業協會。該等影本之送交皆可利用 EDINET 以網路交付方式完成（證交法第 27 條之 30 之 11）。

由以上之考察可知日本之企業內容公開制度已達「一點集中申報」機能，發行企業只要提出公開書類向證券主管機關申報後，不必再製作書類影本送交證券交易所或證券業協會；同時亦可經由網路直接交付予投資人公開說明書等書類，從而可以減輕許多費

²¹ 同前揭（注 19）小谷 頁 152-153。

用與事務負擔。另一方面投資人不論身在何處皆能迅速且容易的取得投資判斷之資訊，同時因公開書類之內容已經電子化之故，而有助於提高主管機關之審查業務。所以 EDINET 之實施，將能促進日本證券市場之活性化及效率化²²。此外日本對於公司股東會之招集亦實施電子化，招集通知及其添附書類皆可以電子傳輸，而此有利於股東之表決權行使²³，換言之平成 13 年（2001 年）11 月日本修改商法，股東會之招集通知，事前取得股東之同意可以電子傳輸方式為之，而招集通知之添附書類包括計算書類及監察報告書謄本亦一併以電子傳輸（商法第 283 條 2 項、3 項）。又經董事會之決議，公司對於股東會表決權之行使可以實施書面投票或網路投票制度；而事前取得股東同意以電子傳輸招集通知時，為確保股東能適當行使表決權，表決權行使之參考書類亦同時一併以電子傳輸之²⁴，不過另依股東之請求仍須交付書面。而以書面或網路方法行使表決權者計入已出席股東表決權數內²⁵。對於經股東會承認之計算書類，經董事會決議若於股東會結束後 5 年期間置於不特定多數者皆能取得之狀態時，換言之經由公司網站而予以傳輸時，可免除法定之新聞紙上公告義務²⁶（商法第 283 條第 4、5 項、商施第 10 條）。

三、我國之現行制度

²² 同前揭（注 15）望月 頁 26。

²³ 酒卷俊雄、上村達男編，會社法（青林書院）頁 104-105（2003.1.27）

²⁴ 書面投票之公司須將行使表決權之書面另為寄送交付；而網路投票之公司應以網路傳輸行使表決權書面之應記載事項，而股東於行使表決權時須輸入自己 ID（公司所分配之號碼）及 password，以確認身分。參照商法第 239 條之 2 第 4 項、第 239 條之 3 第 3 項；江原健志「平成十三年商法改正に伴う政令、法務省令の制定（上）」商事法務 NO.1628 頁 36；山本茂「會社關係書類の電子化等に伴う定款、株式取極規程の變更」商事法務 NO.1628 頁 72-75（2002.5.5）。

²⁵ 以網路行使表決權或書面行使表決權皆須於股東會開會前一日以網路傳輸或交付與公司。參照商法第 239 條之 2 第 5 項、第 239 條之 3 第 5 項。

²⁶ 日本之學者認為計算書類公開之電子化不僅有利於公開情報內容之充實且檢索之可能性。蓋新聞紙之公告受篇幅之限制，且隨時間經過檢索相當困難。參照新日本監察法人編，IT 化とディスクロージャー制度（中央經濟社）頁 29-30（2002.9.10）

(一) 規範之依據

財政部券暨期貨管理委員會（以下簡稱主管機關）於 91 年（2002 年）6 月 28 日依台財證一字第 0910003639 號函（以下稱本函令）命令各公開發行公司辦理公告或申報事項，自 91 年 8 月 1 日起應向本會指定之資訊申報網站進行傳輸，於完成傳輸後即視為已依規定完成公告申報；該資訊網站稱為「公開資訊觀測站」（<http://sii.tse.com.tw/>）。並本函令第二條規定各股票公開發行公司辦理應公告申報事項，應依台灣證券交易所及櫃檯買賣中心所訂之「公開發行公司網路公開資訊應注意事項」（以下稱注意事項）之作業規範辦理。承此函令之授權交易所及櫃買中心於 91 年 7 月 15 日公佈該注意事項。

該注意事項第 5 條規定公開發行公司申報資訊之項目及時限，依公開發行公司應申報項目表²⁷及分別依交易所或櫃買中心之有價證券上市（上櫃）公司資訊申報作業辦法（以下稱作業辦法）之規定。其中應申報之重大訊息事項另依上市或上櫃公司重大訊息之查證暨公開處理程序等（以下稱處理程序）相關規定辦理；興櫃股票發行公司另依證券商營業處所買賣興櫃股票審查準則或其他相關規定辦理；至於其他之公開發行公司依公開發行公司應申報項目表辦理。

從而我國企業內容公開制度電子化之實施乃基於主管機關之行政命令與交易所或櫃買中心之自主性規制。

(二) 電子化公開制度之強制

公開發行公司辦理本函令第一條規定之申報或公告應向「公

²⁷ 證期會令台財證一字第 091004074 號，附件「公開發公司應公告或向本會申報事項一覽表」。

開資訊觀測站」傳輸，而進行傳輸時應依「注意事項」第 3 條規定以網際網路連線方式於主管機關、台灣證券交易所、櫃檯買賣中心指定之網站辦理申報；若因其他原因無法以網際網路連線申報者，經主管機關、交易所、櫃買中心之同意可暫時採書面申報，但於事後二日內將相關資料補行輸入。同時為維護傳輸資料之安全及正確性，各股票發行公司應取得網路認證（本函令第四條）。因此公開發行公司企業內容之公開方式必須以電子化為之，除非事前經同意仍可繼續以書面為之，並此書面僅為暫時性措施而已。

公開發行公司之資訊於向「公開資訊觀測站」完成傳輸後，才視為完成法定之公告申報。所以未依規定以網際網路方式辦理申報者，依「注意事項」第 10 條規定除上市或上櫃公司之交易所或櫃買中心之自主性制裁例如違約金之科處²⁸外，上市上櫃以外之公開發行公司及上市公司由交易所將違規之情事彙送主管機關憑辦；上櫃及興櫃公司則由櫃買中心彙送憑辦。換言之公開發行公司未經主管機關、交易所、櫃買中心之同意而仍以書面提出申報，即難以認定其已依法定方式完成申報，因此將有受處罰之虞包括自主性制裁與證交法之強制性制裁²⁹。

（三）電子化之法定公開內容

企業內容實施電子化之而須向「公開資訊觀測站」傳輸之範圍，依主管機關之行政命令歸納分述如下：

1. 定期性之公開

（1）財務報告書－依證交法第 36 條 1 項、第 36 條之 1 及施行

²⁸ 例如依上市「作業辦法」第 6 條 1 項規定違反本辦法或於申報期限截止後自行發現申報資訊有錯誤申請更正者，本公司得課新台幣一萬元之違約金，.....；情節重大者，本公司得依營業細則第 49 條或第 50 條規定處置。

²⁹ 例如違反證交法第 36 條 2 項規定重大訊息之揭露義務，依第 178 條項 1 款規定可科以 60 萬元以下之罰鍰。

細則第 5 條規定包括年度、半年度財務報告書、季報表(一季、三季)、每月營運情形(包括營業額、保證背書金額、貸放金額、衍生性商品交易金額)及繼續公開之財務預測³⁰。

- (2) 公司董監事、經理人與大股東之持股與變動情形—依交法第 25 條規定。
- (3) 股東會開會資料—a.依證交法第 25 條之 1 及使用委託書管理規則第 4 條規定，包括開會通知、委託書用紙、議事手冊、會議補充資料等；b.依證交法第 36 條 3 項規定之年報。
- (4) 內部稽核作業執行情形—依證交法第 14 條之 1 及公開發行公司建立內部控制制度處理準則之規定，公開內容包括稽核人員資料、稽核計劃執行情形、內部控制缺失與異常事項改善情形、次年度稽核計劃等。

2.不定期性之公開

- (1) 足以影響股價及股東權益事項—依證交法第 36 條 2 項及第 36 條之 1 之規定，即 a.發生證交法施行細則第 7 條規定之事項；b.公開發行公司取得或處分資產處理準則第 30 條規定事項，包括公司合併、分割或股份受讓並相關契約之變更、終止、解除或未依契約預定日程完成，此外包括取得或處分資產或衍生性商品交易損失達一定金額、及從事大陸投資等。

³⁰ 依證交法第 36 條之 1 之授權，證期會另訂公開發行公司資金貸與及背書保證處理準則(91.12.18)、公開發行公司取得或處分資產處理準則(91.12.10)、公開發行公司公開財務預測處理準則(91.11.14)之規定辦理之。

- (2) 關於准予募集與發行有價證券－依證交法第 22 條 1 項及發行人募集與發行有價證券處理準則（以下稱處理準則）之規定，a.募集有價證券之公告（公司法第 252 條、273 條及準則第 9 條 1 項 1 款規定）；b 專戶儲存行庫收足價款之公告（處理準則第 9 條 1 項 2 款規定）；c. 股票、公司債交付之公告（證交法第 34 條及處理準則第 9 條 1 項 3 款規定）；d.現金增資或募集公司債計劃及執行情形（處理準則第 9 條 1 項 4 款、5 款）；e.現金增資或募集公司債計劃之變更（處理準則第 9 條 1 項 7 款及發行海外有價證券處理準則第 8 條規定）；f.轉換公司債轉換情形（處理準則第 37 條 3 項規定）；g.海外有價證券發行情形（發行海外有價證券處理準則之規定）。
- (3) 私募有價證券之報備，依證交法第 43 條之 6 第 5 項規定。
- (4) 補辦公開發行申報生効後之公司基本資料之公告，依證交法第 42 條 1 項及主管機關核發申報生効函隨文告知。
- (5) 財務預測，依證交法第 36 條之 1 及公開發行公司公開財務預測資訊處理準則之規定。
- (6) 買回自己公司股份之申報包括買回達一定標準之申報、買回期間屆滿或執行完畢、變更買回目的等申報，依證交法第 28 條之 2 及上市上櫃公司買回本公司股份辦法第 2 條、3 條、5 條規定。
- (7) 公開說明書，依證交法第 30 條及本函令第 5 條之規定

(四)「一點集中申報」及其例外

本函令第六條規定公開發行公司已以網路傳輸資訊至「公開資訊觀測站」，完成公告申報後，除下列項目，無須再辦理書面申

報及抄送相關單位。除該項目乃指(1)須向主管機關辦理書面申報項目：庫藏股之申報包括買回之申報、買回達一定標準之申報、期間屆滿及辦理消除、轉讓申報；財務報告(包括年度半年度之財報、第一、三季報表)及財務預測。(2)書面抄送相關單位及抄送單位：a.財務報告及財務預測：抄送交易所、櫃買中心、證券暨期貨發展基金會(以下稱證基會)、證券商同業公會；b.股東會議手冊：證基會；c.年報：證交所、櫃買中心、證基會及證券商公會；d.公開說明書：證交所、櫃買中心、證基會及證券商公會。

由上述可知，法定申報書類中財務報告書、財務預測及庫藏股之作業乃採網路申報與書面申報並行，又財務報告書、財務預測、股東會開會資料及公開說明書須另以抄本送交證券相關單位提供閱覽。所以電子化之實施對發行企業而言似仍難謂可以減輕負擔。

肆、我國現行企業內容公開制度電子化之檢討 分析

一、法令之依據

1.公告與申報或備查為兩種不同之法律概念，蓋公告乃為廣泛傳達

資訊而使眾所週知，而申報或備查為主管機關令使發行企業提出重要資訊，以便於行政上之監督。而對於公告之方法依公司法第 28 條規定之授權，公開發行公司得由證期會另定之。所以證期會可以規定公開發行公司須以網路傳輸至「公開資訊觀測站」而為公告。不過對於申報之方式，證期會亦以本函令強制規定須以網路傳輸方式為之，即「向本會指定之資訊申報網站進行傳輸，於完成傳輸後即視為已依規定完成公告申報」；而非以網路傳輸者，因主管機關不受理，致無法完成申報或報備而有受制裁之虞，例如依證交法第 43 條之 6 第 5 項規定私募有價證券時，公司於有價證券之價款繳納完成後 15 日內應檢附相關書件報請主管機關「備查」，但因應電子化之實施，證期會卻以行政命令要求於 15 日內向本會指定資訊申報網站傳輸相關資訊而視為已依規定完成公告申報³¹，換言之須以電子化傳輸取代書面之「備查」，違反者依「注意事項」第 10 條規定制裁之。然而主管機關以行政命令限制法定申報方式，是否有課與人民不必要之義務與負擔，致發生違反法律保留原則之疑義，乃值得商榷。

2. 依法律規定，公開書類不僅向主管機關提出申報且須將抄本送交易所等證券相關單位³²。但本函令第 6 條卻規定除特定書類外，實施「一點集中申報」制度，無須再抄送證券相關單位，此固能減輕發行企業之負擔之反面，卻限制投資人資訊取得方式而妨礙資訊利用之虞。換言之以行政命令取消發行企業之抄送義務，不合理之至，無庸置言。

二、一點集中申報

1. 我國企業內容公開制度電子化實施之架構乃在於資訊公告方法

³¹ 參照同前揭（注 27）附件「...一覽表」之不定期辦理事項第 5 項私募有價證券之報備。

³² 例如證交法第 36 條第 4 項不僅規定定期性財務報告書，且不定期發生之重大資訊應向主

之改變，換言之以向「公開資訊觀測站」傳輸取代報紙上刊載之公告，使投資人能利用網路迅速自「公開資訊觀測站」取得資訊，而有利於投資人之投資決定。此外對發行企業而言，過去法定公開資訊除以書面向主管機關申報外，另須以抄本送交證券相關單位。但因電子化之實施，除特定書類外皆以「一點集中申報」方式為之，僅向「公開資訊觀測站」傳輸即已足，因此可以減輕發行企業重複製作之負擔。不過本函令第六條對特定書類範圍之訂定，仍維持書面申報及抄送之必要，實令人難以費解。蓋向證期會指定之「公開資訊觀測站」後，既視為完成公告申報，即表示證期會應已取得該項資訊，何須再以書面辦理申報，不過多此一舉而已，或許主管機關基於自己審查之便利而使發行企業另須提出紙本，但事實上書面審查之迅速性、正確性遠不及電腦之使用，所以我國企業內容公開制度電子化之實施可謂於主管機關之行政效率上尚未發揮其機能。

2. 發行企業對於證券相關單位之書類抄送，此固然使相關單位可以方便的依舊以書類提供民眾閱覽，但相對的卻使發行企業不僅須向「公開資訊觀測站」傳輸，且仍須提出書面之二重負擔。換言之於主管機關或證券相關單位之電腦化尚未完成之前，卻一味強制發行企業須以網路申報公告，甚至網路及書面申報並行為之，增加負擔，是否妥當？蓋公開制度電子化之實施，仍不可忽視投資人保護與發行企業負擔之平衡，一味的加重發行企業以達投資人保護目的，將使發行企業放棄資本市場利用之虞。從而反觀美日之電腦化實施，初期發行業者可以自由選擇其公開方式，同時考量證券主管機關之負荷而採階段性漸進方式，以至於全面強制實施而能順利完成³³，此乃值得吾等反省參考。

管機關申報外，並應抄本送證券交易所或證券商同業公會，以提供公眾閱覽。

³³ 例如日本之電子化須至平成 16 年 6 月（2004 年）才能強制實施，至今階段仍可由發行企業自行選擇申報方式，參照第 14 頁附表。

三、實施電子化之範圍

依前述之歸納可知現時企業內容公開制度實施電子化之範圍，雖然包括定期及不定期資訊之申報公告，但與日本之企業內容公開之內容相較，公開收購制度及股份大量取得之情報公開，卻為闕如。然事實上證交法第 43 條之 1 第 2 項明文規定公開收購公開發行公司有價證券者應先向主管機關申報並公告後始得為之，並依第 43 條之 5 第 2 項主管機關必要時得令變更公開收購事項重行申報及公告，此外第 43 條 1 項規定股份大量取得者應於取得後 10 日內應向主管機關申報而另依證期會之行政命令³⁴必須公告周知。換言之該等資訊皆為投資人之重要投資判斷依據，然而於以行政命令強制實施之電子化過程，卻未納入該等情報，規範之遺漏而致使發行公司仍須以書面申報並公告該等情報，不合理之甚，實值指摘。

四、發行市場之公開

(一) 發行市場之公開制度乃依公開說明書之交付以揭露企業內容作為投資人投資判斷之依據。所以對於發行人募集與發行有價證券之申請，予以核准或申報生效之前，完全為主管機關審核書類期間，該等書類並不提供投資人閱覽，而於核准或生效後開始募集時才須先向認股人或應募人交付公開說明書。因此投資人事實上無法從容閱覽公開說明書以為投資判斷依據，而喪失公開說明書之機能。然而為達成投資人保護之目的，必須確保投資人能有足以閱覽與消化投資判斷情報之期間。所以美日等先進國家，發行市場之資訊揭露提早於發行人提出申報之同時，主管機關將發行人所提出書類提

³⁴ 證券交易法第 43 條之 1 第 1 項取得股份申報事項要點第 6 條規定應於取得後 10 日內公

供投資人閱覽。而相較於美日，我國證券主管機關或許為避免提供閱覽作業之繁瑣，致無法使發行市場之資訊早期揭露，於投資人保護上之欠缺，乃值得詬病。不過，因電子化之實施，企業應公開之資訊乃向「資訊觀測站」傳輸，而由資訊觀測站直接向投資人提供資訊。證券主管機關不必提供閱覽之理由，於發行人向證券主管機關提出核准或申報之同時，應亦可將提出核准或申報檢附之資料一併於網路公開，使投資人早期獲得資訊才是。換言之公開說明書及其他資訊不必等到核准或生效後才公開，以確保投資人作合理投資決定之可能。

- (二) 公開說明書依本函令規定須以電子檔案方式向「資訊觀測站」傳輸，而使投資人容易自網路取得發行企業之資訊。又依「公司募集發行有價證券公開說明書應行記載事項準則」第 29 條規定上市或上櫃公司所編製之公開說明書已按本會規定格式以電子檔案方式傳送至證基會及本會指定之機構，並以書面備置於下列場所，供投資人查閱者得以簡式公開說明書交付認股人或應募人。換言之為達成符合證交法第 31 條「交付公開說明書」之直接公開規定，而要求另行製作簡式公開說明書以為交付。而此等方式對發行公司而言既無法節省太多成本且對於投資人取得及瞭解資訊之容易性亦無助益³⁵。從而法律上應使證券承銷商能以網路方式直接交付公開說明書，換言之公開說明書電子檔案是否為紙本之「書面」，並利用網路傳輸如何認定「交付」事實成為實施電子化之重要課題。而美、日等國已實施網路直接交付制度乃值得吾等參考。

告並檢附公告報紙向本會申報。

³⁵ 發行公司除網路傳輸外仍須製作公開說明書之指本及簡式公開說明書，而簡式公開說明書仍須以完整版公開說明書之架構為基礎，預計總編製篇幅約 50 頁左右。參照同前揭(注 11) 廖錦玉 頁 8-9。

伍、結論 - 建議之提出

自企業內容公開制度之有效性而言，我國因電子化之實施而提高資訊接近之容易性，強化保護投資人之機能。然而發行企業申報公告義務之負擔難謂亦隨之減輕，蓋因書面提出與網路傳輸雙重申報之必要而有更為加重之虞。由以上之考察，於與日本之制度上比較的分析檢討，建議如下：

一、貫徹「一點集中申報」原則，以減輕發行企業之負擔。蓋電子簽章法已公佈施³⁶，實無再以書面申報之必要，除非主管機關或相關單位之行政作業無法配合電子化之實施，但此卻難以成為加重業者負擔之理由。從而於各方面充分準備完成可以順利實施電子化之前，即應使業者自由選擇公開方式，以減輕負擔。

二、發行市場之企業內容資訊冀能於早期公開。換言之於提出申報或申請核准之同時，而不必等待申報生效或核准後才依公開說明書之公開對投資人提供資訊，以使投資人有充分時間考量該等資訊而作合理之投資決定。蓋公開資訊觀測站之資訊提供可以取代證券主管機關之間接公開之故也。

三、發行市場之電子化實施與證券主管機關審核期間之縮短。公開發行公司自資本市場籌措資金須向主管機關提出申報或申請核准後才能為之，職是主管機關審核期間之長短將影響發行企業資金籌措之機動性，而發行市場電子化之實施，才有助於主管機關審查能力之提升，冀能發揮行政效率，縮短申報生效或核准期間³⁷，以利於企業之資金籌措。

註解 [u3]:

³⁶ 為推動電子交易之普及運用，確保電子交易之安全，促進電子化政府及電子商務之發展，於90年11月14日公佈並於91年4月1日開始實施。

³⁷ 依發行人募集與發行有價證券處理準則第12條、13條之規定，申報生效之期間原則上為

四、公開說明書以網路交付之可能。發行市場之情報公開仍須以公開說明書之直接交付為之，所以使證券商能利用網路直接交付予投資人，才能使企業內容公開制度之電子化趨於完整。電子簽章法第 4 條規定依法令規定應以書面為之者，經相對人同意得以電子文件為之，從而電子檔公開說明書具有「書面」效力，乃無庸置疑。職是對於投資人瀏覽證券商網站上之公開說明書檔案可視為完成交付，則另須訂定對於網路上「交付」認定之條件，參酌日本之規定其條件應包括取得投資人之同意、電子檔案交付事實之通知³⁸、投資人隨時連結電子檔案之可能、防止電子檔案被竄改、消除措施之採取等。

五、於證交法中應明文增訂以網路傳輸視為以書面提出之申報或備查，同時免除發行公司對交易所或證券相關單位之公開書類抄送義務。換言之企業內容公開制度電子化之實施應基於法律規定而為之，否則將發生前述以行政命令變更發行公司之法定義務履行方式之不當結果。同時因基於法律規定之故，亦不致發生公開收購及股份大量持有申報排除於電子化實施範圍外之不當結果。

六、股東會開會資料須向「公開資訊觀測站」傳輸，而股東於開會前可以方便的自網路取得該等資訊以為表決權行使之參考，此較過去之間接公開方式，更有利於股東適當的行使表決權。不過更進一步於確保股東行使表決權秘密性與安全性之前提下³⁹，應仿照日本實施電子化之表決權行使，而對於行使表決權之股東視為已出席，因此使股東意思能直接反映，以加強股東參與公

12 日而申請核准者須於證期會審查完成後，才可募集發行之。

³⁸ 交付乃對個別投資人為之，因此僅將公開說明書電子檔案存於證券商網站，難謂符合個別交付之規定。參照彌永真生「電子的手段による株主總會招集通知等と議決權行使」商事法務 NO.1577 頁 18 (2000.11.15)。

³⁹ 本系「財經法專題研究(一)」課程中 研究生呂其昌「股東會表決權行使之研究」研究報告 頁 9-11。

司治理。

日本實施 EDINET 適用時期（圖示於下頁）

公開書類	適用時期						
	2001/6	2002/6	2003/6	2004/6	2005/6	2006/6	2007/6
○ 有價証券報告書 ○ 半期報告書 ○ 臨時報告書 ○ 秘密事項之非閱覽申請(有關上述申請者)	以書面提出	任意			原則適用		
○ 有價証券申報書 ○ 發行登錄書 ○ 發行登錄書追補書類 ○ 秘密事項之非閱覽申請(有關上述申請者) ○ 撤回發行登錄申報書 ○ 收購自己股票狀況報告書	以書面提出	(依政令所定之日)	任意		原則適用		
○ 公開收購報告書 ○ 意見表明報告書 ○ 公開收購報告書 ○ 公開收購撤回申報書	以書面提出	(依政令所定之日)	任意				
● 有價証券通知書 ● 發行登錄通知書 ● 請求禁止其他方式收購之申請書							
● 大量保有報告書 ● 變更報告書 ● 基準日之申報書	以書面提出	(依政令所定之日)	任意				

(註) ○：原則適用對象書類 ●：任意適用對象書類

源自：望月光弘「ディスクロージャー制度の電子化(下)」商事法務 N0.1567 頁 25。

Computerization of Business Information Disclosure System

Lie-Hyang Lin

Abstract

Business information disclosure system not only provides the public with a measure to monitor the business but also provides investors with information for making rational investment decision. It enables to establish the fundamental regulations to protect the interest of investors so that the investing can hold their own responsibility in investment, and helps to establish an efficient market. Traditionally, the business information disclosure system is established based on written documentation. However, as technology advances, the use of computer becomes popular. The use internet replaces the outdated traditional written documentation for exchange of information. This study discusses the issue of how the use the internet makes business information disclosure system more efficient.

In U.S., it was required for public companies to disclose business information via computerized system in May 1996. To achieve the goal of computerization for governmental organization, Japan, taking a similar measure as those established in U.S., revised the security exchange regulation in May 2000 and commercial laws in November 2001 to accommodate computerized information disclosure system. As ROC and Japan have similar cultural and social backgrounds, experience similar economic problems, and both practice continental law systems, the principal objective of the study is to investigate how the computerized business information disclosure system is practiced in Japan. It includes; the use of internet to issue and receive business information via a centralized filing system; permission for submitting prospectus via internet; the practice of share holders balloting via internet; the sequential approaches taken for computerized various documentations. It is hoped that this study can help lay the foundation for the future revision of ROC regulations.

Keywords: Disclosure System, Information Disclosure, Computerization, Central Filing, Internet Balloting, Monitoring Station for Information Disclosure

資訊公開 vs. 秘密保護*

— 論「政府資訊公開法制」之建立 —

林明昕**

摘要

隨著資訊時代的來臨，台灣近年來大力推展電子化政府的計畫。而在此一計畫的背後，如何建立一套完善的政府資訊公開法制，則應屬電子化政府在法律層面上首要考慮的重要課題之一。至於所謂政府資訊公開法制的建立，依據本文之見解，在內容上，至少必須把握「政府資訊公開」、「行政程序當事人之卷宗閱覽權」及「國家機密與個人隱私保護」等三項重要因素。由於這三項因素，或多或少均屬我國憲法上所承認之法益，而不分軒輊，因此如何透過法律技術的設計，解決三種同具憲法位階之法益彼此間可能發生的競合與衝突現象，正是建立一套完善的政府資訊公開法制所要克服的問題。然而我國目前有關政府資訊公開的各種法律與命令相當錯綜複雜，並且缺乏縱向與橫向的聯繫；其中是否能

* 本文同時紀念今年（2003）六月十八日清晨突然過世的政治大學法律學系教授 法治斌老師，感謝其知遇之恩。法教授早在民國七十一年（1982）即以「知的權利」一文，研究政府資訊公開之法制（全文，收於：法治斌，憲法專論（一），1985年，頁272以下），開創國內相關研究之先河；其真知灼見，令人感佩。如今 法教授英年早逝，實為我國公法學界的一大損失。

** 中正大學法律學系暨研究所助理教授

全面顧及「政府資訊公開」、「行政程序當事人之卷宗閱覽權」及「國家機密與個人隱私保護」三種法益間相互調和的問題，在經過相關法律與命令的內容比對，分析後，則尤其令人懷疑。總之依據本文之觀察，這些種種的疑慮，恐怕是我國現今在努力建立政府資訊公開法制，以奠定電子化政府之法律基礎時，亟待排除的絆腳石。

關鍵詞：資訊自由、政府資訊公開、卷宗閱覽權、隱私權、國家機密

壹、問題之提起

隨著資訊交換技術的急速發展，近年來行政院大力推動所謂的「電子化政府 (electronic government)」計畫¹。此一新興的流行術語，不但對於許多與公共行政有關之學科造成衝擊，相同地，在法學領域中，尤其是公法學，也帶來不少值得研究的新議題。因為依據主要負責電子化政府推動方案之行政院研究考核委員會在民國九十年(2001)四月所公布的一份相關文件²，吾人雖知所謂的「電子化政府」，牽涉極廣，不過其中由於大量地關係到如何透過電腦及網際網路等技術蒐集、保管及公開政府資訊的問題，從而在公法領域中，政府資訊公開法制的及早建立，即成為國家在推動電子化政府計畫時不可或缺的主要課題之一。蓋在電子化政府中，公行政部門所保有的資訊，勢必面臨與社會私部門分享的壓力；而國家資訊之公開，則又莫非「實質行政 (Verwaltung im materiellen Sinne)」定義³下行政作用之一環。故在依法行政原則，特別是其中「法律

¹ 此一計畫於民國八十六年(1997)十一月二十日，由行政院台八十六經字第四四八七二號有關「電子化／網路化政府中程推動計畫」之一函而開始。

² 此一「電子化政府推動方案」可於網頁 http://www.gov.tw/activity/honor_new/honor1.htm 中瀏覽並下載。

³ 關於「實質意義之行政」之概念與相關概念等，詳見：陳敏，行政法總論，2003年三版，頁1以下。

保留原則（Grundsatz des Vorbehalts des Gesetzes）」的要求⁴下，政府資訊公開法制之整備，如何正確地經由相關法律、命令，甚至自治法規等規範的制定及修正來完成⁵，誠屬刻不容緩的一事。

不過在另一方面，公行政部門所保有之資訊與社會分享，以政府資訊公開法制之整備為前提，也絕非是一種單純訴諸空泛之「依法行政」概念的形式性要求。事實上，由於公行政部門所保有之資訊的公開，與其他領域之資訊的公開相同，必然伴有「回復不能」的風險，因此為了防杜不應公開之資訊外流所造成的不能再回復到未公開前之原始狀態的種種可能之不利益現象，以一套健全的政府資訊公開法制，事先規範政府所保有的哪種資訊「應公開」、「不得公開」及「如何公開」...等問題，絕對具有其不可抹煞的實際價值。畢竟所謂的「依法行政原則」，乃至「法律保留原則」者，在法學上原已公認有助於達成憲法上若干重要理念的實質意涵⁶；其中行政權之行使（在此，即政府資訊之公開或不公開），不繫諸行政部門的臨時恣意，而是透過「法律保留」之機制（在此，即政府資訊公開法制之建立），實現國家與人民關係的確定性與事前可預測性，正是「依法行政」，乃至「法律保留」，在一國之憲法秩序下作為重要之行政法律原則而存在的基本目的之一⁷。

有關「政府資訊公開」之議題，在我國近年來已為顯學，而有甚多之文獻，足供參考。而本文如今不揣簡陋，再以「資訊公開 vs. 秘密保護」為名，討論相關議題，主要之目的則在於藉由「資訊公

⁴ 關於「依法行政原則」，尤其是下位概念之一的「法律保留原則」等種種問題，詳見：陳敏，前揭書（註3），頁153以下之說明。

⁵ 在現代行政法學中，法律保留原則中所謂的「法律」概念，已絕非是由國會制定的所謂「形式意義」之法律，而是依其應保留事項之性質不同，可有「法律」、「命令」，乃至「自治法規」的差別。此一在德國法學上主要經由「重要性理論（Wesentlichkeitstheorie）」之提出而發展出來的見解（vgl. hierzu nur Maurer, allgemeines Verwaltungsrecht, 14. Aufl. 2002, § 6 Rn. 11 ff.），近來也由於司法院大法官釋字第443號的做成，逐漸為國內學者所接受，而稱為「層級化保留」；就此，詳見：吳庚，行政法之理論與實用，2000年六版，頁91以下。

⁶ Dazu statt aller Maurer, allgemeines Verwaltungsrecht, 14. Aufl. 2002, § 6 Rn. 4 ff.

⁷ So auch Maurer, allgemeines Verwaltungsrecht, 14. Aufl. 2002, § 6 Rn. 6.

開」與「秘密保護」兩大概念的分析，探討為何在政府資訊公開法制中，有「應公開」、「不得公開」事項之區別必要，以及在具體法制化過程中，如何就事項性質之不同決定「如何公開」等問題。蓋這些問題點之解決，依據本文的理解，或多或少得以化約為如何正確地調和「資訊公開」與「秘密保護」兩大概念背後所分別存在的各種公、私法益⁸。換言之，「資訊公開」與「秘密保護」之間如何正確劃定界線，以實現二者所寓含之各種公、私法益的調和，實屬政府資訊公開法制研究中的中心課題。關於這個問題點，本文以下即將從兩個不同層面來探討，希冀能為我國政府資訊公開的法制化工作，提供若干建言。

貳、「資訊公開」與「秘密保護」在憲法上之意義

政府資訊公開法制，既如上述，主要在調和「資訊公開」與「秘密保護」間各種相關利益衝突的問題，從而「資訊公開」與「秘密保護」彼此間所寓含之法益是否位階相當，而有同時保護之必要，首先應該是建立政府資訊公開法制前第一要釐清的問題。關於這個問題，吾人可先試從憲法的觀點出發。因為在一國的法秩序中，立於各種法規範頂端之憲法所保護的法益，原則上優於普通法律位階，乃至更下位階所保護的法益；「資訊公開」與「秘密保護」究竟孰輕孰重，多少應可因此而獲得梗概。

一、資訊接受自由

⁸ 同說參見：法治斌，知的權利，收於：法治斌，憲法專論（一），1985年，頁272（277）；並見：李震山，論資訊自決權，收於：李震山，人性尊嚴與人權保障，2000年，頁275（296）。

首先，政府資訊之公開，依國內通說⁹所見，主要在於滿足人民「知的權利」。而「知的權利」，這個用語上似乎受到日本憲法學中慣稱之「知る権利」¹⁰影響的概念本身是否為憲法上所保護之法益，甚至是否亦為人民在憲法上所享有的一種基本權利（Grundrecht），儘管在我國憲法上並無明文，然而國內法學界¹¹，在經由比較法之觀察或其他法學上之論證後，仍率多加以肯定；其中比較有爭議的問題只是，此一所謂的「知的權利」，在我國憲法條文中究竟是落在第十一條表現自由的保護範圍內，抑或其他¹²。不過鑑於我國憲法第二十二條已明文規定「凡人民之其他自由權利，不妨害社會秩序公共利益者，均受憲法之保障」，所以這個爭議的問題點，在此暫時可以置而不論。因為「知的權利」若果如通說所稱，具有基本權利的品質，則其至少屬於憲法第二十二條概括條款的保護範圍內，應該可以確定¹³。

有關包括獲取政府資訊在內的「知的權利」是否為憲法上所保護的一種法益，甚至具有基本權利品質的問題，在我國憲法並無明文的情況下，比較法上之觀察，的確不失為一種可行的研究方法。事實上在世界各國的憲法中，明文載列此一權利者，本屬少數；不過隨著時代的發展，有越來越多的國家，莫不否認「知的權利」在憲法上的重大意義。以日本為例，日本國憲法並無所謂「知的權利」之明文規定；不過這並不妨礙日本學說¹⁴創造此一概念的普遍作法，而且更進一步地認為，「知的權利」原屬在民主國家中具有嚴

⁹ 例見：法治斌，前揭文（註 8），頁 272 以下。而事實上，此一通說見解亦成為我國行政程序法第四十五條之立法理由；參見：立法院法制委員會編，行政程序法案，2000 年，頁 1378。

¹⁰ たとえば，樋口陽一／佐藤幸治／中村睦男／浦部法穂・憲法Ⅱ（1997 年，青林書院）70 頁（浦部執筆）。

¹¹ 例見：李震山，前揭文（註 8），頁 295-296。

¹² 就此，參見：李震山，論憲法意義下之「資訊權」，收於：翁岳生教授祝壽論文編輯委員會編，當代公法新論（上）— 翁岳生教授七秩誕辰祝壽論文集，2002 年，頁 71（74）。

¹³ 關於憲法第二十二條作為「知的權利」的憲法基礎，尤見：李震山，前揭文（註 8），頁 295；李震山，前揭文（註 12），頁 73 以下。

¹⁴ 日本の学説については，樋口陽一／佐藤幸治／中村睦男／浦部法穂・前掲書 70 頁以下に詳しい。

肅意義之言論及意見交換自由的必然前提，所以其與言論自由本身相同，屬於日本國憲法第二十一條「表現自由」的保障範圍內。其中又基於言論及意見交換自由在民主政治生活的重要性，從而獲取政府資訊之權利，更是此一「知的權利」的內容核心。

至於在德國方面，由於其聯邦憲法，也就是基本法(Grundgesetz; GG)第五條第一項第一句規定「任何人均有自由發表及散布其...意見，並不受阻礙自一般得以接近之來源獲悉資訊之權利」，所以是少數明文將「資訊接受自由(Informationsfreiheit)」載列於憲法的國家。不過在此同時，吾人另需注意的是，由於德國基本法第五條所稱之「資訊接受自由」，原以「一般得以接近之來源(allgemein zugängliche Quellen)」的資訊為限；而政府各部門所掌握的資訊，既非必屬「一般得以接近之來源」，則其不必然落入「資訊接受自由」的保護範圍內，而自動成為人民的一種基本權利，遂為德國法學界所公認¹⁵。當然德國法學界的此一通說見解，或稍嫌保守，逐漸遭致批評¹⁶；但是縱使如此，吾人亦可發現「政府資訊公開」、「資訊接受自由」或「知的權利」等，究竟是否以明文載列於憲法中，始具有基本權利的品質，其實很難一概而論。德、日兩國的例子，正好做了兩種正相反對的不同說明。

不過在另一方面，德國公法學界也並非全然否定人民就政府資訊之取得可能在憲法上的意義；相反地，德國法學界¹⁷莫不另從兩個面向承認、甚至強調政府資訊公開與憲法的必要關係。其中第一個面向是涉及「卷宗閱覽權(Akteneinsichtsrecht)」的問題，本文

¹⁵ So statt aller Schulze-Fielitz, in: H. Dreier (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, Bd. I, 1996, Art. 5 I, II Rn. 60, 192; Bethge, in: Sachs (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, 3. Aufl. 2003, Art. 5 Rn. 60, jew. m. w. Nachw.

¹⁶ 事實上也因為這個原因，再外加歐盟法的影響，德國在環境法之領域以及若干邦法中，逐漸也發展出廣泛的資訊公開法；就此，詳見：Clausen, in: Knack (Begr.), Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) Kommentar, 7. Aufl. 2000, § 29 Rn. 31 ff.; Maurer, allgemeines Verwaltungsrecht, 14. Aufl. 2002, § 19 Rn. 21a ff.。

¹⁷ So vgl. auch Schulze-Fielitz, in: H. Dreier (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, Bd. I, 1996, Art. 5 I, II Fn. 700.

將留待稍後處理¹⁸；至於第二個面向，則是與民主原則有關的問題：蓋依據德國實務與學說共同的觀點¹⁹，言論、資訊交換等自由原是構成自由民主秩序不容或缺的必要前提；如今政府所保有之資訊的獲得，雖因欠缺「一般得以接近性」之因素，而非必為基本法第五條所保障的基本權利範圍，然其既屬人民在民主政治的生活中發表政治意見、形成政治意見，以及監督國家機器不可或缺的前提，從而在此關連性的範圍內，政府資訊之公開，至少因憲法上民主原則的要求（基本法第二十條第一項及第二項參見），而為憲法上所保護的法益²⁰。

有關政府資訊公開或取得在德國憲法上之地位的問題，本文不再進一步追究。然而從以上德、日兩國比較法之討論，吾人似可發現，政府資訊之公開或取得，不論是否為基本權利，或是一種單純憲法所保障之法益，其實與憲法之民主原則有密切不可分離的關係。此外抑有進者，也正由於政府資訊的公開或取得與民主原則的密切關連性，所以此一概念內容本身，絕非是一種普遍的、廣泛涉及所有政府各部門所掌有之資訊的獲悉請求權，事實上這個法益應該是放在作為民主政治生活必要的前提限度內來理解；換言之，它的內涵是有其必然的界限。

回到我國憲法上來。如前所述，我國憲法並無關於「政府資訊公開」、「資訊接受自由」或「知的權利」等規定；不過鑑於憲法第一條及第二條所昭示以國民主權為基礎的民主原則，並參照前開德、日兩國之學說，「政府資訊公開」至少因其為民主政治生活的最重要基礎之一，而屬憲法未明言、但必然內含的一種法益²¹。此

¹⁸ 下文貳、二。

¹⁹ Siehe dazu nur H. Dreier, in: ders. (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, Bd. II, 1998, Art. 20 (Demokratie) Rn. 72 ff. m. w. Nachw.; zur Informationsfreiheit insb. BVerfGE 27, 71 (81 f.).

²⁰ Vgl. dazu Clausen, in: Knack (Begr.), Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) Kommentar, 7. Aufl. 2000, § 29 Rn. 44.

²¹ 有關政府資訊接受自由與憲法民主原則之關係，國內學說同見：李震山，前揭文（註 8），頁 295-296。

外，又由於憲法者為拘束國家所有權力行使的最高內國法規範，基於其高度的規範性，則縱使「政府資訊公開」非為基本權利的一種，立法者仍有將憲法所內含的這項法益加以具體化，以求實現的客觀法義務。只是最後應強調的是：「政府資訊公開」的法益既與民主原則有密切的關連性，所以其實現，最多似應在於作為人民在民主政治的生活中發表政治意見、形成政治意見，以及監督國家機器不可或缺之前提的限度內。關於這一點，絕對是當吾人為了正確地建立政府資訊公開法制，而就一切重要之相關法益斟酌、衡量時，所務必注意的一事。

二 卷宗閱覽權

我國行政程序法第四十六條為行政程序當事人及利害關係人在程序中之「卷宗閱覽權」的規定。雖然此一規定與其他各種訴願及訴訟程序上相當之規定²²，均同屬政府資訊公開的範疇內，不過由於該等條文之設計，其重點顯然在於行政或訴訟程序之實際參與可能性的保障，而與前開基於民主原則所生的政府資訊公開有目標設定上的差別，所以在此令人產生懷疑的是：這些因程序參與而衍生之「卷宗閱覽權」，其於憲法上之位置究竟如何？關於這個問題，尤其是鑑於我國行政程序法第四十六條其實正是德國聯邦行政程序法（*Verwaltungsverfahrensgesetz; VwVfG*）第二十九條規定的翻版²³，德國法學上之見解，頗值借鏡。

首先，德國聯邦行政程序法第二十九條，原是模仿約略相當於我國行政訴訟法之德國行政法院法（*Verwaltungsgerichtsordnung;*

²² 如民事訴訟法第二百四十二條與第二百四十三條、訴願法第四十九條至第五十一條、行政訴訟法第九十六條與第九十七條及刑事訴訟法第三十三條、第一百六十五條與第一百六十五條之一等。

²³ 參見：立法院法制委員會編，行政程序法案，2000年，頁1382-1383所載現行行政程序法第四十六條立法說明。

VwGO) 第一百條而來的規定²⁴。而依據德國通說的見解²⁵，此一訴訟程序與行政程序上共通之「卷宗閱覽權」制度，在法理論上的確應與基於民主政治生活參與要求所產生的一般性之「政府資訊公開」制度嚴加區別。因為相對於後者與憲法上民主原則的密切關連性，前者則是基於保障程序當事人及利害關係人能成為真正的程序上之主體，公開、對等地在程序中主張，並攻擊、防禦自己之權益，而不淪為行政機關或法院單純之處分對象所產生的制度。其於憲法上可說是法治國原則中「程序正義 (Verfahrensfairneß)」理念下的一種設計，為憲法法治國原則的必然要求²⁶。否則，試問一個在程序上無從得知程序所繫之各種資訊的程序當事人或利害關係人，又如何盲目地立於與其他程序關係人事實上的平等地位參與程序，有效主張其權益，並進而發動必要的攻擊與防禦？總之，在現代法治國理論中，既強調國家權力行使在實質上與程序上的正義，所以作為程序正義一環的「卷宗閱覽權」，依據德國現今公法學說普遍的看法，自然有其在憲法上一定的意義，而為法治國憲法中已所保障的法益。

此外抑有進者，復由於德國基本法第一百零三條第一項原有涉及人民在法院程序上之聽審權 (das Recht auf Gehör) 的所謂「準基本權 (grundrechtgleiches Recht)」規定，並且近來德國學說與實務亦廣泛承認縱使基本法上各項實體基本權利，也均有組織與程序保障 (Organisations- und Verfahrensgarantie) 的功能，從而人民在訴訟或行政程序上的「卷宗閱覽權」制度，與其他訴訟或行政程序上的各種重要制度相同，更均跨出空泛的法治國原則外，逐漸被公認為法院程序上之聽審權或各種實體基本權利所內含的保障，而具有基

²⁴ So bereits die Begründung zum Entwurf eines Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG), in: BT-Drs. 7/910 v. 18. 7. 1973, S. 52.

²⁵ Vgl. ausführlich *Bonk/Kallerhoff*, in: Stelkens/Bonk/Sachs (Hrsg.), *Verwaltungsverfahrensgesetz-Kommentar*, 6. Aufl. 2001, § 29 Rn. 1 ff.; *Clausen*, in: Knack (Begr.), *Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) Kommentar*, 7. Aufl. 2000, § 29 Rn. 2, 6.

本權利的品質²⁷。職是，人民在訴訟或行政程序上所謂的「卷宗閱覽權」，其於憲法上的意義更加確定而鞏固。

相對於德國法學界明確的見解，我國若干法學者雖然一方面已有意識性地指出「政府資訊公開」與「卷宗閱覽權」分屬兩種不同的制度²⁸，不過在另一方面，則似乎未能精確地區分這兩個制度在憲法上的不同意涵²⁹。事實上此種未臻明確的態度，非無疑問；前揭德國法學的看法或可以提供修正。更何況由於兩種制度的憲法根源不同，從而基於目標設定上的差別，在當吾人設計政府資訊公開法制時，有關卷宗閱覽權的具體規範上，不論是權利的主體、標的、行使方式及限制等，均應與其他政府資訊公開制度作適度區隔，以求相應地符合兩種權利在憲法上不同的意義。換言之，卷宗閱覽權與其他政府資訊公開請求權二者，多少存在著一種同中有異的競合現象；其於現實上如何整合，而不至於厚此薄彼或失輕失重，則仍待法學者進一步研究與努力。

三 個人隱私與國家機密之保護

在本文以上之研究中，吾人已分別從憲法上的民主及法治國原則等，推導出與政府資訊公開法制密切相關的「政府資訊公開」及「卷宗閱覽權」等兩項重要的法益。雖然這兩種法益，依據本文前開見解已可確定，其於我國法秩序中，同受憲法的保護，而成為立法者在設計一套健全的政府資訊公開法制，決定政府資訊是否公開及如何公開時，主要應加衡量的要素，不過在此同時，吾人尚有疑

²⁶ Zum Verwaltungsverfahren insgesamt im Verhältnis zum Rechtsstaatsprinzip s. zudem auch *Sachs*, in: *Sachs* (Hrsg.), *Grundgesetz Kommentar*, 3. Aufl. 2003, Art. 20 Rn. 165 m. w. Nachw.

²⁷ Vgl. hierzu betonend *Maurer*, *allgemeines Verwaltungsrecht*, 14. Aufl. 2002, § 19 Rn. 9 und näher auch *H. Dreier*, in: ders. (Hrsg.), *Grundgesetz-Kommentar*, Bd. I, 1996, Vorb. vor Art. 1 Rn. 66; *Schulze-Fielitz*, in: *H. Dreier* (Hrsg.), *Grundgesetz-Kommentar*, Bd. III, 2000, Art. 103 I Rn. 40 f. jew. m. w. Nachw.

²⁸ 例見：吳庚，前揭書（註5），頁522；陳敏，前揭書（註3），頁770。

²⁹ 似見：李震山，前揭文（註12），頁80。

問的是，相對於這兩項支持政府資訊「應公開」的憲法法益，在我國憲法上是否另有反面的法益存在，進而成為立法者決定政府所保有之資訊「不得公開」時，主要應加斟酌的法益。關於此一問題，國內既有的文獻³⁰莫不紛持肯定的立場；此外又根據學者的分析，在政府資訊公開法制的設計上，形成例外不公開、而須加以保護的秘密範圍背後，至少有兩股分別指向「個人」及「公共」的不同利益存在。這兩種作為「秘密保護」所欲維護的公、私利益，在憲法上其實與「資訊公開」同，或多或少均具有不可輕忽的意義；茲分別說明如下：

首先即以「秘密保護」所欲維護的個人利益為例，有關個人隱私，國內學者³¹甚早即已指出原屬在政府資訊公開法制中，例外不得公開的中心領域。因為個人隱私者，依據若干學者³²從德國法比較之研究可知，是所謂「資訊自決（*informationelle Selbstbestimmung*）」的概念；其於憲法上則為人民一般人格權（*allgemeines Persönlichkeitsrecht*）的表現之一。雖然一般人格權，在德國憲法秩序中，原有基本法第二條第一項作為成文法依據，而毫無疑問地成為基本權利的一種³³，不過在我國，縱其法無明文，也因為司法院大法官已於釋字第三九九號解釋指出人格權為憲法第二十二條所保護，而同樣具有基本權利的品質。此外，在「秘密保護」所欲維護的個人利益中，政府部門所掌握的私人工、商業秘密，也屬重要的一環；這些依學者理解，同為政府資訊公開所應例外限制、甚至排除公開的領域，更得因我國憲法第十五條明文的工作權、財產權等規定，而同獲憲法的保障³⁴。總之，「秘密保護」所欲維護的個人

³⁰ 例見：法治斌，前揭文（註8），頁277。

³¹ 同前註。

³² 詳見：李震山，前揭文（註8），頁277以下；同說，似見：吳庚，憲法的解釋與適用，2003年，頁304-305。

³³ So insb. BVerfGE 65, 1 (41 ff.); vgl. zudem auch H. Dreier, ders. (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, Bd. I, 1996, Art. 2 I Rn. 52 m. w. Nachw.

³⁴ 同說，參見：吳庚，前揭文（註32），頁305。

利益，無論涉及隱私權部分，或工商秘密等，在我國憲法上或多或少具有基本權利的品質；這些觀點，已獲學者同意，徵諸比較法上之研究，也殆無疑義。

往昔在我國的威權時代，由於人民渴望政府資訊之公開，而相當強調「知的權利」之重要性；但如今隨著電子化政府時代的來臨，鑒於一旦公開之資訊具有「回復不能」之風險，如何防止私人利益不因政府所持有的個人秘密外洩而遭致損害，實屬法學界現時所面臨的嚴肅課題。更何況這些個人的私益，如上所述，也同時為憲法所保護的法益；其既於政府資訊公開或卷宗閱覽權所欲保障的法益同具憲法位階，自無率爾忽略的道理。

與個人私益相同的現象，「秘密保護」所欲維護的公共利益，也是在政府資訊公開法制中不容輕忽的問題。雖然「秘密保護」所欲維護的公益，因公共利益概念的不確定性，及其可能想像的種類繁多，而非必同受憲法之保護³⁵，不過即使如此，當吾人謹慎耙梳各種有關之公益時，事實上必須承認，至少例如國防、外交秘密之保護，基於國家安全的考慮，仍應屬憲法位階上的一種公益問題。蓋國家安全者，憲法雖無明文列舉為法益之一種，但鑒於國家抵禦外侮或維護內部安全，本為國家最原始的功能之一，所以人民制定憲法、以組織國家，理論上即有將國家安全列為憲法所保障之法益的考慮。更何況我國憲法前言明揭「鞏固國權」為立憲的目的之一，「國家安全」、「獨立自主」等概念，也分載於憲法第一百三十七條第一項、第一百四十一條及增修條文第二條第四項之中；凡此種種，莫不表示「國家安全」與憲法須臾不可分離的密切關係。職是，以國家安全作為「秘密保護」所欲維護的公益，因其同具憲法位階

³⁵ 例如公權力行使之「效率」的維護是否足為憲法上之法益，則非無爭議。在德國法學上，「效率性（Effizienz）」作為一種公共利益的概念，始終是為爭議極高的法律問題；就此，例見：*Arndt, Praktikabilität und Effizienz — zur Problematik gesetzesvereinfachenden Verwaltungsvollzuges und der “Effektuiierung” subjektiver Rechte*, 1983, S. 139 u. passim 即極度否定效率概念在法學上的實質意義。

上的意義，所以在有關政府資訊公開法制的設計上，也必須與「資訊公開」之法益等價齊觀，而無輕重之別³⁶。關於這一點，在台灣目前國家認同嚴重混淆的今日，毋寧有特別強調的必要。

四 利益衡量作為建構政府資訊公開法制之理論基礎

以上，本文已就構成政府資訊公開法制的主要因素略作說明。不過由於這些支持政府所保有之資訊「應公開」及「不得公開」的各項因素，或多或少均屬憲法上所保障的法益，而具有拘束立法者透過政府資訊公開法制加以實現的規範效力，從而有疑的是，立法者如何斟酌這些彼此間既無從軒輊、而又互相競合、衝突的法益，以建立一套正確政府資訊公開法制。事實上此一問題，正是建構政府資訊公開法制的核心議題；至於癥結所在，依本文所信，則在於如何正確把握「政府資訊公開」、「卷宗閱覽權」及「個人隱私與國家機密之保護」三種憲法誠命的規範性質問題。

「政府資訊公開」、「卷宗閱覽權」及「個人隱私與國家機密之保護」三者，在憲法上其實可以套用德儒 *Robert Alexy* 的理論³⁷，而視為彼此等價的「原則 (Prinzipien)」。基於此一規範的性質，「政府資訊公開」、「卷宗閱覽權」及「個人隱私與國家機密之保護」等三種原則，對於立法者而言，均內含著「最佳化之誠命 (Optimierungsgebot)」。換言之，立法者於其面對此三種法益，而思欲以一套政府資訊公開法制加以實現時，有必要使其三者均能儘量地在相關的法律及命令中發揮地淋漓盡致，而不能顧此失彼，造成當中某一法益全有或全無的零合關係。至於這三種法益，正由於其共同最佳化的結果，彼此間難免互有競合與衝突的現象，從而為了消弭此一尷尬的困境，立法者則有必要針對各種矛盾情形，在政府資訊公

³⁶ 同說，參見：法治斌，前揭文（註8），頁277。

開之相關法律與命令中，透過精確的「規則／例外（*Regel-Ausnahme*）」分配（在此即政府所保有之資訊「如何」公開與限制的問題），進行「利益衡量（*Interessenabwägung*）」的調整程序，務求應予同時最佳化的三大法益間，共同達到「實際整合（*praktische Konkordanz*）」的和諧境界³⁸。當然這個憲法上所賦予的立法任務並不簡單，而有相當程度地考驗著立法者的智慧；不過國內既有的實務經驗，以及外國相關立法例的比較研究，在在仍可提供參考，以求一套理想法制的及早實現。

參、簡評我國「政府資訊公開法制」之實現經過

有關「政府資訊公開」、「卷宗閱覽權」及「個人隱私與國家機密之保護」等在憲法上之意義及其彼此間的整合問題，已如前述。至於我國現行的政府資訊公開法制，在設計上是否符合這三大法益所應有的地位，則有待進一步的分析。這個分析對於國內相關法制的發展，是具有意義的。因為我國現行的政府資訊公開法制，事實上由於立法的遲延，其中最主要的「政府資訊公開法」並未完成立法程序，而仍待努力；所謂鑑古知今，藉由對於我國政府資訊公開法制的迄今發展始末的重新回顧，或有助益於立法者在可預見之將來制定政府資訊公開法時，更能避免前非，以力求「政府資訊公開」、「卷宗閱覽權」及「個人隱私與國家機密之保護」等三大憲法上的法益確實實現。

³⁷ Vgl. nur *Alexy*, *Theorie der Grundrechte*, 1985, insb. S. 71 ff.; zur kurzen Darstellung s. auch *Raisch*, *juristische Methoden — vom antiken Rom bis zur Gegenwart*, 1995, S. 168 ff.

³⁸ Vgl. in diesem Zusammenhang zugleich *Hesse*, *Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland*, 19. Aufl. 1993, Rn. 72.

一、政府資訊公開法制化之始末

我國政府資訊公開的法制化，其實歷史不久。首先主要集中在一般民、刑事訴訟程序上當事人或其他利害關係人閱覽卷宗制度之設計³⁹；而廣泛意識到政府資訊應予公開，以滿足人民知的權利，則似乎只是在現行行政程序法發展過程中同時浮現的一個附隨議題⁴⁰。換言之，在我國政府資訊公開法制化的工作，得以現行行政程序法施行時點（民國九十年；2001）為一重要的分水嶺：從現行行政程序法開始起草（民國七十八年；1989）至法律正式施行，為一個階段（萌芽期）；而此一法律施行迄今，則又是另一個階段（發展期）。雖然在這個後稱的發展期階段中，國內若干相關的法令也已陸續制（訂）定，不過若稱我國政府資訊公開法制化的工作因此已經完成，而臻成熟期，則鑒於與政府資訊公開制度相關各項法律中最重要之「政府資訊公開法」目前仍屬立法院內排檔待審的一部草案⁴¹，而有待懷疑。今本文茲簡評相關之法令如後：

二、相關法令評釋

與我國現行行政程序法直接有關的一部草案，原始於民國七十八年至七十九年（1989-1990）間，由行政院經濟建設委員會健全經社法規工作小組委託台灣大學法律學研究所進行的一項行政程序

³⁹ 即現行民事訴訟法第二百四十二條與第二百四十三條及刑事訴訟法第三十三條與第一百六十五條等條文之前身。

⁴⁰ 相關議題研究，參見：葉俊榮，行政程序法的資訊公開，收於：行政院經濟建設委員會健全經社法規工作小組委託／國立台灣大學法律學研究所執行，行政程序法之研究【行政程序法草案】，1990年，頁253以下。

⁴¹ 行政院版之草案已由行政院於民國九十一年（2002）九月十三日以院臺法字第0910088646號函送交立法院審查，惟迄至民國九十二年（2003）六月立法院本次會期結束前，該草案仍未通過立法。至於此一草案之立法總說明及各條文與立法說明等全文，可於行政院網站<http://www.ey.gov.tw/web/ey2000-3-02.htm> 中點選下載。

法研究計畫（計畫主持人：翁岳生教授）⁴²。雖然在這一部草案中，由於有關行政程序之進行過程問題，深受德國聯邦行政程序法之影響，而導入德國法制上的卷宗閱覽制度（草案第二十九條）⁴³，不過起草者復鑒於國內當時針對政府資訊公開的保守氣氛，遂又參照美國法制，載入政府資訊應公開的條文（草案第三十條）⁴⁴。本來「政府資訊公開」與「程序當事人之閱覽卷宗」分屬兩套不同之制度；如今兩套制度並存，是否將有扞格不入之處，其實深待研究。因為例如在閱覽卷宗制度中，假使該制度的設計限制過嚴，則程序當事人之卷宗閱覽權其實不大；而相對地，萬一政府資訊公開制度同時又設計過寬，則似將發生攸關自身權益攻防問題的程序當事人程序權（閱覽卷宗）遠小於側重於民主原則之強調的資訊接受權等可能的矛盾現象。更何況政府資訊公開制度中的「資訊」概念假使定義不夠嚴謹，則事實上此一空泛的資訊概念，解釋上亦將包含行政程序中的「卷宗」在內；如此，既有了政府資訊公開制度，又何庸閱覽卷宗制度？總之，本草案的立意雖佳，但是如何澄清「政府資訊公開」與「程序當事人閱覽卷宗」二者間之分際，則仍屬另待商榷的問題。

此外在本草案中雖亦已有「秘密保護」的觀念，不過由於草案條文的「個人隱私」或「國家機密」概念甚多以不確定法律概念的方式表述，而行政機關在涉及秘密保護問題時，復享有廣泛的裁量空間，以決定程序上之卷宗得否提供閱覽，因此總的看來，本草案其實側重「政府資訊公開」及「卷宗閱覽權」等憲法法益之實現；至於「個人隱私與國家機密之保護」等問題如何處理，則似僅屬次要的附隨課題也。

⁴² 該研究計畫之全部結果，公開發表於：行政院經濟建設委員會健全經社法規工作小組委託／國立台灣大學法律學研究所執行，行政程序法之研究【行政程序法草案】，1990年一書中。

⁴³ 參見：前揭書，頁 67。

⁴⁴ 參見：前揭書，頁 67-68；相關之立法考慮，並見：葉俊榮，前揭文（註 40），頁 253 以下。

現行的行政程序法終於在民國九十年（2001）開始施行。雖然在此一法律中，由於立法委員之堅持⁴⁵，而同時規範了政府資訊公開制度及程序當事人閱覽卷宗制度（第四十五條及第四十六條）⁴⁶，不過相較於前開由台灣大學法律學研究所所主持研究的草案，則有兩大進步：首先，關於政府資訊公開的資訊概念改採列舉式，從而政府資訊公開之範圍小於當事人閱覽卷宗之範圍，設計上似已顧及「政府資訊公開」與「程序當事人閱覽卷宗」二者在憲法上不同層次的意義，值得稱許。其次在關於「秘密保護」的問題上，第四十六條中之規定已大幅減少不確定法律概念及裁量規定，從而相較於前開草案，個人隱私與國家機密之保護似也已漸趨完善。不過令人不解的是第四十五條之資訊公開規定；就此，法律雖預見涉及國家機密的政府資訊毋庸公開，然而有關個人隱私及營業秘密之保護，卻付諸闕如。顯然個人隱私權的問題，對於立法者而言，仍非關切的對象。

此外，在現行行政程序法立法之前，我國亦於民國八十四年（1995）及民國八十八年（1999）陸續通過了電腦處理個人資料保護法及檔案法。雖然這兩部法律直接、間接均涉及「資訊公開」與「秘密保護」的問題，不過其等究竟如何與行政程序法上之政府資訊公開制度及程序當事人閱覽卷宗制度銜接適用，則在行政程序法中未能判見端倪；此一缺憾，顯見我國立法部門向來採取一事一法的立法態度，而嚴重欠缺法律間橫向整合的能力。

依據行政程序法第四十四條第三項之規定，有關全面性政府資訊公開的法制，至遲應於民國九十年（2001）二月三日前完成立法的工作；而在此之前，行政院應以法規命令的方式制定相關辦法，俾資因應。根據此一規定，行政院雖已在民國九十年（2001）初發

⁴⁵ 相關之立法經過，參見：立法院法制委員會編，行政程序法案，2000年，頁923以下。

⁴⁶ 有關政府資訊公開不合體例地規定在行政程序法中之批判，參見：吳庚，前揭書（註5），頁522；陳敏，前揭書（註3），頁770。

布了行政資訊公開辦法，付諸施行，不過政府資訊公開法卻仍在立法院審議中；立法通過者，僅有一與政府資訊公開法制有關的國家機密保護法⁴⁷。換言之，我國目前的政府資訊公開法制，並未如行政程序法第四十四條第三項規定所示，如期立法加以完成⁴⁸；政府資訊公開的法規依據，主要仍落在行政命令的層次。

目前尚有效施行的行政資訊公開辦法，共計十九條；其立法設計則大抵仍延續行政程序法第四十五條以公開為原則（辦法第四條）、限制為例外（辦法第五條）的體例。不過即使如此，此一命令仍有若干值得稱許處。首先，依照行政程序法第四十五條之規定，政府資訊原僅預見「行政機關主動公開」的模式，而在行政資訊公開辦法中，則又有「人民請求提供」的制度（辦法第六條及第九條至第十四條）。此一新制度之引進，大幅地將政府資訊公開由行政單純的「客觀法義務」轉換為人民「主觀的公權利」，其作法切合「資訊公開」原則在憲法上或多或少具有人民基本權利的品質，不可不謂一大進步。

此外在「秘密保護」原則方面，行政程序法第四十五條規定，如前所述，僅預見國家機密的問題；相反地在行政資訊公開辦法方面，則有意識地也將個人隱私及營業秘密等列入保護的範圍中（辦法第五條第五款）。如此，鑒於個人隱私及營業秘密原屬人民在憲法上同受基本權利保障的法益，行政資訊公開辦法的設計，自有值得贊同處。

不過在此同時，現行的行政資訊公開辦法仍有若干疑點，頗值商榷。首先是該辦法與電腦處理個人資料保護法、檔案法及其他目前與政府資訊公開直接、間接有關之法規的銜接問題。此一問題點

⁴⁷ 該法律並已於民國九十二年（2003）二月六日，由總統公布。

⁴⁸ 立法院於行政程序法第四十四條第三項自我約束在行政程序法公布（即民國八十八年二月三日）二年內（即民國九十年二月三日前）完成政府資訊公開法的立法例，甚屬罕見；在法理上有無疑義，亦有待商榷。相同的批判，亦見：吳庚，前揭書（註5），頁522。

在行政程序法上未有規定，而在行政資訊公開辦法中，相關之規定仍付諸闕如。其次則是有關「政府資訊公開」與「程序當事人閱覽卷宗」整合的問題；程序當事人申請閱覽卷宗之範圍、方式等，在適用行政程序法第四十六條後的結果，是否能相應於卷宗閱覽權在憲法上之地位，而與一般人民依據行政資訊公開辦法單純請求提供政府資訊的範圍、方式相提並論，仍有待進一步研究。總之，在目前仍有效施行的行政資訊公開辦法中，與「資訊公開」、「卷宗閱覽」及「秘密保護」有關的許多疑點，尚俟澄清。凡此種種，似有待立法院在目前審議政府資訊公開法草案時，通盤檢討，一併解決。

肆、結語

我國現行政府資訊公開法制所內在的缺陷，已如前開分析。雖然這些疑點，在立法論上亟待立法機關進一步檢討、改進。不過由於現行各種相關之法律與命令，規範密度不深，執行者，亦即行政部門，享有相當的判斷餘地或裁量空間，所以在立法者目前或因學說、實務累積之經驗不足而不能，或因立法懈怠等理由遲遲不肯立法，以修正並澄清法律上之各項疑點時，行政機關應善用解釋論上的手法，仰觀「政府資訊公開」「卷宗閱覽權」及「個人隱私與國家機密之保護」在憲法上各自寓含的意義，在個案中為正確的利益衡量，以符合這三大原則應同時最佳化的憲法上要求。換言之，基於憲法規範，特別是基本權利，也有越過立法權，同時拘束行政權及司法權等所謂的「放射效力（*Ausstrahlungswirkung*）」，法學方法論上的「憲法取向性之解釋（*verfassungsorientierte Auslegung*）」⁴⁹，

⁴⁹ Zur verfassungsorientierte Auslegung im Zusammenhang mit der Ausstrahlungswirkung der Grundrechte s. nur H. Dreier, ders. (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, Bd. I, 1996, Vorb. Art. 1

在此際對於行政機關適用與政府資訊公開有關的法律、命令時，顯得格外重要。

Rn. 57 m. Fn. 242 u. insb. vor Art. 1 III Rn. 61 m. Fn. 144; *Stern*, das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland, Bd. III/1, 1988, S. 927.

**“Disclosure of Government Information”
vs. “Protection of National Security and Privacy”**

Ming-Hsin Lin

Abstract

In response to the advent of information age, Taiwan has been eagerly promoting the E-government program in recent years. One of the legal devices underpinning the program needs to be structured is the establishment of a government information disclosure system. With respect to its specific contents, this Article suggests that at least three important elements be included in the system: “the disclosure of government information”, “the parties’ rights of file access in administrative procedure”, and “the protection of national security and privacy”. Since those three elements are all interests unequivocally protected by the constitution of Taiwan, how to reconcile the potential overlapping and conflicts arising from the protection of these three interests through legal designs is the problem needs to be solved if a sensible government information disclosure system is to be established. Unfortunately, due to the complexity in their contents and lack of correlation among one another, the current laws and administrative orders fall short of meeting this challenge. This Article concludes that this is the obstacle hindering the formation of legal foundation supporting the E-government program and needs to be eliminated in the future.

Keywords : Freedom of Information, Disclosure of Government Information, Right of File Access, Privacy, National Security

B2B 網路交易行為中資訊共享 與聯合行為關聯性認定之研究

陳志民*

摘要

隨著 B2B(企業對企業)網路交易行為的普遍，在為使用廠商創造交易便利性與降低交易成本的同時，B2B 電子市集作為一項競爭同業交換生產相關資訊的平台，對有意進行價格或非價格聯合行為者而言，也提供了一項得以協同卡特爾成員間行為的便利機制。本文擬以 B2B 電子交易市集為研究客體，探討「資訊共享」與「聯合行為」間之關聯性。除了介紹與分析如何藉由對共享資訊的類型化，以建立其與聯合行為關聯性之實體判斷要件外，本文也從程序面檢討證據法則對於「情況證據」推論「聯合協議」存在與否的作法，所能提供之輔助功能與所具有的制約效果。最後以提出值得我國執行公平交易法時參考之幾點結論與建議總結本文。

* 淡江大學公共行政學系暨公共政策研究所專任助理教授

關鍵詞： 電子商務、B2B 電子市集、資訊共享、聯合行為、自發性平行行為、證據能力、修曼法、歐盟競爭法

前言

隨著電腦的普及與傳輸速度的不斷提昇，「網路」(internet)不僅縮短了新經濟制度下人與人間的距離，對人類千百年來的生活習慣，也產生了鉅幅的改變。反應於市場交易安排者，乃傳統以當面、書信、電話、傳真等方式銷售產品或提供服務的行銷手段，已逐漸轉至網路來進行。小至個人訂書、買花、訂機票，大至汽車零組件供應商與汽車廠間締結長期供應契約等，皆可以透過廠商所設立的專門網站來完成。而在諸多利用電腦網路來進行的「電子商務」(E-commerce)行為中，「企業對企業」(Business to Business; 簡稱 B2B)網路交易模式的發展，無異是其中最引人著目者。據國際著名的經濟學人(Economist)雜誌報導，在一片「達康」(dot.com)公司泡沫化的聲浪中，B2B 仍是最被看好的投資。¹ 另據市場研究公司 Forrester Research 的調查，B2B 網路交易將在 2004 年達到 2.7 兆美元;² 而單是在歐洲市場，預估到 2006 年時，將為廠商創造出約 22 億歐元的商機。³ 對未來全球經濟發展舉足輕重的影響力，不言而喻。但在創造便利的同時，B2B 所提供的交易平台，也讓買方與賣方彼此可以更容易的取得與交易息息相關且事涉敏感的資訊，如生產成本、競爭者的交易價格、或交易條件等。「水可載舟，也能覆舟」，「知己知彼」固能讓 B2B 中的買方與賣方，在掌握最充分的資訊前題下完成交易，而體現完全競爭理論下的生產與配置效率; 但誠如經濟學之父 Adam Smith 於二百多年前提醒後人經濟力「去集中化」(decentralization)重要性所言者，同業很少聚集在一起，但當

¹ *Business-to-Business Exchanges: Life After Dotcom Death*, ECONOMIST 63 (October 5th 2002).

² 轉引自財團法人資訊工業策進會科技法律中心之研究報告，「我國產業因應 B2B 虛擬交易市場之法制建議報告」，頁 4 (2001 年 10 月 30 日)。

³ 轉引自 <http://www.forrester.com/ER/Research/Report/Summary/0,1338,15378,00.html>。

他們聚在一起時，話題往往環繞在如何進行勾結或抬高價格。⁴ 資訊在競爭者間的充分流通，也可能被濫用作為協同競爭者競爭策略，而削弱市場競爭動力的工具。B2B 使交易透明度增加後，不僅讓業者形成聯合行為的成本降低，也讓企圖悖離聯合協議之成員的曝光率增加，降低發覺與制裁違約的成本，而讓聯合協議更形穩固。

本文擬從 B2B 交易所普遍存在的「資訊共享」(information-sharing)現象著手，探討其與反托拉斯法(Antitrust Law)規範聯合行為間的關聯性。第壹節首先介紹 B2B 網路交易的特色與類型；第貳節檢討 B2B 網路交易中資訊共享的現象，對市場競爭有無任何的正面效果；第參節由學理上說明何以資訊共享行為能造就更為成功的卡特爾(cartel)，以及 B2B 網路交易行為對此有何不同於其他交易方式之效果。第肆與第伍節將分別介紹美國反托拉斯法與歐盟競爭法對 B2B 資訊共享行為的規範經驗。探討重點將集中於法院的判例原則，與競爭主管機關的相關決議理由。在分析相關的實體要件後，本文第陸節將從程序面，特別是美國法的證據法則，檢討其對實體要件在訴訟操作過程中所可提供之輔助功能。受限於國內普遍賦予行政爭訟「職權進行」與「高權行政」之期待，本節的論述為國內公平法學者所鮮少論及，但本文認為有必要加以考量以解決未來聯合協議認定爭議者。第柒節以研究之結論，提出值得我國競爭主管機關參考以規範日趨複雜的聯合行為態樣之建議。就研究方法而言，本文以經濟分析手段與比較法為主軸，探討美國反托拉斯法與歐盟的相關案例與立法。研究對象雖集中在網路 B2B 行為，非利用網路所進行之企業到企業交易行為，不在討論之列；⁵ 但

⁴ ADAM SMITH, THE WEALTH OF NATION 117 (1776; Everyman's Library Edition, 1991). 不過 Smith 認為對於此一現象，法律並無法禁止，只有盡可能避免不當立法的出現，讓有意進行聯合行為的廠商能更便利的進行聯合協議。Id.

⁵ 遠在網路出現前，市場上即已存在有 B2B 的交易模式。例如在 1908 年時，美國波士頓地區部分漁販即透過協意建立了漁貨拍賣市場，且有內部的一套關於資金來源、會員參與、及交易時間等規則。George L. Paul, *Competition and Antitrust Challenges In High Tech Industries: B2B Ventures and Standard Setting* 1. http://www.whitecase.com/article_e-commerce_standard

本文之相關政策分析與建議，應可延伸適用至其他無法透過直接證據認定勾結協議存在的各類交易安排。

壹、B2B 網路交易之類型與特色

B2B 網路交易乃電子商務(E-commerce)的一種，在本質上，乃企業間為便利彼此交易，而於網際網路上所建構之虛擬電子市集(E-marketplace)。網路上所可能出現之電子市集態樣繁多；但總合而言，仍可從 B2B 網站管理者、參與產業、與市集決定交易價格機制等三個角度為一概括的分類。

一、依網站管理者之分類

若依 B2B 網站管理者於網站交易中所扮演的角色來看，B2B 網路交易可分為「買方管理」(Buyer-Managed)市集、「供給者管理」(Supplier-Managed)市集、與「配銷者/市場創設者」(Distributors/Market Makers)市集等三大類。⁶

(一)「買方管理」市集

網站市場的建構與管理者乃市場大型買主，其目的在於提供買者更有效的管理採購流程，以降低行政管理成本。例如在 2000 年由 DaimlerChrysler, Ford Motor 以及 General Motors 等三大汽車製造廠所共同設立之 Covisint，即是以整合製造廠與零組件供應商間之交易所設立的電子市集；另外，國內 Acer 公司所參與設立，其目

_setting.pdf.

⁶ The B2B Internet Report—Collaborative Commerce 39 (MORGAN STANLEY DEAN WITTER, April 2000).

的在協調與整合電腦製造商與零組件供應商採購程序的 e2OPEN 網站，也是屬於此一類型的 B2B 市集。

(二)「供給者管理」市集

顧名思義，此類電子交易市集乃由大型的產品或服務賣方(供應商或經銷商)所建構與管理。歸納而言，當市場具有以下幾項特質時，「供給者管理」市集出現的機會也大：

- 1.當市場賣方人遠低於中小型規模的買方人數時。由於此類市場中的買方採購人員通常對於採購產品的規格分類較不專業，相對的，對於賣方透過設立 B2B 網站，以提供相關採購資訊的需求也較強。
- 2.購買頻率較低之交易，因重覆購買的機會較低，所以對於採購產品資訊的搜尋與取得也就格外重要。
- 3.採購金額較低者，由於採購成本不高，買方也就愈傾向於選擇便利省時之交易方式，與接受設立 B2B 市集賣方所提供之產品或服務供應模式。

常見之「供給者管理」市集如 Works.com 以 Grainger.com 等。

(三)「配銷者/市場創設者」市集

這類市集乃由與買方或賣方無關的獨立第三者所設立，在功能上頗似搓合證券交易的交易所。由於市集管理者與交易雙方並無直接利害關係，所以也被認為是較可能創造公平交易環境的市集。由於不是買賣當事人，管理者的利潤來源主要來自於匿名轉賣產品的價差，或是因搓合交易所得收取之交易費。較著名的交易市集如 Verticalnet.com(B2B 市集所需軟體與後勤支援服務)，E-steel.com(產業原料)、 Freelance.com(獨立專業服務)等。

二、依市集參與產業之分類

若從市集參與產業的角度來分類，垂直(vertical)與水平(horizontal)市集則是另一項常見的 B2B 市集分類。某一 B2B 市集中所涉及之交易產品或服務，若範圍廣泛，而非來自於特定產業時，該市集乃所謂的水平市集。反之，若市集所提供之產品、服務與資訊，均集中於某一特定產業時，該市集即稱之為垂直市集。由於交易產品的種類繁多，所以水平市集的交易產品多屬與最終產品的維修或操作有關之“間接投入”(indirect inputs); 相對的，垂直市集中的交易產品則多屬最終產品原物料之“直接投入”(direct inputs)。⁷

三、依市集決定交易價格機制之分類

從市集係依何種方式以決定最後價格來區分，可分為拍賣(auction)市集、交換(exchange)市集、與型錄(catalog)市集等三大類。

(一)拍賣市集

市集的主要功能在於透過網站公告交易產品項目，再由交易當事人雙方以競標(bidding)的方式決定買主。拍賣的規則主要可類分為「順向拍賣」(forward auction)及「逆向拍賣」(reverse auction)二種。「順向拍賣」的方式是由底標價格往上出價，由出價最高者得標。此一拍賣規則通常出現於由買方參與競標的市集。相對的，在採行「逆向拍賣」規則的市集中，各類型買方將所欲購買的產品規格置於市集網站中，再由賣方彼此競價出售，而由出價最低者得

⁷ Overview of B2B Electronic Marketplaces 6-7 (FTC Staff Report, 2000).

標。⁸ 拍賣市集較適合產品獨特但容易被描述與了解的交易項目。⁹

(二)交換市集

於交換市集中，買賣雙方的角色與傳統非電子商務的交易行為相同，均是透過彼此意見交換與討價還價的過程，來完成交易；不同之處者，乃多數 B2B 市集當事人的交易協商過程，通常是以匿名 (anonymous) 與即時 (real-time) 撮合的方式來完成，與證券交易所的交易模式相同；與交易所不同者，乃 B2B 交易全係過網路來進行。交換性質的 B2B 市集，適合高度規格化，以及交易次數較為固定，但可能出現極端需求波動的商品。例如，連結銀行與公司以進行貨幣匯兌的 Currenex 即屬一例。¹⁰

(三)型錄市集

市集之主要功能在收集不同產業供應商之產品型錄與價格資訊，提供有興趣的買者快速比價與決定是否購買的機會。例如 HotOfftheWire 即是針對提供中小型零售商消費性產品型錄所設立之電子市集。利用此類型市集者，主要為低價而交易量低的交易；而也因為交易所能創造的利潤低，基於成本的考量，市集通常也不提供讓當事人得以就價格進行協商的服務。¹¹

貳、B2B 網路交易中之資訊共享特色與市場競爭

⁸ Diane H. Parente, Ray Venkataraman, John Fizel, & Ido Millet, *B2B Online Reverse Auction: What's New?*, DECISION LINE 13, 14 (July 2001).

⁹ *Supra* note 6, at 10.

¹⁰ *Id.*, at 11.

¹¹ *Id.*, at 8-9.

與非 B2B 交易方式相較，B2B 最大的特色與優點在於其便利性及因此為廠商所創造出的降低成本效率，此可由以下的統計數據得知。據研究指出，¹² 一項典型的非 B2B 電子採購程序約可細分為 11 個步驟，完成交易的時間平均約為 85 分鐘。以假設每一位負責採購員工年薪 40,000 美金來算，則每一筆訂單對公司的平均成本約為美金 33 元。若公司每年有 1000 萬筆交易，則年度的採購成本約為 3 億 3 千萬美元。和集合買方與賣方於同一網站市集的 B2B 交易模式比較，B2B 採購雖較非 B2B 者多了 3 道程序，但交易時間卻可大幅縮減至 22 分鐘。若以相同的員工薪資來算，每筆訂單的平均成本降至美金 8.5 元，降幅達 74%，為公司所節省的採購金額可高達 2 億 4 千 5 佰萬美元！

何以 B2B 能創造出如此明顯的經濟效益？歸究其因，在於其創造了一項前所未有，快速且高度透明的交易資訊平台，使得透過 B2B 所完成的交易，更能趨近經濟學理論中所謂的“柏瑞圖最適”(Pareto optimal) 結果。若進一步細分，因廠商採行 B2B 交易所可實現的成本節省與其他正面的經濟效果，主要有以下幾項。

一、管理成本的節省

因 B2B 網路交易所節省之管理成本，乃電子市集最立即與顯著的優點，舉凡下單、處理訂單、到簽發票據給付貨款等行為，傳統透過電話或傳真處理所需之人力與時間，必然遠超過以網路為之者。管理成本另外還包括更正交易錯誤的成本，特別是在全球化潮流下，跨國交易日益增多，使得因語言、文化、貨幣、交易慣例與產品技術規格等差異所生之交易錯誤機會大增。在非 B2B 網路交易行為下，更正此類錯誤是一項相當勞力密集的工作；但集所有交易

¹² *Strategic Relationships: The Key to ROI in E-Procurement 1* (September 2002, Summit Strategies, Inc.)

資訊於一處之電子市集，不僅可以讓買賣雙方隨時上網查詢完成交易所需之資訊，降低因溝通不良對交易內容產生錯誤的機會；即使事後出現錯誤，也可以讓當事人很快速的利用網路取得聯繫，以更正契約內容。¹³ 最後，交易資訊的透明化，也讓行銷通路的管理更具效率，減輕廠商之存貨成本。¹⁴

二、搜尋成本的降低

搜尋適合的交易對象，往往是買方與賣方在交易過程中所無法避免的成本。但在 B2B 網路交易中，由於網站匯集並將關於產品價格、品質、與交易條件之相關資訊標準化，搜尋成本將可大幅降低。對買方而言，可以讓比價所需的時間更短，比價的結果也更為精確；尤其是當產品的供應商相當分散時，網路提供了來自全球各地包括替代產品供應商的報價，可讓買方的採購決策更有彈性。而除了擴大潛在的採購人數外，賣方也可從電子市集所提供之眾多買方出價意願、交易條件等資訊中，更容易與精確的掌握與分析不同採購者對其產品之需求狀況，再依個別需求彈性採行差別化的交易安排，擴大整體的銷售量。¹⁵

三、創造新交易類型市場

在降低搜尋成本的同時，B2B 市集可創造在非 B2B 交易下，廠商因受囿於搜尋成本過高，而在成本-效益分析下所不願涉足之市場。舉例而言，廠商之間置資產或過剩產出，或所生產的產品有一定週期者，倘未能適時消化，對廠商而言，皆是不可忽略的營運成本。在網路出現之前，由於搜尋與購買廠商閒置資產或過剩產出的

¹³ *Efficiencies of B2B Electronic Marketplaces 2-4 (Part 2 of FTC Staff Report, 2000)*

¹⁴ *Id.*, at 10-11.

成本遠高於其所可創造之收益，故鮮少有這類型的市場出現，廠商也因此須蒙受未實現收益的損失。然而，B2B 市集降低搜尋成本的功能，連帶地帶動了類似電子市集的出現，例如貨運業者對於閒置的卡車運量，也可在 NTE(National Transportation Exchange)此一電子市集上公告，進行線上即時的交易撮合。¹⁶ 而 DoveBid 則是專門提供結束營業公司，如最近的恩隆(Enron)公司，拍賣剩餘財產的此類型電子市集。¹⁷

四、聯合採購之折扣利益

利用電子市集，買方可聯合向賣方採購，降低個別議價之交易成本，並得因此而享有大量購買的優惠折扣，節省生產的成本。除單一產業外，量購折扣也往往適用至不同產業間業者於不同時間內所為之採購行為的累積加總，這對規模較小的買方所可創造出來的效率規模更為顯著。若非 B2B 與供應商間之高度網路系統整合，類此之折扣利益將很難實現。¹⁸

參、B2B 網路交易中資訊共享特色與聯合行為之關聯

即使資訊共享得以創造出上述種種正面經濟利益，但弔詭的是，過於透明的資訊，卻也可能讓有意進行不當競爭行為的市場參與者，作為成立卡特爾以進行價格或非價格聯合行為的工具，讓卡

¹⁵ *Id.*, at 5-7.

¹⁶ *Id.*, at 7-8.

¹⁷ *See supra* note 1.

¹⁸ *Supra* note 13, at 9.

特爾成員更容易達成聯合行為之共識，與穩定卡特爾的運作。本節以下將從資訊與卡特爾成立的關聯程度，以及 B2B 交易所可能涉及之不當使用資訊行為為一詳細的分析。

一、資訊透明度與卡特爾之關聯性

資訊透度與卡特爾關聯性之探討，可能須從當資訊不透明時，對於有意進行聯合行為的廠商會產生何種不便利來加以分析。簡言之，在一個資訊不充分的市場中所成立的卡特爾，其成立的困難度與成立後的不穩定度皆較資訊充分時要來得高。在無法確切得知競爭對手的生產成本與需求狀況時，要達成一項彼此都能接受的價格或非價格聯合協議並非易事。即使聯合協議的共識得以形成，若卡特爾成員普遍存有搭對方便車，秘密進行悖離聯合協議以偏惠自己的誘因，則卡特爾可能在爾虞我詐的情形下自行瓦解。此可用下列簡單的「二人賽局」(two-person game)得知其梗概。

假設相關市場中唯一的二家競爭廠商 A 與 B 擬進行聯合行為，以消弭彼此的競爭關係，進而平分市場獨占利潤。在圖一中，每一小方格中之左方代表 B，右方代表 A 於該特定決策（遵守或不遵守協議）下之利得。二者首當其衝的難題，即是該如何確保雙方必定會於事前忠實揭露關於各自生產成本與需求量等資訊，以利具體聯合協議內容之訂定。一方面，雙方都了解，唯有忠實揭露資訊，始有可能形成對彼此最有利的卡特爾協議。但若一方忠實揭露，他方有所保留，忠實的一方無異提供了不誠實一方對未來市場競爭重要且機密的資訊，讓後者可以因此而居於競爭上的優勢。如果 A, B 均有此顧慮，則雙方皆會選擇保留而不揭露真實的資訊。在此一彼此不信任的基礎上所達成的聯合協議，將無法實現平分市場獨占利益

的預期結果。

類似的「囚犯二難」(prisoner's dilemma)困境，也會出現在聯合協議成立後，協議付諸實行的階段。A, B 均了解，若彼此聯合則各可得 10 單位的獨占利得(payoff)，但若一方遵守聯合協議，而另外一方秘密降價，則遵守的一方的利得降為 5 單位，但違背協議者則可獲得 15 單位的利得。若雙方均違反聯合協議，則彼此的利得皆降為 7 單位。於決定是否遵守聯合協議時，A 的思維過程如下：當 B 遵守協議時，秘密降價對 A 而言是最有利的，因為其所獲得的利得(15 單位)大於其也配合遵守聯合協議時之利得(10 單位)；同理，當 B 不遵守協議時，A 仍會選擇不遵守協議而秘密降價。A 的選擇可以圖一中之橫向實線箭頭來表示。同樣的思維過程也適用於當 B 決定是否遵守聯合協議時，而其最終結果也是選擇不遵守協議，可以圖一中之縱向虛線箭頭來表示。從圖一中可清楚的看出，對 A, B 而言，賽局的「支配策略」(dominant strategy)是二個箭頭共同指向的“不遵守聯合協議”。

A

		遵守	不遵守
B	遵守	10 10	5 15
	不遵守	15 5	7 7

圖一

很明顯的，資訊不透明是上述問題出現的最主要原因。因無法確認卡特爾成員所提供之成本或需求資訊是否真實，以及無法於事後即時發現與制制裁成員悖離聯合協議的行為，使得有意進行聯合行為的廠商到最後卻選擇了對雙方非最適的結果，也即非 (10, 10)

而是(7, 7)的利得組合。因此，如何使與聯合協議形成相關的訊息能夠儘可能的充分，成為聯合行為能否成功的關鍵。常見之手段，有業者利用同業公會或合資等方式，於章程或合資契約中，預先訂立會員揭露資訊義務與不揭露的制裁；透過統一計價公式，讓卡特爾可以儘快發現不遵守協議的成員，以禁止或制裁之等。¹⁹ 另外，消費者也常為廠商所用以監督聯合協議執行情況的工具。例如在所謂的「最惠國待遇」條款下，廠商向消費者保證，如果其售價高於市場其他廠商的價格時，差額將無條件退還即是，因為該約定讓消費者產生了自動向廠商通報價差的誘因，可節省成員自行監督的成本。

二、B2B 電子市集作為一項便利聯合行為的機制

作為一項集中市場交易資訊的平台，究竟電子市集可能散佈那些足以讓市場聯合行為更容易成立與穩定的競爭資訊？具體歸納而言，有如下幾項：²⁰

1. 供給與需求產品的種類與數量；
2. 交易價格、條件與條款；
3. 先前交易之相關資訊；市集更可利用接近廠商相關統計資料的機會，於網路上建立個別買賣當事人的公司檔案，以供使用者參考；
4. 依廠商個別的檔案與商業交易的歷史，市集可以提供該廠商過去對特定買方所提供的折扣與交易好處；

¹⁹ 如美國反托拉斯法上關於「基點訂價」行為之訴訟即為一例。請參閱陳志民著，「從基點訂價(Basing-Point Pricing)論平行行為與聯合行為」，*公平交易季刊*，第5卷第1期，頁65(1997)。

²⁰ Pedro Callol Carcia, *B2B Exchanges and the Myth of Perfect Transparency* 4 (2001), 下載自 <http://www.arnoldporter.com/pubs/files/ACF77.pdf>

- 5.現行交易關於運送成本的約定條件；
- 6.目前相關廠商的訂單多寡。

從反托拉斯法的角度來看，上述資訊的揭露，對有意進行市場勾結行為的廠商而言，其穩定卡特爾功能，要比上述之相關機制要有過之而無不及。特別是取得資訊成本的大幅降低，加上網路幾近無限的資訊貯存空間，讓市集所散佈資訊的詳細與精確程度，遠非傳統便利勾結機制所可比擬。此一特色，除了讓卡特爾成員得以更快速的發現違反協議的行為外，遵守協議的成員事後所選擇的因應與制裁手段，也將更為精準，而更能提高將違約成員搭便車所對爾等產生之外部成本加以內部化的機率。相對的，卡特爾成員秘密違約的誘因也將受到抑制。

再以上述之賽局為例說明之。資訊透明度提高反應於賽局中者，乃原本“不遵守協議”的利得將減少，因為遵守協議的成員其回應違反協議行為的時間縮短，降低違約者從中獲取額外利益的可能。而不論是統一計價公式的採行，或是「最惠國待遇」條款，在縮短此一回應時差的功能上，遠不及 B2B 所提供之便利性。更重要的是，上述關於 B2B 市集中所散佈之關於產品成本、需求、運費、交易價格、與折扣程度等資訊，皆可讓遵守協議的成員能更精確計算出足以讓違約者無利可圖的報復價格，進而迫使其遵守聯合協議。假設 B2B 電子市集可以讓 A, B 立即掌握 B 或 A 違約的事證，並能以讓違約者完全無利可圖的制裁手段來回應。簡言之，搭便車廠商不僅無法為自己創造更高的利得，反而是同時降低了雙方均遵守協議所可分享之獨占利得，故圖二中之“一方遵守，他方不遵守協議”的個別利得從(5, 15)修正為(8, 8)。運用上述之策略決定考量過程，可以得出其「支配策略」為 A, B 二人皆遵守聯合協議。

A

		遵守		不遵守	
B	遵守	10	10	8	8
	不遵守	8	8	7	7

圖二

至於 B2B 網路交易，資訊共享所衍生之反競爭行為類型，可大致分為價格與非價格聯合行為二大類。就前者而言，美國競爭主管機關之一的「聯邦交易委員會」(Federal Trade Commission; FTC)在相關的報告中即已指出，B2B 平台所提供之高度透明價格資訊，讓競爭者可以享有“史無前例的即時監督對手價格的能力”，對手可以透電子市集在第一時間知悉同業的競標價格，這樣的能力絕對會引發關於勾結的爭議。²¹ 例如，廠商可以在市集中利用交易碼的方式，於市集中暗示可能的價格變動，而讓其他聯合行為的成員有機會就該價格進行協商，最後達成所有成員皆能接受的聯合價格。在非價格聯合方面，上述關於市場需求數量，訂單多寡、以及運費資訊等，皆可讓廠商進行分割市場或產出限制協議時的參考與發現違約的指標。尤其是買方管理的 B2B 交易市集中，一旦透過聯合採購安排，將交易過程中所涉及之競標價格、生產投入要素種類、交貨時間、與運送成本等敏感的競爭資訊規格化後，卡特爾將可更綿密地掌握各成員生產成本資訊，並發現廠商以秘密增產的方式違反產量限制協議的行為。此外，因聯合採購所產生之投入要素規格化的問題，也可能被用來作為杯葛特定要素生產商的工具。美國 FTC 在 1990 年對義大利通心麵(macaroni) 生產商公會的調查中，發現公會要求成員遵守統一的原料使用比例，具有壓低該原料價格，並排除該供應商參與競爭之效果。²² 該案雖非 B2B 交易，

²¹ Part 3 of FTC Staff Report 3.

²² National Macaroni Manufacturers' Association v. FTC, 345 F.2d 421, 426-27 (1965).

但案件中之反托拉斯法爭議，在 B2B 中出現的機會可能更高。

肆、反托拉斯法對 B2B 市集資訊共享行為之規範--美國法之經驗

對於利用資訊共享的機會，於市場中遂行聯合協議的行為，美國各級聯邦法院已有詳細的分析，並建立了相關的法律原則。然而，針對 B2B 所提供的資訊共享機制，是否會構成聯合行為此一問題，法院則尚無機會表示具體的意見。相關的案例，多仍停留在競爭主管機關的調查與決議階段。不過，美國司法部(Department of Justice; DOJ)與 FTC 在 2000 年所頒佈之關於競爭者合作協議審理準則中所提出之違法判斷標準，對解決 B2B 之反托拉斯法問題甚具參考價值。以下將分別介紹之。

一、審理原則的建立--美國聯邦最高法院判例介紹

綜觀美國聯邦最高法院的判例，對於資訊共享與聯合行為之關聯性問題，法律上的最終結論往往取決於所散佈之資訊在本質上對協助業者進行聯合行為之助益有多大，而絕大多數的案例均與同業公會的相關規章有關。其中，1921 年的 *American Column and Lumber Co. v. US* 是美國修曼法執行初期，聯邦最高法院之代表性案例。²³

²³ 257 U.S. 377 (1921)

該案涉及由產量占美國全國三分之一的木材同業公會所推出的一項名為“開放競爭計劃”(Open Competition Plan)。依該計劃，公會會員需定期將關於庫存、價格、運貨時間、買方姓名，以及對未來市場狀況的預測等資訊，以書面報告的方式提交公會，並由公會進行分析，並對會員提出未來市場需求與價格的建議。公會的計劃為聯邦最高法院認定為是修曼法(Sherman Act)第一條所禁止的反競爭行為。多數大法官認為，真正的競爭者，彼此間並不會每週或每月定期提供如此機密的資訊給公會，並在專家分析評估後，依據所提出之“整合”後的建議，再於市場上進行激烈的競爭；此開放競爭計劃純屬會員為實現特定共同目的，所集體制定而強制會員遵守的協議。²⁴ 特別是對於一個掌握全國三分之一木材市場的同業公會而言，其對市場所產生的限制競爭效果更值得關切。雖然被告宣稱，該項計劃所散佈的資訊內容，與報紙或政府公報等關於期貨或股票交易的資訊無異；但最高法院認為至少有二點關鍵不同之處：其一，後者資訊所擬散佈的對象包括買賣雙方，但涉案計劃只提供與賣方；其二、後者並無專家進行資訊的整合與分析，並提供會員未來營運的相關建議。²⁵

四年後的 *Maple Flooring Manufacturers' Association v. U.S.* 一案，美國聯邦最高法院再度面對由同業公會所主導之資訊分享的反托拉斯法問題。²⁶ 但在論理上，卻有不同於 *American Column* 之處。涉案被告乃由美國中西部 22 家生產木質地板業者所組成的商業公會；雖然在中西部的市占率一度達到 70% 以上，但由於尚有其他類似的同業公會與未加入公會之業者參與競爭，被告在美國全國的市場力量並不高。其被指控違反修曼法的行為，主要有以下幾項：(一)會員需彼此交換依公會所頒佈之計算方法所計算出來的產品平

²⁴ *Id.*, at 410.

²⁵ *Id.*, at 411-12.

²⁶ 268 U.S. 563 (1925).

均成本資訊；(二)將在基點訂價(basing-point pricing)原則下之產品運費，²⁷ 編成手冊並發送各會員以利爾等得立即向客戶進行報價；(三)各會員對於過去或已締約之交易的產品銷售種類與數量、銷售日期與價格、平均運費、所付佣金、存貨數量與種類、未交貨訂單、以及每月生產與新增訂單數等資訊，需定期呈報公會。但公會在將資訊分送各成員時，是以摘要且不揭露買方姓名、價格及特定資訊提供者的方式為之。該資訊也將同時刊載於商業期刊並提供商務部(Department of Commerce)備查；(四)定期開會以解決相關的產業問題，但不討論市場價格。²⁸

雖然美國政府無法明確證明公會之上述規定，究竟會對木質地板市場價格產生何種程度的衝擊，但地方法院仍以其具有毀滅市場競爭傾向(tendency)為由判決其違法，²⁹ 但在上訴後遭聯邦最高法院否決。大法官認為，原告無法從被告的上述行為中推論出被告有限制競爭的目的(purpose)或意圖(intention)，也未對此提出指控，因此案件的唯一爭議在於公會的規定，是否具有對商業競爭產生直接與不當限制的必要(necessary)傾向。³⁰ 法院首先指出，資訊交換固然有穩定市場價格與產出的潛在效果，但市場競爭並不會因業者取得相關資訊而必然降低，³¹ 業者也不應因只是進行資訊交換行為而被視為是勾結者。³² 雖然本案與 *American Column* 中的爭議相當雷同，但該案所散佈的資訊特徵(character of information)以及被告在取得資訊後之使用方式，皆可以讓法院得出正在進行勾結的法律結論。反觀本案，既然公會所散佈的資訊任何人都可透過商業期刊與政府部門取得，而生產成本、運費、庫存、過去的售價等資訊，皆應是業者可以合法詢問與取得的資訊，法院很難單依原告所指控之

²⁷ 有關基點訂價的問題，請參考陳志民著，前註 19。

²⁸ 268 U.S. 564.

²⁹ *Id.*, at 575-576.

³⁰ *Id.*, at 578.

³¹ *Id.*, at 583.

³² *Id.*, at 584.

事實推論出有聯合協議存在。而在原告亦無法證明被告間有具體的聯合協議存在的情形下，被告的行為不應被認為已構成了限制交易的行為。³³

從法律的角度來看，*American Column* 與 *Maple Flooring* 二案的結論雖不同，但其分析的方法，仍是以資訊類型(未來或過去)、取得來源(內部封閉或外部公開)之不同、以及公會在散佈過程中之手段等事實，在無白紙黑字協議的情形下，判斷有無可能從其中去推論(*infer*)出行為是否具限制競爭效果，至於其推論的基礎，嚴格而言，仍多建立在法院個別的主觀選擇上，並未從較為客觀的判斷標準來加以檢試。例如，二案雖均提及了被告於相關市場中的市場地位，但並未深入討論其對建立資訊共享與聯合協議關聯性有何值得參酌之處。

此一現象一直到 1969 年的 *U.S. v. Container Corporation of America* 一案³⁴才有所改變。聯邦最高法院於該案中，將相關的經濟理論正式引入與資訊共享有關之反托拉斯法判決理由中。該案被告乃美國東南部市占率達 90% 的瓦楞紙包裝箱(*corrugated containers*)製造商。由於彼此約定需相互提供最近的售價或對客戶的報價，而被美國政府以違反修曼法第一條之規定而提起訴訟。若依 *Maple Flooring* 之判斷標準，*Container Corporation* 等被告的行為理當不構成違法。就所交換之資訊特徵而言，純屬過去已完成或交易的價格，或已向客戶提出之報價；就資訊來源而言，被告間並無定期提供的義務，而相關資訊也可從客戶處取得；但最高法院仍認定被告的行為違法。首先，由於被告間皆期待在揭露自己的資訊後，對方有對待揭露的義務，彼此間存有勾結與聯合的意圖應無疑義。³⁵ 再者，雖然關於價格資訊的交換並非定期為之且另有其他管道可以取

³³ *Id.*, at 586.

³⁴ 393 U.S. 333 (1969).

³⁵ *Id.*, at 335.

得，但法院認為被告間協議的本質，在於讓成員間於有需要時，隨時可取得對手的資訊。³⁶ 雖然瓦楞紙包裝箱有不同的規格、重量、或顏色，但總的來說，仍是一項同質性相當高的產品，因此“價格”乃成為消費者購買與業者競爭的最主要考量因素。³⁷ 法院指出，資訊交換行為固然不當然等同於聯合行為，特別是當市場競爭壓力仍存在時，對最終價格可能不具任何的影響力，但本案被告於相關地理市場中享有 90% 的市占率，若彼此間的資訊交換行為導致市場價格趨於一致時，其對市場交易的限制程度不言可喻！³⁸ 另外，由於瓦楞紙包裝箱市場中之需求價格彈性不高，多數的消費者均是基於短期與立即的需要而下單購買，使得業者在獲悉對手的價格資訊後，會選擇與對手相同的售價，而不願削價競爭，因為降價並無法吸引更多的需求，而是被告成員間彼此所可分享的利潤的減少。³⁹

值得玩味的是，最高法院於 *Container Corporation* 中對市場結構作了詳細的學理分析，似乎表示資訊共享行為雖有可能構成修曼法第一條的不法行為，但法院應在「合理原則」下進行分析；但由於判決文中並未就資訊共享的可能促進競爭效果加以分析，也未從最終的不法評價中加以抵銷，似又未必當然如此。聯邦最高法院在 *U.S. v. United States Gypsum Co.* 一案中，對此採取了較 *Container Corporation* 更為廣泛的考量要素，並確立了以「合理原則」審理資訊共享行為的標準。⁴⁰ 該案所涉及之石膏隔間板市場，於訴訟當時是相當集中的市場，約只有 9-15 家競爭廠商，其前八大廠商在美國的市占率更達 94%。⁴¹ 對於廠商間之價格交換行為，雖然法院延續了先前幾項判例所建立之要件，如市場結構與資訊的特徵等，但對 *Container Corporation* 中法院以市場結構有利於聯合行為之進行，

³⁶ *Id.*

³⁷ *Id.*, at 336.

³⁸ *Id.*, at 337.

³⁹ *Id.*

⁴⁰ 438 U.S. 422 (1978).

⁴¹ *Id.*, at 426.

即認定資訊交換行為不法的類似當然違法原則，則不表贊同。最高法院認為，在某些情形下，資訊共享行為具有提昇經濟效率，讓市場競爭更趨激烈的正面效果，不當然是對市場交易的限制。⁴² 惟對於可能的正面經濟效果為何？法院並未加以著墨。被告雖於訴訟中提出，價格資訊的交換，是為讓成員間能確認特定銷售區域內買方所提供之競爭者產品價格變動是否屬實，以便正確的調整該地售價進行競爭。此不僅對市場競爭有利，且係符合美國羅賓遜-派特曼 (Robinson-Patman) 法中之「參與競爭」(meeting competition) 例外抗辯，不構成不法之差別取價。即使如此，最高法院最後仍以無法期待競爭者於掌握對手價格資訊後，必然會從事競爭為由而不採此一抗辯。⁴³ 因此，這一部分的探討，仍有待下級事實審法院於個案判決中逐漸類型化。例如最近美國聯邦第二上訴巡迴法院，在 *Roberta Todd v. Exxon* 一案中，⁴⁴ 對於主要石油生產公司交換專業技術員工薪水資訊，使員工待遇被不當壓低的指控，法官於判決中即提及，在一個寡占市場中，若買方能透過其他公開的管道取得相關資訊時，資訊交換行為事實上可以讓買方更有比價的能力，而能降低因市場過於集中所可能出現的反競爭效果。⁴⁵

綜合以上之介紹，我們可將美國聯邦最高法院對資訊共享的便利勾結效果所建立的審理原則，歸納如下：

- (一) 相關市場之界定—此乃判斷聯合廠商之市場地位的前題要件。
- (二) 市場結構的分析—主要在判斷相關市場是否具有便利聯合行為出現的傾向。考量之因素主要有，市場集中度、產品同質性的高低、需求彈性的高低等。

⁴² *Id.*, at 441 n. 16.

⁴³ *Id.*, at 456-57.

⁴⁴ 275 F.3d 191 (2nd Cir. 2001).

⁴⁵ *Id.*, at 213.

(三)資訊特徵的分類—分類的標準可歸納以下三大類：⁴⁶ 1.資訊之時間屬性。也即現在(已出價但交易尚未完成者)與未來的價格或非價格資訊所可能產生之反托拉斯法問題，要遠高於過去的資訊；2.資訊之具體程度。資訊內容若涉及對具體交易與當事人的描述時，其在反托拉斯法下之不法性可能要高於抽象的摘要或匿名式的資訊。3.資訊散佈管道的開放性。共享的資訊取得管道愈公開，如一般人可從政府部門或相關出版品中取得，則違法性愈低。

(四)整體競爭效果的評估—資訊共享行為之負面與正面效果的抵銷。

二、審理原則的具體運用--美國競爭主管機關之規範經驗

如上所述，美國法對 B2B 市集資訊共享問題仍多停留在競爭主管機關的調查、與當事人和解或不處分決議的階段，法院尚未具體就此一問題表示意見。不過，不論是 DOJ 或 FTC 於處理具體案例時，其態度仍多依循美國聯邦最高法院所立的審理原則。本節以下從美國競爭主管機關對資訊共享行為與 B2B 交易行為所處理過的代表性案例，以及為因應 B2B 反托拉斯問題所提出之報告與相關準則等層面，探討 DOJ 與 FTC 在未來所可能用以規範 B2B 的規範手段。

(一) U.S. v. Airline Tariff Publishing Co.⁴⁷

本案為 DOJ 就資訊共享行為和涉案當事人所達成的協議裁決中，最常為論者所討論者。該案涉及包括美國航空(American Airline)在內的八家主要航空公司，與其所合資設立的航空費率出版公司(Airline Tariff Publishing Co.；以下簡稱 ATP)，被 DOJ 指控進行聯

⁴⁶ *Id.*, at 211-13.

⁴⁷ 58 Fed. Reg. 3971 (1993)

合漲價、取消折扣戰、以及對國內機票價格進行不當的限制等違法行為。其中，被告公司所共同採行之“電腦預購系統”(computerized reservation system; “CRS”), 發揮了居間散佈業者價格資訊，使聯合行為更容易進行的關鍵角色。依 DOJ 協議裁決中的「競爭影響評估報告」(Competitive Impact Statement)指出，每一家參與 ATP 的航空公司，需提供 ATP 關於票價的相關資訊，包括票價代碼(code; 如“F”代表頭等艙)、搭乘限制、以及航線。另外，航空公司可以在所提供的票價資訊中，以英文字母或阿拉伯數字附加二項“註腳標示”(footnote designator)，用以表示發票與搭乘的日期。⁴⁸ 航空公司每天至少一次利用“註腳標示”功能，將變動頻繁之現行可預購、或尚未開放預購的票價變動、以及所增加的新票價資訊等，以電腦傳送至 ATP，再由 ATP 傳送至各航空公司與 CRS 的其他訂戶，如旅行社。DOJ 之所以對此一票價交換行為展開調查，乃基於二項可能之反競爭效果考量。

其一、被告利用 ATP 所提供的資訊散佈功能，以達到固定市場票價的目的。電腦訂票系統提供業者討論票價的平台，讓其可以事先利用“註腳標示”公告其在不同航線的漲價，調整搭乘限制或航班的意圖，以測試對手的反應，以進行進一步的價格協商。⁴⁹ 另外，業者也可利用 CRS 來消除折彼此的折扣競爭。例如，當 A 航空公司於 B 航空公司的主要航線上推出票格折扣時，B 也可以如法泡製，在 A 的主要航線上進行折扣，並使用不同於一般標示相同折扣期間的“註腳”，以告知對手此折扣是為因應 A 所發動的價格戰所為。DOJ 認為，此一競爭手段，具有暗示 A“如果你在我所定的最後折扣日，從我的主要航線上取消折扣，我也會在同一天，在你的主要航線上取消上述的折扣。” DOJ 發現，多數的公司在收到這樣的訊息後，均選擇把折扣期間縮短，以回應對手的暗示；其結果是

⁴⁸ *Id.*, at 3975.

⁴⁹ *Id.*, at 3976.

市場票價的漸趨穩定與一致。⁵⁰

其二、**CRS** 系統對航空市場進行聯合行為有相當大的助益。美國航空市場是相當寡占的市場，競爭者於市場中的一舉一動，很難不為對手所知悉。但單單此一市場特色，並無法保證聯合行為必能成形。如同本文以上所述，卡特爾成員需解決事前如何達成協議與事後如何發現與制裁違約等問題。由於航空業者為因應不同航線的需求，其所提供的服務內容也相當多樣化，連帶使各公司的經營成本有極大的差異，形成聯合價格共識的成本也必然會增加。航線眾多與服務內容的多樣化，也使得協同彼此行為的困難度增加，特別是當市場出現折扣票時，卡特爾成員可能很難得知，究意是用來懲罰違約者的作法，還是在因應來自非成員的價格競爭；而一旦成員在解讀上出現了將前者誤為後者時，市場將因此而出現一連串的降價行動，卡特爾也會因此而瓦解。⁵¹ 透過 **ATP** 與 **CRS** 系統，讓有意進行價格聯合的業者得以知悉對手未來在某一航線上的可能價格變動，而能及早與其協商，甚至於提出交換條件，以求市場價格的穩定性得以維持。再者，**ATP** 可以讓成員能以更低的成本達到制裁違約者的目的。航空公司可利用“註腳標示”，來讓其他成員知悉，其所為的價格調整，是為了制裁其他違約者，而非本身即是在進行違約，藉此，**ATP** 排除了許多廠商進行價格競爭的機會。

在 **DOJ** 與 **ATP** 的最後協議裁決中，**DOJ** 禁止被告不得再散佈關於未來價格變動計劃與預購期間的資訊、不得再使用所謂的註腳標示以透露價格變動的訊息、以及費率代碼。但被告仍得基於直接爭取潛在消費者之目的，將無關未來票價變動或預購期間的資訊交由 **ATP** 來處理與傳送給相關當事人；也可以利用廣告告知其優惠票價預購的結束日期或期間，只要廣告中同時載明開始預購的時間，並透過大眾傳媒或大宗郵件的方式來寄送即可。最後，只要內容不

⁵⁰ *Id.*

涉及特定飛航城市或航線費率或搭乘條件限制等的描述，協議裁決並不禁止被告對於計劃中的未來票價變動為公開之說明(public statements)。⁵²

(二)「競爭者合作之反托拉斯準則」(Antitrust Guidelines for Collaboration Among Competitors; 「合作準則」)與「FTC 幕僚報告」(FTC Staff Report; 「幕僚報告」)

有鑑於現代市場中，競爭者進行合作的必要性與日劇增，為正確評估其對市場競爭的淨福利效果，美國 DOJ 與 FTC 於 2000 年 4 月共同制頒了「合作準則」。準則中明定競爭者之資訊共享行為，將在合理原則下進行審查。其中第 3.31(b)條規定，資訊共享是否有競爭法上的問題，取決於資訊的本質。在其他條件不變下，涉及到競爭者價格、產出、成本、策略設計等資訊的散佈，較其他較不敏感的變數更容易有反競爭的效果。另外，未來營業計劃也比歷史資訊的分享更容易引起反托拉斯法上的問題。最後，個別公司的數據，要比產業整體且無法讓資訊接受者從中確認個別公司數據的資訊，對市場競爭的危害程度要來得大。DOJ 與 FTC 於審理競爭者彼此間之資訊共享行為時，主要將從競爭者合作的本質、合作的組織型態與內部治理機制設計、以及是否有避免或降低敏感資訊被揭露的防護措施(「合作準則」第 3.34(e)條)。例如，合作成員得利用獨立第三人來控管關於成員間敏感資訊的取得；而在買方合作的情形，也可授權第三者來處理採購談判事宜，以避免成員得藉此了解對手之競爭成本。

在合作的正面效果部分，準則第 3.36 條表示，任何的提升競爭效率的效果，必需是主管機關可以透過合理手段加以確認具有潛在

⁵¹ *Id.*, at 3977.

⁵² *Id.*, at 3973.

促進競爭(potential procompetitive)效果者。效率抗辯若過於模糊或純屬臆測時，主管機關將不予考慮。再者，涉及不法聯合的協議，必需與上述效率的出現有合理必要(reasonably necessary)的關係，但不需是不可或缺(essential)者。如果被告得以其他較少限制手段(less restrictive alternatives)來實現相同的效率時，該聯合協議將不被視為是合理與必要的手段。合理與必要性的判斷通常和個別市場結構與合作協議期間長短有關；另外，聯合協議中的安排，若係出於防止成員搭便車或其他投機行為，以促使效率目標的實現時，主管機關也會將這類協議安排視為是合理與必要者。

除「合作準則」準則外，FTC 於 2000 年 6 月舉辦了一項關於電子市集的研討會，事後並將研討會之結論整理成「幕僚報告」。報告的第三部分，即是對 B2B 的反托拉斯法執法建議。針對資訊共享的部分，報告提出了五點判斷標準建議：⁵³

1. B2B 所依附市場結構。在其他條件不變下，市場愈集中、共享資訊成員之總和市占率愈高、以及 B2B 市集中交易產品市場之參進障礙愈高，其便利勾結的可能性也增加。另外，產品的同質性、買賣雙方的特徵(characteristics)、市場中一般典型的交易特徵、以及成員若違反聯合訂價協議之利益為何等，皆是主管機關得以參酌之判斷標準；
2. 資訊共享的主體。競爭者間之資訊共享行為，其形成市場勾結的可能性要高於非競爭者間之資訊共享；
3. 所共享的資訊類型。此與「合作準則」中之規定類似，關於價格、產出等在競爭上敏感的資訊共享，較其他資訊類型更容易出現反托拉斯法爭議。報告中具體指出，所共享的資訊若是關於直接商品(direct goods)，其在競爭法上的問題要多於間接商品的資訊。例

⁵³ *Supra* note 21, at 7-10.

如，成員購買店內照明用燈炮的價格資訊，在競爭法上的重要性不及關於其生產原料的價格資訊；

4. 資訊的時效性。在其他條件不變下，共享可能或未來的資訊，要較共享過去交易資訊更可能違法。共享可能或未來的資訊，讓業者得以暗示對手其未價格變動，並保有於對手不跟進時，得迅速將價格拉回的機會。於 B2B 交易中，市集參與者，更可經由網路拍賣的過程，了解對手的競爭策略，而調整自己未來的競標策略；
5. 共享資訊的開放程度。換言之，所共享的資訊若愈有可能從非 B2B 的管道中取得，其違法的可能性也愈低。在開放程度的考量中，主管機關對於 B2B 本身是否具有排他條款的約定也需考慮。若電子市集的使用規則中要求使用者不得使用其他交易管道(“keep insiders in”)進行交易時，由於競爭者無需顧慮對手除 B2B 外，是否尚其他的銷售管道，讓其可更精確的掌握對手的銷售資訊，以利聯合行為之監督。

Covisint,是在「合作準則」與「幕僚報告」公佈之後，第一個受到 FTC 調查的 B2B 市集。雖然 FTC 最後表示不再對該市集的合資行為進行調查，但其同時也表示，主要原因是因為 Covisint 在當時仍處於草創階段，尚無正式的營運或參與制度規定，故其對市場競爭會產生何種效果，仍有待觀察。另外，當時 FTC 主席 Pitofsky 表示，從 2000 年 6 月所召開的研討會可知，B2B 具有相當的促進競爭效果，所以不宜貿然禁止之。惟 FTC 同時保留未來於必時，仍得對 Covisint 重開調查程序之權。⁵⁴

伍、歐盟競爭法對 B2B 網路交易資訊共享行為

⁵⁴ 下載自<http://www.ftc.gov/pa/2000/09/covisint.htm>

之規範

就實體法規定部分而言，與 B2B 交易相關之歐盟競爭法規有 1999 年修正後之歐洲共同體條約(Treaty of European Community; “EC 條約”)第 81 與 82 條，分別規範市場中之聯合與濫用支配地位的行為，而與美國修曼法第 1 與第 2 條之立法結構相同。而與本文所探討之資訊共享最具關聯性者，乃條約中第 81 條之規定。另外，由於 B2B 通常會以合資的類型出現，歐盟所制定的「歐洲結合控制規則」(European Merger Control Regulation; “ECMR”)也有適用之餘地。

一、ECMR 對 B2B 市集之規範

就競爭者合作協議而言，適用 ECMR 的前題要件為合作的雙方必需因此而創造了“完整功能”(full function)的合資事業，且合作雙方對該合資事業有聯合控制(joint control)的權力。另外，合資協議的當事人合計與個別的全體營業總額，也需達到 ECMR 所定的門檻，始受該法的管轄(ECMR 第 1 條)。所謂的“完整功能”乃指合資事業體本身得實現自治經濟個體所能實現的經濟功能，換言之，合資事業體有足夠的財務與管理人員，以及其他得以長期經營事業之資源。而“聯合控制”則是指合作協議的當事人對市集整體有決定性的影響力。就歐盟執委會所理的許多案件中，當事人建立的 B2B 市集類型均符合此二項要件。⁵⁵ 該當 ECMR 下的合資事業體，有義務在協議成立後七日內，將該合資協議通知執委會。

就實體審查部分，依 ECMR 第 2 條之規定，該規則適用於 B2B

⁵⁵ Julian Miezitis & Bill Batchelor, *Issues for B2B Exchanges Under EU Competition Law*, 15 ANTITRUST 39 (2000).

交易行為的前題，乃當 B2B 的建立，會創造或強化市場支配地位 (dominant position)，並實質降低市場中之有效競爭，且成員彼此於與 B2B 市集交易產品的相關市場中處於競爭者地位時(第 1 與第 4 項)。其中，執委會所需決定的先決議題乃相關產品市場的界定，而網路與非網路(offline)的交易管道，就 B2B 交易產品而言，是否具有競爭關係存在，乃關鍵的判斷要因素。在執委會所處理的較具代表性案件，乃 *MyAircraft.Com* 一案。⁵⁶ 該案涉及飛機零組件的供應、維修、與管理的 B2B 交易市集，執委會認為非網路的交易管道，如傳真、電子郵件、電話等交易方式，與 B2B 應具有競爭的替代性。但對於其他提供類似服務功能的 B2B 市集，執委會認為使用者應不會把其視為是具有替代關係的交易平台，故應屬不同的產品市場。而就相關地理市場部分，執委會認為，以網路交易的無遠弗屆，其競爭的場域應為全球市場，但執委會強調這並非是絕對的原則；在 *Deutsche Bank/SAP* 一案中，執委會認為，當買方屬於對交易產品內容資訊掌握較少之一方，而需要地區供應商提供相關的服務或支援時，地理市場的範圍可能成因此大幅縮小。⁵⁷

至於 B2B 對市場競爭的影響程度，在 ECMR 下，主要的考量因素為成員在市集建立後對市場集中度的改變程度。在 *MyAircraft.Com* 一案中，執委會發現雖然涉案市集包含了二家主要的飛機零件供應商，但在全球市場中，其市占率約在 15%到 25%之間；即使假設有一半的交易會因為該市集的出現而轉至 B2B 交易平台，就相關產品市場而言，其所影響的交易量也只有約 5%到 15%之間，應不致於有妨礙市場有效競爭之虞。⁵⁸

二、EC 條約第 81 條對 B2B 資訊共享行為之規範

⁵⁶ UTC/Honeywell/i2/MyAircraft.com, 2000 O.J. (c289) 10.

⁵⁷ *Deutsche Bank/SAP*, 2000 O.J. (c254) 6, paragraph 16.

⁵⁸ *Id.*, at paragraph 20.

依條約第 81 條之構成要件，B2B 需具有對市場競爭產生實質的反競爭效果，始有該當不法聯合行為之可能。另依 81 條第 3 項的規定，執委會若認定市集之促進競爭效果大於反競爭效果時，尚得以除外規定將其豁免於不法行為之列。就資訊共享與聯合行為的認定部分，執委會曾對非網路交易曾作出可能構成不法的決議。在 *UK Agricultural Tractor Registration Exchange* 一案中，⁵⁹ 執委會對於 8 家農業用機器製造商間交換銷售量與市占率資訊的行為，認為會讓此集中度相當高的市場競爭受到不當的限制。但執委會也並未忽視網路上資訊共享所可能具有的促進競爭效果。例如在 *Bertelsmann/Mondadori/Bol Italia*，⁶⁰ 執委會於認定被告所合資成立的網路書店不具有支配地位的同時，也提及了由於合資設立的網站中的“Meta”搜尋引擎，使得消費者就特定書籍進行比價的成本降低，強化了網路書市的競爭。綜合執委會之相關決議，B2B 市集中資訊共享行為之違法性評估，主要取決於市場結構與資訊類型二大要件，與美國法相當類似。

就市場結構部分，歐盟也是以市場集中度作為分析資訊共享行為之起點；也即市場愈集中，資訊共享行為監督的必要性也就愈高。⁶¹ 另一項重要的市場結構檢試標準，則是市場參進障礙的高低。尤其是當有下列情形時，進行資訊共享行為之市場，即有可能被認定為是高市場參進障之市場：⁶²

- (一)高固定成本：新參進者需負擔市場既存競爭者已付出的初期沉沒成本，增加其進入市場的困難度；
- (二)產能過剩：同樣具有降低潛在競爭者進入市場的誘因；
- (三)高品牌忠誠度：具有讓潛在競爭者無法尋求進入市場所需的足

⁵⁹ 1992 O.J. (L68) 19.

⁶⁰ 2000 O.J. (C 290) 3 paragraph 19.

⁶¹ IFTRA Glass Containers, OJL 160 July 27.

⁶² Garcia, *supra* note 20, at 7.

夠客戶群；

(四)資訊共享協議本身之便利勾結效果；

(五)產業所在市場特殊的管制環境：涉案市場若屬被管制產業，相關管制法規，可能構成潛在競爭者難以克服的參進成本。

次就散佈資訊類型來看，可能被執委會認定為合法與不合法的資訊類型如下：⁶³

(一)抽象資訊與個別具體化資訊

只要 B2B 市集參與者無法從資訊數據中，推論得知其屬於某特定對手之資訊，散佈一般與抽象資訊的違法性遠低於個別與具體的資訊；

(二)現在或未來資訊與歷史資訊

此一分類與美國法所強調者一致。而在執委會的定義下，所謂的歷史資訊，乃指超過 1 年以上之資訊者。⁶⁴ 如屬過去資訊，執委會甚至於允許 B2B 成員可以進行具體、詳細、且足以推論出特定競爭者身分的資訊交換協議。

(三)資訊交換之頻率

B2B 成員資訊交換的頻率愈密集，其反托拉斯法的風險也愈高。

(四)關於價格及契約條件的資訊

除非是歷史資訊，否則關於價格與契約條件的資訊，將會被認定為是對競爭敏感的資訊而禁止之。而所謂的價格資訊，包括

⁶³ See *id.*, at 8-10.

⁶⁴ *Supra* note 59, at Paragraph 20.

價格政策、價格表、折扣資訊、一般與具體的銷售條件等。

(五)關於市場地位、投資與營業秘密等資訊

所共享的資訊若涉及客戶偏好、市占率、市場地位、生產計劃、商業策略、管理與研發等，其被禁止的可能性也較高。

(六)關於生產、銷售量與庫存之資訊

具體而言，關於競爭者現有產品種類、產量、庫存量、生產預測、訂單數、對未來需求的預估、生產成本、銷售量、出口量與供給等資訊皆在禁止共享之列。

(七)與公開招標相關之資訊

成員不得與競爭對手交換與任何公開招標相關的資訊，即使對手並不參與招標亦同。

(八)垂直資訊交換(Vertical Information Exchanges)

對於分居市場上下游的供應商與經銷商間的資訊共享行為，雖然彼此非競爭者，但執委會仍關切所交換的資訊會被供應商用以聯合設定下游轉售條件，與實行分割市場機制的立場。特別是下列行為將受到執委會較嚴格的審查：

- 1.要求下游轉售商需提供有關轉售價格與條件之規定；
- 2.B2B 市集負有將下游廠商所提供之資訊與參與成員分享的義務。

三、建立 B2B 市集資訊共享之防火牆--Volbroker.com 與 Covisint 二案介紹

(一) *Volbroker.com*

Volbroker.com⁶⁵係由 6 家德國、英國與美國主要銀行的子公司合資設立的 B2B 電子市集，主要在提供銀行間外匯選擇權的電子交易服務。Volbroker.com 於設立之初，即主動向執委會申請就該合資行為是否已違反第 81 條之規定表示意見。於申請後 3 個月，執委會即依 81 條第 3 項之規定，排除 Volbroker.com 之違法可能性。於決定時，執委會將審查重點集中在 6 家主要母公司是否可能透過所設立的市集，強化彼此合作協議此一問題上。為取信執委會，申請人提出了可以避免彼此利用 B2B 市集，交換敏感資訊的具體作法。這些類似電腦「防火牆」(firewall)功能的措施，主要是透過對 B2B 管理人員取得資訊的控管著手，例如：

- 1.保證所有的 Volbroker.com 職員或管理人員，與 6 家母公司之間無任何契約或其他的義務，反之亦然；
- 2.保證 Volbroker.com 的職員或管理人員所在地，與母公司有相當的地理區隔；
- 3.保證母公司派任 Volbroker.com 董事會的代表，將無法取得彼此或對第三人的商業敏感資訊；
- 4.保證母公司無法取得 Volbroker.com 之資訊技術(information technology)與通信系統(communication system)；
- 5.母公司需保證所有相關當事人職員與管理人員皆了解保密的重要性，並須明定違反保密規定之制裁。

由上可知，執委會基本上認為，當 B2B 市集是由獨立第三者所管理時，可降低競爭者不當進行資訊交換與勾結的風險；獨立第三者也較能忠實履行不讓相關競爭者成員取得對手資訊的義務。因此，對企業在事先進行設立 B2B 的違法風險評估時，應優先考慮「配銷者/市場創立者」類型的市集。

⁶⁵ European Commission Press Release (31 July 2000).

(二) *Covisint*⁶⁶

除美國外，*Covisint* 的創辦人於 2001 年 1 月也向歐盟執委會申請就其市集是否違反 EC 條約第 81 條之規定，請求執委會表示意見。執委會於 2001 年 2 月 15 日開始展開調查。最後的調查結果與美國 FTC 相同，執委會認為 *Covisint* 目前的市集營運方式與規則並無違法的效果。依執委會所發佈的新聞稿判斷，其不再調查 *Covisint* 的主要理由之一，乃 *Covisint* 是一個開放而無任何歧視待遇的電子市集，所有的股東與使用者仍可以使用其他的市集進行交易；另外，就市集因資訊共享所可能形成的聯合訂價或其他聯合協議之控管部分，*Covisint* 在它向美國 FTC 所提出之「了解備忘錄」(Memorandum of Understanding)中已提出了相關的措施，例如，不允許參與交易的汽車製造商進行聯合採購的約定，並使用防火牆及其他先進的亂碼(encryption)技術，以確保汽車製造商無法從競爭者的交易紀錄中，得知其機密資訊；而為確保使用者的隱私，所有使用者皆須有使用者 ID 和密碼，始能於市集中進行交易。⁶⁷

陸、B2B 市集聯合協議存在之認定—證據法則的限制考量

本文以上詳述了美國與歐盟對 B2B 市集資訊共享行為與聯合行為的相關「實體」判斷標準。但值得進一步思考者，乃這些具體事證的提出，與主管機關或法院能否得出 B2B 市集參與者間已有不法聯合協議(agreement)的最終法律結論，二者尚存有一道難度極高

⁶⁶ European Commission Press Release (31 July 2001).

⁶⁷ Thomas J. Horton & Dr. Stefan Schmitz, *The Lesson of Covisint: Regulating B2BS Under European and American Competition Laws*, 47 WAYNE L. REV. 1231, 1284, 1292 (2001).

的法律門檻--「因果關係」的認定。特別是在資訊高度透明化的 B2B 交易行為中，由於資訊的取得成本大幅降低，執法者將很難期待可以從業者客觀可被觀察的外顯事實(如定期召開會議或明定價格與產出限制的書面契約)，作為聯合協議存在的直接證據。可預見的是，在高度資訊化的新經濟市場中，絕大多數的疑似聯合行為，皆會以「暗默勾結」(tacit collusion)，或是反托拉斯法所稱之「自發性平行行為」(conscious parallelism)的態樣出現，而迫使執法者需以各類的「情況證據」(circumstantial evidence)間接推論協議的存在與否。⁶⁸ 但不論是市場結構、產品的同質性高低、交換資訊的內容、時效、或頻率等，皆只能視為是讓 B2B 市集聯合協議更容易成立的市場或人為因素，充其量只是聯合行為存在的「必要條件」，而不當然是其「充分條件」。對美國法而言，此一問題更涉及當事人所提出之眾多事證中，何者具有證據能力，而得被法院採為進一步推論「自發性平行行為」乃不法「聯合行為」的「附加要素」(plus factors)，⁶⁹ 何者則由於過於模糊而需被排除於考量之外等「程序」面問題。美國「聯邦證據法」(Federal Rule of Evidence)對此問題已有原則性的規定。而針對最常在此類似訴訟中為法院或及陪審團所賴以判斷是否違法的經濟學家「專家證人」(expert witness)證詞，美國聯邦最高法院也在相關判例中建立了較為具體的取舍標準。有鑑於直接證據的難以取得，與利用「情況證據」推論協議存在的不確定性與爭議性，「程序」面規範的控管不僅有其必要，同時也可能是未來左右聯合協議認定的關鍵。本文以下僅就美國的規定以及其對實體認定的制約效果，為一原則性的介紹與分析。

一、*Daubert* 法則下的「專家證人」證據能力

⁶⁸ 陳志民著，前註 19，頁 79-87。

⁶⁹ 關於「附加要素」之討論，See William E. Kovacic, *The Identification and Proof of Horizontal Agreement Under the Antitrust Laws*, 38 ANTITRUST BULL. 5, 37-57 (1993).

依美國聯邦證據法第 702 與 704 條之規定，科學性(scientific)、技術性(technical)、或專門知識(specialized knowledge)，對陪審團判斷證據真偽或事實存在與否有助益時，具有專業技能、訓練、教育、經驗與知識的專家，得出庭表達意見，以協助陪審團決定訴訟的“最終爭議”(ultimate issue)。但其證據能力的有無，仍需受該法第 403 條規定之限制。依 403 條之規定，法院得因當事人所提證據的證據價值低於所可能產生之「不公平偏見」(unfair prejudice) 危險、或基於該證據對「爭議點的混淆」(confusion of the issues)、「誤導陪審團」(misleading the jury)、或對訴訟進行將產生「不合理的拖延」(undue delay)與「時間的浪費」(waste of time)，或該證據純屬「無謂的累積證據提出」(needless presentation of cumulative evidence)等考量，而將證據排除之。除法條明文外，專家證詞的證據能力，更需受到美國聯邦最高法院於 1993 年的 *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals Inc.*⁷⁰一案中所建立的 *Daubert* 法則的限制。該案原告以母親於懷孕時服用被告所生產的抗害喜藥 *Bendectin*，使其在出生時即出現畸形為由，要求被告負損害賠償責任。⁷¹ 被告則聘請兼具外科醫生與流行病家身份的專家證人作證指出，在所有關於 *Bendectin* 的研究文獻中，並沒有會導致胎兒畸形的報導；相對的，由八位專家所組成的原告專家證人，則以先前相關的實驗數據，進行再分析，並得出與被告主張全然相反的結論。⁷² 美國聯邦最高法院於本案中建立了「相關性」(relevance)與「可信賴性」(reliability)二項對專家證詞證據能力的判斷標準。

依美國聯邦證據法第 401 條之規定，所謂的「相關性」要件，乃指具有得讓待證事實進一步被確認存在或不存在傾向(tendency)的證據。由於本案所涉及者顯然是屬於「科學」(scientific)知識之證據能力問題，故最高法院對於「可信賴性」要件的分析，著重在證

⁷⁰ 509 U.S. 579 (1993).

⁷¹ *Id.*, at 582.

詞結論的推演方法，是否是科學的方法(*scientific methods*)，也即必需能透過有效性(*validation*)檢試來加以支持，而非僅是個人主觀的確信或猜測者。⁷³ 更具體而言，大法官提供了以下幾項具體判斷標準：

1. 科學理論或技術是否可能且已被檢試(*tested*)；⁷⁴
2. 科學理論或技術是否已經同儕審查(*peer review*)且已發表；⁷⁵
3. 特定技術之已知(*known*)或潛在(*potential*)的錯誤比率；⁷⁶
4. 對於技術操作是否已存在並維持有控制的標準；⁷⁷
5. 理論或技術在相關科學社群中被接受的程度。⁷⁸

不過聯邦最高法院於判決最後強調，上列標準並非唯一，法院應彈性運用之；判斷的重點應集中在「原則」與「方法」，而非其所創造的「結論」是否符合科學性的檢試。⁷⁹

二、*Daubert* 法則與 B2B 市場聯合協議認定之關聯性--「附加要素」(*plus factors*)考量的引入

於 *Daubert* 法則下探討本文探討主題時，首先出現的問題即是，該原則適不適用至其他非科學(*non-scientific*)領域的「技術」或「專門知識」，例如反托拉斯訴訟中之經濟學家證詞？美國聯邦最高法院在 1999 年的 *Kumho Tire Co. v. Carmichael* 一案中，明確的

⁷² *Id.*, at 583.

⁷³ *Id.*, at 590.

⁷⁴ *Id.*, at 593.

⁷⁵ *Id.*

⁷⁶ *Id.*, at 594.

⁷⁷ *Id.*

⁷⁸ *Id.*

採取了肯定的態度。⁸⁰ 該案為一產品責任(product liability)訴訟，原告主張被告所生產的輪胎在品質上有瑕疵，使其因爆胎而受傷。原告之依據為其專家證人所進行之輪胎測試，但地院依 *Daubert* 法則認定原告敗訴的判決，為上訴法院所推翻，法官認為 *Daubert* 對於非科學性的技術或知識不適用。⁸¹ 於上訴至最高法院後，大法官不採上訴法院之見解，認為聯邦證據法第 702 條的適用時機，取決於“知識”二字，而非修飾“知識”的形容詞。⁸²

在 *Daubert* 案之前，美國聯邦最高法院對於用以推論「自發性平行行為」應視為聯合協議的諸多可能證詞中，何者得列入考量，何者需被排除，已在相關判例中建立了一般性的標準。在 *Monsanto*⁸³ 一案中，對於製造商在接獲下游經銷商檢舉後，終止了削價競爭經銷商經銷權一事，是否構成製造商與經銷商間之約定最低轉售價格的聯合協議，大法官指出，由於製造商與經銷商彼此交換價格資訊與討論銷售策略是市場中常見之正當商業行為，得被列入「附加要素」之推論證據，應具有“得以排除製造商與經銷商所為乃個自獨立之行為”傾向者。換言之，這類「情況證據」，應有合理證明被告間有基於特定不法目的，而實現共同計劃的“自發性承諾”(conscious commitment)的可能方屬之。⁸⁴ 二年後的 *Matsushita* 一案，⁸⁵ 最高法院重申此一見解，並強調所謂具有排除被告間是個別獨立行為傾向的情況證據，乃指相較於其他具有可推論出個別獨立行為的證據而言，法院得以合理的由該證據得出勾結存在的法律推論者。⁸⁶ 進一步言，反托拉斯法禁止以模糊(ambiguous)的情況證據作為推論的依據；而當涉案行為從競爭與勾結二個角度皆可得到具一致性的解

⁷⁹ *Id.*, at 594-95.

⁸⁰ 526 U.S. 137 (1999).

⁸¹ *Id.*, at 146.

⁸² *Id.*, at 147.

⁸³ *Monsanto v. Sprite-Rite Services Corp.*, 465 U.S. 752 (1984).

⁸⁴ *Id.*, at 768.

⁸⁵ *Matsushita Electric Industries Co. v. Zenith Radio Corp.*, 475 U.S. 574 (1986).

⁸⁶ *Id.*, at 578.

釋時，法院不可將該行為列為是「附加要素」之一。⁸⁷此一審查原則加上 *Daubert* 法則，可預見的是未來美國下級法院在決定專家證人證詞是否符合「相關性」與「可信賴性」的要求，而得列入推論「自發性平行行為」聯合協議存在之證據時，將受到更嚴格的限制。

就實務而言，被告成功以 *Daubert* 原則質疑原告專家證人對「自發性平行行為」之協議存在推論的案例不在少數。⁸⁸ 綜言之，經濟學家之專家證詞若是基於明確的情況證據，依經濟學原則，而得出涉案行為很顯然的與單方行為的特質不一致時，該行為被視為是合理的「附加要素」的機率也較高，而受到 *Daubert* 法則挑戰的機會也降低。⁸⁹ 反之，若情況證據不明確，或無法排除是涉案行為可能是廠商單方行為時，專家證詞被依 *Daubert* 原則排除的機會則相對增加。其中，*City of Tuscaloosa v. Harcros Chemical, Inc.*⁹⁰一案有相當詳細的討論。該案涉及位於阿拉巴馬州 Tuscaloosa 市政府原告，指控相關的液態氯(chlorine)供應商，在公開招標案中涉嫌圍標，違反了修曼法第一條之規定。由於並無圍標之直接證據，原告之主要專家證人 Lanzillotti 博士的證詞環繞在市場結構是否利於聯合行為的進行，以及相關的情況證據是否能作為「附加要素」二點。就前者而言，原告證人提出了寡占市場、產品具同質性、需求彈性低、市場需求量穩定且預測性高、高市場參進障礙、以及供應商成本結構相似等現象，作為涉案市場具有高度便利勾結行為進行條件的依據。⁹¹ 這一部分的證詞，法院原則上認為符合 *Daubert* 法則對於“科學方法”、“得被檢試”、以及“接受程度”等要件要求，無證據能力上的問題。

⁸⁷ *Id.*, at 588.

⁸⁸ See Robert A. Milne & Jack E. Pace III, *The Scope of Expert Testimony on the Subject of Conspiracy in a Sherman Act Case*, 17 ANTITRUST 36, 39-41 (2003).

⁸⁹ Roger D. Blair & Jill Boylston Herndon, *The Implications of Daubert for Economic Evidence in Antitrust Cases*, 57 WASH. & LEE L. REV. 801 (2000).

⁹⁰ 877 F. Supp. 1504 (N.D. Ala. 1995); *rev'd*, 158 F.3d 548 (11th Cir. 1998).

⁹¹ *Id.*, at 1510.

對於「附加要素」部分，為 Lanzillotti 認定為「附加要素」者，包括被告以備忘錄要求其銷售人員在未經許可前，不得偏離價格表之價格、價格表之交換、被告彼此對開標後公開的競標價格所具有之價格暗示(signal)功能的認知、不參加特定公用事業之招標、被告競標價格相同的頻率、以及涉案市場與有未參與圍標廠商競爭地區的市場價格的顯著差異等。⁹² 原告的另一位專家證人 McClave，則以觀察涉案市場中不同招標地區內，現任(incumbent)供應商在次一年度得標的比例著手，發現在觀察期間內，比例從未低於 50%，最高曾達 90%。據此，其認為被告讓彼此現任者得標的勾結合意，已相當明顯。⁹³ 但這一部分的證詞推論，則被法院以純屬個人“主觀”(subjective)的解讀，無法被檢試是否正確，也無法在經濟學中取得可資信賴的理論依據為由，排除於證據之外。⁹⁴ 法院指出，以不同招標地區內現任供應商得標比例的高低為推論依據，忽略了其他以非招標方式的液態氣交易型態，與此一問題的相關性。法院指出，數以百計的市政府淨水廠、游泳池、以及商業或工業用戶中，只有約 10 到 15 家是以公開招標的方式進行交易，原告證人以如此少的交易樣本去推論市場必有聯合協議存在，是證人本身的“經驗”(experience)與“判斷”(judgment)，在統計學上是無意義的。⁹⁵ 至於其他的「附加要素」，也因無法排除係廠商個別獨立行為的可能性，而不為法院所採。例如，價格表交換或是價格的暗示效果，也可被合理解讀為是被告單方面基於取得市場價格資訊以安排競爭策略之需要所為的行為；事實上，如果當事人真有圍標的協議，為何還要以相關備忘錄來交代內部相關人員並讓該備忘錄流通？⁹⁶ 至於以涉案市場和有未參與圍標廠商地區間之價格差異為協議存在之依據，法院認為，價格的差異仍有可能與不同競標地區在約定

⁹² *Id.*, at 1514-16.

⁹³ *Id.*, at 1516-17.

⁹⁴ *Id.*, at 1526.

⁹⁵ *Id.*, at 1527, 1529.

⁹⁶ *Id.*, at 1514 n. 27 & 1515 n.28.

購買量和供應商與競標人數多寡等差異有關，而非只能由聯合圍標來加以解釋。⁹⁷ *Tuscaloosae* 一案對經濟學家嚐試從非經濟事證推論不法勾結所採取之嚴格標準，也反應在最近的 *Blomkest Fertilizer, Inc. v. Potash Corp. of Saskatchewan* 一案的判決中。⁹⁸ 聯邦第八上訴巡迴法院對於原告專家證人以被告同屬同一公會成員，以及均有寄送價目表給客戶參考的慣例作為推論聯合協議存在之證詞，以純屬個人臆測而不符合「可信賴性」的要求而被排除。⁹⁹

從以上的說明可以清楚的看出，專家證人在美國反托拉斯訴訟中的角色已被限制在對「經濟證據」提供專業與能被檢驗的意見，至於「非經濟證據」的證據能力，仍專屬於美國法院與陪審團的職權認定範圍。當經濟學家試圖建立「非經濟證據」與行為不法性的因果關係時，被法院以 *Daubert* 原則及「附加要素」二項標準而排除的機會通常很高。¹⁰⁰ 此一結果在 B2B 市集中關於資訊共享與聯合行為的訴訟中，將更為常見。從本文以上的分析可知，不論是美國法或歐盟法，B2B 市集資訊共享的不法性判斷，除需跨越市場結構的門檻外，另一項相當關鍵的因素，即是「資訊屬性」的衡量。對於前者，即使我們接受 *Tuscaloosa* 一案的看法，認為經濟學家對市場集中度、產品同質性、市場參進障礙、或需求彈性高低的分析，符合 *Daubert* 法則的科學性要求，後者的判斷，不論是資訊的新舊、抽象與開放程度、資訊交換的主體為何、或是資訊交換頻率等事證，在本質上均屬經濟學家在美國法下可能使不上力的「非經濟證據」，原告若擬將其提升至「附加要素」的證據層級，則尚需符合 *Monsanto* 和 *Matsushita* 二案之要件，也即必需具有能夠合理排除資訊共享行為是個別獨立所為之行為的傾向，其困難度相較於

⁹⁷ *Id.*, at 1524.

⁹⁸ 203 F.3d 1028 (8th Cir. 2000).

⁹⁹ *Id.*, at 1038.

¹⁰⁰ 當然，不乏有少數法院允許之，但判決中對允許之原因則未有詳細的說明。See *Milne & Pace III*, *supra* note 88, at 40.

Daubert 原則而言，可能有過之而無不及，理由主要有二。其一，「附加要素」的「合理排除」判斷過程，無可避免的將涉及到「資訊屬性」與「市場結構」二者嵌合判斷的問題。更具體而言，此一過程，往往要求原告必需能證明“特定資訊共享行為，在特定的市場結構下，只有將其視為是勾結協議的一部，才是對被告最有利者”的結論。在經濟專家證人因 *Daubert* 原則而缺席的情形下，要求多數不具經濟專業訓練的法院或陪審團對此作出正確的判斷，可能相當困難；其二、資訊愈透明，固然可以降低廠商進行勾結行為的協商成本；但吊詭的是，當資訊愈透明，勾結廠商取得彼此價格與產出資訊的成本也愈低，彼此間進行協商形成勾結的“意思合致”(meeting of minds)之必要性也相對降低。¹⁰¹ 連帶的，原告擬由資訊共享推論出“協議”存在的正當性也就更容易受到被告的挑戰。可預期的是，在「附加要素」判斷困難度提高的情形下，為避免誤判的機率增加，法院基於「罪疑唯輕」原則，對與資訊共享相關的情況證據能否列入「附加要素」的認定，將會出現對被告較為有利的執法傾向。此或可用以解釋何以在美國法下關於 B2B 資訊共享行為，仍停留在行政機關的調查與不處分階段，尚無案例發展至司法訴訟程序的可能原因。而即使未來出現有必要進行訴訟的案件，本文認為，在考量證據法則的負擔後，美國行政主管機關也會傾向於以「協議裁決」之和解方式，來達到要求涉案當事人放棄其認為具有便利勾結進行的交易安排，或採行可以避免勾結的相關機制，來加以解決，而不會貿然提起反托拉斯訴訟。

柒、我國公平法規範 B2B 資訊共享行為之基本

¹⁰¹ Jonathan B. Baker, *Two Sherman Act Section 1 Dilemma: Parallel Pricing, the Oligopoly Problem, and Contemporary Economic Theory*, 38 ANTITRUST BULL. 143, 146-47 (1993).

原則初探—代結論

本文以上僅就 B2B 電子市集中資訊共享現象與聯合行為出現的關聯性，分別從實體要件與證據法則二個角度，輔以比較法的案例分析，探討其在競爭法上的評價與訴訟可行性為何。我國公平會尚未就 B2B 市集使用者，是否可能以資訊共享作為便利勾結的機制表示過具體的意見，希望本文能提供實務界於未來有必要制定相關規範政策時的一項參考。

從實體規範要件與原則的建立來看，B2B 市集與聯合行為之公平法判斷原則，可歸納為以下三個步驟：市場結構(集中度、參進障礙)→資訊類型(新或舊、抽象或具體)→市場競爭的淨效果評估(促進與反競爭效果的抵銷、市集中控制資訊散佈人員之獨立性、以及有無控管資訊不當的防護機制等)。其中具門檻地位者，當屬市場結構。在一個市場相當分散，參進障礙低的相關市場中，不論 B2B 市集中所共享的資訊類型為何，市集是否創造交易所不可或缺的促進競爭效果，成員有無利用該市集以遂行聯合行為的目的，對於其在競爭法下的最終評價影響不大，因為市場於此時應可發揮自我矯正的功能。唯有在市場相當集中，參進障礙高時，始有必要進行下一階段的檢試。但市場結構的檢試，很可能也是步驟中最困難者。就相關地理市場部分，除了少數具高度地區性的產品市集，或因市集本身所使用之語言所生的使用障礙外，理論上將 B2B 的地理市場界定為是一項全球性市場應較無爭議。至於相關產品市場(relevant product market)部分，本文上述的以 B2B 交易產品或服務的網路與非網路交易替代性有無的判斷方法，是較為簡化的說法。更精確的來說，其過程尚應包括交易產品或服務本身的替代性判斷。也即主管機關不應將 B2B 交易的特定產品視為是一獨立市場，再進行行銷通路面的替代性分析。因為此一界定方式所得到的最大相關產品市

場，仍只是該“單一品牌”產品，而無法反應市場中所存在的具競爭者關係產品在競爭過程中所具有的制衡力量。

另一項值得提出的問題，乃在 B2B 交易模式中，「買方管理」市集可能要比「供給者管理」市集的數目要來得多，因此，主管機關須妥善運用“SSNIP”(Small but Significant and non-transitory increase of price) 產品替代需求彈性法則，¹⁰² 以分析獨買(monoposony)或寡買(oligoposony)相關市場。買方相關市場的界定方法，可視為是賣方市場的鏡中倒影，但部分美國法院也因此而產生混淆，而誤以界定賣方相關市場的檢試模試，進行買方市場替代性有無的方析而不自知。簡言之，於 SSNIP 法則下，賣方市場的界定方法是從一最小的假設獨占市場著手，觀察此一市場中的假設獨占者，企圖在一定期內“微幅但顯著與持續”的調高價格達一定比例時，市場需求的變動程度，來決定是否擴張相關市場的範圍。反之，在買方市場的界定中，是從一假設的獨買市場著手，觀察市場中的假設獨買者若試圖調降其要素購買價格時，要素市場的供給變動情形，來決定市場範圍的大小。此於未來處理關於 B2B 的市場界定問題時，二者的不同，值得我國主管機關注意。

至於市場競爭的淨效果評估部分，B2B 市集交易所可能出現之正面與負面競爭效果已如前述。但較少被討論者，乃 B2B 中資訊共享行為是否可能產生“跨市集”的外溢效果？本文前所討論之市集正面或負面經濟效果，多集中在單一市集內的競爭者，其彼此交換資訊的行為，是否會對該市集所交易的產品市場產生聯合行為的不利效果。但 B2B 交易所涉及者，除市集中交易產品本身的市場外，尚包括其他提供相同或類似產品或服務交易的競爭 B2B 市集。則某一 B2B 市集因成員資訊交換而形成卡特爾時，對其他 B2B 市集內的競爭行為是否有任何的影響？從正面效果來看，B2B 市集成員能

¹⁰² 我國公平法中對於相關市場的界定方法雖無具體明文，但公平會研議中之「結合申報案件

否以資訊交換係透過對內部行為的約束(限制“品牌內競爭”),以強化其與其他 B2B 市集的競爭能力(促進“品牌間競爭”)為由,而主張行為合法? 均是值得進一步探討的問題。

至於在程序面部分,相較於採行不成文法制度的美國,屬於大陸法系的我國向來對於「實質正義」的實現要比維護「程序正義」更為重視,反應於具體法規定者,乃我國的民刑事訴訟法中對於「證據」證據能力的規定相當簡要,即使在近期民刑事訴訟法關於證據部分的規定,已有往重視程序正義的「當事人進行主義」的方向修正,但與美國獨立的「聯邦證據法」和法院針對該法所建立的無數判例原則相較,仍是瞠乎其後。在與公平法相關的行政爭訟部分,我國行政訴訟法對證據部分係採「職權進行主義」(行政訴訟法第 133 及 134 條),法條通常僅就舉證責任的分配與證據蒐集過程加以規定,至於相關事證是否有足夠的證據能力得被列為佐證或需被排除在外,原則是委由法官依自由心證裁量之,此可由行政訴訟法第 154 條規定,對於當事人聲請向證人發問時,審判長若認為不當得禁止之的規定間接得知。另外,在準用民事訴訟法相關規定的第 176 條條文中,也將民事訴訟法第 320 條之規定排除於準用範圍之列;而該條第 3 項賦予審判長得限制與“應證事實無關”或有“其他不當情形”之發問,剛好是最能反應美國證據法則關於「相關性」與「可信賴性」規定精神的條文。至於在與證據蒐集最相關的行政機關調查與處分部分,「職權進行」與「高權行政」的色彩更為濃厚。不僅公平法中對於公平會得引為處分依據之事證(包括專家證人之證詞)其證據能力的有無沒有任何的具体限制,事實上行政程序法第 43 條更明定,行政機關於進行處分,或為其他行政行為時,應斟酌「全部」陳述與調查事實與證據之結果,依論理與經驗法則判斷其真偽。換言之,行政機關不僅沒有「篩選」具證據能力證據的義務,

處理原則」草案第三條已明定以 SSNIP 法則作為標準。

法律實質上是鼓勵行政機關盡調查之能事，以期能窮事理之真象。也因此，國內公平法學者與專家於討論「自發性平行行為」與聯合行為「合意」之關係時，絕大多數均將重點置於證據「證明力」，而非「證據能力」有無的探討。¹⁰³

綜上所述，究竟美國法包括 *Daubert* 法則在內的證據法則有無值得我國於執行公平法規範相關聯合行為時參考與採行之處？當然，反對者永遠可以以過度的「證據能力」限制，將大幅降低行政機關依專業實現大陸法系所強調的「實質正義」功能為由而否決之。但基於下列二項考量，本文認為，也許我國可以以較美國法更具彈性的作法，來看待法院、公平會、以及相關專家證人對「非經濟證據」的推論結論，但一定程度的證據能力判斷法則的引入，有其必要性。

其一、「法律文化的差異」不應成為參考引入他國法律規定的絆腳石；判斷依據仍應在引入與否究能對公平法的妥適執行提供多少助益。曾如本文以上所提，在聯合協議的直接證據愈來愈難取得，法院或主管機關依賴「情況證據」推論協議存在的必要性愈來愈高時，利用「天羅地網」式的證據蒐集與調查方法，以實現「實質正義」的可行性，也愈來愈遙不可及，尤其當涉案者屬於類似 B2B 市集資訊共享行為，由於所可引為推論依據之「情況證據」類型繁多且普遍具有高度不確定性(從正面與負面競爭效果的有無，皆可得到合理的解釋)，若不以證據法則相配合，只會治絲愈棼，讓判決或處分結果爭議性更大。畢竟，十個模糊且彼此不具關聯性的「情況證據」，即使執法者善盡其「論理與經驗法則」的判斷，其最終的證明力與五個同等模糊與不具關聯性的證據是完全相同的，不會因數量的多寡而出現證明力加總的效果，但就調查成本而言，二者對執法機關所造成的負擔即有明顯的差異。若能藉由「證據能力」要

¹⁰³ 請參閱公平交易委員會所舉辦之「公平交易法重要案例研討會」與會人士的發言內容。刊

件的篩選，讓執法資源集中在較為明確的證據，不論從司法經濟與發現事實等角度來看，皆是有益的作法。

其二、對於包括 B2B 電子市集交易在內的新經濟資訊科技產業，其高度複雜與瞬息萬變的市場特質，未來擬以公平法妥適規範相關的競爭行為時，非借助跨領域(資訊、經濟、管理行銷、法律等)專家之協助，將無法竟其功。換言之，「專家證人」證詞的重要性將與日劇增，而類似 *Daubert* 與「附加要素」原則的證據能力法則，在反托拉斯法爭訟過程所應扮演的角色也會日益吃重。以美國法為例，對該國反托拉斯法訴訟有所了解者，皆可感受到法院對實證經濟分析與客觀市場現實證據的極度重視，連帶的，也讓反托拉斯法法庭儼然成為經濟學家重要的「競技場」，¹⁰⁴ 各類新穎與複雜的經濟理論，透過 Kenneth Arrow 或 Robert Lucas 等諾貝爾經濟學獎得主，在高曝光率的反托拉斯法案件中宣揚與傳播，更是時有所聞。¹⁰⁵ 此一現象對於提高判決的深度與品質絕對有正面的意義；但於此同時，法院或陪審團會不會因為理論、模型、或圖表之繁雜，而出現一以專家證人之「聲譽」(reputation)為依據，全盤接受包括非其專業領域的法庭陳述，以作為有證據能力的證詞？則是須加以管控之風險。事實上，整個美國法關於「專家證人」的證據法則加上「交叉詢問」(cross examination)的訴訟機制，可視為是在避免此一「聲譽」的不當外溢效果，而發生誤導陪審團或法院之現象。

因此，於檢討引入類似 *Daubert* 及「附加要素」原則必要性時，公平法相關的執法機關在透過「情況證據」以推論協議是否存在的過程中，有無可能出現過度信賴專家證詞的問題，是一項重要的評估依據。由於我國並無陪審團以認定事實，故有可能被「誤導」者，

載於「競爭政策通訊」，第七卷第三期，頁 1-42 (92 年 5 月 31 日)。

¹⁰⁴ Adams 和 Brock 對經濟學家在反托拉斯法訴訟的角色扮演，有生動的描述。See generally WALTER ADAMS & JAMES W. BROCK, ANTITRUST ECONOMICS ON TRIAL (1991).

¹⁰⁵ Arrow 為微軟案的專家證人，而 Lucas 則是著名的「品名藥反托拉斯法訴訟」(In re Brand Name Prescription Drugs Antitrust Litigation)一案的專家證人。

乃行政法院法官；而在實務上，關於證據的取捨，甚至於罰鍰的裁量認定，行政法院均相當尊重公平會的判斷。¹⁰⁶ 換言之，若身為行政訴訟當事人之一的公平會，在證據調查階段控管不當，不論是將明確而理應有證據能力者排除，或是將模糊而不具價值者列入，其據以作出最終處分的「證據樣本」，在多數的情形下，均會先被行政法院所照單全收，再就各該證據的「證明力」為審斷。筆者個人淺見認為，此時所可能出現的誤導結果，在本質上與美國法因過度依賴專家「聲譽」所出現者，實相去不遠，而有必要建立一套有系統與具科學性的證據能力判斷法則，始能妥適因應未來更趨複雜之聯合行為案件。

¹⁰⁶ 見「公平交易法重要案例研討會」，前註 103，頁 34 (王碧芳法官的發言記錄)。

A Study on the Relationship Between Information-sharing Arrangements in B2B Internet Transactions and Collusion

Andy C. M. Chen

Abstract

As B2B (Business to Business) internet transactions rapidly gaining popularity in business world due to its convenience and saving of transaction cost, the concern for the information-sharing function B2B websites provide might be employed as a facilitating mechanism by colluding competitors to make its cartel significantly easier to be organized and chiseling by cartel members more swiftly be detected and punished escalated as well. In this Article, I intend to investigate the relationship between information-sharing arrangements in B2B markets and the inference therefrom of the existence of collusive agreements among market participants. I first review and summarize the taxonomies adopted by both the U.S. and European Union enforcement agencies, under which information with various characteristics are used as proxies to signal the susceptibility of a B2B market to collusion, to determine whether the alleged violation is plausible. Aside from substantive legal requirements, I also look at how procedurally relevant evidence rules could add to the certainty of inferring collusive agreements from “circumstantial evidence”. I conclude this Article with a discussion of the implications from the research results for the enforcement of the Fair Trade Law of Taiwan against the same issue.

Keywords: E-commerce, B2B Electronic Marketplace, Information-sharing, Collusion, Conscious Parallelism, Admissibility of Evidence, Sherman Act, European Union Competition Law

台灣高科技產業的統理機制

—政府與企業關係的比較制度分析—*

張人傑**

摘要

有關台灣經濟發展(或「台灣奇蹟」)的文獻,幾乎一致肯定國家主導和干預的必要,九〇年代以來高科技(尤其是IC)產業發展,似乎再度印證、強化國家角色的重要。

IC產業中的某些指標性公司,實際上是由公共資源蛻變而來,但政府仍保有部份股權,使這些私人經營的公司成為「公私合營」企業。

透過產權(資本)結構的討論,尤其公股管理問題的瞭解,除了對管理權—所有權關係可有另一角度的觀照,更可經由公股和民股的互動,增益吾人對政府與企業關係的進一步思索。

公股在私人企業中的定位與角色頗為曖昧,其社會、政治意義及

* 本文初稿曾於2003年3月15日淡江大學「數位化時代的政府與企業」學術研討會宣讀,感謝評論人陳銘祥教授與來賓的批評與指教。文章的錯誤與疏失仍由筆者負責。

** 淡江大學公共行政學系暨公共政策研究所專任講師

效能也令人存疑。公股的持有與管理，實有待進一步評估與設計。

關鍵字：政府與企業、產權結構、公股管理、公民合營

壹、前言

新竹是台灣發展高科技製造業的縮影。它在全島的工業發展脈絡中的份量有限，但是從政府計畫興建的工業複合體(園區)，以及政府興建的研究中心，顯示發展政策與新工業化過程的直接關係。為發展園區的向前和向後的產業聯結，私人企業對技術升級與經濟成長貢獻極鉅。...實際上政府推動的計畫促成企業性工業中心，是由國內的高科技中心所全力支持的。以這種發展取向政策 (development-oriented policies) 為基礎，台灣將工業結構升級、現代化為國際高科技市場上的強勢競爭者，在主要的科層起源外，新竹是發展性國家 (developmental State) 衝擊新一波世界經濟的具體證據。(Castells & Hall 1994 , 109)

九〇年代以來高科技產業的躍昇，在「國家競爭力」的訴求和鞭策中，似乎再度印證、強化台灣的國家角色和功能，亦即「發展國家論」(developmental state) 的大有為國家形象，一再受到肯定和推崇—至少是期許和渴望。

然而實際上是今非昔比，企業的技術條件和經營環境日新月異，國家的內外政治經濟處境和結構，也面臨劇烈變遷。國家發展、國家角色、政府與企業關係的總體、宏觀討論，大致已有共識。針對高科技產業的蓬勃發展，部門性的管制政策之影響與意義，亦即國家在高科技產業發展所扮演的角色，或者是高科技產業中的政府與企業關係，似乎還有進一步的探討、思考的價值和空間。

高科技產業極具差異性，其內部分工極細密而變化又極迅速，

因此，我們只能權變性的選擇特定的範圍和議題來探討。高科技產業中較成熟又最具指標性的，非半導體（或曰積體電路 *integrated circuit*, IC）產業莫屬，因此，我們將藉由幾家規模較大、較具代表性的 IC 企業，觀察其設立過程和營運狀況中，政府和業者的分工和合作關係。

從結果來看，IC 產業的發展顯然是極為成功的，而在產業發展初期，政府的角色和功能也是至為關鍵的，其理由至為明顯，政府對於產業策略的選擇、啟動上完全主動，更投入物力、財源、人力，引進並孵化初期產業，再直接移轉技術（*turn-key*）和衍生（*spin-off*）成為民營創業的公司，代表性的成果就是聯華電子公司、台灣積體電路公司和台灣光罩公司這三家業績良好且產業關聯效果大的公司。

這些幾乎全由公共資源所發起、籌備、投資的企業，再整廠移轉給管理人員、工程師承接經營，換言，這是一個「民營化」與資源移轉的過程，其移轉、支付的正當性與公平性為何？在私人經營權完全控制企業後，公部門的所有權和政策目標（如果有的話）得以受到這些「私人企業」的尊重和執行嗎？

進一步簡化來看，公股在公民營企業中，其意義與效能為何？私人主導的企業，可與公股合作達致公共目標嗎？換言之，公股可以將企業控制、轉化為某類型的公共財嗎？如果不能，那公股的權利主張和良善管理可能嗎？公股的存在意義與必要何在？

我們將從營業規模名列前十大的上市 IC 公司中，選擇數家做為觀察、分析的素材，藉助比較制度分析理論，來瞭解這些企業的產權結構，及公股面對經營權時，所產生的困境與問題。

貳、國家與 IC 產業的建立和發展

一、產業科技的引進和發展

IC 產業的進入門檻較高，主要原因在於技術密集與創新能力的特性，其產業競爭激烈與淘汰率高，主要也是由於技術競爭快速的結果，因此，技術的獲得與開發，從事研發的大量投資，乃成為產業生存發展的考驗；今天台灣的 IC 產業技術，已具有相當的能力和自主性，這是在政府長期投資、累積的基礎上所發展出來的。

台灣發展 IC 產業技術的過程，大致上是一個學習、合作、升級的過程，此過程在研發體系上形成一個學校、研究機構、企業研發依序成長的模式，在生產製造上則形成一個跨國公司、聯盟合資、自行創新的逐漸成長模式。

從 1958 年交大電子研究所在新竹成立，1960 年獲得聯合國資助計畫，陸續聘請美國多位教授、專家來交大授課，成立計算機、通訊、電子、半導體、雷射、光電等實驗室，開啟台灣高科技研究之先河。交大於 1964 年成立矽平面技術研究中心，培育半導體人才，如今泰半產業菁英出身於此，專業與技術人才的培育成果相當可觀。

1966 年美商通用儀器（General Instruments）至高雄設廠，從事電晶體之構裝，開啟了我國封裝產業。後來陸續有外商如德州儀器、飛利浦建元電子等在台設廠，引進 IC 的封裝、測試及品管技術，為我國 IC 封裝業建立基礎。這是外資投入勞力密集產業的階段。

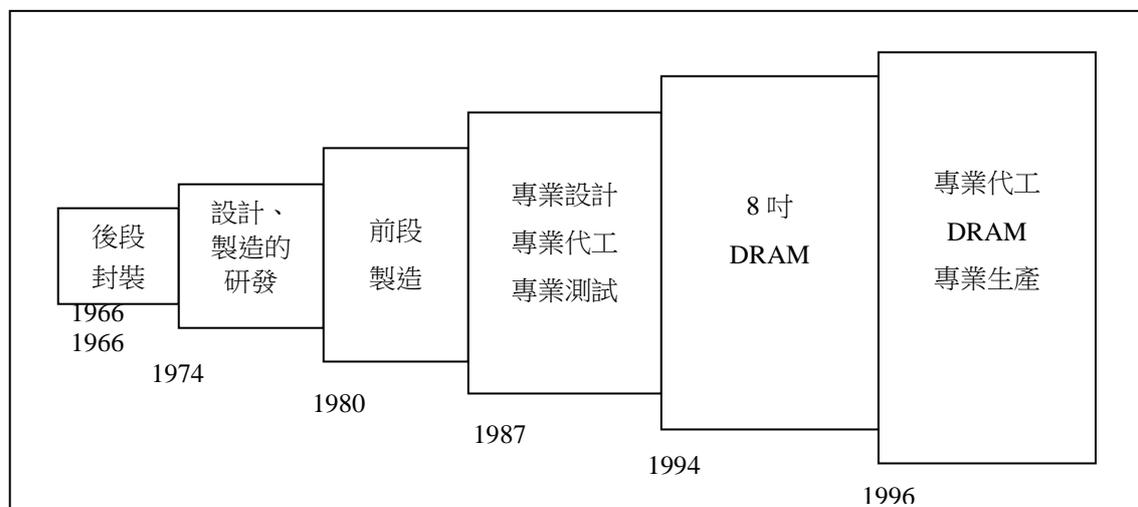
第二階段自 1974 年，政府為使國內電子工業的發展，能積極且持續朝技術密集方向轉型，乃耗資成立電子工業研究中心（工研

院電子工業研究所前身)，設置 IC 示範工廠，選擇美國 RCA 公司為技術引進的對象，派大批人員前往受訓，建立了 7.0 微米 CMOS 技術，並引進光罩製作技術。

第三階段可以聯電之成立為代表，1980 年起，電子所將依 7 微米技術自行開發成功之 3 微米技術轉成國內第一家 CMOS 公司—聯華電子公司（UMC）（之前只有雙邊性 Bi-polar 技術之萬邦及集成電子公司）。1981 年並成立新竹科學園區，後來成功的被稱為「東方矽谷」，對我國產業發展影響極鉅。

第四階段為 1987 年工研院電子所再度衍生六吋晶圓超大型積體電路製程技術的台灣積體電路製造公司（TSMC），以及 1988 年衍生之國內第一家專業光罩廠商—台灣光罩公司，使我國 IC 產業體系的雛型成形。在此之前歷經工研院電子所之電子工業第一期 IC 示範工廠設置計畫（1975-1979 年）、電子工業第二期發展計畫（1979-1983 年）、及超大型積體電路發展計畫（1983-1988 年），透過這些政策計畫的執行，已將我國半導體技術推向超大型積體電路的層次（半導體工業年鑑 2000，陸-41；史欽泰 2001）。

圖一：我國 IC 產業發展歷程



資料來源：(史欽泰 2001, 2)。

二、產業組織與文化

過去美、日等國典型的 IC 產業，其組織型態都是採取垂直整合的整合元件製造（整廠製造 integrated device manufacturing, IDM）方式，也就是從設計、製造、製程、封裝、測試，乃至智慧財產（IP）、製程設備等，經由企業內部的垂直、層級式組織，形成齊全的分工與完整的製造流程，我國的聯電成立早期亦屬 IDM 的組織與構造形式。

我國 IC 產業分工與組織，主要特色在高度專業分工與水平整合。亦即接近於市場型的組織型態，基本上與日、美、韓的體系完全不同，日、韓以大型垂直整合型企業為主幹，而美國則是以大型垂直整合型企業加上 IC 設計業混合而成，我國則是以水平分工型的產業體系為主，再配合中型的垂直整合型企業。我國體系的表現可說擁有最大的彈性、最快的反應能力及最小的投入風險（半導體工業年鑑 1995，貳-17）。

長期以來都以中小企業為主流，台灣幾乎沒有世界級的大企業或大財團，所以半導體業在新興時期亦無垂直整合的大廠，反而是採取垂直分工。垂直分工的各部門間本來較容易發生「協調失敗」（coordination failures）的問題，然而由於竹科園區促成了產業聚落的形成，台灣高科技界密集的人際網絡又加強了上中下游廠商整合和資訊流通；另外，配合各種正式或非正式的業界聯盟，發展出了一個均衡而完整的供給鏈和協調機制（半導體工業年鑑 2000，陸-48）。

台灣的半導體產業，有眾多的專業設計公司、專業製程代工業、專業光罩公司、專業封裝公司、專業測試公司等，沿續了台灣

精密分工、彈性組合的產業性格¹。就歷史面向而言，台灣傳統的產業型態是以中小企業為主，在早期發展傳統勞力密集工業之初，即培養了緊密的代工產業機制和網絡，而較日韓之商社、財團更具彈性，半導體廠商亦是如此。早期小型企業由於資金不足而無法大量擴充產能或研究發展之缺點，由於不少廠商近年來累積大量的資金與穩健的財務管理而得以改善，使台灣的半導體業者同時具備了中小企業的彈性以及大財團融資調度的實力，而可以和外國的大公司競爭（半導體工業年鑑 1998，陸-8）。

三、產業政策與政策工具

台灣資訊產業的發展，其基礎應與七〇、八〇年代電機、電子產業累積的人力、技術、信心經驗密不可分，政府各項直接的、間接的措施，在人力、技術、資金誘因的主導和推動是相當積極的：

- （一）將資訊電子產業列為策略性產業，給予租稅優惠及各項技術、實質的支援及移轉，包括五年免稅等租稅假期以吸引投資，鼓勵海外資訊業人才回國創業²。
- （二）成立資訊工業策進會，負責軟體技術研發、資訊人才培育與應用技術推廣等工作，並以工研院電子所負責硬體技術研發。
- （三）增加大專院校資訊科系師資，擴增招生人數、擴大資訊人力。
- （四）設立新竹科學工業園區：提供廠房、生產、服務、研發、生活等設施及各種優惠，以吸引業界投資設廠。

¹ 依陳東升（2003，38-56），雖然也高度重視工研院同事關係所建構的非正式關係網絡，但是他更強調 IC 產業非常突顯的專業性和普遍性特徵，此點與傳統中小企業人際關係和社會網絡是大異其趣的。

² 政府投入的資源及優惠措施均極鉅大，以至連業界的專家都擔心長期下來的不合理及不公平後果。參見：1996年3月22日，L033P21號訪問記錄（陳玫瑰記錄、張人傑校稿），東海

- (五) 引進風險投資：初期由行政院開發基金和交通銀行，設立、引進創投公司，以整合及支援新創業的資訊廠商。
- (六) 招募海外人才回國創業：在美國資訊電子業中，有許多華人在技術與管理上卓有成就，延攬這些有工作經驗的華人回國創業，不僅引進了技術，也與美國的業界建立起合作窗口和媒介（果芸 2001）。

培育、引進技術的工具則有「科技專案計畫」為代表，歷年來政府所推動的科技專案計畫，如電子所示範工廠設置計畫，直接培養、提升我國技術能力，而伴隨著我國產業技術研發能力的提升之後，則是新的附加價值體系的成立。如聯華電子公司、太欣半導體設計公司以及台灣光罩公司的設立，分別象徵我國積體電路製造、電路設計以及光罩製作等工業附加價值體系的成立。

政府也透過公營事業轉投資，直接參與 IC 產業的發展，例如經過多年的籌備，由中鋼公司與美商休斯公司合資設立的矽晶圓材料製造廠—中德電子材料公司，就像當年中鋼公司創立的目標是在於滿足國內對基本鋼鐵原材料的需求，中德電子也有類似的定位和功能，包括晶棒成長、切片研磨、拋光潔淨等一貫作業，以供應我國積體電路製造工業的基本原材料—矽晶圓為其任務而成為半導體產業上游的重要支柱。

四、人力資本和網絡

我國引進先進技術的政策工具，以國科會和經濟部合作推動的「科技專案計畫」（科專）為主要手段，科專的成效並不只是技術的合作、引進，技術的生根才是其真正的效益—包括人才擴散（移轉）乃至衍生、創新公司等。

大學東亞社會經濟研究中心未出版訪問資料，頁 426。

科專計畫目的在將研發成果推廣擴散至產業界供實際應用，成果擴散模式包括有技術移轉、人才擴散、直接或間接促成成立新公司等方式。科專計畫技術移轉廠商遍及電子、資訊、機械等高科技產業與傳統產業廠商。而歷年來科專計畫培育出為數眾多的科技人才，據估計已有一萬二千人進入各界服務，提供我國高科技產業建設發展的人力資源。透過科專計畫衍生成立新公司，有些是透過科專計畫的技術、設施及人才直接衍生成立公司，有些是業界參與合作研究或接受技術移轉而投資成立新公司，有些則是人員離職籌組公司，這些不同型態的新公司，其共同特性就是主要經營團隊與技術都源自政府的科技專案。

在科技產業界有所謂電子所 ERSO 家族，分據產、研界要津，這些高級人才占有高級職務者之比例極高，形成一強力綿密的人際和產業網路（參見表一）。

表一：科技專案人力擴散概況

轉任（離職後）職務	1999 年資料	2000 年資料
董事長、副董事長、董事、總裁	18 5.8%	7 1.3%
總經理、副總經理、協理、總監、執行長、廠長	159 50.0%	214 40.1%
經理、副(經)理、襄理、主任、副主任	61 19.1%	185 35.4%
教授、副教授、助理教授、校長、教師	5 1.6%	30 5.7%

資料來源：1.1999 年資料依《八十八年度科技專案重要成果暨專利彙編》，〈人才總覽〉表整理，該表列有 318 名資料。

2.2000 年資料依《八十九年度科技專案重要成果暨專利彙整》，〈人才總覽表〉整理，該表列有 552 名資料。

人力的聚集、擴散，與企業的分化、繁衍，形成一個交叉前進，如滾雪球般的效應，如台灣有 CMOS 製程技術，是始自 ERSO 從美

國 RCA（1977 年）技術移轉開始。就這種原始的製程技術，經過 ERSO 的發展技術推進，到 1980 年就從 ERSO 衍生出我國第一家 IC 製造公司—聯華。

相似的情況，在民國 70 年代一再重演，幾乎每一家 IC 製造或設計公司的技術或經營團隊，都是部分或全部、直接或間接的，從台灣 IC 工業人才培育的溫室—ERSO 出來³。這個強大的半導體產業部門（sector）的人力與技術中心，形成人力資本、產業網絡、技術研發、公私協調、產業合作等統理機制，可說就是台灣 IC 產業凝聚力與競爭力之主要來源。

依據對工研院離職員工之研究顯示，有 10% 的離職人員自行創業，轉至私人企業服務者占 76%，其他 14% 則轉至學校或政府機構任職，離職後的新工作地點在竹科者約達 32%，離職後擔任總經理以上的高階職位者達 15.18%（洪志洋、羅達賢 1999，110），雖然工研院人員對工作歷練的自我評估，多強調資料、技術等專業能力培養，而對人脈、人際關係等評價較低，然而共同的資歷、人際與工作場合背景，其聯結關係與親近性所造就的社會資本，仍有待進一步評估。

五、高科技業的產權結構與特徵

積體電路產業是由公部門主導創立的，國家提供創業所需技術、人力與部份資金，然後將經營權交付給企業組織成員（陳東升 2003，34-35），專業經理人（工程師）從國家取得經營權，而政府做為創始投資人則持有股份。在這些由國家所創辦的高科技企業，營運逐漸上軌道、規模不斷擴張後，經營權和所有權隨企業實際發

³ 工研院將資材、技術（含專利）移轉、衍生民營，雖然行之有年，卻無法律依據。合法允許政府將研發成果移轉、授權民間企業，不受「國有財產法」及相關法律限制，乃是 1998 年 12 月 29 日「科學技術基本法」通過後，才取得法源基礎。

展，陸續產生變動和位移現象，這些上市、公開公司的資本結構和控制權的變化，具體而微的表現在股權結構上。

以「半導體雙雄」的聯華電子而言，其原始資本結構中，「純」民間股份僅占 3 億 6 千萬元資本額的 30%，其餘都是官方資本——即公股（沈榮欽 1997，64），唯為顧及聯華的「民營公司」自主定位，大部份政府轉投資被「認定」為民間資本。

聯華創業初期占約 70% 的公股，到 2000 年時已被稀釋至 5.82%（含政府機構和金融機構），亦即原為 70% 的公股股權已大幅下降至 6% 左右，相對的，經營團隊的工程師經理人，以自然人和法人（投資公司）身份，掌控的股權達到 5.58% 以上⁴。

另一家後來居上的台灣積體電路製造股份有限公司，其創業過程與聯電亦有相似之處，不同者在於台積電的大股東包含跨國公司。截至 2000 年，公股尚持有台積電 12.1% 的股份，相對的，台積電的經營團隊（含董事長），總持股比例為 1.04%，此外尚有以投資公司名義持有之 0.03%，合計經營者持有 1.07% 股份，公股（行政院開發基金管理委員會）在十席董監事中占有二個名額⁵。

台灣光罩公司當初亦為工研院電子所之衍生公司，至 2002 年，工研院設立的創新工業技術移轉公司尚持有 5.89% 股份，交通銀行則持有 2.05%，合計公股約占 7.94%，並在九席的董監事中占有三席⁶。

設立於 1994 年的世界先進積體電路公司，兩大股東為公股的

⁴ 見 2000 年 3 月 29 日刊印，「聯華電子股份有限公司公開說明書」之董事及監察人資料、法人股東之主要股東資料計算。經營團隊未列名董事者，或經營團隊投資之部份法人股東因持股比例不詳，故無法完全計入。如依照 2002 年 9 月 20 日刊印之公開說明書估算，聯電的經營團隊成員完全掌控全部的董、監事席次，而其直接、間接（即透過投資公司）持股比率合計達 12.7%。

⁵ 見 2000 年 12 月 11 日刊印，「台灣積體電路製造股份有限公司公開說明書」，頁 3、14、15。

⁶ 見 2002 年 7 月 1 日刊印，「台灣光罩股份有限公司簡式公開說明書」，頁 3。

行政院開發基金（持股 29.08%），和公股亦為大股東的台積電（持股 25.28%），開發基金占有十二席董監事中的四席，台積電則占有六席，此外，公股尚有國家金融安定基金、勞工保險局、郵政儲金匯業局等之轉投資⁷。

業務狀況較有起伏的台灣茂矽電子公司，政府機構持股達 84.11%，顯然已經達到「公營事業」的水平，但並未有公股代表出任董監事⁸；台灣矽統公司有郵政儲金匯業局、公務人員退休撫恤基金、國家金融安定基金合計持股 4.72%；較晚成立的威盛電子公司並無公股，僅大股東中華開發有公營銀行、公營事業資金，威盛的經營團隊直接投資以及透過投資公司持股，合計比率達 32.69%⁹，幾乎達到三分之一的比例，雖然賬面上政府持股為 0，但股東之一的中華開發，卻有四家公營行庫、事業股東，換言之，威盛亦為公營事業的轉投資公司；而其四席法人代表的董監事中，有兩席卻掌握在由經理人自己擔任股東的投資公司，似乎有閉鎖所有權、壟斷經營權的作用。

參、公股管理與企業控制權

一、公營及公私合營事業之股權管理

（一）公股—公營事業與民營事業之政府股權

依據「審計法」第四十七條，應經審計機關審核之公有營業及

⁷ 見 2002 年 8 月 23 日刊印，「世界積體電路股份有限公司公開說明書」，頁 11-13、15。

⁸ 見 2000 年 4 月 20 日刊印，「台灣茂矽電子股份有限公司公開說明書」，「股東結構」欄。

⁹ 1999 年 10 月 15 日編印，「威盛電子股份有限公司公開說明書」，頁 6-7。

事業機關如左：一、政府獨資經營者。二、政府與人民合資經營，政府資本超過百分之五十者。三、由前二款公有營業機關轉投資於其他事業，其轉投資之資本額超過該事業資本百分之五十者。

政府資本投入之私營、人民經營之事業，則統稱公私合營事業，依「審計機關審核公私合營事業辦法規定」，公私合營事業之範圍有：一、政府人民合資經營，政府資本未超過百分之五十者。二、公有營事業機關及各基金轉投資於其他事業，其轉投資之資本額未超過該事業資本百分之五十者。三、公有營事業機關及各基金接受政府委託代管公庫對國外合作事業及國內民營事業直接投資，政府資本未超過該合資事業百分之五十者。四、政府及其所屬機關或基金投資國際金融機構或與國外合作而投資於其公私企業者。

另外，接受公款補助的私人團體，亦視同公私合營事業定位。整體而言，只要有政府資金投入，不論其形態、規模為何，政府資金未達 50% 之企業，依規定概屬公私合營企業。

(二) 公股股權管理策略與範圍

依原「經濟部投資事業公股股權管理方案」(此「方案」已於 2002 年廢止)，第二條之規定，說明了公共部門公股管理的基本態度：一、公股股權大於 40% 時，爭取較多董、監席次，掌握重大決策權。二、公股股權小於 40%、大於 20% 時，依公司法規定爭取董、監席次，掌握其監督權。三、公股股權小於 20% 時，爭取董事或監察人席次，掌握經營資訊，並負監督之責。

除了公營事業民營化將公有事業、資產轉變為持股者外，政府基金亦時常參加民間事業投資，依「中央政府營業及非營業基金參加民營事業投資管理要點」，非營業基金依其設立目的及規定辦法

辦理，營業基金投資民營事業之依據為：一、以各該事業產品為原料作進一步之發展者。二、與各該事業之生產或銷售業務關係密切，或有相互依存關係者。三、以引進國外新技術或新製造方法為目的者。四、新事業之創辦或改進業務之經營，宜與外資合作者。五、各該事業資力不足以創辦新事業，且有鼓勵民間投資合營必要者。六、其他基於政府政策之需要者。

依規定政府基金應依下列各項擬訂投資計畫，於投資民營事業前加以評估（「中央政府營業及非營業基金參加民營事業投資管理要點」第三款）：一、投資目的。二、所營事業。三、資本組成、投資總額及資金來源。四、投資效益（含技術、財務及市場可行性）分析。五、風險分析。六、分年進度。七、經營管理分析。

各機關之公股代表（即董監事），主要之職責與業務，亦為審計機關審核公股運作之範圍如下（「審計機關審核公私合營事業辦法」第四條）：一、章程之訂定及修正。二、締結、變更或終止關於出租全部營業，委託經營或與他人經常共同經營之契約。三、讓與或受讓全部或主要部分之營業或財產。四、財務上之重大變更。五、非辦理業務之對外保證要則之訂定及修正。六、金融機構投資行為以外之重大轉投資行為。七、重大之人事議案（如總經理、副總經理之聘任、解任）。八、解散或合併。

這些規定說明了政府投資私人公司，事先的審核過程，以及投資後所應介入、主張的權利之範圍與方向，與一般股東的權利並無太大不同，由此可以看出公股與民股的地位是相同的，也可看出政府保護公股權利的立場。

（三）董監事—公股代表之選派與考核

除法令之消極限制外，以經濟部為代表之派任公、民營事業，董監事人員之資格規定如下：一、曾任公營事業董（理）事或監察

人（監事）。二、曾任或現任各該事業副總經理以上職務滿五年。三、現任職務與該事業業務有密切關係者。四、具有專長，適合各該事業業務需要者。五、從事工商業聲譽卓著者。

政府派任之（兼職）董監事人員（公股代表），代表政府機關行使監督民營企業營運之職權，其義務主要如下：一、應研閱機構之章程、組織及相關規定，俾熟習兼職機構之業務性質及組織規則。二、應親自出席或主持會議，每年親自出席率不得低於百分之五十。三、應遵守政府法令政策及兼職機構章程規定，每次會議前，應就議程中涉及政策性或重大事項先行簽報，會中應依核示意見提出主張，並於會後將結果陳報。政策性、特定性任務指示，應設法推動執行，並將執行情形簽報。四、應注意影響機構營運之情勢。五、對於營運方針、年度業務計畫、固定資產投資計畫、增資計畫及轉投資計畫等，除應注意是否符合章程規定之宗旨或事業投資目的及審度績效及財務狀況外，並應定期考核。六、對於採購、營繕工程及轉投資等重要合約之簽訂、背書保證、重大借款暨不動產處分或設定負擔等事項，應注意相關法令規定及權益之維護。七、對於年度預、決算之審核，除應提供審查意見外，如有缺失，並應研擬具體改進建議，提請改善之。八、派兼監事（監察人）兼職人員應注意查核兼職機構之稽核計畫、內部控制制度及重大財務（含勞務）採購案件。九、對於兼職機構各項規章制度，應促請定期檢討。十、兼職酬勞由本職機關轉發，兼職人員不得逕向兼職機構支領¹⁰。

公股代表—亦即公部門派駐「公私合營」企業之代理人，依規定負有重大政策及監督之責任，在形式上看來政府透過代理人，可以主動、深度介入企業的營運，實際運作結果則是我們要加以觀察的目標。公私（即政府和企業）取向和利益的不同、代理人的缺乏

¹⁰ 參見：「經濟部暨所屬機關（構）人員兼任公民營事業及財團法人董監事職務之遴派、管理及考核作業要點」，第五款「人員管理」。

誘因（激勵）、資訊的不足或不對等乃至競（尋）租行為等，恐怕都會使公股的行使大打折扣。

二、「公股」即「民股」—產權結構的制度分析

（一）交易成本

依 Williamson (1985, 47) 的主張，交易成本的存在有三要件：有限理性、機會主義、資產專屬性。機會主義說明追求利潤的利己主義，資產專屬性是指人力資本或實物資產在何種程度上被鎖定而投入一特定交易關係，因而也就是在何種程度上他們在可供選擇的經濟活動中所具有的價值。資產專屬性的雙邊壟斷的存在，代表在契約執行以前和執行以後，有著重要的差別。事先的交易成本包括起草、談判和達成一致協議的成本。事後的交易成本則包括：一、當交易偏離了規定的要求而引起的不適當成本；二、倘若為了糾正事後的偏離規定而協調雙邊的努力，由此而引起的談判、爭議成本；三、伴隨建立和操作管理機構（通常不是法庭）而來的成本，管理機構則負責解決交易糾紛；四、使保證生效的抵押成本。

有限理性和機會主義息息相關，有限理性包括資訊不對稱、資訊過度複雜等大組織常見的問題，我們可從 Williamson 的論述看到資訊的複雜性：「機會主義是指資訊的不完整的或受到歪曲的透露，尤其是指旨在造成資訊方面的誤導、歪曲、掩飾、攪亂或混淆的蓄意行為。它是造成資訊不對稱的實際條件或人為條件的原因，這種情況使得經濟組織的問題更為複雜化。」(Williamson 1985, 47-48) 當初接受科專培訓，接著承接工研院技術與示範工廠的工程師們（其中有不少位今天還在聯電的經營團隊中），作為「公私合營」（實際上可說是公營事業）企業的管理、經營者，似乎以其經營之便掌控整體資訊，進而完全壟斷企業決策權，我們可以合理推

斷這些工程師將經營權擴大到整個企業的控制權，絕非只是為了企業決策的便利，此種做為顯然限制了其他股東行使權力之機會，也可能排除了公股的發言機會和影響力。在由公轉民營的過程中，衍生、移轉作為一種利益、權力交換的關係和契約，對於公部門來說似乎不是一個對等的交易。

(二) 企業統理與產權結構

企業的統理結構會如何影響企業經營績效？企業統理機制如何建立及改變？對各方關係人其利害為何？這些問題（或假設），可以試著從四方面來思考（Blair 1995，Chap. 1）。

第一種為「金融模式（finance model）」，認為企業由股東所有並進而應按股東的利益來管理。但是，由於企業股票的持有者分佈在成千上萬的個人和機構手中，每一個股票持有者在企業發行的股票總額中僅占一個微小的比重，因而在影響和控制經營者方面股東力量過於分散。正因股東的無力控制，企業的經營者經常在管理企業的過程中浪費資源並讓企業從屬、滿足他們個人自身的利益。IC公司因為資金密集、市值極大，理論上是股權極為分散的，但是實際上有一部份公司卻有股權閉鎖的現象（如聯電、威盛），專業經理人—即代理人以其有限的股份，自己成立投資公司出任董監事，形成以循環持股達到壟斷所有權的結果，其動機或與自利有關。

其次是「炒作短線」論，認為經理人員過於關注股東的利益。根據這種觀點的解釋，金融市場是缺乏忍耐性的和短視的，股東們並不了解什麼是他們自身的長期的利益。股東們特別重視短期的收益，當企業強調要在研究發展以及成本高昂的市場行銷等方面持續投資而延期支付股利時，股東們就會傾向於賣出或拋售企業的股票。

第三個觀點認為，股東十分了解他們所擁有資本的「自我利益 (self-interest)」(無論是長期、還是短期)。但是，對股東來說是最令人滿意的結果，卻未必對整個社會的福利是最佳的。因此，企業的政策可以為股東創造更多的財富，卻未必會形成最佳的社會總財富。

相反的，認為股東的利益有時或許會帶有重要的社會目標，此種理念也隱含在部分強烈的企業統理問題爭論中。那些相信企業在為股東財富最大化的同時會具有一定的社會目標的人，傾向於將更多的權利和控制權交給股東。同時，他們更希望使經理人員服從股東的壓力和要求，對企業的行為施加更多的約束和限制，或者將更多的權利給予其他的相關利益者，如一般員工、債權人，或者擴大分享到包括供應商、消費者或企業所在的社區。

由政府所興辦的這幾家 IC 企業，整體表現對於提升產業層級與結構的政策目標，似乎頗有助益，然而其產業連帶效果與社會利益的外溢效應，卻有待進一步觀察，其對社會總福利的貢獻，或者高科技產業目標的取向與管理，依然存在極大的談判與重新配置的空間和可能性。

(三) 控制權的集中—專業經理人問題

現代企業所有權和經營權的分離，也代表企業行為的分工，即股東所有權和經營者所控制的權利，這兩種權利代表企業所有者和經營者(即代理人)的不同偏好，表現在監督成本和工作性消費上，結果會使得企業的資源使用方式有所不同。

與效率原則相一致的是，因為監督成本不同，企業對資源的使用方式也應有所不同。這樣才能使投資者和經營者互不相同的嗜好各得其所。有些投資者偏愛分散化投資，並不重視企業監督；而有些經營者則熱衷於工作性消費。借助於不同的資源使用方式，就能

有效地滿足這些偏好。

雖然 Demsetz (1995) 認為所有權與經營權的分離並不嚴重，因為根本不可能存在所謂的控制權真空狀態；所有者為了自己的利益，根本不會把珍貴的資產的控制權拱手交給他人，除非此人與自己具有共同利益。當然，並不是每個所有者都能夠控制或願意控制經營者，畢竟，總會有一些利害關係更大的人會監督經營者的。

與監督權相關的，經理人的機會主義造成投機取巧的行為不同，資源的使用方式也就不會一樣。監督成本高的企業，會拿出更大比例的資源，以工作性消費的形式，用於補償經營者的勞動。這種消費包括更大的企業規模，更快的投資（增資）速度以及工作環境的改善和舒適程度。一段時間以後，經營者的平均薪資報酬將會適當下降。

另一種企業組織其監督雇員的能力與企業不同，顯示它是一種可以預測的自我選擇預期；其中，具有工作性消費嗜好的經營者會產生一種願望，想去管理那種已經選擇了高監督成本的組織形式的企業。由於這種企業不易禁止工作性消費，所以為了股東的利益，就應該允許加大工作性消費的比重，以減少經營者領回去的薪資酬償。

對經營者（即代理人）的擴大控制，J. K. Galbraith 早有警覺，他說在現代公司中獲得了控制權的技術專家，將會犧牲所有者的利潤，而把產品增產到超過消費者實際利益需要水平以上。受強大的廣告宣傳促銷，消費者在超量購買這些產品時，也就以犧牲公共利益為代價，而促進了私人部門的迅速擴張。

台灣的高科技企業，尤其是半導體產業多由工程師所控制。制度經濟學鼻祖 T. Veblen 曾經特別以專書指出公司的控制權從資本所有者手中，轉移到工程師出身的經營者手中，並且隨著所有權分

化的公司在經濟生活中變得日益普遍，這種轉移的影響就會更加深遠。他認為只要壟斷者限制提高價格，資本所有者就既不會追求效率，也不會追求產出的增加。而工程師所受的專業訓練和職業背景，都會促使其提升技術追求效率，因此，在能由他們控制的企業中，他們會盡力把生產提升到社會的需求水準。

在現代企業體制中，眾多的股東之間，其行為是相互獨立的，在台灣的高科技產業中，政府直接、間接持股頗多，這些公股不可能由公法人直接行使，公有產權的權利是由國家所選擇的代理人來行使，作為權利的使用者，他對資源的使用與轉讓，以及最後成果的分配都不具有充分的權能，會使他對經濟績效和其他成員的監督的激勵減低，而國家要對這些代理者進行充分監督的費用又極其高昂，再加上國家權力的實體（國佳機器）往往為了追求其政治利益而偏離利潤最大化動機，使得在選擇其代理人時也具有從政治利益而非經濟利益考慮的傾向，因而公有產權下的外部性自然會極大。

三、國家角色—政府與企業關係的定位

（一）保護性功能

政府的作用就是保護個人自由領域（Hayek 1960）。如果所有公民都必須抵抗他人以保衛其財產，那將會代價極高（極高的排他成本和強制執行成本）。如此會抑制普遍的勞動分工並阻礙生產。因此，組織、雇用一個代理人—國家，賦予他捍衛和平的使命，是很簡便的做法。為了效能，代理人必須握有強制的權力。同時，必須保證代理人—政府，不會用權力損傷委託人，即公民。

政府怎麼才能保持和平並維護自由呢？答案基本上就在於制度，必須建立和實施一套規則，它同等地適用於所有公民（法治），

它不允許公民用暴力、欺騙或其他非法的暴力方式來實現自己的目的。因此，保護個人利益與維護個人自由密切關聯。

(二) 生產性功能

政府為了提供公共財和公共服務，政府有時會選擇用公共所有的財產來組織生產並為其提供資金，在預估經濟活動具有大量不可分解性，且超過了個人和私人合資的投資能力和組織能力的時候，或者在預估會存在很大規模經濟的壓力時，國家常常自行承擔設計、籌資和實施的職能。

政府也會尋找收益機會，例如政府往往要求對特定類型的開採事務或貿易活動擁有排他性的生產權，以此作為財政收入的便利來源。當出現有潛力的新技術，並可能成為財政收入的源泉時，政府往往會接管分享、分配這類活動的所有權。

另外，公營生產事業常常被當做政治上易行的推進再分配的工具，以及其他的政治功能，政府機構的生產創造者「政治性企業」(political firms)：公有制不僅賦予這些企業在市場中的經濟影響力，而且還賦予其對政策制定活動的直接政治影響力 (Alessi 1980)。

某些公共職能具有公共壟斷性，如警察、軍隊、監獄等，仍然有可能非暴力化或事業化的來經營，雖然在政治機構內部的組織命令和財務控管似乎較為可行，但是多數公共組織和服務仍然可以建立競爭機制或民營化，畢竟，自然壟斷在技術上已可克服。

據一般估計，高科技產業對國家稅收的直接貢獻相當有限，而各家業在營業壓力下，顯然不可能負擔「政策任務」，或許透過企業的市場活動進行自由貿易與競爭，才會獲得最大的生產性效果。所以，適當的政府與企業競爭和關係之建立，或會對社會總生產達致

較大效應。

(三) 再分配功能

基於社會公平理念，政府可對收入和財富進行再分配，再分配的手段有兩種，一是汲取性的，即對產權的介入，一是締結契約（交易）機會的改變及分配：一、就是運用政府的強制權力來徵稅和分配轉移支付，以弱化甚至消除競爭博奕的後果。二、是通過直接干預介入私人產權的競爭場域，通過影響財務資本、物質資本和人力資本的積累，通過干預締約自由，改變市場的運行。強制性的對產權再分配，可以依靠國家的徵稅和轉移收入的權力，徵稅和轉移收入是政治過程中決定的，例如累進稅制之制定、實施。

第二種再分配手段的目的是在人們於市場中競爭性地運用其產權之前就先改變起始機會，以便幫助特定群體積累財貨資本或人力資本的手段。政府可以就受教育機會提供資助，以便將教育轉變為公共財，從而對年輕公民以後在勞力市場中參與競爭的機會進行再分配。國家對私人締約自主權的直接干預，可以改變一部份人參與競爭的機會和地位。（參見蕭全政 1988,81-87）高科技產業的資訊與技術，也就是其就業機會與創業機會並非普遍化與平均分配的，所以人力資本的門檻，可以是限制也可以是機會，高科技是否可以成為再分配的管道，政府與業者的角色將會是同等重要的。

肆、結論

一、公股、市場秩序與公共利益

政治邏輯與經濟邏輯並不相同，從公股我們卻看到政治與經濟的交集。政府投資企業或股市的目的，與市場上的一般投資大眾之動機，顯然不應是相同的，

但是政府成為私營企業股東後，與私人的民股站在同等的地位上，卻必須採取與

民股截然不同的行為模式時，又會有什麼樣的結果？政府的公股如果依照市場規範和市場文化運作，那公部門介入市場的意義與立場又何在？而公股和私人投資者又有何差別？

要探討公股的問題，也就是政府參與企業的問題，或許可從企業的性質來看。企業是一組（交易）契約的叢結，因為個別的投資者為取得或擴大其利益，在個人無法於市場獲得最大利益的情況下，乃以投資企業作為其最佳選擇，此即是契約連結議題，或稱為外部內部化，而公部門是不存在此問題的，因公部門的組織、資源與地位與個人完全不同，並不存在此種選擇的誘因。

政府接受人民托付，成為公共利益的代理人，肩負著保護性的職責，必須保護每個公民的利益，處理公民間的矛盾、衝突，國家自身如果也參與市場的利益競逐，豈非形成代理人與委託人之間的競爭，則國家之職守與正當性將蕩然不存，而國家與眾人間之平等、中立關係，也必然在利益及其他稀有財的寡佔、壟斷下，不可避免的受到扭曲及質疑。

因此，政府的較佳選擇或為避免介入企業，從而減少公股之困擾。公股的存在確有其困境，從 IC 產業的持股中可見一斑。表現在市場上的就是，出現了許多不合理、不合法的畸形產權結構現象，如台灣茂矽是公營企業嗎？如果不是公營企業，為何公股要持股達到八成以上？聯華電子不是政府創辦的嗎？而公股卻連爭取一席董事的資格與實力都不夠？世界先進的公股比重也相當高，其

經營狀況不佳，作為大股東的政府，似乎也沒有任何應變和動作。類似這樣的不正常現象與問題，可謂不一而足。

公股的出現或有其長期因素與特定背景，但在今日從產權結構來看，卻潛藏不少可議之處，有怠廢法紀、扭曲資源配置及漠視社會公平之嫌。公股的管理規範似乎徒具形式，官股代表的派任、選任，宜更為正式化、公開化、透明化，以昭公信並能適才適任，而官股代表的權責應予加重，賦予較大的監督權力，也科以較大的責任。

公股的資產與利得，亦應本國有財產管理之精神，更制度化的建立嚴密控管與處分機制，以利國家資源的有效利用和確保其公益目的。

二、國家角色再定位與政府—企業關係

以 IC 產業而言，國家投入鉅額公帑，換得大量企業持股，卻自動放棄、凍結對企業控制權之主張，最明顯者莫過於台灣茂矽高達八成以上持股比例，依法茂矽已是公營事業的情況下，並未依法執行企業之控制權（含經營權），甚至亦未採取任何保全股東（主要是政府）權利的措施；而聯電在幾乎是「假公濟私」的情況下，政府似亦放任經營者自行其是，連最基本的董監事席次亦不保，實難以談到影響決策、經營權，更遑論股東權利和公共利益的保障。

除政府公股代理人（即官派代表）功能不彰外，造成政府空擁股票而自外於控制權之理由，或為政府投資目的在於套利，即政府如同眾多投資人在市場上交易、投機獲利，如此則更不可取，畢竟政府的基本職責在健全、維護資本市場，焉有參與投機之理，而政府如為套利而進場，更是捨本逐末，因為，健全租稅制度才是合理、

正當的公共財政來源。

政府的大力介入高科技產業發展，尤以主導性、移轉性的資源配置策略，或須從政府與企業關係背後的國家政治經濟結構與資本再生產邏輯，才較容易理解其壓力與矛盾所在。

我國政府積極的投入、主導 IC 產業發展，又要消極管理、迴避控制 IC 企業，或可從 J. Habermas 的解釋中得到啟發，先進資本主義國家的經濟危機有兩個可能原因：一、國家機器不自覺的充當資本價值規律的工具，二、國家被「壟斷資本」利用成為其計畫代理人 (Habermas 1975, 50)，J. Hirsch 延續此討論 (Urry 1981, 93-96)，強調國家作為的不完全、不完整與不一致，在社會緊張與積累過程的矛盾中，國家不得不持續介入、主導資本再生產過程，同時也要提供一般生產條件與基礎設施，只是國家仍須制度化的與商品生產、私人營業保持分工，另一方面又要確保剩餘價值的生產；國家在維持資本積累模式，又要調和社會緊張、衝突的矛盾中，是否得以成為「理想的集體資本主義」(Urry 1981, 80)，顯得左支右絀、搖擺不定。

參考資料

(一) 中文部分

- 王振寰。1996。誰統治台灣？—轉型中國家機器與權力結構。台北：
 巨流。
- 龐建國。1993。國家發展理論—兼論台灣開發經驗。台北：巨流。
- 周添城編。1999。台灣民營化的經驗。台北：中華徵信所。
- 工業技術研究院。1995-2001。半導體工業年鑑。
- 經濟部技術處。1996-2000。科技專案重要成果暨專利彙編。
- 台灣證券交易所。1996-2002。證券統計資料。
- 蕭全政。1988。政治與經濟的整合。台北：桂冠。
- 陳東升。2003。積體網路—台灣高科技產業的社會學分析。台北：
 群學。
- 林志遠。2002。「國家與股市的建構—以國家安定基金為例」，2002
 全國研究生社會學學術研討會論文。
- 張果為。1951。「公產公業對於財政經濟的影響」，財政經濟月刊，
 1卷2期，頁4-9。
- 鄭溫清。1999。「民營化員工權益與公股股權管理」，周添城編，台
 灣民營化的經驗，頁37-110。
- 果芸。2001。「我國資訊產業的發展經驗與未來展望」，
 <http://nr.stic.gov.tw/ejournal/SciPolicy/Sr9008/SR9008T4.HTM>。

- 史欽泰，2001。「我國 IC 產業的發展史與未來展望」，
<http://nr.stic.gov.tw/ejournal/SciPolicy/Sr9008/SR9008T3.HTM>。
- 薛琦。2001。「一位完人的身影—『科技之父』對我國經濟發展的貢獻」，
<http://nr.stic.gov.tw/ejournal/SciPolicy/Sr9008/SR9008T6.HTM>。
- 沈榮欽。1997。「台灣積體電路產業形成的路徑選擇—1974～1982」，台灣銀行季刊，48 卷 3 期，頁 55-82。
- 劉鴻暉。2002。「民主化與產業發展之政治經濟分析：三個制度支柱之研究途徑」，朱雲漢、包宗和編。民主轉型與經濟衝突。台北：桂冠，頁 181-208。
- 洪志洋、羅達賢。1999。「科技管理人材能力養成之研究：以工研院離職員工為例」，科技管理學刊，4 卷 1 期，頁 99-111。

(二) 英文部分

- Akyuz, Yilmaz. 1999. *East Asian Development: New Perspectives*. London: Frank Cass.
- Aoki, Masahiko, Bo Gustafsson and Oliver E. Williamson eds. 1990. *The Firm as a Nexus of Treaties*. London: Sage.
- Aoki, Masahiko, Hyung-Ki Kim, and Masahiro Okuno-Fujiwara, eds. 1996. *The Role of Government in East Asian Economic Development: Comparative Institutional Analysis*. Oxford: Clarendon Press.
- Blair, Margret M. 1995. *Ownership and Control: Rethinking Corporate Governance for the Twenty-First Century*. Washington D.C.: The Brookings Institute.
- Block, Fred. 1987. *Revising State Theory: Essays in Politics and Postindustrialism*. Philadelphia: Temple University Press.
- Camilleri, Joseph A. 2000. *State, Markets and Civil Society in Asia*

- Pacific: The Political Economy of the Asia-Pacific Region, Volume I. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Capling, Ann and Brian Galligan. 1992. *Beyond the Protective State: The Political Economy of Australia's Manufacturing Industry Policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carnoy, Martin. 1984. *The State and Political Theory*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Castells, Manuel and Peter Hall. 1994. *Technopoles of the World: The making of 21st Century Industrial Complexes*. London: Routledge.
- Chan, Steve, Cal Clark and Danny Lam, eds. 1998. *Beyond the Developmental State: East Asia's Political Economies Reconsidered*. London: Macmillan.
- Chandler, Alfred D. 1977. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge, MA: The Belknap Press.
- Coase, Ronald. 1937. 'The Nature of the Firm', *Economica*, 4 (Nov.): 386-405.
- Demsetz, Harold, 1988. *Ownership, Control, and the Firm: The Organization of Economic Activity*. Oxford: Basil Blackwell.
- Dietrich, Michael, 1994. *Transaction Cost Economic and Beyond: Towards a New Economics of the Firm*. London: Routledge.
- Evans, Peter. 1995. *Embedded Autonomy: State and Industrial Transformation*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ghoshal, Sumantra and D. Eleanor Westney, eds. 1993. *Organization Theory and the Multinational Corporation*. New York: St. Martin's Press.
- Gold, Thomas. 1986. *State and Society in the Taiwan Miracle*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- Goto, Akira and Hiroyuki Odagiri, eds. 1997. *Innovation in Japan*. Oxford: Clarendon Press.
- Granovetter, Mark and Richard Swedberg, eds. 1992. *The Sociology of*

- Economic Life. Boulder: Westview Press.
- Habermas, Jurgen. 1975. Legitimation Crisis, Trans by Thomas McCarthy. Boston: Beacon Press.
- Hodgson, Geoffrey M. 1988. Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Jessop, Bob. 1999. "Narrating the Future of the National Economy and the National State? Remarks on Remapping Regulation and Reinventing Governance." (draft) published by the Department of Sociology, Lancaster University at: <http://www.comp.lancaster.ac.uk/sociology/soc014rj.html>(2001/11/15)
- Jessop, Bob. 2001. "The Governance of Complexity and the Complexity of Governance :Preliminary Remarks on some Problems and Limits of Economic Guidance." published by the Department of Sociology, Lancaster University at: <http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc024rj.html>(2001/11/13)
- Koslowski, Peter, ed. 1995. The Theory of Ethical Economy in the Historical School. Berlin: Springer-Verlag.
- Lash, Scott and John Urry. 1987. The End of Organized Capitalism. Oxford: Polity Press.
- Ostrom, Vincent, David Feeny and Hartmut Picht, eds. 1988. Rethinking Institutional Analysis and Development. San Francisco: International Center for Economic Growth.
- Powell, Walter W. and Paul J. DiMaggio, eds. 1991. The New Institutionalism in Organizational Analysis. Chicago: The University of Chicago Press.
- Rowen, Henry S. 1998. Behind East Asian Growth: The Political and Social Foundations of Prosperity. London: Routledge.
- Rowlinson, Michael, 1997. Organizations and Institutions. London: Macmillan.
- Shleifer, Andrei and Robert W. Vishny. 1996. A Survey of Corporate Governance. Working Paper 5554. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

- Stigler, George Joseph, 1975. *The Citizen and the State*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Stiglitz, Joseph E. and Shahid Yasufu, eds. 2001. *Rethinking the East Asian Miracle*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Urry, John. 1981. *The Anatomy of Capitalist Societies: The Economy, Civil Society and the State*. Atlantic Highland, NJ: Humanities Press.
- Werin, Lars and Hans Wijkander, eds. 1992. *Contract Economics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Williamson, Oliver E. 1979. 'Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations', *Journal of Law and Economics* 22, 2 (Oct.): 233-61.

Governance Structure of High-tech Industry: A Reappraisal of Government-Enterprise Relationships in Taiwan

Jen-Chieh CHANG

Abstract

There is a consensus on the crucial role of state activism and intervention, presented in most studies on Taiwan economic development or so-called the “Taiwan Miracle.” Prosperity of IC manufacturing since the 1990s confirms and highlights state’s role concerning Taiwan economy.

Some of the leading companies of IC industry were transferred from public holding and investments to partial private ownership, although the endurance of public share-holder indicates that they are actually public-private joint venture in nature.

Survey on ownership structure and public share lights our perspectives on the separation of management and ownership. In addition, the interaction between public and private share-holders manifests government-enterprise relationship in a profound sense.

Effect and connotation of public share in private firms are ambiguous, and its social and political consequences remains dubious. Thus, public share and operation policies should be reevaluated and redefined.

Keywords: Ownership structure, Public holding, Public-private joint venture

以政府網際網路作為政策執行工具 之可行性分析：由工具與系絡觀點探討

陳恆鈞*

摘要

隨著網際網路的普及，推動「電子化/網路政府」已成為先進國家提高國家競爭力的重要策略。近年來，我國相繼實施「電子化/網路化政府中程推動計畫」、「電子化政府推動方案」以及「數位台灣計畫」，積極展開網路建設，期望藉由公務處理方式的改善，促進行政效率。此外，政府與民眾的溝通管道如能隨時保持通暢，將可提升政府的回應力，使民眾獲得更佳的服務品質。因此，以網路為核心的數位科技不但對企業經營方式產生重大影響，也能改變政府提供服務、與民溝通以及意見蒐集的方式。雖然網路服務為公共服務的轉型提供了新的驅動力量，但政府是否可進一步將網際網路作為政策標的團體討論公

共議題，以及思考政策備選方案的政策工具？本文擬由工具與系絡的觀點，藉著網際網路與政策網絡的關係的探討，檢討我國現況採行此項政策執行工具將遭遇的有形與無形的障礙。

關鍵詞：政策工具、網際網路、政策網絡、相互關連性、凝聚力

壹、前 言

隨著社會進步，政府政策對資訊的需求隨之增加，除了考量準確、即時和適用之外，另一項要求便是經濟。在高度資訊化的社會，藉由網際網路的輔助，使得資訊傳播的更快，任何人在任何時刻皆可輕易取得相關知識，而滿足個人實現目標的需求感。

由於領略網路空間(cyberspace)的運用，可由全球獲得資訊所創造的利益，先進國家相繼提出發展資訊科技的策略性計畫，例如愛爾蘭於一九九六年提出「實現資訊社會之行動計畫」、新加坡於一九九六年公佈「Singapore One」(S-One)計畫與智慧島的構想，美國於一九九七年公佈「全球電子商務推動架構」、紐西蘭於一九九八年提出「前瞻計畫」、南韓於一九九九年公佈「二十一世紀韓國網路發展計畫」、英國於一九九九年公佈「推動英國成為全世界最好的發展電子商務發展電子商務環境計畫」、日本於一九九九年公佈「日本千禧年大計畫架構」等(何美玥，2001)。

我國則提出「國家資訊通信基本建設推動計畫」，並由行政院成立跨部會的「國家資訊基礎建設計畫專案推動小組」(National Information Infrastructure, NII)負責規劃及推動的工作。自一九九七年起，更在行政院研考會規劃下，積極推動「電子/網路政府」計畫。至今，該項計畫歷經三個階段的發展，即「邁向二十一世紀的電子化政府」(八十七至八十九年度)、「電子化政府推動方案」(九十至九十三年度)以及「數位台灣計畫」(九十一至九十六年度)。由發展歷程可明顯看出，我國電子化政府推動措施已經由強調資訊基礎建設轉成為著重各項便民應用服務，而網際網路也成為政府提供公共服務的重要媒介(蕭乃沂、盧志山，2001)。

針對此一現象，學界由各種觀點提出不同的報告，例如林南就

認為網際網路如能普及化，民眾彼此間的社會關係與相伴所積累的社會資本，將隨著網路使用率的提高而獲得改善(Lin, 1999 & 2001:210-7)。更有學者認為政府資訊的公開與資訊取得的便利，政府體制及民主的模式將面臨挑戰，而邁向參與式民主制度，同時也改變人們參與公共事務的態度，特別是在政策的形成以及對政府的監督(趙國仁等，1995；蕭乃沂，2003：108)，因而建立了公共服務的新典範(林嘉誠，2003)。惟亦有研究報告指出，網際網路的發展將帶來資訊憂慮症及人際關係嚴重疏離(中國時報，2003.2.10，第 18 版)。姑且不論何者正確，不過卻可明瞭，網際網路的重要性和使用網路的後果仍舊是一個爭議性的議題。

本文擬運用政策工具系絡觀點來說明網際網路與政策網絡的關係，主旨是強調政府所採行的政策執行工具深受政策網絡的特質所影響。所謂工具系絡觀點是強調政策執行的效果，並非單由政府所運用的政策工具所決定，而是同時受到政策系絡因素影響，特別是政策網絡內與政策問題相關行動者的特質(De Bruijn & Hufen, 1998:16)。文內所謂「政策工具」泛指政府為達成政策目標，所運用的各種方法(Linder & Peters, 1989)。據此，政策工具是政策目標和行動之間的連結，本質上已包括目標與行動的概念。底下，將(1)簡略敘述網際網路興起所造成的影響；(2)說明選擇政策工具的考量因素；(3)陳述政策網絡的特質；(4)分析政策網絡特質與政策工具相互關係；最後則是檢討。

貳、網際網路興起的影響

近年來，網路服務(web services)技術的創新以及數位技術的匯

流整合，為電子化政府注入新動力。事實上，網際網路(Internet)並不是真正的網路，它是由各種不同網路相互連接起來的，並在其上提供網路服務。與其他的媒體相較，網際網路是一個令人困惑的產物，它既不是軟體，也不是硬體，更不是電信系統，而是一堆電腦、電線、切換器、軟體、網路卡所組成的電腦網路，透過這些裝備，網路上的電腦可以互相交換資訊。約略而言，網際網路具有下述四項特色：

- (一)**雙向互動溝通**：電腦網路在現今的通訊系統中具備個別的點對點通訊、廣播式的一點對多點通訊，甚至雙向式的多點對多點成群通訊，其間收取資訊者在無形中亦扮演了資訊生產者之角色。
- (二)**自治方式管理**：網際網路沒有中央集權的控制者，完全是自治式的管理，依賴彼此的互信互助及互相批評達到制衡的效果。
- (三)**簡便資訊檢索**：網路上之資訊資源便於取閱，有許多自動處理的系統自動蒐集、整理各種資源。
- (四)**發現豐沛資訊**：除專業知識的相互切磋外，尚有各種討論群 (http://www.ncl.edu.tw/cl_ebook/doc/list_6_2.htm)。

由此可知，網際網路是由多種文化、價值與眾多參與者的智慧與策略的計畫所組成，因而網路中的多重主體和多元性與同質畫一的傳統價值系統並不相同(Castells, 1998:350-1)。當網際網路開啟新的契機讓人們相互介入，並且開展出藉以完成事務的新管道時，這項新科技也同時影響著個人日常生活的經驗本質(Slevin, 2000:ch.6)：

- (一)**累積更多的間接經驗**(mediated experience)：毋庸多言，網際網路最大作用是大幅提升個人與間接經驗互動的機會，亦即讓資訊與其他知識向他人開放，也能主動獲取間接的內容，並將這些資訊蒐集起來，融入自我經驗。此外，亦可置於對他人生活有助益的脈絡裡，藉以幫助他人與間接的經驗互動。
- (二)**掌握更新的知識與技能**：運用網際網路科技，個人將可掌握新的知識與技能，同時擺脫不適用的知識與技能。如此，將可直接提升個人處理事務能力，跳脫原本統籌和限制個人接觸資訊或進行溝通的監控者，重新獲得主控權。再者，亦間接有助於知識的共享，增進彼此的信任。
- (三)**重新形塑自我**：藉由網際網路的互動，將可形成不少的結盟，提供個人觀察他人意見的機會，無形中影響了個人生活方式，建立新的承諾與例行生活的新模式，因而豐富與轉化自我形塑的過程。
- (四)**有助於處理相互衝突的心態**：個人接觸到發生在距他本身遙遠的系絡裡所發生的事件或經驗，難免讓個人身陷彼此相互衝突的文化中。此時個人可以運用網際網路監控衝突的發展與本質並評估其安全性，如此將有助於發展出一致的自我認同，並積極地尋求和他者進行同質性的結合與互動。

由於網際網路提供新的方式，讓任何人不論在何時何地取得訊息，因而是一項具備顛覆性質的替代產物。個人或是組織可以透過網際網路，進行超越時空的溝通。其對話與思維模式使得人們變得主動創造事件，而非被動的等待事件來臨。除此之外，政府明瞭民眾長久質疑政府回應民意，修改不適政策的決心與能

力，因而設法透過網際網路讓政府顯得更具開放性與回應性。無形中，網際網路也創造出政府與民眾間，一種新的連帶與合作類型，例如英國工黨於 1997 年在政府訊息服務網站上，邀請上網瀏覽民眾參與政府該如何運用資訊科技，以提供民眾更好服務辯論，以及讓民眾將意見經由電子郵件告知政府。由此可知，網站不僅是政府單向提供訊的管道，更是有助於對話、分享知識以及讓參與者有機會提出其他替代方案的政策工具。

推行電子化政府目的之一是政府機關利用資訊科技以強化處理公共事務的能力。如何為民眾提供更便捷的服務，「多用網路，少走馬路」便成為電子化政府努力的目標。在我國的「電子化/網路政府」計畫中，將「網際網路互動式便民服務」列為第十一項子計畫。該項計畫實施至 1999 年底，除了政府機關上網人數略低於預設績效之外，其餘六項績效指標皆已達到預定的進度(參見表一)。在 2002 年世界各國電子化政府績效評比，我國整體表現更是突出，名列全球第一(West, 2002)。

因此，就實施結果而言，政府機關整體績效是斐然的(蕭乃沂，2002)。然而，就民眾而言，網路使用情形並不如預期的好；有 61.1%的民眾看過電子化政府入口網站的宣傳，且僅有 27.4%的民眾曾經瀏覽或使用過此入口網站，或是瀏覽過其他地方政府機關所提供的線上服務(楊明璧，2002)。顯然地，民眾對於電子化政府計畫中相關網路的使用率並不高，以致階層、地域以及群體之間因為使用的機會與經驗不同，持續擴大「數位落差」(digital divide)(紀國鐘，2003)。我們不禁質疑政府與民眾何以對電子化政府入口網站的認知存有如此的落差？是何種原因造成民眾使用率未能普遍提高？眾所皆知，政策工具是落實公共政策的主要因素，而政策執行工具是否可以發揮預期功能，端賴標的團體的行動配合。基於此一見解，下文將由政策工具與系絡兩個面向加以

探討。

表一：電子化政府 1997-2000 年績效指標

量化績效指標	預設績效	推動情形
1 政府機關上網人數	40% (16 萬人)	30% (12 萬人)
2 政府機關每年人網際網路主機數	1.75 (固接 700 路)	1.75 (固接 700 路)
3 電子郵遞普及率	30% (12 萬人)	30% (12 萬人)
4 政府機關電子公文交換比率	20%	20%
5 政府機關流通電子檔案數	三萬五千個	三萬五千個
6 政府機關文書減量	15%	15%
7 政府機關書證謄本核發減量	30%	30%

資料來源：行政院研究發展考核委員會，2000。

參、選擇政策工具的考量

為提高政策效能，決策者應當充分了解可供使用解決政策問題的政策工具種類以及每項政策工具的特質。然而，多數決策者卻不願多付出些心力，以利區別工具之間的差異；相反地，常依循慣例作為選擇工具的方式，而不思索其他工具，謀求改善。此種方式，就短期而言，雖然較為穩定，但時日一久，終將未能適應急速變遷的環境。因此，我們必需了解政策工具具備權變的特

質，過去證明有效的政策工具，並不保證依然有效。易言之，政策工具常隨著執行過程中非預期的因素而發生改變，例如參與者對其所持的觀點，以及政策標的團體試圖規避政策工具影響所採取的策略而發生變化(Peters & Nispen, 1998:4)。

一旦疏忽此項特質，將因政策標的團體久而久之習於特定政策工具，使得該項工具出現與時脫節，未能發揮應有功能，導致政策走向終結的命運。而決策者面對原有政策工具效能遞減現象，往往是尋找其他工具取而代之，結果是出現了政策積累(policy accumulation)現象(In't Veld, 1998)。這也可以解釋何以愈來愈多的政策僅是處理以往政策所遺留下來的殘局，而非針對現今社會所面臨的問題(Wildavsky, 1979)。

眾所皆知，政策目標的實現有賴政策參與人員選擇適當的政策工具。而政策工具的選擇本質上乃是一種思維取向，亦即決策者在衡量決策情境、理性思考後，再決定採納何種工具，以期順利解決政策問題。是故，政策工具是否能解決政策問題，常取決於決策者對政策工具與政策問題間契合程度的判斷能力。

而政策工具的選擇之所以造成政策治理危機，主要原因在於政策執行係一眾多行動者參與的過程；每位行動者或多或少擁有自主性，在集體行動過程中行動者存有互賴關係，必須緊密合作方能成就目標。然而，每位行動者對政策工具選擇的判斷能力不一，以致人言言殊。因此，政府必須經過協調、溝通，形成共同見解，方能克盡其功；反之，如果參與行動者堅持本位主義，以各自單位的利益作為政策工具選擇的依據，勢將無法以整體觀進行資料蒐集與政策研擬。無庸多言，在政策目標與工具基本條件不相符合的情況下，政策目標的實現將如同緣木求魚一般。

有鑑於此，在選擇政策工具時，除了考量效能因素外，尚須

將政策工具的適當性(appropriateness)特質一併考慮。事實上，設計政策工具並非是充分自由地，而係經由整個政治系統的考量。因之，決策者甚少未經全盤思索，便採納全新的工具。由此可知，政策工具的設計具有漸進發展的特質，多半是以提高治理能力為著眼點，而極少思考到少數人的利益(Brunsson & Olsen,1993:1-5)。一項政策工具若能符合政策網絡內部成員普遍所持有的價值觀、道德規範、傳統與規定，這項工具便具備適當性。

肆、政策網絡的特性

就政策系統觀點而言，政策工具的選定就是在做可行性的檢定。設若政策工具在環境系絡中具有高度的可行性，則政策目標的達成度亦相對提高。因此，決策者在選擇政策工具時，必須合乎整體系絡的要求，否則極易受到直覺、意識形態或是個人的熟悉度影響(Linder & Peters, 1989:50)，造成決策者在政策工具選擇上出現盲點，不僅無法對應政策問題，也導致目的與手段之間無法相連結(林水波，1999：235)。以下就政策網絡的特性做一探討。

政策網路本身可視為一個社會系統，主要是內部的行動者為了解決政策問題，而發展成較為持久的互動方式。再者，為達成任務，網絡中的成員彼此交換資源(包括權威、資金、正當性、資訊等)，以利合作與建立共識(Rhodes, 1988:110-6)。其主要特質包括下述四項：

(一)**多元性**：政策網絡是由許多次級組織所組成，且每個組織均有不同的影響力。由於行動者對於指示訊息(guidance signal)的

影響力與敏感度並不相同，以致政策網絡呈現多元性。

(二)**隔離性**：網絡中的成員擁有不同程度的自主性，因而與外在環境是相對隔離地。此外，成員持有不同的參考架構(frame of reference)，並且對於符合參考架構的訊息相當敏感。典型上，他們是相當獨立地，只願與相同參考架構的成員相互來往。這意含著決策者選擇政策工具時，必須將標的團體的參考架構列入考量。

(三)**相互依賴性**：網絡成員間是相互依賴(例如，金錢、能力、政治支持、地位等)，但此關係可能是非對稱性(asymmetric)與非同步化(asynchronous)。值得一提的是，在此一相互依賴關係中，多數成員不願破壞現狀，因此衡量政策工具的方法除了重視目標達成程度之外，亦重視現有關係的維持。凡是政策工具能夠持續支持現存正面社會關係時，將可視為是一項適當的工具(Bagchus, 1998:55; Bressers & O'Toole, 1998)。再者，政府在政策網絡中的角色，並非是一個單純的支配者，除了重視政策目標的達成，亦同時重視政策工具的提出方式是否符合民主原則與正當性。

(四)**目標共識程度**：網絡成員如具有高度的目標共識較易形成向心力，產生同化作用，無形中會出現一個選擇圖像，對政策目標的達成相當有助益；反之，則因成員的觀點與價值偏好不同，而產生衝突、分歧看法，不利政策目標達成。

四項特質彼此間相互影響，致使政策網絡結構呈現動態性，也構成了政策治理的(亦即將相關技術轉化成為有效的應用工具)威脅與機會，我們可用表二簡要說明。

表二：治理與政策網絡特質關係

政策治理	多元性	隔離性	相互依賴性	目標共識
威脅	1 組織內部：組織中的標的單位無法影響其他單位。 2 組織之間：行動者對不同的指示訊息相當敏銳。	指示訊息也許會因為標的團體的隔離而無法傳導。	標的團體會運用依賴關係謀求私利，因而會產生許多非預期與預見的效果，甚至妨礙管理。	政策目標與標的團體意圖追求的目標不一致時，易遭致反抗，無法達到政策效果。
機會	1 網絡中部份的行動者對指示訊息的改變相當敏感，而其他行動者易被這些行動者影響。 2 多元性組織對指示訊息敏感度不一，以致呈現分裂狀(fragmentation)。	1 隔離性暗喻自主性；標的團體具有自主性對有效治理是需要的，其中之一是防範具有破壞性指示訊息的擴散。 2 孤立的行動者對於符合其參考架構的指示訊息相當敏感。	領導者可運用互賴關係打破隔離性。	一旦兩者目標相一致時，執行機關可經由溝通，採取達成政策目標的有效行動。

資料來源：修改自 De Bruijn & Ten Heuvelhof, 1998:71.

伍、政策網絡與政策工具

前述提及政策網絡對政策工具的可行性具有深遠影響，本節擬由政策網絡的結構與文化特質作進一步分析。政策網絡的結構特質(相互關連性)可用上述提及的多元性、隔離性與相互依賴性特質加以表示，而另一項文化特質可以用成員之間對政策目標的共識程度(凝聚力)表達。本質上，相互關連性與凝聚力具有緊密關係。每個政策網絡具有不同程度的相互關連性與凝聚力，因而呈現不同的特質，兩者交叉的結果形成四個象限，每個象限所使用的政策工具因此隨之不同。底下，將逐一探討在不同的政策網絡(亦即不同的相互關連性與凝聚力)，政策工具所出現的六項特質(Bressers & O'Toole, 1998:226-30)。

一、規範性訴求(normative appeal)

一般而言，具有正當性的政府，經常訴諸法律性或是經濟性工具，藉著管制型政策或提供誘因，鼓勵網絡成員配合政策(Bressers & Klok, 1987: 92)。在具有高度凝聚力的情形下，由於網絡成員具有目標共識，政府較關切成員是否能達成目標，而較少使用規範性訴求。因此，具有凝聚力的網絡將侷限政府採用規範性訴求的彈性。此種情況下，政府如果強制採行，將破壞網絡內部的凝聚力，甚至是相互關連性。然而，如果個人行為威脅到整體利益時，政府為確保網絡組織不至受到影響，則具有採用規範性訴求的正當性。

二、對稱性

一項政策如欲順利推行，標的團體所提的訴求與政府的回應行為必須有對稱性。當政府所採用的工具是針對所有民眾時，並不須花費額外心力收集標的團體的政策反應訊息，所以並不重視相互關連性；反之，當採用的工具係針對特定標的時，則相當重視與標的團體間的互動。此外，為維持網絡成員對政策目標具有高度凝聚力，最佳的方式便是將成員的所處的情境因素列入考量。因此，當網絡內部具有高度的相互關連性與凝聚力，政府較適宜採用特定工具。

三、資源提供或取回

政府可運用資源的提供或取回，要求標的團體順服政策；當標的團體獲得資源時，具有更多的行為彈性，反之則是侷限標的團體的行為。因此，如果網絡內部具有高度凝聚力時，政府通常是給予資源，不僅可藉此保持網絡的完整性，更有利政策目標的

達成。同樣地，當網絡具有高度相互關連性，且政府的政策需要密切溝通時，亦可經由資源給予的措施，作為指導標的團體行為的手段。

四、標的團體可否自由選擇工具

此項特質與上述第三特質有關，同樣具有擴大或是侷限標的團體的行為。當成員具有高度目標共識，且與政府政策目標接近時，政府在中多數情形下是由標的團體自由選擇工具，甚少採用強制手段。前述提及，當網絡具有高度相互關連性時，政府較易收集到標的團體的反應訊息。是以，提供標的團體自由選擇工具，可視為一種改善相互關連性較低的標的團體的手段。

五、雙邊或多邊性協定

雙邊或多邊性的協定是政府與標的團體代表經由溝通協調之後所形成，本質上是一種平行方式的互動，而與政府單邊命令要求有所不同。此一特質與標的團體可否自由選擇工具息息相關。詳言之，當政策網絡內部的凝聚力較低時，政府可藉由協定來約束標的團體的行為。但是，對於具有高度凝聚力的網絡，政府則可經由其他方式，例如資源的提供抑或是自由選擇工具以替代此項措施。對於高度相互關連性的網絡，此項協定措施正好提供政府與標的團體更為密切的互動。

六、決策者所扮演的角色

政策工具的選擇並非是完全內控行為，而是具有外控性 (Jowlett & Ramesh, 1995)。上述政策網絡的特質對政策工具選擇確實具有顯著影響力，惟政府決策者的心態亦是一項不可疏忽的因

素。一般而言，決策者對凝聚力較強的團體，唯恐其集體反對政策目標，而大多掌握政策工具的決定權。因此，當政策網絡具有高度關聯性時，政府並不鼓勵標的團體共同參與執行，而由決策者本身或相關的(affiliated)機關負責執行。但所面對的標的團體具有高度凝聚力和低度相關連性時，政府往往設立中介組織協助決策者推動政策。一旦面對的標的團體具有低度關聯性與凝聚力時，決策者並未感受到外部壓力，因此大多授權或是給於少數指導，而由標的團體負責執行。

綜合上述的討論，我們可用表三加以表示。同時可以發現，在第一象限較適用的政策工具屬於能力建立型(包括教育、訓練和建議)，如此可加強標的團體具有一定的技巧與能力，第二象限適用的工具屬於誘因類型(包括投資、補貼)，使標的團體在自利動機上，採取適當行為，第三象限則適用管制型工具，藉以改變標的團體行為，第四象限則適用協定以及需要與標的團體積極合作的工具，以期標的團體能夠相互協助(Bressers, 1998:105)。

六、檢 討

本文主旨是運用工具與系絡的觀點，探討以政府網際網路作為政策執行工具的可行性。政策工具本身是無法自我執行的，而是需要執行機關以及多元行動者共同合作，方能發揮功能。基此，近來對於政策工具應用的研究，大多將執行網絡行動者的影響力列入考量。

表三：政策網絡特質與政策工具之關係

	相互關聯性
--	-------

		弱	強
凝 聚 力	強	缺少規範性訴求，除非行動者損及整體利益 標的團體行為與政府反應具有對稱性 給予標的團體額外資源 標的團體可以自由選擇工具的應用 缺少雙邊協定 由決策者本身或中介機關負責執行	缺少規範性訴求，除非行動者損及整體利益 標的團體行為與政府反應具有對稱性 給予標的團體額外資源 標的團體可自由選擇工具的應用 存有雙邊或多邊協定 由決策者本身或相關的機關負責執行
	弱	強調規範性訴求 標的團體行為與政府反應缺少對稱性 由標的團體取回多數資源 標的團體擁有少許自由選擇工具的應用 存有雙邊協定 決策者充分授權由團體執行	強調規範性訴求 標的團體行為與政府反應具有對稱性 由標的團體取回少許資源 標的團體無法自由選擇工具的應用 存有雙邊或多邊協定 由決策者本身或相關的機關負責執行

資料來源：筆者自行整理

與其他類型的政策工具最大不同點是，資訊類型工具是在沒有權威壓力下，藉由資訊、教育和訓練的提供，將標的人口的注意力升高，並進而形塑他們的價值(Weiss & Tschirhart, 1994:83)。因此，本質上是屬於能力建立型(capacity building)工具，亦即使個人或團體能夠建立自我管理的能力，做決策或從事相關活動。如此一來，不僅能夠減輕政府的負擔，也能鼓勵民眾參與公共事務。

就工具本身而言，此一能力建立型工具是否能夠發揮功能，端賴使用人是否具備充分的資訊與技能(Schneider & Ingram, 1988:74)。換言之，只要具備一定的資訊與技能，標的團體便可從事相關活動，以改善本身所處的環境。然而，每種工具都附帶著策略問題(strategy problem)(Elmore, 1987:177)。此種能力建立型工具包含對未來回饋的期望。惟此一回饋是不確定、無形的以及不可測量的。若決策者傾向於立即可見的結果，則往往會重視短期成果，而非能力的培養；反之，若對未來不確定性的回饋賦予過多的期望，將會致力長期能力的培養，而忽略短期結果的追求。因此，如何協調短期投資的結果和長期的期望便成為該項工具的策略問題。就現狀而言，我國多數機關首長對政府電子化的趨勢、推動目標及做法缺乏認知與支持，以致在人力、財力、的投入及

配合均顯不足，出現事倍功半的現象(楊秀娟，2003：40)。

此外，由於公共議題具有跨部門的特質，如何整合存在於各部門的相關議題亦是一項難題(Miller, 1992)。雖然藉由網際網路，政府可將不同機關的服務加以整合，並與民眾進行資訊溝通，但我國現今多數機關仍是各自獨立，欠缺跨機關的網路應用平台，且主要的功能是單向傳播，此種情況使得民眾在接洽公務時，仍須在不同機關間奔波，而政府機關間也是以公文往返方式交換資訊，因此欲真正達到網際網路互動式便民服務，尚存許多努力的空間(黃朝盟、趙美慧，2003：60；施宗英，2003：54)。

最後，若將政策系絡因素同時列入考量，便可發現該類型工具較適用於同時具備高度相互關連性與凝聚力的政策網絡。然而，衡諸我國本土社會之特質甚少出現高度相互關連性與凝聚力的政策網絡，一旦此種工具使用於其他類型政策網絡，便無法與標的團體的參考架構相契合，因而網路所提供之內容便無法完全符合民間需求，更遑論發揮預期的功能。討論至此，我們大致了解隨著資訊化時代的來臨，網路服務已成為政府提供服務的重要工具，但由政策工具的策略問題、欠缺跨機關的網路共通作業平台以及不同的政策網絡性質所產生的各種有形與無形障礙，都侷限著政府在現階段欲將網際網路供作推行政策工具的可行性。

參考書目

(一)中文部份

- 行政院研究發展考核委員會，2000，〈電子化/網路化政府推動計畫各項計畫推動現況重點說明〉。
- 何美玥，2001，「我國知識經濟發展方案」，電子簡訊，第五期，頁 1-14。
- 林水波，1999，公共政策新論，台北：智勝。
- 林嘉誠，2003，「電子化政府與轉型中的公共服務典範」，研考雙月刊，第二十七卷，第一期，頁 16-29。
- 紀國鐘，2003，「普及政府服務、縮短數位落差」，研考雙月刊，第二十七卷，第一期，頁 30-9。
- 黃朝盟、趙美慧，2003，「建立交互運作的公共網路服務」，研考雙月刊，第二十七卷，第一期，頁 60-9。
- 楊秀娟，2003，「政府網路服務單一窗口」，研考雙月刊，第二十七卷，第一期，頁 40-9。
- 楊明璧、謝培仁、陳世偉，2002，「電子化政府便民應用服務民眾滿意度之研究：以電子化政府入口網站為例」，發表於〈服務、創新與績效--21 世紀電子化政府的願景〉研討會，台北：台北大學。
- 趙國仁等，1995，「NII 遠景帶給政府的挑戰」
<http://www.frontier.org.tw/NII/niidc008.html>
- 蕭乃沂、陳敦源、黃東益，2003，「網路民主政府－台北市『市長信箱』的評估與前瞻」，研考雙月刊，第二十七卷，第一期，頁 100-110。
- 蕭乃沂、鄭嘉豪、李惠如，2002，「各國推動電子化政府之比較：整體資訊建設指標的觀點」，發表於〈服務、創新與績效--21

世紀電子化政府的願景>研討會，台北：台北大學。

蕭乃沂、盧志山，2001，「電子化政府便民應用服務的評估：以電子稅務為探討個案」，發表於〈二十一世紀公共行政新思潮〉研討會，台中：東海大學公共行政學系。

(二)英文部份

Bagchus, Rene (1998). “The Trade-off between Appropriateness and Fit of Policy Instruments,” in B. G. Peters and Frans K. M. van Nispen (eds.), *Public Policy Instruments: Evaluating the Tools of Public Administration*. Pp. 46-66. Northampton, MA: Edward Elgar.

Bressers, Hans Th. A. (1998). “The Choice of Policy Instruments in Policy Networks,” in B. G. Peters and Frans K. M. van Nispen (eds.), *Public Policy Instruments: Evaluating the Tools of Public Administration*. Pp. 85-105. Northampton, MA: Edward Elgar.

Bressers, Hans Th. A. and Laurence J. O’Toole Jr., (1998). “The Selection of Policy Instruments: A Network-based Perspective,” *Journal of Public Policy*, 18(3): 213-39.

Castells, Manuel (1988). *End of Millennium*, Vol. 3 of the Information Age: Economy, Society and Culture. Oxford: Blackwell Publishers.

De Bruijn, H. A. and Hans A. M. Hufen (1998). “The Traditional Approach to Policy Instruments,” in B. G. Peters and Frans K. M. van Nispen (eds.), *Public Policy Instruments: Evaluating the Tools of Public Administration*. Pp. 11-32. Northampton, MA: Edward Elgar.

De Bruijn, Hans A. and Ernst F. Ten Heuvelhof (1998). “A Cotextual Approach to Policy Instruments,” in B. G. Peters and Frans K. M. van Nispen (eds.), *Public Policy Instruments: Evaluating the Tools of Public Administration*. Pp. 69-84. Northampton, MA: Edward Elgar.

Elmore, R. F. (1987). “Instruments and Strategy in Public Policy,”

Policy Studies Review, 7(1): 174-86.

Howlett, Michael and M. Ramesh (1995). *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystem*. Toronto: Oxford University Press.

In't Veld, R. J. (1998). "The Dynamics of Policy Instruments," in B. G. Peters and Frans K. M. van Nispen (eds.), *Public Policy Instruments: Evaluating the Tools of Public Administration*. Pp. 153-61. Northampton, MA: Edward Elgar.

Lin, Nan (1999). "Building a Network Theory of Social Capital," *Connections*, 22(1): 28-51.

Lin, Nan (2001). *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Linder, Stephen H. and B. Guy Peters (1984). "Instrument of Government: Perceptions and Contexts," *Journal of Public Policy*, 9(1): 35-8.

Peters, B. Guy and Frans K. M. van Nispen (1998). *Public Policy Instruments: Evaluating the Tools of Public Administration*. Northampton, MA: Edward Elgar.

Rhodes, R. A. W. (1988). *Beyond Westminster and Whitehall: The Sub-Central Governments of Britain*. London: Urwin and Hyman.

Schneider, Anne L., and Helen Ingram (1988). "Systematically Pinching Ideas: A Comparative Approach to Policy Design," *Journal of Public Policy*, 8(1): 61-80.

Slevin, James (2000). *The Internet and Society*. Malden, MA: Polity Press.

Weiss, Janet A. and Mary Tschirhart, (1994). "Public Information Campaigns as Policy Instruments," *Journal of Policy Analysis and Management*, 13(1):82-119.

West, D. M. (2002). *Global E-Government*. Center for Public Policy, Brown University, USA, 2002.

Wildavsky, A. (1979). "Policy Analysis is what Information Systems are Not," in A. Wildavsky (ed.), *The Art and Craft of*

Policy Analysis: Speaking Truth to Power. Pp. 26-40. Boston, MA: Little, Brown.

The Feasibility of Government's Internet: Policy Tool and Context

Hen-Chin Chen

Abstract

Due to the widespread of internet, the e-government has become an important strategy of improving nation's competitiveness. By implementing several new and advanced programs, Taiwan established a well based of the internet infrastructure. Internet has fundamentally changing the way in which services are delivered to the business community and general citizens. Even the web services are becoming popular, is it able for government to adopt the internet as a policy instrument for discussing policy issues and further providing policy alternatives? This article tries to analyze this question from the viewpoint of instrument-context. It indicates that there is several barriers exist for the government to apply this kind of policy instruments.

Keywords: policy instrument, internet, policy network, interconnect, cohesion

電子化政府對地方政府管理 的意涵與影響

呂育誠*

摘要

今日地方政府運作雖然而面臨資源有限，但民眾需求不斷提高的困境，但是由於引用「電子化政府」策略，卻提供解決此問題的一個創新途徑。

從名詞意涵而言，電子化政府似乎只是政府將新的資訊或通訊技術應用於運作過程中而已，然而在實際上，電子化不僅將衝擊機關現有的運作原則與方法，更可能改變機關整體組織結構與功能。特別就地方政府而言，藉由電子化不僅能有效拉近與民眾的距離，更可建構一個嶄新的溝通及互動平台。然而相對於這些正面效用，不當運用電

* 淡江大學公共行政學系暨公共政策所專任副教授。

子化政府策略，亦可能對現行地方政府帶來不同程度的傷害，如資源浪費與新舊運作系統間的衝突即是。

基上理由，本文目的即在於探討今日電子化政府風潮對於地方政府管理的意涵、影響，同時也思考今日台灣地方政府引用電子化政府時可能採行的策略。本文的主要思考方向為雖然電子化政府已是未來地方政府管理的必然趨勢，但是唯有地方政府從全面觀點，尋求技術與組織的整合，電子化政府的效益才能真正展現，並也才能真正解決前述地方政府的困境。

關鍵字：電子化政府、地方政府、策略管理

壹、前言

隨著技術上的突破與快速發展，資訊科技已深刻影響我們日常生活各層面，甚至於成為不可缺少的必需品。而此一風潮對於政府而言，則是「電子化政府」(e- government)觀念與策略的運用。雖然純就概念本質而言，電子化政府也只不過是政府運用新近開發的資訊技術(如網路、資料庫系統等)，來改變原有工作方式而已，但是實際上，整個組織的工作流程、人員與單位間的溝通模式卻都可能因而產生與昔日完全不同的影響，進而改變政府原有的結構與功能。更有趣的是，電子化政府所可能形成的變動與影響幅度是未定的、充滿想像空間的，以致國際社會莫不以熱情但卻充滿不確定的眼光，來密切注意其可能的轉變¹。

對於今日地方政府管理而言，雖然其可用資源持續緊縮，但是與各界(如府際、民間、企業...等)保持密切互動，並提供各項服務來滿足需求的壓力則有增無減。基於此，電子化政府不啻一帖特效藥，因為它不僅可望提有效提升機關與各界的互動及溝通效率，更可能藉由組織變革而同步擷節既有政府支出。然而在這些炫麗的美景下，引用電子化政府策略卻也可能形成某些副作用：例如電子化政府與現有組織架構功能的相容性、各種電子化政府技術的取捨，以及如何確實透過電子化提升能力...等問題，筆者認為若不能先釐清這些問題，電子化政府不僅不是特效藥，而更可能是破壞地方政府功能、降低各界對地方政府信任的毒藥。

本文目的乃在於從組織管理角度，探討今日電子化政府風潮的意涵，及其對地方政府管理的影響與前景展望：首先筆者將先

¹ 例如歐盟、經濟發展暨合作組織(OECD)等國際組織均針對電子化政府開闢專屬網站以提供相關訊息，同時分享各會員國施行的經驗與重要政策途徑。請參見：1. 歐盟 (<http://europa.eu.int/scadplus/leg/lvb/124100.htm>)；2. OECD(<http://www.oecd.org>)

釐清今日資訊科技發展對於組織管理的衝擊與影響；其次再聚焦於地方政府層次，分析電子化政府對地方政府管理的正面效益與負面危機；最後則綜合理論與各國實務經驗，提出筆者的策略建議，並兼以討論其對我國今日地方政府管理的啟示。筆者期望藉由本文討論，除能提供吾人對電子化政府概念不同的思惟層面外，也有助於提供未來地方政府全面推動電子化政府時有用的策略途徑，從而真正提升地方政府運作與施政能力。

貳、電子化政府的管理意涵

一、以資訊處理技術為基礎的溝通變革

一般人對於電子化政府風潮最感興趣的，常是網路世界中所提供的精彩而豐富的圖文與聲光效果，然而實際上網路僅是其中一個環節而已。根據國際經濟合作組織(Organization for Economic Cooperation and Development, 以下簡稱 OECD)的界定，「e 化政府」(e- government)的內容即是政府將新的「資訊與溝通技術」(information and communication technology, 簡稱 ICT), 推廣應用至各項功能中(OECD, 2001)。換言之，從技術層面而言，電子化政府乃是許多資訊與溝通技術的綜合運用。吾人可由表一理解其中較具代表性的內容。

表一：新舊資訊技術之比較

「舊」的資訊技術	新資訊技術
傳真機	電話語音輸入
行動電話	視訊會議
答錄機	光碟存取設備
自動電話總機	網際網路(內部網路與外部網路)

※資料來源：(OECD, 1998b, p13)

在表一中，今日組織所運用的資訊技術可以區分為新舊二類，其中舊資訊技術的特點為只能發揮個別功能來達成固定目標，例如傳真機僅能用於收發文件、行動電話僅能用於收發語音而已；相對的，新資訊技術不僅具有個別功能，彼此間尚能進行不同方式的組(整)合，從而發揮多樣化的功能。例如光碟存取設備可與網際網路、電話語音輸入相互結合，構成「鐵公路訂票系統」；視訊會議與網路電視結合成「遠距教學系統」...等，由於此高度的彈性與多樣特質，故能順利地與政府組織複雜業務相結合，甚至進而改變原有政府作業方式。Pandy 認為在 ICT 技術快速發展下，電子化政府的效用將展現在下列四種關係的運用之上(Pandy, 2002: 17)：

- 1.G2C(Government to Citizen) ，即政府與民眾間的互動。
- 2.G2B(Government to Business) ，即政府與企業間的互動。
- 3.G2G(Government to Government) ，即政府間的互動。
- 4.IEE(International Efficiency & Effectiveness) ，即政府藉由電子化措施協助，以提升內部效率與效能。

基於上述應用，筆者認為今日電子化政府風潮對於公共行政的意涵，除在於運用更新且多樣資訊科技來取代傳統技術外，更重要的乃在於這些新資訊科技將會大幅改變政府組織原有的溝通與互動模式。例如傳統公文往來交換與會簽制度，可能會因為電子郵件與電子公文系統整合而完全改觀，並且能在更短時間、更簡要的方式下完成。是以 OECD 主張今日人類需要建構資訊社會之基本目的，乃在於運用 ICT 來產生下列效益：1.更快速(有效縮

短時間與距離)；2.溝通更不必形式化；3.更能簡易的操作取得必要資訊；4.目標更明確；5.成本更低廉。(OECD, 1998b: 7- 8)。

由此推之：電子化政府的重要性不在於電子化本身，而是在於其引發的溝通方式變革對於政府運作所形成的影響，以及這些影響是否確能提升政府效率與效能。因為溝通方式改變除了是採行不同技術的結果外，其更會改變官僚組織原有的溝通原則、方式、程序，甚至於原先為配合溝通所設計的措施，都將會因為電子化政府觀念的運用而產生連鎖反應，從而改變官僚組織的結構與功能。

二、組織功能的擴大與延伸

由於 ICT 能帶來溝通方式重大變革，故在適當運用下，其便能大幅擴大並延伸政府組織原先設定之功能範圍。此下茲分別從「對外」與「對內」兩個層面說明之。

首先就對外功能而言，在一般人的認知中，政府組織功能內涵，不外乎「管制」與「服務」兩類。前者指基於法令授權，對公共事務進行一定程度的限制，如治安、交通等事務即是；後者則指採行一定行動以增進民眾生活上的便利或滿足，如社會福利、教育等即是。此兩類功能雖然是維持社會正常運作所必需的，但是在實際運作時，政府基於行政考量的觀點卻常會與民主社會的基本原則產生衝突，如表二所示(Rosenbloom, 1998: 463)：

表二：公共行政運作與民主社會需求的落差

民主社會的需求	公共行政的偏好
公平	層級節制
官員的輪替	資深制
自由	指導
多元化	單一化

公民參與	經驗累積
開放	保密
重視民意	無私無我
經由選舉產生合法性	基於經驗產生合法性

※資料來源：(Rosenbloom, 1998: 463)

表二中公共行政各項運作，顯然均是基於達成效率與效能的考量；然而同一問題若考量民主社會的需求，則可能呈現出衝突甚至相反考量。自表面觀之，此種觀念落差似乎彼此矛盾而難以相容，然而卻可能在今日因為引進電子化政府策略並運用資訊技術下獲得解決。例如由於網路技術能力提升，今日各級政府均普遍建置有網站，甚至於構成整合型的單一窗口(如我國的「電子化政府入口網站」<http://www.gov.tw>)，從而政府各項管制與服務內容，均可以在網站中進行查詢、申辦、回應、建言，以及進行各種型式的互動與溝通。基於此，表二中民主社會的各項需求均可以得到一定程度的解決，而又不致於影響政府組織原有效率與效能。又例如民眾經由首長電子信箱及各項網路民調，便可以輕鬆表達對於公共事務的意見，同時政府也能在不影響原有行政效率的原則上廣泛的蒐集民意，而使其各項施政均更能符合「公義社會」的標準²。是以即便政府的管制與服務兩類基本功能不變，但是運用電子化政府卻可以擴大並充實政府功能的實質內涵。

其次，就對內功能而言，傳統政府組織內部溝通常須基於「依法行政」原則，而構成一個繁複的過程與體系。根據 Rainey 的研究，政府內部溝通的最大問題，係在於溝通工具不良，團體間認知、地位差距所形成的溝通障礙，以及溝通過程資訊扭曲等(Rainey, 1997: 303)。而 McKinney & Howard 兩人則更進一步從「訊息」(message)傳送流程中，認為政府組織內部溝通常須歷經下列階

² 例如林嘉誠(行政院研考會主委)即認為電子化政府建設將可以在下列各層上使政府運作更符合民眾對「公義社會」的期望：1.政府資訊公開；2.行政程序透明化；3.強化民意自由表達能力；4.擴大民眾參與公共事務；5.建立廉能政府；6.促進市場公平競爭；7.推動社會營造發展；8.縮短數位落差。(林嘉誠，2002: 32- 44)

段：1.從來源取得訊息；2.編碼(encoding)；3.選擇特定傳播管道；4.解碼(decoding)；5.接收訊息。由於此一過程冗長繁複，往往會形成失真或干擾，於是政府常依賴正式的溝通方式(如正式公文簽辦)來確保訊息正確傳遞，但如此則會形成溝通趨於複雜的惡性循環(McKinney & Howard, 1998: 269- 274)。

上述問題在電子化政府中，已非無法解決的障礙。由於運用資訊技術，政府內部管理已可納入不同資訊系統間的訊息交換。例如應用「資料庫系統」、「決策支援系統」、「個人身份認證系統」、「資訊交換系統」、「多媒體系統」等，將可取代原有純以書面製作公文與訊息，同時有效提升機關間、個人間的溝通效率與正確性(Snellen, 2002: 184- 187)。Waisanen 更認為政府建置「內部網站」(intranet)的最大效用，乃在於實現「線上管理」(Online management)目標，亦即網路不僅是快速的溝通管道，其更可提供及時決策參考、即時資訊分類與評估、人力彈性調配等提升效能之管理措施(Waisanen, 2002: 6- 9)。由此可知，即便傳統政府內部溝通方式仍有存在必要，但電子化政府無疑開啟另一個更及時、更正確而有效率之替代方式。例如傳統公文傳遞常會因收發與交換作業而形成時間延誤，但在「電子化公文」技術支援下，由於每一件公文傳遞均能在極短時間內完成，同時進行流程管控，故這些傳統溝通障礙將不復存在。

三、組織結構的調整

一般對於政府組織結構的認知，多可歸納為縱向與橫向的分化(differentiation)主張。其中縱向部分即為組織上下間「層級節制」的關係。此種設計主要乃基於下列五種考量(McKinney & Howard, 1998: 220)：

- 1.組織上下層級間藉以進行指導、溝通與控制的管道。
- 2.分配決策權力與相對責任歸屬的依據。
- 3.規範順服與處罰的對象。
- 4.整合組織整體的努力。
- 5.賦予組織每一成員行動的合法性。

在上述考量下，組織上下間乃形成一「控制的鏈結」(chain of command)，即不同層級人員一方面依法指揮下級，也同時接受上級的指揮，從而使組織形成一個金字塔型的堅實結構。

其次在橫向部分則主要指組織各單位的分工方式，常見的有按功能(如生產、財務、人事...等)；按服務對象(顧客)；按產品；以及按地區等不同的方式(Rainey, 1997: 182)，亦即組織依據不同原則將各單位予以分類，從而可因應不同需求或組織運作重點。

上述嚴密的橫向與縱向結構邏輯型式，卻可能因為引進電子化政府觀點而改變：第一，就縱向分化而言，由於資訊傳播與蒐集管道更為迅速，因此原有組織層級數便可大幅減少，從而趨向「扁平化」型式，同時因為下級擁有的資訊、知識在資訊技術支援下並不一定少於上級，故上級將不能再完全依賴層級賦予之權(威)力來指揮下級。

第二，就橫向分化而言，傳統分工方式主要是由於單位受限於環境、時間，或是工作特性等限制，無法充分掌握組織所有資訊(或是成本太高)，因此僅能採行區隔分工方式，授權單位或個人各自負責特定業務(或地區、顧客)，再由高層進行協調整合。然而在電子化政府中，網路技術不僅可以大量縮短溝通時間，更可建

立大容量的資料庫供各方存取、查詢資訊，於是傳統分工的必要性乃逐漸消失，取而代之的則是單位間的整合。例如我國戶政事務所因為採行電子化，原本分散於各地區的業務實際上已整合成一全國性資料庫與單一服務窗口即是(郭耀昌，1996: 54- 84)。

對於上述電子化對政府組織結構的影響論據，筆者尚可以舉OECD的調查結果為印證。OECD於1998年曾對澳洲、芬蘭、法國、瑞典、英國等五國政府採行資訊技術(Information Technology)所形成的影響進行評估。其中在組織結構上五國的改變有下列四項共同點(OECD, 1998a: 11- 12)：

(一) 機關進行縱向與橫向的整合

橫向部分由於施行「單一窗口」措施，使不同業務性質、區域的政府服務均能有效進行整合，同時也簡化民眾與政府互動的方式；縱向部分由於IT技術能處理龐大資料，故原本中央與地方層級分工的方式便可進行整合，而由單一機關總負其責。

(二) 前線與後線的整合

傳統上政府許多服務常會分為前線人員(直接面對民眾)與後線人員(提供前線人員支援，並主辦機關各項內部事務)，然而運用IT技術後，前線人員與後線人員由於可共享同一資料庫，故每一員工可視業務需求變化而彈性扮演前線與後線角色，如此機關人力運用將更趨彈性。

(三) 機關各項運作均基於業務需求來配置

傳統機關運作主要是依既有組織架構來規劃各工作流程，但在單一窗口觀點下，機關內各單位由於均在同一資料庫及網路架構下運作，故可以根據特定業務性質、需求，採行不同的組合與合作方式，甚至於更可以在整合內部網路與外部網路下，引進其

他政府或民間組織的協助以共同處理特定業務，從而有效提升效能與效率。

(四) 運用 IT 技術簡化原有工作。

除了改變組織結構與運作方式外，IT 技術更可以徹底變革特定業務內容，從而取代原有工作。例如法國發行電子健保卡，使原先政府處理民眾健保各項資料的業務需求與流程，都因其而大量簡化並提升效率。

四、小結

綜合上述分析可知，今日電子化政府風潮對於公共行政而言，除了是技術層面的創新與應用外，更重整了政府組織結構與功能。換言之，電子化政府的內涵應是由兩個因素所組合而成的：一是「電子化政府技術」，即指整合運用各種資訊技術；二是「電子化政府組織與功能」，指政府組織使用資訊技術後，在組織結構與功能上所進行的配合改變。筆者認為經由此一分析，除了可更清楚瞭解電子化政府意涵外，亦能進而導出下列特性：

第一，技術運用與組織結構、功能兩類因素缺一不可

若只考慮技術因素，而不進行政府組織結構與功能的配合調整，則不僅浪費技術資源，更徒增組織運作困擾。例如機關採購高階電腦設備若不能配合改變工作流程，則高階電腦便無從發揮效用而浪費；同樣的，若各單位組織結構調整步調不一致，且彼此不能共通相容，則運用資訊技術也將喪失實質意義。

第二，技術運用與組織結構、功能兩類因素可能呈現出彼此循環激發的效應。

適當運用資訊技術，固然會促成機關組織結構與功能的改變，但是相對地，機關組織結構與功能改變，也會衍生出更多運用資訊技術的需求。例如建置單一窗口將促使不同機關業務進行整合，但如此也形成機關間更會依賴更多資訊技術來提升彼此間的溝通效能。

基上分析，筆者認為今日電子化政府議題的焦點，乃在於如何緊密結合 ICT 的技術應用，同時配合調整政府組織結構與功能，如此前文所述建構資訊社會的效益才能真正顯現。而此一問題焦點對於今日業務質量不斷增多，但經費卻相對受限的地方政府而言，將更有意義且更具急迫性。故以下本文將進一步探討「電子化政府」運用在地方層次所值得關切的問題。

參、地方政府管理電子化的效用與衝擊

一、地方政府對於電子化的需要性

地方政府雖然也是政府的一種類型，但是其組織在運作上卻較一般中央或聯邦政府有不同取向，因為地方政府雖然也是國家政府體系的一個環節，也須遵循一般政府組織的共同規範(如依法行政、層節制等)，但是基於配合地方環境特色或民眾需求，使其也要因地制宜地發揮特定功能或提供有關服務(呂育誠，2001: 149-156)。基於此種認知，筆者認為地方政府運作上將具有下列特性：

第一，基於順利施政的考量，地方政府要有足夠能力承接來自各級政府組織的要求，並將各項法令、政策、命令落

實為具體作為。

第二，基於因地制宜或滿足地方需求等考量，地方政府必須與民眾，以及轄區內各項利害關係人或團體保持密切的互動。

第三，基於政府施政一致性與整體性，地方政府要建立與上級政府、下級政府，以及同級政府間的順暢溝通管道。

上述特性在觀念上雖然可能是合理而必要的，但是實務上卻可能有相當困難性，例如我國縣政府對上須承擔行政院三十四個部會的要求(不包括其他各院)；對下則要面對數十個鄉鎮市公所(代表會)，以及數十萬、甚至上百萬的民眾，但是地方行政機關組織準則賦予縣政府的人員編制卻受到相當限制且不得任意擴編。且此種情形在今日政府整體財源困窘的情形下，勢難以有太多改善空間，如此以往，地方政府將陷入運作上的兩難困境：即一方面各方要求增多導致政府工作負擔相對增大，但另一方面地方政府本身又缺乏足夠資源來解決問題。

由於解決上述困境的唯一途徑，係在於不大幅增加人員與經費，而能同時提升地方政府能力，因此運用電子化策略對於地方政府便更為重要。前文已指出，電子化政府的最大特色即在於運用資訊處理技術以改善溝通效率，因此將其運用至地方政府中，將可發揮下列作用(Borins, 2002: 204)：

- 1.建構地方政府與各級政府、民眾間的諮商管道。
- 2.對於區域整體事務，地方政府也更有能力參與並主張本身意見。
- 3.地方政府各項運作將更有彈性與變化空間，從而能取代昔日基

於固定契約與固定價格的方式。

- 4.各項施政成果可以開放各界共同監督並提供意見。
- 5.有效提升管理者接觸外界的能力。

由上述五點可知，地方政府需要電子化政府策略的主要理由，乃在於可以藉此改變原有與不同政府、人員間的溝通互動模式，同時也提升處理各類資訊的效能與效率。而更重要的是，採行電子化政府在配合原有工作流程簡化，並配合單位與人力整(簡)併，將可節省有關費用，從而部分解決機關資源不足的問題(Pandy, 2002: 19)。故前段理想質實務上的落差，或可有效減少。

二、地方政府管理電子化的具體效用

承接前文所述，地方政府管理與電子化結合的主要方式，乃在提升不同機關、單位，以及人員間的互動效率，是以各項效用亦是以此基礎而形成的。以下茲從人員，機關本身，以及機關間三個層面說明之：

首先，就人員而言，地方政府內部人員由於常需接觸民眾，故有「第一線官僚」(street-level bureaucracy)的特質，亦即其位於政府體系末梢，扮演政策執行者的角色。長久以來由於受到政府層級距離與地位限制，使基層人員只能依法履行上級規定，而無法參與甚或瞭解政策全貌。然而若當其能適當運用資訊技術後，情勢將完全改觀：一方面，由於基層人員也能輕易取得各項政策資訊，從而可結合本身專長來發揮對政策影響力(至少在執行層面上)；另一方面，基層人員接觸民眾的時間、成本均可大幅減輕，故可以迅速掌握最新民意。基於此，引用電子化技術使基層人員不再只是完全聽命於上級、執行例行性事務的固定工作，而是更有

能力，更可能實際影響政策落實，甚至於因為其具有較瞭解民意的優勢，而能影響政策決定。Bovens & Zouridis 兩人認為地方政府人員由於運用資訊技術，已從傳統第一線官僚進化為「系統級官僚」(system-level bureaucracy)，其最大特色乃是充分將個人職務與資訊技術結合，從而大幅提升其影響政府政策的範圍與能力 (Bovens & Zouridis, 2002: 180- 181)。

其次，就機關整體而言，如前文所述，傳統政府組織乃是以法令規章為基礎所構成的層級關係與指揮命令體系，地方政府自不例外。而運用電子化政府策略雖然不一定能改變此基本架構，但其運作內涵卻無疑地將引起重大變動。此種差異可由表三的比較中瞭解：

表三：傳統官僚組織與電子化政府的差異

項 目	傳統官僚組織	電子化政府
組織運作過程	理性分工；重視部門區隔與層級節制	重視組織內部橫向網路連繫；資訊共享
管理原則	基於法令與授權的管理	重視彈性；重視部門間團隊與高層的彼此協調
領導風格	指揮與控制	促成與合作；領導者以創意的企業家自居
對內溝通	由上而下；層級節制	在中央協調下形成多路徑網路；直接溝通
對外溝通	集中的；正式的；管道有限	正式與非正式併用；迅速回饋；多元管道
提供服務型式	以書面為主；人員當面直接互動	電子交換；遠距互動
提供服務原則	標準化；無私的；公平的	顧客導向；個人化

※資料來源：(Ho: 2002: 437)

由表三內容可知，電子化政府對機關內部運作的影響，不僅是技術上的進步，而更是整個原則、流程、以及單位與人際關係的重新調整。

第三，就機關間關係而言，傳統上各地方政府由於地理交通條件，以及法定地位上的限制，與其他機關間互動除了根據法令規定所形成的上下層級關係(如內政部／縣／鄉鎮市)外，多僅能與週邊相鄰政府交流。然而若透過電子化政府所架構的資訊平台，則不僅不同區域地方政府可以迅速交流，甚至於可以與全球設有網站之公民營機構溝通。換言之，原先限制政府交流的環境與時空因素將因採行電子化而消失。此一觀點可以舉法國的經驗為例，法國於 1998 年有鑑於 ICT 技術的突飛猛進，於是在地方推動了「網路化行政」(networked administration, 簡稱 AdER)與「地方資訊系統」(local information systems, 簡稱 LIS)兩計畫。其中 AdER 主要是要求各地方政府運作要全盤電腦化，同時單位間亦應建置內部網路彼此連結以交換資訊；LIS 則是建置不同地方政府間的外部網路。法國政府希望經由 AdER 與 LIS 兩系統，能將整個地方政府體系之內外均連結起來，從而構成一個完整的資訊網(Chaty & Girlanda, 2002: 25- 43)

綜合言之，筆者認為地方政府管理電子化的具體效用，可以分為「開源」與「節流」兩部分：前者主要是藉由運用資訊技術來提升個人與機關的能力；至於後者，則是節省了昔日用於蒐集資訊與溝通所耗費的時間與資源。此兩種效益對於今日財源有限，而業務又不斷膨脹的地方政府而言，應是極有實質意義的。

三、地方政府管理電子化的可能限制

推動電子化政府固然具有前述優點，也可能是未來難以避免的趨勢，但吾人亦不能忽略其間所潛存的危機。特別是對於地方政府而言，由於其財力、人力等條件都不如中央政府，故欲徹底進行電子化並發揮具體效能效率亦將有其相當限制。故以下本文將從現有研究中歸納重點，並分別從一般性與特殊性的角度分別

剖析。

(一)一般性限制

指一般政府組織推行電子化過程可能面臨的問題，其又可分為三類：其一是設備的選擇、取得、維護等。例如今日資訊設備不僅種類繁多，功能與價格亦差異極大，故機關如何在有限預算中，選擇最經濟、最實用，且最易維護的設備？此問題不僅關係機關推動電子化政府的成效，更會影響不同業務資源的分配；其二是人員知能訓練與人力配置。包括機關人員素質、能力是否能充分配合電子化政府腳步來獲得相關知能？以及在電子化逐步發揮效益之際，對於被取代或精簡業務所產生的剩餘人力若不能妥善安置，則將會導致機關人事管理的問題(Waisanen, 2002: 9)；三是政府基本條件的配合。例如資訊公開、網路普及等相關技術規範與法令之建制即是(葉俊榮, 1998: 26- 30)對於地方政府而言，此二類危機雖然是一般性的，但是基於其組織規模相對較小、財源也較有限，故處理上的困難度亦將較中央政府為高。

(二)特殊性限制

此類問題係指地方政府推行電子化所面臨的特有問題。同樣地，其亦可再細分為個別性與整體性兩部分。其中個別性問題指特定部門或業務進行電子化時，與傳統業務辦理方式或其他業務整合所可能形成之問題。由於地方政府特性在於與民眾互動，故除特定單位業務需服務不同類型民眾之外，不同單位業務亦可能會同時影響單一民眾(如民眾會同時申辦戶政、地方、社福...等資料)。故當特定業務進行電子化時便可能形成下列問題(曾淑芬, 2002; Chaty & Girland, 2002; McIvor, McHuge & Cadden, 2002; Moon, 2002; Snellen, 2002)：

1.新舊業務的轉換問題。若電子化業務處理方式完全取代舊有方

式，則不僅機關內部運作方式需要改變，也要一併改變民眾使用習慣與互動方式，如此牽涉層面將大幅擴大而不易控制；反之，若電子化業務僅部分取代舊有方式，則又會形成新舊間相容性、配合性等問題，從而限制電子化政府成效。

2.各地方政府規模、自然環境、社會條件、資源、業務性質等均各不相同，故推行電子化政府能力與需求亦有極大差距。例如在山地鄉推動電子化政府必然比在平地鄉鎮來得困難；而單一地方政府轄區內民眾貧富所形成的「數位落差」(digital divide)³，也會影響電子化政府措施的公平性。

3.組織文化變革與首長支持的問題。由於地方政府規模與人員編制較小，單一業務變動很容易就會影響整個組織運作方式，因此即便電子化政府僅針對特定業務流程或內容進行改變，但其引起的連鎖效應最後勢將衝擊整個組織乃至於傳統文化⁴。其中諷刺而矛盾的問題是：電子化政府最大的優勢是快速提升溝通效率，而組織文化變革卻可能需要歷經長時間蘊釀與調適，因此兩者如何融合而不牴觸將是高難度的問題。另外，地方民選首長受到任期限制，常要求各項施政要有「立竿見影」的效果，但是建置一完整的資訊系統常要投入大量時間與不易顯見效果的人力(例如將公文檔案紙本掃描建檔需長時間進行並不斷測試)，如此是否能取得首長支持將不無疑問。

綜上分析，地方政府管理電子化所面臨的挑戰除具有一般政府機關所臨的共同性問題外，也包括了個別性的困境，甚至於推動電子化政府是否是地方政府的第一優先事務可能都是值得謹慎

³ 指民眾因為性別、年齡、教育程度、收入、居住環境等因素所形成的差異，都會影響其接受或運用資訊技術的意願或能力。請見(曾淑芬，2002: 56- 62)。

⁴ 例如戶政業務電腦化後，與戶政有關的業務也要一併電腦化才能供應戶政資訊系統的需求；而民眾在享受戶政電腦化的便利性以後，也會要求地方將類似的服務(如地方、衛生、建管...等)一併電腦化。

評估的問題。因為若考量組織變動、以及人員工作轉換、民眾適應等所產生的成本與時間，則電子化政府所帶來的效益便絕對不會是「物美價廉」的。而由此更會衍生出另一個根本性問題：電子化政府雖然能帶來「更快速」的溝通，但卻不一定能保證是「更有效」的溝通(OECD, 1998b: 29)。

肆、地方政府回應電子化的策略途徑及對我國的啟示

雖然地方政府進行電子化已是普遍性的共識，但筆者認為如何將其落實至實際運作層面中，並有效滿足地方政府各項需求才是問題的重點。故本部分將嘗試從現有實務與研究成果中，歸納可能的策略途徑，同時也探討這些策略對於今日台灣地方政府管理的啟示。

一、電子化政府與地方治理結合

1998年OECD對澳洲、芬蘭、法國、瑞典、英國等五國政府採行「資訊技術」成果的總結評估中，認為若要使電子化政府能對各國公共管理改革產生實質貢獻，則妥善地將「治理」觀點融入其中將是極為重要的。至於具體的作法則可分為下列五項(OECD,1998a: 16- 17)：

- 1.政府應營造適合資訊社會發展的環境。例如充實 IT 基礎建設、修改相關法令以配合電子化需求等。
- 2.政府與民眾關係已由昔日的「公／私」區隔關係，轉變為藉資

訊互享、互助，以及互利的「夥伴關係」(partnership)。

- 3.政府結構須配合業務電子化而彈性調整，而不再一成不變。
- 4.上下層級間更密切的協調與連繫。
- 5.政府應藉由電子化來提升其倫理與可信任的程度。

除了上述共通性的思考基礎外，地方政府基於本身的組織與地位特性，尚可將電子化政府觀念導入下列層面中：

(一)提升執行能力

Snellen 認為採行電子化政府的最大目的，就是提升政府的政策執行能力，而且提升的範圍不僅限於政策最後的落實階段，而是涵蓋事前、事中，以及事後各層面(Snellen, 2002: 188)：

- 1.事前。例如採行互動式或前饋式(proactive)溝通機制以事前協商政策內容。
- 2.事中。例如提供單一窗口、線上服務、電子身份認證等。
- 3.事後。例如電子意見信箱、線上申訴服務等。

筆者認為提升上述三類執行力，對地方政府具有極重要的意義，因為藉由電子化將可使原本分散各單位的業務項目，全部整合在單一的資訊庫中，若再結合「單一窗口」的網路連線，則公務員與民眾都可藉由使用同一溝通介面來直接互動，如此地方政府執行能力將可以有突破性的提升：對於民眾而言，其所有對政府的需求可一次集中辦理；而對公務員而言，則可以在第一時間內完成各項工作。而此種真正提升地方政府本業能力的作為，才是電子化政府的真正意義。

(二) 擴展與各界連繫並共享資源

既然電子化政府最大優勢在於溝通效率，故地方政府可以開拓的另一個可能空間即是拓展與外界連繫。Moon 分析美國各地方政府推行電子化政府措施的意涵後，發現其除了增加行政功能外，更可擴展地方政府與外界接觸的範圍與性質：就前者而言，地方政府可藉由網路協助與民眾、企業、其他政府等組織建立直接溝通管道；就後者而言，由於能直接互動，故互動對象便可以基於不同身份與政府互動，例如某民眾在查詢週末活動時，其便是「顧客」的身份，但是在投書首長電子信箱時，則其就是「公民」的身份。而其他與地方政府互動的單位或組織也都可具備類似多重身份，而以更多元方式與政府互動(Moon, 2002: 426)。

筆者認為上述概念除顯示電子化政府強大的連繫能力外，更意味著地方政府可藉此建構出一規模無限巨大的資源共享網路。例如地方若缺乏古蹟鑑定專家，便可透過網路向有關單位諮詢，甚至直接向外界求援。而亦唯有在基於資源共享的原則下互動，地方政府欲與各界建立的「夥伴關係」方能真正落實。

二、 建立完整政策體系與評估標準

延續上項論點，若電子化政府可作為發揮未來地方政府功能的途徑，則建構一套評估地方政府推動電子化的指標將便是重要課題。以下本文將從技術與整體政策兩層面分別說明之。

首先，就技術層面言，主要是指政府採行電子化措施時，是否能將各種資訊技術轉化為簡便有效的應用工具。例如網站建置要提升可用性，則須考量「容易學會」、「提高效率」、「容易記憶」、「錯誤率低」、「滿意度高」等標準(黃朝盟，2001:189- 193)。而為

了瞭解各界是否真正利用電子化政府來處理各項事務，也可以從政策利害關係人與政府運用電子化介面互動情形，來建構各類評估指標(蕭乃沂，2001: 75- 81)。

其次，就政策層面而言，則是探討電子化政府與政府整體政策配合情形。例如 OECD 在 2002 年針對各會員國推行電子化政府情況進行歸納後，發表了「OECD 資訊技術展望」(OECD Information Technology Outlook)報告，其中便主張落實 IT 技術需要配合下列政策層面，方得以產生實效(OECD, 2002: 12)：

- 1.一般性政策。包括制定適合推廣 ICT 的政策環境與願景。
- 2.技術發展。即推動有關研發計劃以提升 ICT 能力。
- 3.技術傳播。除了將 ICT 推廣至個人、家庭、企業、政府等組織外，更要明確證明其確實具有實質效益。
- 4.營造 IT 環境的配套措施。如提供足夠網路接點、個人身份認證與保密、保護智慧財產權等。
- 5.藉由 IT 進行全球化。如推動國際合作等。

對於地方政府而言，由於受到規模、資源與地位的限制，可能無法(也不必)符合上述 OECD 的政策規範，但是以全盤性觀點來推動電子化的基本政策取向則應該是相同的。例如地方政府的戶政、地政、交通、建管、工務等單位，均有接觸民眾的需求，因此彼此間建立橫向協調與資訊互享管道將極為重要；同理，對民眾而言，若其接觸上述各單位時不能一次完成，而仍需個別進行並依原有程序時，則電子化只不過是將書面作業轉成為螢幕作業而已，而無助益提升實質效益。

而為了避免出現這些問題，定期配合績效評估將有其必要性。此評估主要目的在於確定電子化政府推動方向的正確性，或

是瞭解其落實情形。此部分 Deakins & Dillon 在對紐西蘭地方政府進行電子化成效所採行的評估指標，或可提供吾人有用的參考，如表四所示：

表四：地方政府推行電子化情形的評估指標

評估層面	評估內容
社會整體	文化障礙；IT 技術發展對社會的影響
關係層面	消費者對使用 IT 之信心；私部門的信賴程度
價值與效益	取得電子化資訊是否是有效率的
使用便利性	個人與團體間的數位落差情形
保護措施	安全性、保密性
管制措施	相關法令配合；收費措施

※資料來源：(Deakins & Dillon, 2002: 378)

由表四內容可知，評估地方政府電子化成效時，如何實質提供每位民眾便利、安全的使用環境，並實質提升辦事效率才是問題焦點，至於電子化技術則反而不是最重要的。換言之，地方政府推動電子化的宗旨應是使用技術來配合民眾與業務需求，而不是一味強調技術的日新月異。

三、對我國的啟示

由於資訊科技一直是台灣近年產業發展的主流，因此推動電子化政府的條件相對也具有較大優勢。根據行政院主計處「90 年國情統計報告」指出，至 90 年底台閩地區上網人口已達 782 萬人、連網主機 242.8 萬座，在全球排行第六(行政院主計處，2002: 9)。研考會也於 2002 年 10 月宣布我國電子化政府網站服務內容經美國布朗大學評為全球第一名(72.5 分，第二名為南韓 64.0 分，第三名為加拿大 61.1 分)(行政院研考會，2002)。除此之外，近年中央政府更是將推動電子化政府作為重點施政項目，筆者乃將其整理如表五所示：

表五：近年中央政府推動電子化政府的重要政策

政策方案	政策內容
綠色矽島建設藍圖暨相關政策方案(民國90年,行政院)	<p>一、90年5月完成整合型政府入口網站建置,提供單一窗口服務。</p> <p>二、二年內機關全面上網,全面實施機關公文電子交換,提供民眾公共資訊,便利規費繳納。</p> <p>三、三年內達成1,500項服務上網,提供網路服務。</p> <p>四、四年內政府機關以網路柑詢取代書證謄本,政府機關申辦案件不再使用戶籍、地籍謄本。</p>
知識經濟發展方案(民國90年,行政院經建會)	<p>一、訂定國家型電子化政府計畫,督促中央政府各部會有受理人民申請案件之業務機關,一年內至少新增兩項政府業務提供民眾直接上網進行申辦;並建立中央政府整合型入口網站,長期應規劃設置單一網路服務窗口,以便利人民線上完成申請業務。</p> <p>二、依據「產業自動化及電子化推動方案」,加速推動政府採購業務電子化。</p> <p>三、各部會應將其主管法規、執行措施、研究計畫上網公告,以公開政府資訊。</p> <p>四、推動水電交通基礎設施管理技術電子化,並提供網路申辦及查詢之服務,以增進管理效能及人民生活便利性。</p>
挑戰2008:國家發展重點計畫(2002-2007)(民國91年,行政院)	<p>一、建置電子化政府共通作業平台,提供電子化政府整合服務單一窗口,以利全民共享電子化政府的便利。</p> <p>二、創新戶政、地政、稅務、監理、工商、中小企業、醫療保健、智慧財產權等標竿性政府資訊應用服務,支援政府再造,提升政府效能與服務品質。</p> <p>三、推動公文電子交換到民間及企業,提升人民申請案件公文傳遞交換效率。</p> <p>四、整合推動行政機關建置視訊會議系統,使虛擬會議室延伸至基層機關及民間企業。</p> <p>五、整合及建置政府運籌管理之基礎資料庫(國土資料</p>

	<p>庫、防救系資料庫、公共工程資料庫、全國檔案資料庫)，提升加值服務及有效支授政府決策。</p>
<p>中華民國 92 年國家建設計畫(行政院)</p>	<p>一、健全電子化政府基礎環境建設</p> <p>(一)統籌提供政府網際服務網營運服務，建置政府機關寬頻網路應用環境。</p> <p>(二)健全電子認證及安全制度，確保資訊交流的可信度，增加網路活動的安全保障。</p> <p>(三)建置政府網路安全防護與通報機制，建立安全稽核制度。</p> <p>二、加強電腦化推廣</p> <p>(一)落實推動業務電腦化，消除政府機關電腦化死角。</p> <p>(二)檢討運用資訊與通訊新技術，強化各項行政資訊系統功能。</p> <p>(三)加強推動資訊運用的深度與廣度，普及各項業務電腦化。</p> <p>(四)推廣辦公室自動化，革新公務處理方式。</p> <p>(五)結合運用國土資訊系統，發展施政規劃運用。</p> <p>三、加強政府資訊流通共享與整合應用</p> <p>(一)推動跨機關電子閘門應用，促進資料交換共享。</p> <p>(二)逐年減少書證謄本核發數量，減免書證謄本使用。</p> <p>(三)發揮整合應用效益，提升政府內部作業效率。</p> <p>四、推動政府上網服務應用發展</p> <p>(一)普及資訊服務，優先選擇各企業與政府有關之申辦事項，提供便利之網路申辦作業。</p> <p>(二)推動政府機關網路便民申辦服務，並發展建置整合型入口網站，提供民眾網路服務，落實資訊化社會。</p> <p>(三)推動流程再造，提供單一窗口的便利服務；推動政府資訊上網，落實政府資訊公開。</p> <p>(四)普及網際網路應用發展，縮短地理位置偏遠地區民眾以及資訊弱勢族群之數位落差。</p>

※資料來源：筆者參考電子化政府網站自行整理而成

在表五中央政府的大力推動下，我國地方政府近年推行電子化程度也確實具有相當成效，例如目前民眾藉由電子化政府單一窗口或任何蒐尋引擎，都可以直接連結至各鄉鎮市公所、代表會、以及戶政、地政、警政機關，然而此種技術成就是否能有效提升地方政府管理效率？雖然本文並未從事實證調查而取得佐證資料，但從下列一些簡單但具體現象中，或許亦可發現部分端倪：

- 1.在組織編制上，除了縣市政府設有計畫室專責資訊管理外，其他鄉鎮公所(代表會)、以及各戶、地政事務所，均無類似的編制。即資訊業務並不是機關主要業務，而是抽調其他業管人員兼辦。
- 2.在系統建制上，主要仍由中央主導各作業規格，從而常與地方原先設計的資訊處理系統產生相容問題。例如內政部建置之身份證指紋辨識系統與台北市現有系統的作業規範並不一致，從而可能形成先期投資浪費。
- 3.在效率提升上，地方政府電子化並不一定與運作效率有直接關連性。例如許多地方政府網頁中雖有「諮詢服務」項，但實際上只是告知民眾可於何時至何處提出，而非直接於線上受理。同時由於缺乏專職維護，許多網站資訊也不能時時更新。
- 4.在數位落差上，山地、離島，以及偏遠地區民眾明顯處於「資訊弱勢」，但是這些地區的地方政府也通常是資源最貧乏的，是以愈強調電子化政府，則各地方政府反而愈陷於資源配置失衡的不利困境中。

相對於中央所推動的電子化政府推動策略，上述問題似乎並不特別嚴重，但若從地方政府管理角度觀之，則其影響層面將是極深遠的：其一，若電子化措施無法確實提升地方政府管理效率，

則不僅浪費所投入之資源，且更將對其他業務形成排擠效應；第二，若不能解決數位落差，則各地方政府將因電子化而更擴大彼此失衡情形，甚至形成惡性循環。基於此，筆者認為未來的因應之道可借用前文(表四)的評估指標意涵，而分別從下列三個途徑著手改善：

(一) 社會途徑(社會整體、關係層面)

指地方政府推行電子化與社會整體之關係。電子化雖然使社會更有機會與地方政府直接互動，但是數位落差卻也可能形成民眾與地方政府難以跨越的隔閡。因此，地方政府應建立不同的互動溝通管道，而非僅將電子化政府作為單一選項。畢竟，符合民眾需求才是政府進行變革的初衷，且社會也應有更充分的時間來接及電子化所形成的改變。

(二) 目標途徑(價值與效益、使用便利性)

指地方政府應對採行電子化政府目標重新定位。地方政府運用各類資訊技術或制定電子化政府政策時，都要以能提升運作效率為基本前提。而此運作效率最具體的表現應為對內能減少機關員工的工作量及工作負擔；對外能減少民眾、企業，以及其他政府與非政府組織與地方政府溝通互動的時效。

(三) 管理途徑(保護措施、管制措施)

指地方政府如何將電子化措施與原有組織結構、功能適當融合。擴編組織與人員，或是完全委外辦理電子化業務在當前財源有限的情形下並不可行，且也不一定符合機關需求，故較可行的作為應是從現職人員中培養資訊人力，使其一方面能熟悉各項資訊技術之運用，另一方面也瞭解機關運作實務。同時，機關亦應同步提升所有人員運用資訊技術的能力與意願，如此才能真正發揮

電子化效能。

伍、結 語

不論從機關實際需求或世界潮流觀之，推動電子化是廿一世紀政府改革的重要工作應無疑義。而且在資訊科技快速發展、價格卻大幅降低的推波助瀾下，電子化政府更為未來政府管理效率與效能開闢了無窮的想像空間：就內部而言，上下層級與水平單位間原先難以節省的溝通時間將改為以秒計算；就外部而言，網際網路將使地球村成為政府具體互動的對象。不過同時值得吾人注意的是，電子化政府策略也不是「萬靈丹」，除了技術上仍有若干障礙(如保密與認證技術不夠週延)外，如何將電子化效益真正導入政府現有運作，進而改變傳統官僚文化更是巨大的挑戰。

而此種正反並呈的情形對於今日地方政府而言，更具有放大的效果：一方面，地方在資源受限，民眾需求卻不斷增加的壓力下，地方將更急需推行電子化來提升效率並節省經費；另一方面，也是由於資源受限與區域差異，從而可能形成數位落差與電子化需求難以界定的問題。故今日地方政府電子化的課題，已超越技術變革的範圍，從而轉變為整個機關結構、流程、目標，以及人員工作習慣等管理層面的重整問題。筆者認為唯有從此種宏觀角度探討電子化政府課題，才能使其真正符合機關需求。

最後，就我國而言，在電子化政府已發揮初步效益且成為中央政府重要政策的同時，吾人實應注意其對基層地方政府管理的衝擊，並儘早規劃「因地制宜」而非「一視同仁」的因應策略。所謂「殊途同歸」，今日地方政府真正需要的，是不大幅增加支出便能提升地方公務員工作效率，以及增加每一位民眾接觸地方政

府便利性的策略，至於此策略是否必然是「電子化政府」此一單一選項？則可能並不是最重要的！

參考資料

(一) 推行電子化措施有關網站

- 行政院。中華民國 92 年國家建設計畫。[http:// www.cepd.gov.tw /./eco-plan/construck-plan/92plan.htm](http://www.cepd.gov.tw/./eco-plan/construck-plan/92plan.htm)(2003/02 查詢)
- 行政院。綠色矽島建設藍圖暨相關政策方案【(90)022.104】。民 90 年行政院 93 次政務會議通過。
- 行政院。挑戰 2008：國家發展重點計畫(2002- 2007)。民 91 院臺經字第 0910027097 號函核定，民 92 年 1 月 6 日修訂。
- 行政院主計處(2002)。90 年國情統計報告。<http://www.dgbas.gov.tw/dgbas03/bs7/report/90/09.doc>(2003/02 查詢)
- 行政院研考會(2002)。新聞稿。<http://www.gov.tw/activity/honor200210/>(2003/02 查詢)
- 行政院經濟建設委員會(經建會)(1999)。知識經濟發展方案。民 90 年。[http:// www.ced.cepd.gov.tw](http://www.ced.cepd.gov.tw)(2003/02 查詢)
- 歐盟(<http://europa.eu.int/scadplus/leg/lvb/124100.htm>)
- OECD(<http://www.oecd.org>)

(二) 中文部分

- 呂育誠(2001)。《地方政府管理—結構與功能的分析》。台北：元照出版公司。
- 林嘉誠(2002)。“政府資訊建設與公義社會”。*研考雙月刊*，卷 26，期 1，頁 32-44。
- 曾淑芬(2002)。“社會公平與數位落差”。*研考雙月刊*，卷 26，期 1，頁 56- 62。

- 黃朝盟(2001)。電子化政府網站的可用性原則。 *行政暨政策學報*。期 3，頁 185- 212。
- 郭耀昌(1996)。 *我國戶政業務電腦化政策之研究：一個「電腦化管理狀態」的觀點*。中興大學公共政策研究所碩士論文。
- 葉俊榮(1998)。邁向「電子化政府」：資訊公開與行政程序的挑戰。 *經社法制論叢*，期 22，頁 1- 35。
- 蕭乃沂(2001)。“電子化政府便民應用服務的評估架構”。 *研考雙月刊*，卷 25，期 1，頁 75- 79。

(二) 英文部分

- Bellamy, C.(2002),” From automation to Knowledge Management: Modernizing British Government with ICTs”, *International Review of Administrative Sciences*, Vol.68., No.2., pp.213-230.
- Borins, S.(2002), “On the Frontiers of Electronic Governance: a Report on the United States and Canada”, *International Review of Administrative Sciences*, Vol.68., No.2., pp.199-212.
- Bovens, M. & Zouridis, S.(2002),” From Street- Level to System-Level Bureaucracies: How Information and Communication Technology Is Transforming Administrative Discretion and Constitutional Control”, *Public Administration Review*, Vol.62., No.2., pp. 174- 185.
- Chaty, L. & Girlanda, C.(2002),” Towards an Electric Administration? Local Information Systems, or the Web Modernization of Local Government”, *International Review of Administration Sciences*, Vol.68., No.1., pp.25- 43.
- Deakins, E. & Dillon, S.(2002), “E- government in New Zealand: The Local Authority Perspective”, *The International Journal of Public Sector Management*, Vol.15., No.5., pp. 375- 398.
- Ho, A. T-K.(2002),” Reinventing Local Governments and the E-

- Government Initiative, *Public Administration Review*, Vol.62., No.4., pp.434- 443.
- Holliday, I.(2002),” Building E- Government in East and Southeast Asia: Regional Rhetoric and National (in) Action”, *Public Administration and Development*, Dev, 22., pp.309- 322.
- McIvor, R. McHuge, M. & Cadden, C.(2002),” Internet Technologies: Supporting Transparency in the Public Sector”, *The International Journal of Public Sector Management*, Vol.15., No.3., pp.170- 187.
- McKinney, J. B. & Howard, L. C.(1998), *Public Administration: Balancing Power & Accountability*, London: Praeger Publisher, Ltd.
- Moon, M. J.(2002), “The Evolution of E- Government among Municipalities: Rhetoric or Reality?”, *Public Administration Review*, Vol.62., No.4., pp.424- 433.
- OECD(1998a), *Information Technology as an Instrument of Public Management Reform: A Study of Five OECD Countries*, Report of Public Management Committee, 1998, No.14.
- OECD(1998b), *Impact of The Emerging Information Society On The Policy Development Process and Democratic Quality*, Report of Public Management Committee, 1998, No.15.
- OECD(2001), *E- Government: Analysis Framework and Methodology*, Report of Public Management Committee, 2001, No.16.
- OECD(2002), *OECD Information Technology Outlook*, OECD Publications, No.81749.
- Pandy, S. M.(2002), ”Expanding Electronic Government: The Challenges”, *The Public Manager*, Vol.31., No.3., pp.17- 21.
- Rainey, H. G. (1997), *Understanding and Managing Public Organizations*, 2nd ed., San Francisco: Jossey- Bass Publishers.
- Rosenbloom, D. H.(1998), *Public Administration: Understanding Management, Politics, and Law in the Public Sector*, 4th eds.,

New York: The McGraw- Hall Co.

Snellen, I.(2002), “Electronic Governance: Implications for Citizens, Politicians and Public Servants”, *International Review of Administrative Sciences*, Vol.68., No.2., pp.183- 198.

Waisanen, B.(2002), “The Future of e-Government: Technology-Fueled Management Tools”, *Public Management*, Vol.84., No.5., pp.6- 9.

The Study of E- government Strategy in Local Government

Lue Yue- Chang

Abstract

By facing the problems of limited resources and increasing needs, today's local government has to find some out. And probably the e-government strategy will be the solution.

By surface meanings, e- government seems to be a technical issue and nothing to do with process or structure of government. But if we exam the working effects of e- government, we will find that every sphere of government will under influence, so the question of e- government actually means the adaptation of whole local government.

This study will try to find out the meanings and characteristics of e-government, and evaluate if it will be useful to local government of Taiwan. The basic argument of the author is that if local government wants to introduce e- government strategy, it should integrate all factors of the government in and accept the new ideas of e- government.

Keywords: e-government, local government, strategic management

地方政府「數位民主」機制

--以台灣省二十一縣市政府網站為例

黃東益*

黃佳珊**

摘要

代議政治的弊病以及資訊傳播科技的快速發展，促使公部門利用網際網路重新塑造市民以及政府之間的關係。在我國中央政府的提倡之下，作為與民眾直接接觸的各級地方政府，也紛紛架設網站，除了遞送政府的各項線上服務，也嘗試透過網際網路，提供民眾表達意見及參政的管道。我國地方政府網站有哪些數位民主機制的創新？不同地方政府之間的差別如何？目前相關文獻焦點大都集中在地方政府電子化運作

* 世新大學行政管理學系助理教授

** 世新大學行政管理學系碩士班研究生，

本文部分內容為黃佳珊國科會補助大學生研究計畫「從 E 世紀的發展探討數位化政府的民眾參與機制—以台灣省二十一縣市政府網站為例(NSC 91-2815-C-128-011-H)」研究成果。

或網站技術性的評估，較少從數位民主機制進行有系統的探討，本文以台灣省 21 縣市政府網站作為研究的對象，以內容分析，試圖對以上問題提供部份解答，並提出具體改進建議，在網際網路日新月異之際，本研究也建議學界未來可就「科技創新在地方政府間的擴散與標竿學習」以及地方政府間「數位民主落差」等議題進行更深入的研究。

關鍵詞：數位民主、網路民主、電子化政府、地方政府

壹、前言

近年來兩個重要的發展促使「數位民主(digital democracy)」的興起：一是代議制度的迭受批評，二是資訊及通訊科技(information and communication technology, ICTs)的興起(Coleman and Gotze 2001)。首先，西方所發展出來的代議民主制度通常僅止於社會優勢團體的參與，呈現高度不平等的現象，造成了前任美國政治學會會長 Arend Lijphart (1997) 所指出的「民主政治無法解決的窘境」(democracy's unsolved dilemma, presidential address, APSA, 1996)，使得公民對於傳統治理模式喪失信心，社會資本嚴重的流失(Putman 2000)。在此同時，資訊與傳播科技 (information and communication technology, 簡稱 ICTs) 的快速發展，廣泛地被用在政府部門的管理，對內強化跨政府間的聯繫與合作，對外則提升對市民及企業更快速而有效的服務 (Moon 2002: 425)，特別是近年來網際網路(Internet)的盛行，具低成本、互動性並超越時空限制等特性，政府對於 ICTs 的應用不再只強調內部性以及管理性質，更重要的是用來重新塑造市民以及政府之間的關係(Csavo and Shi 1999; Seneviratne

1999)。另一方面，網路商務在企業及民間的廣泛應用，提高公民與政府直接互動的能力以及公民對政府提供此項服務的期待，此種轉變挑戰傳統以官僚為主的服務典範，同時更強化了政府建立數位化民主機制的誘因(Ho 2002)。

因應網際網路的普及，先進國家政府機關已嘗試運用網際網路科技於政府內部的管理以及對於企業及民間服務的提供。在此趨勢之下，我國對於電子化政府的追求也不餘遺力。首先，行政院早在民國 87 年及成立國家資訊基礎建設 (National Information Infrastructure, NII) 推動小組，以推廣網際網路普及應用，並建立我國資訊化、網路化的國家行政。接著為使政府能充分運用網際網路的功能，行政院研考會更於民國 86 年訂定「電子化/網路化政府中程計畫」，使政府服務得以超越時間及地域的藩籬(楊朝祥 民 87)。這些作為其目的不外乎在電子化政府的基礎之下，能夠進行電子治理及電子民主，以擴大民眾參與公共事務(林嘉誠 2003)。

在中央政府的提倡之下，作為與民眾直接接觸，提供民眾各項服務的各級地方政府也紛紛架設網站，除了遞送政府的各項線上服務，也嘗試透過網際網路，提供民眾表達意見及參政的管道。地方政府網站有哪些數位民主機制的創新？不同地方政府之間的差別如何？目前相關文獻焦點大都集中在地方政府電子化運作或網站技術性的評估，較少從數位民主機制進行有系統的探討，本文以台灣省 21 縣市政府¹網站作為研究的對象，以內容分析試圖對以上問題，提供部份解答。本文下一部份界定數位民主機制並檢閱國內有關地方政府網站及數位民主機制的相關文獻，呈現目前相關研究的成果，作為本文延續的基礎。第三部分整理及歸類 21 縣市網站建

¹ 二十一縣市分別為：台北縣、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、南投縣、台中縣、台中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、台南縣、台南市、高雄縣、屏東縣、台東縣、花蓮縣、宜蘭縣、基隆市、澎湖縣。台北與高雄兩市因其所享資源與其他縣市不同，縣市層級以下地方政府設立網頁及數位民主機制仍不普遍，因此不在本文分析之列。

構的數位民主機制，第四至六部分分別討論首長信箱、公共論壇、以及其他數位民主機制，最後則總結本研究初步結論並提出政策以及未來研究建議。

貳、相關文獻回顧

根據 Hacker and Dijk(2000:1-2)，數位民主(digital democracy)是指使用資訊傳播科技及電腦輔助溝通(computer-mediated-communication, CMC)工具，以實踐民主的種種嘗試的總合，其目的在超越時間、空間及其他物理環境的限制，以補充而非替代傳統的政治運作。類似的概念如虛擬民主(virtual democracy)、電子民主(teledemocracy, electronic democracy 或 e-democracy)，前者意味藉由電腦輔助的政治性溝通是一種與傳統政治型態完全不同的運作方式，此無法說明數位民主虛擬與真實結合的現實；後者的概念則過於廣泛，它將包含如廣播、電話等較傳統的方式。為顧及精確性，本文採用數位民主，其機制可被用於政治人物個人與選民的溝通、公職候選人競選時的應用，以及議會部門與民眾之間的溝通以及行政部門進行的市民參與，就行政部門而言，其展現方式往往超越傳統資訊的提供，大都強調公民積極主動的參與以及互動(Hacker and Dijk 2000: 6)，包括電子郵件、線上及時對談、公共論壇，以及如網路民調等線上諮詢工具(Rosen 2001; 項靖 2002a)。

學界對於數位民主及其相關概念大致分成理論的探討及實證與應用的研究，理論探討的主要焦點在於資訊傳播科技對於數位民主的影響(項靖 2002a;黃東益 2003a)，分成樂觀與悲觀的兩種看法

(Norris, 2000; Tsagarousianou 1998)，對於數位民主較為樂觀的學者主要論點是建立在數位民主得以擴大直接參與，以彌補代議民主的缺失，提高人民的自主性、以及改善統治者與人民、人民與人民之間的溝通品質 (Etzioni, 1993; Grossman, 1995; Hague and Loader, 1999; Morris 1999; Tsagarouianoa 1998)；對於數位民主較為悲觀的學者認為數位民主可能惡化數位落差(digital divide; Norris 2001)，造成社會意見的極化以及分裂(Graham 1999; Sunstein 2001)，對於這些爭辯目前似仍無定論，學者所提出的相關論述，仍有待進一步的驗證，本文則偏重在地方政府數位民主機制的實證研究。

在實證與應用的研究方面，首先是針對議會部門的數位民主機制進行的評估研究，陳敦源、黃東益、蕭乃沂（2001）從資訊溝通與交換兩項功能出發，分析我國立法院及各級地方議會網站的資訊提供與互動溝通功能，並與世界其他國家作比較，同時也對立委使用電子郵件與民眾互動進行初探，最後則提出如何利用數位化民主機制來強化我國中央及地方議會功能的具體建議。如前所述，代議制度的運作受到種種質疑，因此部份學者強調市民與行政部門進行直接的聯繫，行政部門也紛紛利用數位民主機制，提供市民參與的管道。對於我國中央政府部門的數位民主機制，目前似仍欠缺系統性的研究，大部份集中在地方政府的數位民主機制，在這個研究領域，大致分為兩個部份：

一、直轄市政府之相關研究

北高兩市政府由於資源豐富、國際化的地位以及人口所具備的特質，其建置數位民主機制較早，也引起學者的注意。徐千偉(2000)對台北市政府「市民論壇」、「市容查報」及「市長信箱」版面等數位民主機制之運作方式進行研究，發現「市民論壇」民眾實質的參與並不積極，對於「市容查報」及「市長信箱」的運

作則給予正面的評價，該研究之貢獻為對台北市政府網站公民參與機制進行了深入的研究，亦從版面上政府如何回應等運作方式進行探討。陳敦源、蕭乃沂（2001），針對市府接受人民陳情案件機制，特別是「市長電子信箱」，透過網路問卷方式及與相關政府人員的訪談進行研究調查，其研究除了對市府回應民眾的機制做了詳盡的分析，也呈現內部顧客及外部顧客的滿意度。周繼祥、周祖誠、莊伯仲（2001）的研究焦點集中在台北市民，以電話訪問瞭解台北市民網路使用行為，也探討市民對於台北市所提供的數位民主機制的認知與使用，使吾人對於公民的參與能力有一概括的瞭解。黃東益、蕭乃沂、陳敦源(2003)針對台北市「市長電子信箱」個案作研究，探討公民的直接參與機制，從政府內部公共管理者的角度探討民眾參與管理的問題，將理論與實務的應用做出完善的解讀及提供有效建議。高雄市的相關研究目前以描述性的為主，黃銀煌(2003)系統地說明高雄市電子化推動現況，其中也對數位化民主機制如「首長信箱」、「市政論壇」等陳情管道進行探討。整體而言，北高兩市的數位化民主機制發展較早，使用量較大，可作為其他地方政府標竿學習(林水波、李長宴 2003)的對象，因此相關的研究也有指標的作用。

二、二十一縣市及鄉鎮政府相關研究

在其他地方政府方面，學者項靖（2000）針對 1997-2000 年間各級地方政府（省、市、鄉、鎮）所設立的網站進行概括性的描述，對於地方政府網站之內容與功能初步地分類與統計，並對其演變進行分析歸納，提供當前地方政府網站建置情形的完整圖像。翁芳怡（2000）將台灣省各地方政府設有「民意論壇」之十六個政府網站做一研究，從地方政府網路民意論壇之線上調查、網站管理員之訪談及民意論壇使用者的線上問卷調查三方面著

手，對於政府在論壇上的設計，及與民眾的互動提出完善見解與建議。項靖(2002b)以及項靖、翁芳怡(2000)針對地方政府網站上「民意論壇」進行使用情況及滿意度之調查，發現雖然民眾對於「民意論壇」該版面的參與並不甚積極，且使用者僅為社會中的部分群體，但仍對版面帶來的民主理念抱持正面之評價。此一研究對於政府公共論壇該項版面的設置做了詳盡調查，從民眾參與的角度來評估滿意度。李仲彬、黃朝盟(2001)以 Scavo & Shi(1999)提出的「政府網站所應提供的四種功能」為基礎，對於台灣省二十一縣市政府 www 網站內容中的以下四個項目進行評量：(一)公佈欄(Bulletin Board)、(二)縣市宣導、推廣(Promotion)、(三)線上服務(Service Delivery)、(四)意見交流(Citizen Input)，該研究從專業的觀點來探討地方政府網站的設計，並明確地指出其缺失，作為改進的依據，對於地方政府網站之策略規劃貢獻良多。

整體而言，相關文獻大都集中在理論的探討，在現存的幾篇實證研究中，對於北高兩市的研究除了對網頁版面設計功能的評估之外，也針對民眾使用數位民主機制的情形及市長信箱的使用者進行滿意度評估，不過對於其他機制未進行深入的探討。而在地方政府的研究中，只對單一的數位民主機制(如公民論壇)或僅限於互動機制的大體描述，並未對數位民主機制進行有系統的、全面性的探討，本文嘗試在以上研究的基礎上，對於台灣二十一縣市政府的數位民主機制進行一描述與分析。

參、各縣市政府民眾陳情機制之種類

作者於 2003 年 1 月 20-27 日瀏覽台灣省 21 縣市網站（網址如附件一），並針對主網頁進行檢視，不包含政府底下隸屬或相關局處室之網站連結，將各縣市政府網站中可以供人民主動表達意見、陳情、檢舉等機制做分類整理，歸納於表一中，並依其性質之不同分為：「縣(市)長信箱」、「公共論壇」、「留言版」、「縣(市)容查報」、「民意調查」該五項。如表一所示，每一縣市政府都設有「首長信箱」，在 21 個縣市的 12 個中設有「公共論壇」，其中 8 個設有「線上民調」，3 個有「市容查報」，2 個有「留言版」。在二十一縣市中，具有 1 項機制的有 7 個，兩項的有七個，具有 3 項機制的 5 個，具有 4 項機制的有 2 個。可見各縣市政府在數位民主機制的建制方面有相當落差，但是，從表中並無法看出都市化程度、人口多寡、人口職業特質以及首長黨籍與各機制設置多寡之相關性。為進一步了解各種創新機制，以下肆、伍、陸部份將分別針對首長信箱、公共論壇及其他各縣市較少設立的機制進行討論。

表一：台灣省 21 縣市政府網站之民眾參與機制（資料來源：本研究）

民眾參與 機制		首長信箱	公共論壇	留言版	縣(市)容查報	民意調查
1	台北縣	縣長信箱	縣民間講		縣容查報	
2	桃園縣	縣長信箱、 單位主管信箱	留言版			民眾意見 調查
3	新竹縣	縣民信箱				
4	新竹市	市長信箱、 民意信箱				
5	苗栗縣	傳縣長信箱、 民眾信箱	大家打嘴鼓			
6	南投縣	民眾信箱				
7	台中縣	縣長電子信箱	縣民留言版			
8	台中市	市長信箱、 便民信箱(局 處)	市民聊天室			線上民調
9	彰化縣	縣長信箱	縣民間講	訪客留言		問卷調查
10	雲林縣	縣長信箱、	縣民留言版			

民眾參與 機制		首長信箱	公共論壇	留言版	縣(市)容查報	民意調查
台灣 省各縣市		縣民信箱				
11	嘉義縣	縣長信箱	縣政論壇	陳情案件及 公共意見留 言版		問卷調查
12	嘉義市	線上陳情、 市府信箱	民眾留言版			
13	台南縣	阿智信箱				民意調查
14	台南市	市長信箱、 申訴信箱			市容查報	
15	高雄縣	縣長信箱				問卷調查
16	屏東縣	縣長信箱、 便民服務信箱				
17	台東縣	縣民信箱				
18	花蓮縣	縣長信箱	頭家論壇、 訪客留言		公害陳情	
19	宜蘭縣	縣長信箱、 單位信箱	縣民論壇			線上投票
20	基隆市	市長信箱、 民意信箱	自由討論、 專題討論			線上投票
21	澎湖縣	縣長信箱				
	總計 (%)	21(100%)	12(57%)	2 (9%)	3 (14%)	8 (38%)

肆、縣(市)長信箱

自 1995 年台北市政府設立「阿扁信箱」後，隨著資訊通信科技的快速發展與普及化，各縣市紛紛設立首長信箱，在 2003 年 1 月，21 個縣市政府網站都設有首長信箱，有些係包含在民意信箱² (或叫做縣(市)府信箱)中，例如：南投縣政府及嘉義縣政府網站。縣

² 大多數設有民意信箱之網站，其性質皆是提供人民對該政府之相關單位提出陳情的設計，且首長室也是可供選擇的一個單位。

長信箱的功能是用來寫信給首長，而附屬在民意信箱中的首長信箱的功能是一樣的，民意信箱提供不同單位的陳情管道，而首長信箱是其中一個選項。此種設計有可能讓民眾因此摸不著頭緒，因為部分民眾無法分清案件的性質，更不知道該歸屬哪個單位，如遇跨數個部門的業務，更將無所適從。因此，首長信箱就如一個單一窗口 (one-stop shop)，實乃政府網站不可或缺的機制，而這也是二十一縣市政府中，近 100% 都有首長信箱的原因。

表二：首長信箱之設計情形及統計(資料來源：本研究)

信箱 項目	首長 (民意) 信箱
設有信箱之縣市	台北縣、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、南投縣、台中縣、台中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、台南縣、台南市、高雄縣、屏東縣、台東縣、花蓮縣、宜蘭縣、基隆市、澎湖縣
個數 (%)	21 (100%)
可以查詢辦理狀況者	台北縣、桃園縣、苗栗縣、台中縣、台中市、彰化縣、嘉義縣、嘉義市、高雄縣、台東縣、花蓮縣、宜蘭縣、基隆市、新竹縣、新竹市
個數 (%)	15 (71%)
列有發言規則者	台北縣、桃園縣、新竹市、苗栗縣、南投縣、台中縣、台中市、彰化縣、雲林縣、嘉義市、高雄縣、台東縣、花蓮縣、宜蘭縣、基隆市、澎湖縣
個數 (%)	16 (76%)
於發言規則中告知回覆天數者	台北縣、新竹市、雲林縣、宜蘭縣
個數 (%)	4 (19%)
可以選擇信件種類者	桃園縣、台中市、宜蘭縣、新竹縣、新竹市、南投縣
個數 (%)	6 (29%)
陳情後會寄出制式信件者	台北縣、桃園縣、嘉義縣、台南縣、高雄縣、花蓮縣、新竹縣、新竹市

個數(%)	8 (38%)
可於信件中插入附夾檔者	台中市、基隆市、澎湖縣
個數(%)	3 (14%)

經過幾年來的運作，各縣市對於首長信箱的處理程序，以日趨完善，部分縣市政府已經發展出以下的功能：

一、可供查詢辦理情況

如圖一所示，線上寫信至首長信箱是大多數網站的趨勢，但仍有些縣市的首長信箱僅是 outlook 信箱，雖說兩者（線上信箱與 outlook 信箱）皆可達到陳情的效果，但是網路上陳情有較多的好處，例如：當民眾在網站上填寫信件內容時，可以同時享受全球資訊網上的文字、色顏、聲音、動畫等資訊化的設計，而且絕大多數線上信箱都可供民眾於信件送出後做查詢的工作(見表二)，佔了總數的 71%(15/21)。



圖一：民眾查詢案件辦理的設計

二、列有發言規則或告知回覆天數

在線上的首長信箱有八成都設有發言規則，可以讓民眾清楚知道有哪些權利及限制，而更有近兩成(4/19)的縣市首長信箱的設置會細心地於信箱中告知民眾他們將在幾天內做回覆。

三、選擇信件種類

有 29%(6/21)的首長信箱可以讓民眾選擇要投訴信件的種類，以南投縣的民眾信箱來說，其可以讓使用者在寄信前共針對信件內容選擇種類，如：控訴、問題、建議、讚許等（如圖二所示），這些初步的分類可以促進地方政府承辦人員的處理效率。



圖二：可供民眾選擇意見種類之設計
(資料來源：南投縣政府網站)

四、寄發收信通知

無論是否為線上陳情的首長信箱，在民眾將信件發出後，有 38% (8/21) 的首長信箱會於一天內寄出由系統自動發出的信件，這是要通知寄件人該單位已收到信件(如圖三所示)，而此種制式信件的通知可讓民眾確認信件已確實寄達首長信箱。



圖三 寄發收信通知之設計
(資料來源：桃園縣政府)

五.可插入附夾檔

在線上的投書中，可以讓民眾於信件中插入附夾檔的縣市不多，僅佔了 14%(3/21)（分別是：台中市、基隆市、澎湖縣）。附夾檔的好處是可以讓民眾在投書時適時地附上圖片或是附上無法在線上以文字表示出的檔案，這是一項很值得鼓勵的設計；另外，有少許縣市在使用者需附上附加檔案時，建議選擇使用電子信件編輯器撰寫信件（如 outlook 信箱），本研究並不主張此種設計，因為民眾若是在戶外上網，則需先設定瀏覽器的「郵件送出伺服器（SMTP 伺服器）」以及「來信及回信地址」，否則信件無法順利寄出，當然也無法收到回函，這樣的建議對於民眾來說或許是另一選擇的方式，但也相對地可能造成不便。

伍、公共論壇

公共論壇的為一種政府網站上所提供交流之設計，乃供網站使用者於網站上公開發表言論，其他使用者可線上回覆討論，彼此之間如同對話；另外，政府方面可以直接且公開地參與討論或做相關業務之回覆的一種機制。這項機制是屬於較具民主色彩的設計，因為它不僅可以讓民眾在政府網站中暢所欲言，而且政府適時地加入，回覆民眾的疑問，實為民主精神之設計。

如表三所示，目前二十一縣市政府中，設有公共論壇者佔 57% (12/21)，亦即有將近一半的縣市是沒有提供公共論壇之機制，而設有公共論壇的縣（市），雖然名稱上及功能有些許的不同（其名稱大多為論壇或留言版，詳細名稱見表一），但本研究依其性質來分，

凡是能供民眾彼此間或與政府間公開交流討論的機制，都是公共論壇的一種。有些係由民眾留言或提問，僅能由政府方面來作回覆，如：台北縣政府，這類的公共論壇十二個縣市中有二個（分別為：台北縣政府之縣民開講、雲林縣政府之縣民留言版）；有些則僅為民眾發表意見的園地，作為民眾之間交流討論使用，政府方面基本上不做回覆³，這類的公共論壇佔了絕大多數（分別為：桃園縣、苗栗縣、台中市、彰化縣、嘉義縣、嘉義市、花蓮縣、宜蘭縣、基隆市）。這類的論壇機制，大多會在發言規則中告知民眾：「如果有任何具體建議或陳情事項需要政府回覆或處理者，請至本站之縣（市）長信箱中反映」（詳見表三）。

表三：公共論壇之設計及統計（資料來源：本研究）

	公 共 論 壇 (公民論壇或留言版)
設有論壇之縣市	台北縣、桃園縣、苗栗縣、台中縣、台中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、花蓮縣、宜蘭縣、基隆市
個 數 (%)	12 (12/21=57%)
於發言規則中告知不予該版面回覆，建議改由信箱方式者	桃園縣、彰化縣、嘉義縣、嘉義市、宜蘭縣、基隆市
個 數 (%)	6 (6/12=50%)
由政府公開回應民眾發言者	台北縣、台中縣、雲林縣
個 數 (%)	3 (3/12=25%)
由其他網友公開回覆及參與討論者	桃園縣、苗栗縣、台中縣、台中市、彰化縣、嘉義縣、嘉義市、花蓮縣、宜蘭縣、基隆市
個 數 (%)	10 (10/12=83%)

³ 宜蘭縣政府生活資訊網『民眾公共論壇』是提供民眾針對縣政建設發表看法、建議的公開園地，本府各單位也可以藉此收集縣民意見做為施政參考。對本論壇中之各項內容本府不予處理回覆。凡檢舉、陳情、申訴、諮詢或建言等須由本府相關單位處理並正式答覆的案件，建議仍以電子信件方式發送「縣長信箱」或「單位信箱」處理為宜。網友相關留言不代表縣府立場，對於妨害善良風俗、惡意人身攻擊、商業廣告等不當言論，縣府將保留直接刪除的權利！（宜蘭縣政府網站）

由上所述，可看出在台灣地方政府網站中的公民論壇，除了台北縣、台中縣以及雲林縣外，大部分政府並未公開對民眾發言作出回應。但是，民眾與政府的對話乃是網路民主的第一步，若僅是一味地建議民眾有任何疑問或陳情就到首長信箱陳述，那麼論壇就失去公開及互動的意義。本研究認為，公共論壇應是政府與民眾、民眾與民眾的互動，而不是單單只有民眾的對話，然而，從表三可以看到，在十二個縣市中較特別者為台中縣政府的縣民留言版，其兼具政府公開回應民眾的發言，而其他網友也可公開回覆及參與討論，政府在線上回覆民眾後，其他民眾也可針對政府的回覆做回覆，或是針對民眾的留言進行討論，此種設計符合民主商議 (deliberative democracy) 公開討論的精神(黃東益 2003b)，很值得其他縣市學習。

陸、其他機制：留言版、市容查報及線上民調

一、留言版

留言版「一種供民眾上網留言、發表其個人之建言、抒發情感，且可直接表達意見的政府網站設計」。從表一可以看到許多縣市的公共論壇中有許多名為留言版者，但在這種留言版通常不是用來做討論之用。而依此定義及性質，則在二十一縣市中，有此種設計者，僅有彰化縣的「訪客留言」；另外，較特別者為嘉義縣的「陳情案件及公共意見留言版」，此一留言版是屬於首長信箱的性質，民眾看不到其他人陳情或留言的內容，所以不屬於留言版的一種；而尚

有花蓮縣政府的「訪客留言」，該縣的民眾無論在公共論壇或是留言版都相當的活躍，而且兩者都可供民眾交流討論，而這種留言版的設計就該網站管理者的說法是：「頭家論壇係針對一議題或具有爭議性事件，給予大眾討論之空間，第一畫面只顯示討論主題，大眾欲知詳細資料請點選展開；而訪客留言則是給予大眾發表其個人之建言、抒發其情感，直接表達意見之網路空間，畫面顯示展開所有資訊。」

目前有三個縣市同時設有所謂「公共論壇」和「留言版」這兩項機制，而實際上，它們的立意是不同的，然而，就一般民眾來說，其實是很難清楚劃分兩者的不同，因此常可看到留言版上留著陳情的字樣，卻苦無政府來做回應而憤憤不平者大有人在，且更有不少在論壇上抒發個人情緒者，這都失去了論壇和留言版的原意。因此，發言規則的有無就非常重要了。

二、縣(市)容查報

縣(市)容查報是政府為了獲得有關妨礙縣(市)容觀瞻及妨害公共安全的事項，且為落實執行績效，提升為民服務品質，因此設立的一項機制，提供民眾主動來查報的設計。二十一縣市中僅有台北縣及台南市政府設有此一機制，不知是否因查報工作造成業務上的處理困難，否則為何設有該一機制的縣市那麼的少？查報就其

立意上看來，是很符合民主精神的，且由民眾參與查報的工作是再適當不過。因為政府無法面面俱到，而縣(市)容查報正可用來幫忙政



請選擇查報項目.....	權責單位	選擇
道路、橋樑、堤防等公共設施之損壞事項	工務局	查報
公園、綠地、道路等樹木維護與修剪及補植事項	農業局	查報
環境污染	環保局	查報
廢棄汽車、機車之處理、拖吊事項	警察局	查報
交通號誌、標誌、標線之設置、劃設及修復調整等事項	交通局	查報
九種行業(舞場、舞廳、酒家、視聽理容院、酒吧、KTV、三溫暖、特種茶室、電子遊戲場)查報取締	建設局	查報
路霸檢舉	警察局	查報
違規招牌取締	工務局	查報
水電、電信、瓦斯設施之損壞修復事項	建設局	查報
觀光風景地區毀損	建設局	查報

府做縣（市）容的改善與維護，所以若能有效處理及推行，是個很值得推薦的機制。

而就目前有查報系統的台北縣與台南市來看，它們的查報在方式上

圖四 台北縣縣容查報首頁
(資料來源：台北市政府網站)

有些許的不同，台北縣的縣容查報是由民眾先選擇查報的項目，且顯示出權責單位（如圖四），然後再點選至不用查報項目中進行查報；台南市的市容查報是直接讓民眾填寫欲查報的資料(如圖五)，兩者比較下，台北縣政府的查報系統較具體，因為不僅可以讓民眾事先知道自己所欲查報的案件是屬於哪個單位所管，而且政府方面在案件處理上也較方便，因為由民眾先將負責的單位選擇好了，則內部不需再經過一道分件處理的手續，可節省人力的浪費。

>>>新案件查報:: 回首頁...

- 本專欄僅供市民反應查報及查詢案件處理情形。非屬查報範圍事項，本專欄將不予處理並加以刪除，敬請諒察！
- 反應查報後，請記住案件的**市容查報案件序號**，以俾查詢案件處理情形。
- 查報人反應查報時，請填寫您的電子郵件位址，以俾本府聯繫！

*為必填的資料

*日期	2003/2/23
*行政區	--請選擇行政區--
里別	
*查報類別	--請選擇查報項目--

填寫【類別】，以便讓系統將您查報的案件分給正確的單位處理及改善。

圖五 台南市市容查報首頁(資料來源：台南市政府網站)

三、線上民意調查

民意調查的是蒐集市民意見、進行公共諮詢的一個工具，政府可透過數據來呈現民眾對特定議題的意見。目前二十一縣市中有38%(8/21)有線上民意調查的機制，但設有民意調查機制的縣市政府網站，有一半以上是沒有進行任何調查的，可能是因為線上民調在樣本代表性上難以彌補的缺陷，政府不重視，因此沒有主動提出調

查的政策議題，或是民眾參與的意願不高，因此，可能讓這樣一個設計形同虛設。

柒、結論與建議

一、研究結論

在對各縣市網站進行內容的質化分析，有下列幾項結論：

(一) 首長信箱

縣市首長信箱中，可供民眾查詢他們信件的处理狀況者，在目前來說是較普及的，且也大多列有發言規則，只是可供民眾選擇信件的種類的縣市較少，而民眾在信件寄出後會收到首長信箱寄出制式的收信通知信，這是一項確保信件已送達的設計，對民眾及政府來說都具正面意義。

(二) 公共論壇

公共論壇的設計是為了讓民眾及政府彼此之間可以交流，但目前二十一個縣市僅有半數的縣市設有該一機制，而唯一較特別的是台中縣政府，其兼具政府與民眾、民眾與民眾之間的交流，是很值得其他縣市努力的地方。

(三) 其他機制

1. 留言版：具有本研究所定義的留言版性質的縣市大概只有彰化縣的「訪客留言」及花蓮縣的「訪客留言」，但是訪客留言與

公共論壇兩者的功能是不同的，卻有許多民眾會到留言版陳情，將其功能搞混，因此本研究認為，留言版的設計在政府網站中似乎是沒有必要的。

2. 縣市容查報與民意調查：二十一個縣市中僅有兩個縣市有此一機制，這項機制也是民眾參與政府活動的重要項目之一，其他縣市應有必要增設之；另外，有民意調查的機制的縣市近四成，但實際有民意調查活動的縣市卻很少。

二、數位民主機制改進建議

(一) 政府網站民眾參與機制

1. 增加首長信箱的功能：建議各縣市首長信箱要有以下數種功能：(1)查詢信件的處理狀況；(2)列有發言規則；(3)可供民眾選擇信件的種類；(4)確認的通知信件；(5)可插入附夾檔的功能，以及(6)FAQ 的設計。這些功能可以讓信箱的機制運作得更有效率，同時提高內部及外部顧客的滿意度。
2. 改變公民論壇的運作方式：公共論壇的設計是為了讓民眾及政府彼此之間可以交流，但是實際上卻很少縣市做這樣的設計，而本研究認為民主的精神就該讓民眾可以與政府對談，因此建議一改過去公共論壇僅供民眾論壇的運作方式，改採政府與民眾可以相互交流，利用該一機制，逐步實現直接民主以彌補代議制的缺失。
3. 增加縣(市)容查報系統：縣(市)容查報是政府為了獲得有關妨礙縣(市)容觀瞻及妨害公共安全的事項，且為落實執行績效，提升為民服務品質，因此設立的一項機制，即亦提供民眾主動來查報的設計。但目前卻只有少數縣市有此一機

制，建議其他縣市可增查報該一項目，對於該縣（市）容的維護有極大幫助，讓每個縣市的民眾都能有更安全、更舒適的居住環境。

- 4.民意調查的妥善運用：線上民調有其限制，但並非完全無法運用，要克服自我選擇的問題，地方政府必須以主動的抽樣方式讓民眾上網填答。否則，只有有關該地方政府的網頁調查的結果才具有參考價值。

三、研究限制與未來研究建議

本文目的在於探索與描述台灣省二十一縣市政府網站的數位民主機制，以作為進一步研究的基礎，對於各項機制的使用情形及內外部顧客的滿意度，並未做探討，未來可朝以下方向進行研究：

- (一) **數位民主落差**：本研究顯示各縣市政府數位民主機制建制多寡不一，是否影響不同縣市民眾參與的公平性，造成各縣市政府間的「數位民主落差」，而其原因為何？必須要更進一步從各項機制的建立與使用情形做進一步的研究。
- (二) **科技創新與標竿學習**：初步研究顯示以首長信箱為主的 ICTs 應用，已是各縣市政府間共有的數位民主機制，相對於其他機制，該項機制如何擴散至其他縣市，各縣市政府間如何進行標竿學習，也是值得探討的課題。

參考資料

(一) 中文部分

- 李仲彬、黃朝盟，2001，〈電子化政府的網站設計：台灣省二十一縣市政府 WWW 網站內容評估〉，《中國行政》，第 69 期，頁 47-73。
- 周繼祥、周祖誠、莊伯仲，2001，《台北市網路族市政參與行為之研究》，市府建設專題研究報告，台北市政府研究發展考核委員會委託。
- 林水波、李長晏，2003，〈標竿學習與地方治理能力〉，論文發表於宜蘭佛光大學舉辦《第二屆地方發展策略研討會》，4 月 26 日。
- 林嘉誠，2003，〈電子化政府與轉型中的公共服務典範〉，《研考雙月刊》，第 27 卷，第 1 期，頁 16-29。
- 徐千偉，2000，《網際網路與公民參與：台北市政府網路個案分析》，國立政治大學公共行政學系碩士論文。
- 翁芳怡，2000，《民主行政與電子化民主—我國地方政府網路民主論壇版面之探討》，東海大學公共行政學研究所碩士論文。
- 陳敦源、黃東益、蕭乃沂，2001，〈資訊與民主：台灣立法機關網站政治溝通功能之評估〉，《理論與政策》，第十五卷，第三期，頁 19-60。
- 陳敦源、蕭乃沂，2001，《臺北市政府接受人民施政意見反應機制之研究》，市府建設專題研究報告，台北市政府研究發展考核委員會委託。
- 項靖，2000，〈線上政府：我國地方政府 WWW 網站之內涵與演變〉，《行政暨政策學報》，第 2 期，頁 41-95。
- ，2002a，〈數位化民主〉，收錄於《數位化政府》，賴世培 等合著，台北縣：國立空中大學，頁 69-92。

- , 2002b, 〈數位公共論壇〉, 收錄於《數位化政府》, 賴世培 等合著, 台北縣: 國立空中大學, 頁 171-196。
- 項靖、翁芳怡, 2000, 〈我國政府網路民意論壇版面使用者滿意度之實證研究〉, 《公共行政學報》, 第 4 期, 頁 259-286。
- 黃東益, 2003a, 〈網際網路與商議民主的實踐〉。淡江大學公共行政學系舉辦「數位化時代的政府與企業學術研討會」, 3 月 14 日。
- , 2003b, 《民主商議與政策參與—審慎思辯民調的初探》, 台北: 韋伯。
- 黃東益、蕭乃沂、陳敦源, 2003, 〈網路時代的政治參與—台北市政府「市長信箱」的個案研究〉, 《東吳政治學報》, 刊印中。
- 黃銀煌, 2003, 〈便民與創新的政府—高市政府電子化推動現況〉, 《研考雙月刊》, 第 27 卷, 第 1 期, 頁 85-99。
- 楊朝祥, 1998, 「邁向二十一世紀電子化政府」, 研考雙月刊, 第 22 卷, 第 1 期: 頁 3-9。

二、英文部分

- Bryan, Cathy, Roza Tsagarousianou, and Damian Tambini. 1998. "Electronic Democracy and the Civic Networking Movement in Context." In *Cyberdemocracy: Technology, Cities and Civic Networks*, Roza Tsagarousianou, Damian Tambini and Cathy Bryan, eds. New York: Routledge.
- Coleman, Stephen. & John Gotze. 2001. *Bowling Together: Online Public Engagement in Policy Deliberation*. London: Hansard Society Press.
- Dijk, van Jan. 2000. *Digital Democracy: Widening Information Gaps and Policies of Prevention*. edited by Kenneth L. Hacker & Jan van Dijk. London Thousand Oaks: Sage.
- Etzioni, Amitai. 1993. *The Spirit of Community*. New York: Crown Publications.

- Graham, Gordon.1999. *The Internet: A Philosophy Inquiry*. London: Routledge.
- Grossman, Lawrence. 1995. *The Electronic Republic: Reshaping Democracy in the Information Age*. New York: Penguin Books.
- Hague, Bague and Brian Loader. 1999. *Digital Democracy: Discourse and Decision-making in the Information Age*. London: Routledge.
- Ho, Tat-Kei. A. 2002. "Reinventing Local Governments and the E-Government Initiative." *Public Administration Review* 62, 4: 434-443.
- Lijphart, Arend. 1997. "Unequal Participation: Democracy's Unresolved Dilemma Presidential Address, American Political Science Association,1996." *American Political Science Review* 91,1:1-14
- Moon, Jae. M. 2002 "The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality?" *Public Administration Review* 62, 4: 424-433.
- Morris, Dick.1999.*Vote.com*. L.A. CA: Renaissance Books.
- Norris, Pippa. 2000. "Democratic Divide? The Impact of the Internet on Parliamentary Worldwide." Paper for presentation at the American Political Science Association annual meeting, Washington DC,31 August-2September.
- Norris, Pippa. 2001. *Digital Divide: Civic Engagement, Information, Poverty, and the Internet World*. UK:Cambridge University.
- Putnam, Robert. 2000. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Scavo, Carmine & Shi, Yuhang.1999."World Wide Web Site Design and Use in Public Management." In *Information Technology and Computer Applications in Public Administration : Issues & Trends*, G. David Garson, ed. Hershey : Idea Group Publishing, pp. 246-66.
- Seneviratne, Sonal J. 1999. Information Technology and Organizational Change in the Public Sector. In *Information Technology and*

Computer Applications in Public Administration : Issues and Trends, edited by G . David Garson , Hershey, PA: Idea Group Publishing, pp: 41-61.

Sunstein, Cass.2001.*Republic.com*. Princeton: Princeton University Press.

Tsagarousianou, Roza. 1998. "Electronic Democracy and the Public Sphere." In *Cyberdemocracy: Technology, Cities and Civic Networks*, R.Tsagarousianou, D. Tambini and C. Bryan, eds. New York: Routledge, 167-78.

附錄一：網址

底下茲列出本研究之研究對象—台灣省二十一縣市政府全球資訊網之網址：

台北縣政府：<http://www.tpc.gov.tw/>

桃園縣政府：<http://www.tyhg.gov.tw/>

新竹縣政府：<http://www1.hchg.gov.tw/index.asp>

新竹市政府：<http://www.hccg.gov.tw/>

苗栗縣政府：<http://www.miaoli.gov.tw/>

南投縣政府：<http://www.nthg.gov.tw/>

台中縣政府：<http://www.taichung.gov.tw/>

台中市政府：<http://www.tccg.gov.tw/>

彰化縣政府：<http://www.chhg.gov.tw/>

雲林縣政府：<http://www.yunlin.gov.tw/>

嘉義縣政府：<http://www.cyhg.gov.tw/>

嘉義市政府：<http://www.chiayi.gov.tw/>

台南縣政府：<http://www.tnhg.gov.tw/>

台南市政府：<http://www.tnccg.gov.tw/>

高雄縣政府：<http://www.kscg.gov.tw/>

屏東縣政府：<http://www.pthg.gov.tw/>

台東縣政府：<http://www.taitung.gov.tw/>

花蓮縣政府：<http://www.hlhg.gov.tw/>

宜蘭縣政府：<http://www.e-land.gov.tw/>

基隆市政府：<http://www.klcg.gov.tw/>

澎湖縣政府：<http://www.phhg.gov.tw/>

Digital Democracy Mechanisms of Local Governments in Taiwan --Content Analysis of the Web Pages of 21 Counties and Cities

Tong-yi Huang

Jia-shan Huang

Abstract

The problems arising from representative democracy and fast development of ICTs have prompted the public sector to utilize the Internet to reshape the government-citizen relationship. With the guidance and advocacy by the central government, county and city governments of the Taiwan have set up websites not only to deliver service but also to provide channels for civic engagement. What are the digital democracy innovations by these local governments? What is the major difference among them? Current literature mainly focuses on evaluating the mechanisms for e-government from technical point of view. Few studies systematically explore digital democracy mechanisms. By analyzing the content of the websites of the 21 county and city governments, this article seeks to answer the above questions and provide suggestions for further improvement of these mechanisms. This article also urges scholars of digital democracy to explore two themes: (1) technical innovations, benchmarking and their diffusion among local governments (2) digital democracy divide among local governments.

Keywords: digital democracy, e-democracy, cyber-democracy, e-government, local government.

淺論電子化政府

安全管理與信賴機制之建立

何全德*

摘要

網際網路的驚人動能,深深影響政府的日常運作,政府機關日愈依賴網路提供民眾及企業各種申辦服務。但是,政府服務電子化也同時成為駭客及犯罪者入侵的目標。依據美國 CERT/CC 及相關機構的調查統計,全球發生安全事件的數目快速成長。為了提供民眾一個安全及可信賴的電子化政府安全基礎環境,建構一個健全、有效、可信賴的電子交易安全系統,乃成為電子化政府的優先建設重點。本文旨在說明最新的網際網路安全事件趨勢;介紹 OECD 制訂的安全準則;政府機關網路安全事件的經驗,並提出電子化政府整體安全策略以供參考。

關鍵字：電子化政府、網路安全、資訊安全、風險評估、台灣網路安全、電子化政府安全、安全策略

* 行政院研考會資訊管理處副處長。

壹、前言

網際網路與現代數位科技匯流產生的驚人潛能，正將人類文明推向一個嶄新的里程。當前，無論是政府運作、企業經營、學校教學研究，甚至是家庭及個人的日常生活，都與網際網路密不可分。網際網路為人類帶來美麗新世界的光明憧憬，但是伴隨網路普及化所引發的網路安全、網路犯罪、隱私保護、智財權保護等問題，已經逐漸成為影響國家安全、社會安定的隱憂。諸如：敵對國家可能發動資訊戰與網路戰；網路恐怖份子發動網路攻擊；犯毒、洗錢集團利用密碼技術造成情報蒐集分析、防制及調查上的困難；網路駭客破壞網路系統及重要資料；商業間諜竊取商業機密。

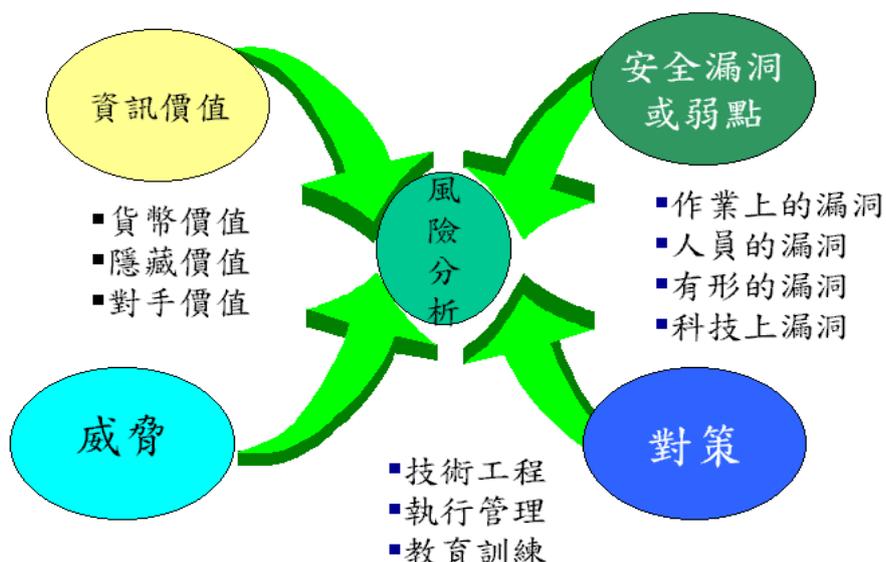
隨著電子化政府的普及推動，政府機關依賴資訊科技的程度也愈深。但是，近年來，政府機關迭有發生電腦病毒、駭客入侵、個人隱私資料外洩及網路犯罪等案例，不但可能影響國家及社會的安全，也對個人的權益造成損害。是以，在政府全力推動數位台灣，發展電子化政府之際，必須建立及強化政府資訊安全管理及信賴機制，進而建立可信賴的網路環境，才能促進資訊科技之普及應用，增進民眾福祉。

依據資訊安全專家 **Bruce Schneier** 的見解，資訊安全不是一個技術問題，而是一個如何評估風險及管理的問題。**Turban** 等人定義風險為「威脅發生的真正機率」；**Smith, Goldman, Fisch** 及 **White** 則認為「風險（risk）為威脅（threats）、弱點（vulnerability）及資產價

值 (assets value) 的總合」。風險是指測量對組織負面影響的機率與嚴重程度。從資訊系統安全的角度言，就是任何人為及自然因素對於組織安全所造成的危害，或是對於有價值的資訊資產所構成的威脅，泛稱為風險。威脅是指構成風險的自然及人為原因。弱點是指組織安全防護措施不足之處。資訊資產價值是指相關軟硬體、資料、人員、文件及運作效益的價值。

從風險分析的觀點來看，政府對網路與資訊資產安全的保護，應以風險評估的觀念，就威脅及弱點共同發生的機率乘上資訊資產價值等三項因素評估風險，以作為資訊安全防護成本效益的準則。本文參酌保險業的風險分析模式 (請參考圖 1)，分析國內外資訊安全專業機構近年來所作的網路安全調查統計結果及相關文獻，淺析保護電子化政府資訊資產的重要性，探討電子化政府可能面臨的安全威脅與弱點，並參酌美國聯邦政府推動中的國家網路安全策略及經濟發展合作組織 OECD 訂頒的資訊安全準則，提出如何強化我國電子化政府安全的各種對策，以供各界參考。

圖 1 政府資訊安全風險評估模式



貳、2002 年全球資通安全威脅

美國著名的電腦安全專家 Bruce Schneier 曾進行一項 Honeynet 計畫，研究網際網路上的攻擊情形。依據這項計畫的研究結果，任意在網路上設置的一部電腦，每一天會被掃瞄數十次。一部安裝 Red Hat 6.2 的伺服器被駭客成功入侵的時間，不會超過 72 小時，最快的紀錄是連上網路之後 15 分鐘內就被入侵成功了。至於安裝 Windows98 及開啟檔案分享功能的一般家庭使用者，五天之內被入侵了四次，平均一天被 NetBIOS（一種掃瞄程式）掃瞄 17 次（詳細資料請參考 <http://www.counterpane.com/crypto-gram-0106.html#1>，<http://project.honeynet.org>）。從以上測試結果，可知網際網路有其安全的脆弱性，值得政府、企業及社會各界重視。以下，謹從數個資訊安全專業機構的最新調查結果，分析電子化政府可能面臨的網路安全威脅與弱點。

一、2002 年全球網路安全調查

賽門鐵克公司依據 30 兆位元組的數據資料，涵蓋網路攻擊行為、安全漏洞及惡意程式碼等網路安全威脅所作的安全調查結果，於 2002 年 2 月公布的全球性網路安全威脅研究報告結果顯示：全球網路安全漏洞數量急速增加，但整體網路攻擊事件微幅下降（2002 年下半年較上半年減少了約 6 個百分點）。由亞太地區發動的網路攻擊數量上升，台灣居網路攻擊國家第六位。該研究結果顯示，由亞太地區發起的攻擊事件呈現出相當高的比例。80%發動網路攻擊的電腦集中位於 10 個國家；而屬於第一級網路攻擊的國家中就包括了南韓、台灣、香港及中國大陸。台灣名列亞太地區國家中的第 6 位，有可能是因為台灣寬頻連網的程度相當高。本項研究

報告其他重點結論如下：

(一) 網路攻擊趨勢

過去六個月中有 85% 的網路攻擊行為屬於攻擊前的勘查動作，其他 15% 則是各式各樣具有攻擊意味的網路攻擊行為。在過去六個月中，平均每個星期每一家公司就遭受 30 次有計劃性的網路攻擊；報告顯示電力及能源公司為最容易遭受網路攻擊行為及發生嚴重安全意外事件的公司類型。此外，金融服務業亦呈現遭受越來越多網路攻擊及嚴重安全意外事件的現象。

(二) 網路安全漏洞趨勢

過去一年顯示，駭客利用新的安全漏洞，輕易地入侵系統的現象仍然沒有改變。由於某些安全漏洞並不需要使用攻擊程式(exploit code)，或是這些攻擊程式非常容易被取得，使得約有 60% 的新安全漏洞仍然非常容易被當作為駭客入侵攻擊的管道。混合式威脅（結合了包括病毒蟲、木馬程式及惡意程式碼的特徵，以及伺服器及網路上的安全漏洞，發起網路攻擊並迅速傳播擴散）仍是網路威脅的主流。

二、CERT/CC 2002 年網路安全統計

設立於美國 Carnegie Mellon 大學 Software Engineering Institute 的電腦危機處理協調中心(以下簡稱 CERT/CC)是全世界處理資通安全的權威機構之一。依據該中心 2002 年 1-12 月的統計，一共接到 204,841 個電子郵件及 800 通的熱線電話，向其報告資訊安全事件或請求提供資訊安全相關資訊。2002 年 CERT/CC 一共接到 4,129 個安全漏洞的報告，並且處理 82,094 項資訊安全事件。與歷年的統

計比較，網路安全事件的次數大幅成長。

表 2-1 向 CERT/CC 通報的安全事件次數

年	1998	1999	2000	2001	2002
次數	3,734	9,859	21,756	52,658	82,094

資料來源：CERT/CC Statistics 1988-2002

表 2-2 安全弱點被通報的次數

年	1998	1999	2000	2001	2002
次數	262	417	1090	2437	4129

CERT/CC 呼籲各界必須重視網路安全，並且加強風險管理。因為，網路攻擊的結果可能會造成服務中斷；未經授權使用或是濫用電腦系統、造成資料或是軟體的損失、更改、破解；造成財物或是金錢的損失；造成人命的傷亡或是危險；造成對電腦或是網路的不信任，以及造成大眾信心的喪失。

CERT/CC 認為網路入侵者的動機不外是為了金錢或是利益、取用額外的資源、政治上或是經濟上的競爭優勢，個人的不滿怨恨或報復，個人的好奇、惡作劇、引起注意。入侵者之所以有入侵的機會，是基於政府、企業及教育機構大量採用電腦及網路系統；網際網路及電子商業的普及；技術本身的安全弱點可被大量利用；大家對於資訊安全的警覺性不足；專業的、有能力的系統及網路管理人員及資訊安全人員相對不足；法律及執法工具的相對不足；網路跨國境傳輸造成的執法困境。

CERT/CC 指出：大約有 95% 的入侵事件都是利用大家所熟知的系統安全弱點及系統組態錯誤，即使這些弱點都有解決對策，但是因未能及時補漏或不重視安全問題，致入侵者有機可乘。

表 2-3 網路攻擊技術的演進

1998	2003--
<ul style="list-style-type: none"> • 利用密碼 • 利用已知的安全弱點 	<ul style="list-style-type: none"> • 利用密碼 • 利用已知的安全弱點 • 利用通信協定上錯誤 • 檢視原始檔案以挖掘新的安全漏洞 • 濫用匿名的 FTP、web servers 及電子郵件 • 安裝 sniffer 程式 • IP 來源位址偽造 • 阻斷服務攻擊 • 大規模的、自動化的網際網路掃描 • 分散式攻擊

資料來源：CERT/CC Overview: Incident and Vulnerability Trends, 2002/04

CERT/CC 依據多年處理資訊安全的經驗，呼籲各界應重視下列網際網路安全的趨勢：

- 入侵者的專業知識正逐步增加中。
- 攻擊行動愈來愈成熟、自動化，而且入侵攻擊的工具或是輔具入侵的工具愈來愈多。另外，攻擊的成本也愈來愈低。
- 入侵者的攻擊效能愈來愈大，入侵者的數目有愈來愈多的趨勢。
- 網際網路有關的公司數目及網路的使用者愈來愈多。
- 在連上網路的使用端及伺服器端上執行的通信協定及應用系

統愈來愈複雜，相對的安全漏洞也愈來愈多。

- 網際網路本身的複雜度愈來愈高，複雜度愈高，安全漏洞與弱點也愈多。
- 網路已成為國家的重要基礎設施，但網路本身有很多無法立即處理改善的基本安全設計問題。
- 擁有安全專業知能的人員雖然有所增加，但是與網際網路使用人口的激增情形相較，仍相當不足。
- 可用來改善安全的工具數目雖然有所增加，但是與軟體、系統及網路的複雜程度相較，仍然比不上技術的快速進步。
- 雖然處理網路安全事件的組織數目有所增加，但是與網路使用人口相比，比率仍然不足。
- 廠商產品發展及測試的生命週期愈來愈短，安全弱點也隨之增加。
- 廠商繼續製造有安全弱點的軟體，即使連眾所週知很容易就可預防的弱點也不例外(例如，緩衝區溢位弱點問題一再被利用來攻擊)。

三、美國電腦安全協會 2002 年電腦犯罪及安全調查

美國電腦安全協會(Computer Security Institute) 與聯邦調查局共同合作連續七年進行「電腦犯罪及安全調查」(Computer Crime and Security Survey)。依據歷年的調查結果，公私機構經常面臨的資訊安全問題為：內部人員不當存取網路、電腦病毒、攜帶型電腦偷竊、內部人員未經授權存取資訊、被阻斷提供服務、駭客入侵、資訊竊取、破壞資料及網路、通訊詐欺、財物詐欺、無線

竊聽及有線竊等資訊安全事件。

依據該協會 2002 年對美國 503 家政府、企業、金融、醫療及大學所作的調查結果顯示：網路犯罪及各種資訊安全事件的威脅仍未稍有間歇，而且造成的財物損失正逐年增加中。該項 2002 年調查報告（請參考 www.gocsi.com/press/20020407.html）的重要發現如下：90% 受訪者反應它們在過去一年曾發現安全事件；80% 受訪者承認安全事件導致財務上的損失；40% 受訪者願意或能夠估算財務損失的數字（總共損失約 4.5 億美金）；74% 受訪者表示網際網路連結是經常造成安全事件最主要的攻擊點，34% 表示內部網路是經常造成安全事件最主要的攻擊點；34% 受訪者就入侵事件曾經向治安單位報案（1996 年只有 16% 的受訪者報案）；40% 受訪者發現侵入事件來自外部；40% 受訪者發現受到阻斷服務攻擊（denial of services attacks）；78% 受訪者表示內部員工濫用網路存取的權利（例如下載黃色圖片、下載盜版軟體或不當使用電子郵件）；85% 受訪者表示曾發生電腦病毒事件。

在問及電子商務的安全情形方面，結果如下：38% 受訪者表示過去一年曾經受到未經授權使用或不當使用網站的困擾；21% 受訪者表示不知道他們的網站是否遭到未經授權或不當的取用；25% 承認遭到攻擊的受訪者表示曾通報 2 至 5 個安全事件；39% 承認遭到攻擊的受訪者表示曾通報 10 個以上的安全事件；70% 遭到攻擊的受訪者表示遭到侵入者的恣意破壞（2000 年只有 64%）；55% 受訪者表示受到阻斷服務的攻擊；12% 受訪者表示交易資料被竊取；6% 受訪者表示曾發生財務詐欺事件。

電腦安全協會主任 Patrice Rapalus 就這項調查結果表示：這項調查驗證了資訊安全專家一再強調的事實，例如只靠科技本身是無法阻斷網路安全攻擊事件。同時，這項調查結查也挑戰一些安全專家的傳統智慧及謬誤的看法；例如：來自內部的威脅比外部的威脅

大，以及大部份的駭客攻擊僅是網路上的一些年青人為了好玩所從事的行為。從連續七年的調查事實顯示，有愈來愈多的非法的及未經合法授權的活動大量在網路上進行，實際的電腦犯罪及安全事件，遠比企業對外宣稱及向執法機關報告的件數還要多。網路安全事件相當普遍，同時也造成重大的財物損失。

曾參與這項電腦安全調查工作的 FBI 行政助理局長 Bruce J. Gebhardt 也強調政府與民間企業合作的重要性。他認為：美國依賴資訊科技管理及維運國家重要基礎設施的程度愈來愈深，國家重要基礎設施很可能成為網路恐怖份子的主要攻擊目標。因此，政府必須與企業合作共同分享有關資訊安全的相關資訊，而且進一步認知資訊安全的重要性，以保護美國的重要基礎設施免於網路恐怖份子的攻擊」。

綜合以上幾個資訊安全專業機構的調查分析，筆者認為下列當前網路安全的趨勢值得注意：

1. 技術的複雜度是安全的敵人。從各種調查統計結果顯示，隨著網路的複雜度增加、上網人數的增加以及網路的互動及相互依賴程度的增加，網際網路的安全性並未獲得大幅地改善；網路安全的威脅有增無減，但是，網路安全的人才相對不足，網路安全問題更遠超出我們能力可以解決的範圍。
2. 網路安全是網際網路的根本要素，網際網路已成為國家的重要基礎設施。網路安全問題不是技術層次的議題，而是任何發展網路經濟的國家、企業，甚至是國際必須共同合作解決的重要政策及政治議題。
3. 網路安全弱點不會消失，網路風險會一直存在。網路安全不是技術、產品的問題，而是程序、管理及人性的問題。安全技術及產品無法解決網路安全的問題，強化管理網路風險，控制及

降低風險是比較好的解決之道。

4. 網路安全管理的觀念、模式及對策應隨著技術的進展也不斷的演進。以往是利用各種可能的技術被動地防止網路安全事件的發生。今後，最佳的安全策略應是採取全方位的預防措施，透過預警與即時偵測，立即進行反應處理，並透過風險的分散及保險機制，將網路安全對組織及個人權益的傷害降至最低。

參、台灣網路安全風險概況

一、電子商業安全概況

根據經濟部技術處委託資策會進行的「我國企業連網及資訊應用程度調查」，2002年9月我國企業連網普及率達61.6%，其中，寬頻連網佔79.9%。連網企業中，36.0%有建置企業網站，32.9%有進行線上銷售，27.8%有進行線上採購；在問及連網應用阻礙因素時，有相當大比率的受訪者（78%）以「擔心病毒或駭客入侵」獲得最多企業認同，其次為「連線線路品質不穩定」（69.7%）、「現行交易夥伴未（全面）採用」（64.6%）。可見網路安全的問題是現今推廣網路應用必須優先解決的問題。

台灣地區連網的企業中，32.9%有進行線上銷售，27.8%有進行線上採購，從線上銷售的對象來看，目前我國企業的線上銷售主要仍以B2B為主軸，B2C在網路安全管理、電子付款、消費者保護等相關環境尚未完善下，尚並蓬勃發展。是以，加速建構安全及可信賴的電子商業環境及推動相關的配套措施，將是政府建構數位台灣必須優先解決的重要議題。

二、電子化政府資通安全概況

依據台灣網路資訊中心的統計，截至民國 2003 年 1 月，台灣地區共有 4,145,188 部網路主機，政府部門設有 15,867 個網路主機。儘管政府部門的主機數並非多數，但因政府的網站、資料庫、應用系統，無不攸關國家安全、社會安定，無一不與企業、社會及個人的權益息息相關。是以，電子化政府的安全問題，一直是政府資訊通信安全建設的重點。

表 3-1 台灣地區網路主機數(截至 2003/01)

網域	.com	.edu	.gov	.net	.org	總計
主機數	136,442	401,233	15,867	3,505,509	8,6137	4,145,188
百分比	3.29%	9.6%	0.38%	84.6%	2.07%	100%

資料來源：台灣網路資訊中心網路統計資料，www.twNIC.org.tw

由於政府 e 化的普及，各機關紛紛設立網站為社會提供各種便利的資訊及服務，究竟政府網站的安全水準為何？政府網站的安全管理能力為何？一直受到各界的關注。依據林秉忠先生收集並分析台灣地區 21,644 台 Web 網站進行抽查所作的安全性調查報告結果顯示：

- 目前台灣地區多數系統管理者似不重視系統安全補漏，漏洞未修補比率達 82.5%，大多數的管理者並沒有安裝廠商提供的系統安全補漏(security patch)；系統管理員並沒有瀏覽系統紀錄，或是注意不正常的系統狀態；系統管理員與網路管理員往往未更改系統的預設值，如服務的預設組態或是網路設的預設帳號密碼。
- 對於駭客入侵的行為，約有高於一半的比率的伺服器在入侵者

的擊下將被取走管理者權限，而能承受入優者其他惡意行為的伺服器也在六成五左右，顯示台灣地區的網路安全狀仍有相當大的改善空間。

林秉忠先生針對 Web 伺服器的安全漏洞，歸納出四種不同的攻擊方式，伺服器設定資料外漏 (information leakage)、服務組絕 (denial of service)、遠端越權讀取 (remote file read) 以及獲得管理者權限 (Web Administration shell)。依據以上分類進行的調查結果如下：

表 3-2 台灣網路安全抽樣調查結果 (2001/01) 單位：個

	IIS Web Server	Apache Web Server	總計
資料洩漏	6776/11348(59.71%%)	233/6104 (3.82%)	7009/17452 (40.16%)
服務阻絕	6776/11348(59.71%)	511/6104 (8.37%)	7284/17452 (41.75%)
遠端越權讀取	6776/11348(59.71%%)	233/6104 (3.82%)	7009/17452 (40.16%)
獲得管理者權限	11348/11348 (100%)	87/6104 (1.43%)	11435/17452 (65.52%)

資料來源：林秉忠，2001 年台灣 Web 伺服器安全性調查，資訊安全通訊，第七期第二期，2001/03

以上的實證調查，可以概知當前台灣地區網路安全的一般狀況，顯示台灣地區網路安全仍有很大的改善空間。至於政府網路安全問題，台灣電腦網路危機處理中心 (TW-CERT) 曾於 2000 年 10 月對我國政府網站 1756 部 Web 伺服器進行弱點調查，並針對其中經過授權的 43 個單位中的 50 部機器做細部弱點掃描，結果列為風險性嚴重的佔總比例 18%，風險性高的佔總比例 24%，風險性中的佔總比例 16%，風險性低的佔總比例 42%。這項風險評估結果顯示將近有六成左右的政府網路伺服器存在有中或高風險性的漏洞。一般而言，風險性中級以上即可能對系統造成威脅。

表 3-3 政府網站風險程度

風險程度	比率
嚴重	18%
高	24%
中	16%
低	24%

資料來源：(資料來源：黃世昆等著，政府網路安全性之評估，2001/05，刊於全國第十一屆全國資訊安全會議)

另外，依據國家資通安全應變中心在網路上公開提供（向該中心通報的資通安全件數可能遠較實際發生的事件數目低）的資通安全事件通報統計(請參考 www.ncert.nat.gov.tw/infosec/data.asp)，網頁遭篡改、非法入侵是政府機關較常發生的資安事件，造成的影響也以「業務短暫停頓」居多，尚未構成嚴重影響公共安全。

表 3-4 政府資通安全事件通報統計(以事件分類及破壞程度區分)

事件分類 破壞程度	非法入侵	感染病毒	阻斷服務	其他	合計
系統當機	1	3	0	1	5
資料庫毀損	0	2	0	0	2
網頁遭篡改	26	1	0	0	27
其他	8	17	2	12	39
合計	35	23	2	13	73

資料來源：國家資通安全應變中心(www.ncert.nat.gov.tw/infosec/data.asp)

表 3-5 政府資通安全事件通報統計（以事件分類影響等級區分）

事件分類 影響等級	非法入侵	感染病毒	阻斷服務	其他	合計
A級) 影響 公共安全	0	0	0	1	1
B級) 系統 停頓	1	0	0	3	4
C級) 業務 中斷	1	4	1	2	8
D級) 業務 短暫停頓	30	19	1	6	56

資料來源：國家資通安全應變中心(www.ncert.nat.gov.tw/infosec/data.asp)

由於我國資通安全事件通報機制自民國 90 年 1 月才開始建立，從國外的實作經驗（美國電腦安全協會的調查結果顯示約只有 34% 遭入侵者會向治安單位通報）來看，實際通報件數 73 件並未反應政府資通安全實況。當前政府資安通報的機制，尚待落實。可能基於為保護機關的聲譽、考量會影響民眾的信心或通報可能遭受上級追究責任或行政處分等疑慮，目前各機關實際通報的事件尚不多（以美國聯邦政府成立的電腦事件緊急事件處理中心 FedCIRC 為例，該中心於 2002 年一共收到 489,912 件的安全事件通報）。但是，行政院已經在加強推動整體通報機制及相關的配套措施（如獎勵措施），期能建立可詳實反應資通安全事件的通報制度，以利於政府資通安全原因的分析，促進各機關資訊安全資訊及經驗的分享。

表 3-6 2002 年美國 FedCIRC 資通安全事件通報事件統計

次數	資通安理事件類型
125	系統最高權限被破解
111	使用者權限被破解
46	首頁被置換
488,000	不正常的網路刺探行為
36	阻斷服務攻擊
265	惡意程式碼攻擊
22	DNS 攻擊
39	未經合法授權的濫用電腦及網路資源
1,268	不知名的攻擊

資料來源：FedCTRC Incident Activity Summary for 2002, www.fedcirc.gov/stas/2002_summary.htm

三、電子化政府資通安全案例

政府自 1996 年開始推動電子化政府以來，一直將資訊安全列為重要的工作，但是，近年來仍然發生數起重大資安事件。筆者從報紙上披露的報導，整理案例資料如下：

- 921 大地震嚴重影響受災區政府機關資訊系統運作。
- 88 年 8 月兩國論引發兩岸關係緊張之際，疑似大陸駭客有計畫地、持續性地入侵政府網站，兩岸陷入資訊戰之疑雲。
- 90 年 5 月中共與美國發生撞機事件，大陸與美國發生駭客大戰，

波及部分台灣政府網站遭植入 IIS worm ， 某政府機關網路遭入侵受損，數月內仍然無法完全恢復正常運作。

- 90 年 8 月部分政府網站遭受紅色警戒病毒侵擊，造成政府網站當機中斷服務。
- 中美海底電纜斷纜，影響台灣與美國間的通訊。
- 某重要研究機構筆記型電腦送修遭搶奪，疑有重要資訊在內。
- 台電公司疑似在桃園挖斷中華電信公司光纖，影響中正機場航管系統運作。
- 90 年 9 月台北市捷運系統地下行控中心因納莉颱風遭水淹重創，影響交通至鉅。
- 某事業機構電腦機房，因上層樓板漏水遭波及，導致資訊作業停頓。
- 某事業機構金融網路升級時設定不當導致當機，影響大眾提款。
- 某行政機關網路資源遭離職工讀生盜用經營商業網站。
- 某機關員工遭指控將民眾隱私資料出售給犯罪集團。
- 某情治機關員工將疑似敏感性資料以電子郵件傳送給中共。
- 某學術機構接受媒政府機關委託進行敏感性研究，因未妥善管理電腦，遭中共駭客入侵，疑似敏感性資料遭竊取。
- 某金融機構員工將信用卡內碼資料出賣給偽卡製造集團，造成民眾的信心危機。
- 某醫療保險機構員工將民眾資料洩漏給保險業者。

綜合以上的政府機關資安案例，顯示政府機關普遍缺乏對資訊

安全及風險管理的正確認知；「內賊難防」，內部管理不善及作業程序控制不佳是政府機關發生資安事件的要因；政府機關資訊安全管理人力、專業技能均有所不足，必須結合民間的力量共同加強提升電子化政府安全防護水準。

四、台灣民眾對電子化政府安全性的看法

依據 Taylor Nelson Sofres 於 2002 年 12 月公布的一份對全球 31 個國家 2 萬 9 千個民眾所做的調查結果顯示，約有 30% 的受訪者曾使用過電子化政府提供的服務。在問及「您認為使用網際網路提供個人資訊給政府，是不是覺得安全？」，只有 23% 的受訪者認為電子化政府線上服務是安全的，認為不安全的比率高達 63%（回答非常不安全的有 29%，不安全的有 34%）。儘管民眾對電子化政府安全性的認同比以往年度略有所增加，但是對於使用網際網路提供個人資訊給政府的議題，受訪的民眾還是非常關心電子化政府的安全性。這項調查結果重點摘陳如下：

- (一) 在受調查的 31 個國家中，日本（90%）、德國（82%）、法國（76%）、台灣（75%）及義大利（72%）是民眾認為電子化政府不安全比率最高的前五名；丹麥（40%）、新加坡（39%）、芬蘭（35%）、馬來西亞（35%）及香港（33%）是民眾認同電子化政府安全性比率最高的前五個國家。
- (二) 如以性別區分，男人（27%認為安全）認為電子化政府是安全的比率較女性（20%認為安全）高。
- (三) 如以年齡區分，34 歲以下的使用者較認同電子化政府的安全性，45-64 歲的使用者較不認為電子化政府是安全的。
- (四) 如以電子化政府的使用者區分，58% 的資訊蒐集者（information seekers）認為電子化政府不安全，是比率最高

的使用族群。

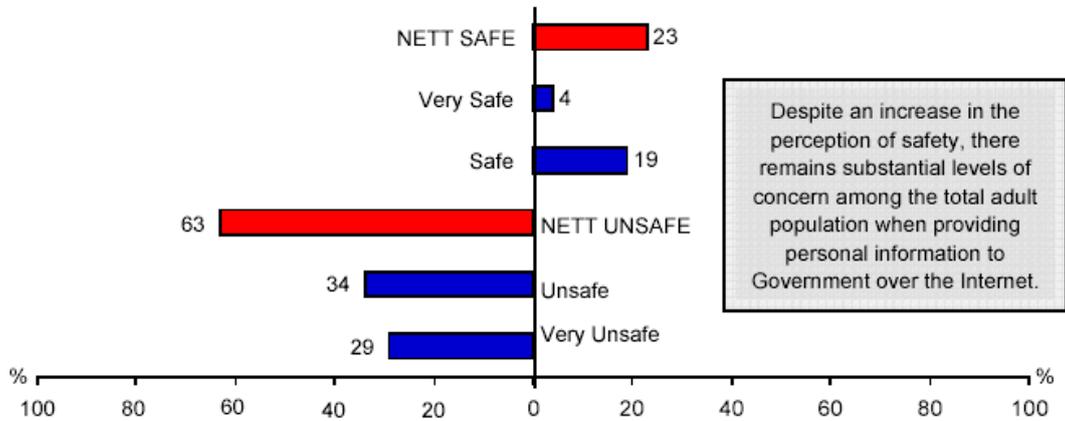
表 4-1 民眾認為電子政府「安全」比率最高前五個國家

國別	認為電子化政府是安全的比率
Denmark	40
Singapore	39
Finland	35
Malaysia	35
Hong Kong	33

表 4-2 民眾認為電子政府「不安全」比率最高前五個國家

國別	認為電子化政府是不安全的比率
Japan	90
Germany	82
France	76
Taiwan	75
Italy	72

資料來源：Taylor Nelson Sofres, Government Online:an international perspective, 2002/12。



資料來源：Taylor Nelson Sofres, Government Online:an international perspective, 2002/12

圖 4-1 2002 年全球民眾對電子化政府安全性的看法

依據以上的調查結果，電子化政府的安全性仍然是世界各國應持續關心及採取有效對策的重要議題。這項調查值得注意及警惕的是，台灣受訪的民眾認為電子化政府是不安全的比率在 31 個受調查國家中排名第四；台灣受調查的民眾中有 75% 受訪者認為電子化政府是不安全的，有 11% 認為是安全的，14% 回答不知道。上述的調查結果，非常值得各界深入研究及分析。

表 4-3 認為電子化政府是安全的-以性別區分 (31 個國家平均)

男性	女性	平均
27%	20%	23%

表 4-4 認為電子化政府是安全的-以年齡區分 (31 個國家平均)

25 歲以下	25-34 歲	35-44 歲	45-54 歲	55-64 歲	65 歲以上
34%	29%	25%	20%	14%	9%

表 4-5 認為電子化政府是不安全的-以性別區分 (31 個國家平均)

男性	女性	平均
60%	65%	63%

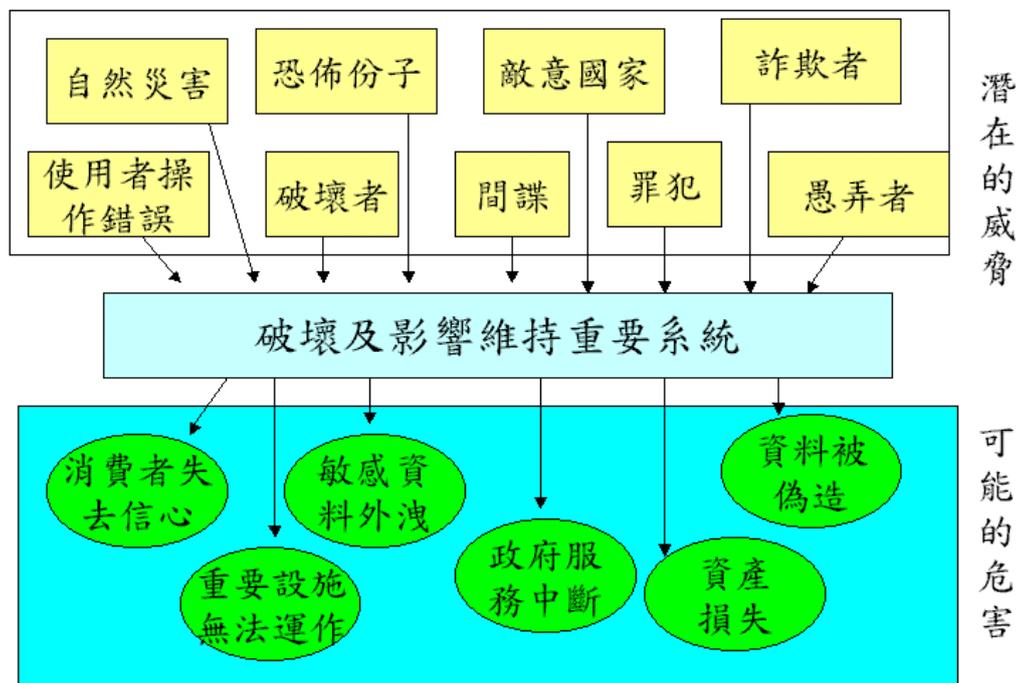
表 4-6 認為電子化政府是不安全的-以年齡區分 (31 個國家平均)

25 歲以下	25-34 歲	35-44 歲	45-54 歲	55-64 歲	65 歲以上
56%	61%	64%	67%	66%	62%

註：表 4-3、4-4、4-5、4-6 統計資料來源為 Taylor Nelson Sofres, Government Online:an international perspective, 2002/12。

電子化政府有關的安全及民眾隱私保護議題，一直是立法機關、社會各界、人權團體及媒體關心報導的焦點議題。民國八十六年政府規劃推動國民卡，其可能衍生的安全及隱私問題，曾引起全國廣泛的政策討論。這是資訊科技安全議題第一次成為台灣社會關心及熱烈辯論的公共政策議題。國民卡計畫在社會尚未建立共識，加以政府與廠商未能於期限完成議約而暫停實施。但是，國民卡引發社會各界對現代資通科技的安全疑慮，並未稍歇。今後，隨著電子商務及電子化政府等數位台灣計畫的全面推動，資訊安全、民眾隱私保護議題，將持續成為立法機關、媒體關心的議題。政府責無旁貸必須加強與社會溝通，以實際的安全作為爭取民眾支持，強化民眾信心，建立社會共識（請參考圖 4-2）。

圖 4-2 政府資通安全的新挑戰



肆、電子化政府資通安全對策方向

一、911 事件對國家資通安全的影響

911 恐怖攻擊事件，不管對美國或是對世界各國的經濟、金融，仍至政府及企業運作，都產生「典範移轉」的影響。著名的軟體工程大師艾 Edward Yourdon 在其「驚爆資訊戰—911 事件對資訊科技的影響」(Byte Wars: The Impact of September 11 on Information Techonogy)一書中，以資訊專業人員的觀點思考數位時代應有的警思與反省。他借用孔恩 (Tomas Kuhn)「典範移轉」的觀念，從資訊科技的安全性、風險管理、緊急處理系統、彈性系統、適用系統

及超快速應變等觀點，說明 911 事件對資訊科技已產生下列根本的轉變：

- 攻擊國家關鍵基礎設施的方式已全然改觀，從業餘玩家偶發的行為，轉為逐漸帶有惡意、持續性的進行，因此攻擊事件將層出不窮。
- 現在的網際網路是間接用來資助恐怖主義的武器，因此資訊科技專業人員精心設計的工具與科技，也正被恐怖分子用來組織及協同攻擊行動。
- 較低層次的技術對電腦及網路系統的攻擊，也會產生重大的損壞。
- 電腦駭客以網際網路相串連，執法機關面臨跨國界處理的困難。
- 世界突然變得不可預測、毫無預警、時有危險及威脅潛伏。由於改變的步伐加速，不管是個人、企業及政府都需要一套預先安排妥當的風險管理策略及處理偶發性特殊危機的緊急系統。

Edward Yourdon 建議企業必須看清今日世界的不可預測，同時要發展早期預警系統，學習更快速地改變與適應並認清資訊資產的重要性與安全漏洞。

美國總統千禧年諮詢會議主席 John Koskinen 則指出「與 Y2K 相較，今日的恐怖分子對資訊科技的威脅是更不明顯、更難反應且沒有時間表」。911 事件強調了資訊科技作為國家「關鍵基礎設施」的重要性。當網路化、自動化全面普及，人類社會對可靠的電腦系統高度倚賴時，電腦系統、網路及資料庫將成為國家關鍵基礎建設的一部分。因此，美國特別將國家網路安全列為國土保安的重點，

於 2002 年 12 月以提出一項全面性的「國家網路安全策略」(the National Strategy to Secure Cyberspace) 作為保護攸關美國經濟、社會及生活方式的國家關鍵基礎設施的策略架構，堪供國內參考。美國聯邦政府訂定的國家網路安全的目標為「防止對美國重要基礎設施的網路攻擊」、「減少足以造成網路攻擊的安全弱點」及「減少真正發生網路攻擊事件的傷害及復原時間」

為了達成上述的策略目標，美國聯邦制定五項網路安全的優先重点工作，分別是：

(一) 建立國家網路安全緊急反應處理系統

- 建立政府與企業共同合作緊急處理國家網路安全事件的架構。
- 發展戰鬥性及策略性分析網路攻擊及弱點評估作業。
- 鼓勵私部門建立相關的能量，進而得以分享健全網路安全的概要性資訊。
- 擴大網路安全示警及資訊網路系統以支援國土安全部在協調危機管理及網路安全的角色。
- 改善國家緊急事件的管理能力。
- 協調志願人士或組織參與建構國家公私部門永續發展及應變計畫的作業流程。
- 演練聯邦資訊系統的網路安全永續經營計畫。
- 改善及強化公私部門分享網路攻擊、威脅及弱點的相關資訊。

(二) 減少全國網路安全脅及弱點

- 強化執法機關預防、偵辦網路攻擊事件的能力。
- 建立國家網路安全威脅及弱點評估的作業流程，以進一步了解威脅及弱點的潛在後果。
- 改進網際網路的相關通信協定及資料傳輸繞路方式。
- 鼓勵使用可信賴的數位式控制、監視及資料擷取系統。
- 減少及補救軟體的弱點。
- 了解基礎設施相互依賴的情形，並且改善資通系統的實體安全。
- 優先將網路安全列為聯邦政府機關研究及發展的議題。
- 評估及確保緊急應變系統的安全。

(三) 推動國家網路安全認知及訓練計畫

- 推動全面性的國家安全認知計畫，強化所有美國人-包括企業及一般社會大眾及職場人士善盡他們的網路安全工作。
- 促進、鼓勵足夠的教育訓練計畫，以支援國家網路安全的需求。
- 提升現有聯邦網路安全訓練計畫的效率。
- 推動及促使公私部門合作共同辦理相互協調良好及廣為承認的網路安全專業認證。

(四) 強化政府網路安全

- 持續評估聯邦政府的網路系統安全脅威及弱點。
- 強化聯邦政府網路系統的使用者身份認證及維護合法授權的使用者。
- 強化無線網路系統的安全。
- 改善政府資訊業務委外服務及採購的安全。
- 鼓勵州政府及地方政府推動資訊科技安全計畫，並且彼此分享資訊。

(五) 推動國家安全及國際網路安全合作

- 強化網路相關的反情報工作。
- 改善攻擊原因分析及反應的能力。
- 改善美國國內及國際間反應網路攻擊事件的協調能力。
- 與企業共同合作在國際組織推動公私部門積極參與及就保護資訊基礎設施及建構全球性的「網路安全文化」進行對話。
- 鼓勵建立國家性的及國際間的監視及預警網路，以便偵測及預防網路攻擊事件。
- 鼓勵其他國家接受歐洲議會有關網路犯罪的協議，或確保他們的法律及行政程序至少是完備的。

為了確保美國安全，聯邦政府正與企業合作，共同推動銀行、保險、化學、石油及瓦斯、電力、執法機關、高等教育、運輸（鐵路）、資訊及通訊科技等重要基礎設施的安全防護工作。另外，鑑於政府網路安全的重要性，為了提升政府網路安全管理，美國國會於 2002 年 12 月通過「電子化政府法」，明定各機關應採取各種作

為保護政府資訊安全。以上的各項措施，可作為我國研擬網路安全相關對策的參考。

二、OECD 資訊系統與網路安全準則

2002年7月25日經濟合作及發展組織(OECD)理事會通過了「資訊系統與網路安全準則」修訂本，作為其會員國推動資訊安全相關政策、法令的參考準則，非常值得政府制訂電子化政府安全對策的參考。

- (一) **認知(awareness)**—所有參與者均應認知資訊系統與網路安全的必要性。認知資通系統風險的存在及了解現有的安全保護措施，是保護資通安全的起點。資通系統可能會面臨來自內部及外部風險的威脅，相關的參與者應認知安全上的差錯會影響他們控制的資訊系統與網路。同時，也應體認系統相互連通及相互依賴可能會產生的潛在風險。
- (二) **責任(responsibility)**—所有參與者均應對資訊系統與網路安全負責。資訊安全，人人有責。所有資訊系統及網路的參與者應體認必須肩負與其角色相對應的安全責任。
- (三) **反應(Response)**—參與者應以及時與合作的方式採取行動以預防、偵測及反應資訊系統及網路安全事件，同時要與其他參與者適當地分享有關危險的訊息。
- (四) **倫理道德 (Ethics)**—參與者應尊重其他參與者的合法權益。參與者必須體認他們採取或不採取行動可能都會對他人有所傷害。是以，合乎道德倫理規範的行為相當重要，且參與者必須盡力發展及採用最好的實作經驗，並且鼓勵符合安全

需求的行為及尊重他人合法的權益。

(五) **民主(Democracy)**—資訊系統與網路安全的體現，必須依民主社會認知的核心價值行事，包括討論及交換思想及意見的自讚、流通資訊的自由、秘密通信自由、適度保護個人資訊、資訊公開及透明化。

(六) **風險評估(Risk Assessment)** —參與者應從事風險評估。風險評估可以界定威脅及弱點，而且應充分地廣為分析內部及外部的因素，以利依據要保護資訊的性質及重要性，選定可被接受的風險水準及協助選定適當的安風險管理措施。

(七) **安全設計與執行**—參與者應將安全納為資訊系統及網路的要素。

(八) **安全管理**—參與者應採用全方位安全管理策略。

(九) **安全再評估**—參與者應檢討及再評估資訊系統及網路的安全性，並適度修訂安全政策、安全實務、安全方法及程序。

OECD訂頒的資訊安全準則是一個高階的資訊安全政策指導原則。從民眾的權益觀點來研擬政府資訊安全對策，也是一個重點。美國為推動資訊高速公路工作成立一個「NII論壇」(NII Security Forum)。該小組依據各界之意見，提出資訊安全的五項基本原則，可作為政府今後推動資訊安全工作的準據，分別是：

1. 民眾應有控制誰可以看到他們的資訊（或是不能看到）的能力，以及在何種條件下。
2. 民眾應有了解他們是跟誰在溝通的能力。

- 3.民眾應有了解被儲存或傳送的資訊並未被更改的能力。
- 4.民眾應有了解資訊及通信服務何時將可使用（或不可使用的）的能力。
- 5.民眾應有阻止他們不想要的資訊或阻止不法侵入的能力。

三、我國國家資通安全推動概況

為了強化我國國家資通安全建設，行政院於 90 年 1 月核定「建立我國資通訊基礎建設安全機制計畫」，並於當月成立「國家資通安全會報」，由行政院長與副院長分別擔任正、副召集人。會報下設標準、稽核服務、資訊蒐集、網路犯罪、技術服務、危機通報及國家資通安全應熟中心等七個工作組，整合有關部會的資源推動我國國家資通安全基礎建設工作，並建立國家層級的資通安全指揮機制，研析相關因應作為，以為我國資通安全提供最佳的保障。

當前政府資通安全的工作重點為建立事件緊急應變作業，主要為要求各機關（機構）建立事前安全防護、事中預警應變、事後復原鑑識等機制；並為確保機關組織功能正常運作，依據組織風險評估界定，針對遭遇內部危安（如人為破壞）、外力入侵（如病毒感染、駭客攻擊、非法入侵）、天然災害或重大突發（如水災、火災、地震、資通訊網路系統骨幹中斷）等事件，訂定有關資通安全危機通報緊急應變計畫暨處置復原作業程序；同時藉由事先律定之相關災害預防、緊急應變對策、回復計畫等措施及定期演練，以建立緊急應變能量。

伍、結語

微軟公司總裁 Bill Gates 在 The Road Ahead 一書中曾說：

「樂觀並不表示我對即將發生的一切完全沒有疑慮。正如同所有的重大改變一樣，資訊社會的好處必伴隨著缺點而來。整個社會必須考量資訊高速公路的普遍性、教育上的投資、個人的隱私及公共安全的重要問題，並作出明智的決定。」

綜合以上的分析，筆者建議政府機關宜本諸下列基本理念，推動各項電子化政府資訊安全作為：

一、利用資訊與保護資訊同等重要

電子化政府既要充分利用資訊化及網路化所帶來的效益及便利，也要投入適當的資源維護及保護政府資訊安全。是以，對於諸如電子公文、電子支付、電子採購等各項網路應用系統，都必須事前進行安全風險評估，進而採取適當及足夠的安全防護措施。

二、事前的預防重於事後的補救

為了強化電子化政府的整體安全結構，降低安全防護成本，各項系統的發展及設計，都應該在系統發展的生命週期初始階段，即依據資訊及系統的重要性及價值，訂定系統的安全等級，做好事前的安全防護措施。

三、資訊安全宜以全方位的觀念永續推動

電子化政府之資訊安全措施，除了要適度地採行各種技術安全措施外，也要從安全政策、管理、法律、教育、組織、人力、國際

合作等各方面，以全方位的觀點推動。同時，也要以「網路國防」的思維，建立「資訊安全，人人有責」的觀念，把電子化政府的資訊安全工作，配賦在每一位機關的員工，而不僅限於是資訊單位的責任。

四、資訊安全是相對的觀念，而非絕對的觀念

政府機關不宜以追求絕對的安全為思維，必須以各機關都有可能發生資訊安全事件作為前提，預先規劃各種預警、防護、緊急應變及復原措施。

五、資訊安全應該是一種讓民眾可以看得見的服務品質

為了提供民眾安全及可信賴的網路應用環境，政府應投入適當的資源來保護電子化政府的安全。同時，電子化政府相關的安全管理措施，應遵循及符合國際組織訂定的安全標準及國家標準，並率先通過國內外認證機構的安全認證，讓政府資訊安全的品質為社會各界所接受及認可，以增進民眾對於使用電子化政府各項網路申辦服務的信心。

六、資訊安全防範要內外兼顧

從最新國內發生的資安事件分析，固然外部的入侵者有日漸增加的趨勢，但是從政府歷次發生的資安事件來看，內部人員有意及無意的疏失，仍然是主因。所謂「內賊難防」，政府資安工作除了防範外部的入侵者外，更應加強內部人員的風險評估及管理。

七、優先塑造及深植安全的文化

OECD 最新修訂的「資訊系統與網路安全準則」，最終的目標是要促進各會員國建立「安全的文化」。從政府歷次發生的重大資安事件顯示國人對於資訊安全的認知、風險管理的體現、網路行為禮節的培育、尊重他人隱私的道德建立及資訊專業人員職業道德的規範等，尚有待從基礎的資訊教育著手，培養及深植安全的文化，作為邁向數位台灣的核心價值，以利營建一個安全及可信賴的網路活動環境，強化網路公民對電子化政府的信心。

參考資料

(一) 中文部分

Bill Gates , *The Road Ahead*, 王美英譯「擁抱未來」, 424-429 頁, 遠流出版公司, 八十六年一月。

Katie Hafner and John Markoff, *Cyberpunk—Outlaws and Hackers on the Computer Frontier*, 尚青松譯, 「電腦叛客」, 天下文化出版有限公司, 八十四年四月卅日第一版。

Ira Winker, *The Corporate Espionage*, 張沛元譯, 「大盜入侵」, 商業周刊出版有限公司, 八十七年七月初版。

Edward Yourdon, *Byte Wars : The impact of September 11 on Information Technology*, 凱文譯, 「驚爆資訊戰」, 台灣培生教育出版股份有限公司, 九十一年十二月初版。

Clifford Stoll, *The Cuckoo's Egg--Tracking s Spy Through the Maze of Computer Espionage*, 白平方譯, 捍衛網路, 天下文化出版有限公司, 八十五年六月。

行政院國家資通安全會報技術服務中心, 九十一年執行成果彙編--國家資通安全技術服務計畫, 九十一年十二月。

林東峰、林子銘, 資訊安全的風險管理, 第五屆國際資訊管理研究暨實務研討會論文集, 八十九年。

林秉忠, 2001 年台灣 Web 伺服器安全性調查, 資訊安全通訊, 第七期第二期, 九十年三月, 中華民國資訊安全學會。

國家資通安全應變中心, 資通安全事件通報統計 (www.ncert.nat.gov.tw/infosec/data.asp)

黃世昆等著, 政府網路安全性之評估, 2001/05, 全國第十一屆全國資訊安全會議論文, 九十年五月, 中華民國資訊安全學會。

國 家 資 通 安 全 會 報

www.nicst.nat.gov.tw/group/application/nics/index.php)

國家資通安全應變中心(www.ncert.nat.gov.tw/infosec/data.asp)

國家資通安全會報技術服務中心(www.icst.org.tw)

國家資通安全會報資訊蒐集工作組(ics.stic.gov.tw)

(二) 英文部分

Taylor Nelson Sofres, Government Online:an international perspective,
2002/12 , <http://www.tnsolfres.com/>

FedCTRC Incident Activity Summary for 2002,
http://www.fedcirc.gov/stas/2002_summary.htm.

OECD, Security Guideline (<http://www.oecd.org>)

Information Infrastructure Task Force (IITF) , *NII Security : the
Government Role*, (<http://www.nii.doc.gov>) June 12, 1995.

Schneier, Bruce, Managed Security Monitoring:Network Security for
the 21st Century. Counterpane Internet Security,
<http://www.counterpane.com/>

The National Strategy to Secure Cyberspace, 2002/12,
<http://www.whitehouse.gov>

Schneier, Bruce, The Honeynet Project, <http://project.honeynet.org>

CERT/CC Overview: Incident and Vulnerability Trends, 2002/04 ,
<http://www.cert-cc.org/>

Computer Security Institute, 2002 Computer Crime and Security Survey.
<http://www.gocsi.com/press/20020407.html/>

Symantec, Symantec Internet Threat Report, 2003/12,
<http://www.stmantec.com.tw>

Secure and Trusted infrastructure for e-Government

Chuan-Te HO

Abstract

Government agencies' increasing dependency on Internet to provide hundreds of services to citizens and businesses electronically provides a prime target to would be hackers and criminals. According to CERT/CC and other institutes' computer crime and security surveys, the number of security incidents has grown dramatically. In order to provide a trusted and secure infrastructure to support the delivery of e-services, development of a robust systems allowing citizens and businesses to conduct transactions with the government securely has been the first priority of e-Government. This article will review the trends of security incidents, security guidelines issued by OECD, lessons learned from security incidents, and national strategies for e-Government security.

Key words: electronic government, e-Government, information security, network security, security incidents, risk assessment, strategy for security.

法政學報

—第十六期 2003 年 3 月—

發行人：陳銘祥

編輯委員：呂育誠、李培元、周志宏、林聰吉、林麗香、施正鋒、張人傑、陳志民、
陳恆鈞、陳淑芳、陳銘祥、陳翠蓮、許志雄、蔡宗珍、蔡秀卿、韓 釗、
羅清俊、劉淑惠

召集委員：陳銘祥

出版單位：淡江大學公共行政學系

地址：台北縣淡水鎮英專路 151 號

電話：0226215656 轉 2544.2554

E-MAIL:mp1124@OA.tku.edu.tw

傳真：02-26209743

（本學報定價：個人及機關學校每期三百元；學生每期二百元）

徵稿簡則

- 一）本學報為學術性定期刊物，每年出版兩期。
- 二）本學以刊載有關法律學、政治學及行政學等領域的學術論文及譯著為主。
- 三）來稿得以中、外文撰寫。所有稿件均需附中、英文標題及作者姓名，並請附三百字內之中文摘要或目次。
- 四）來稿自述以一萬兩千字至兩萬字為原則，超過者自付印刷成本；請自行打字，如以電腦作文書處理，並請附檔案磁片。
- 五）來稿以未經發表於期刊或書籍之論文為先，譯者請註明出處並附原文及翻譯授權書。稿件於本學報刊載後，未經同意不得另於其他刊物發表。
- 六）來稿一經接受，編輯委員會有權在文字及規格上酌予修改。若不願修改，請作者預先註明。
- 七）本學報暫無稿酬，來稿經刊登後，致贈當期學報五本及抽印本二十本。
- 八）來稿請寄：「淡江大學公共行政系法政學報編輯委員會。」