

## 第二章 文獻探討

1760 年代，英國棉紡織業因瓦特發明蒸汽機所帶來的技術改革，得以機器替代人力，不但降低生產成本，亦提高了工作效率，開啟了工業革命的序曲；十九世紀末，電磁學與熱力學等物理理論之發展，內燃機取代了蒸汽機，使得電的應用與普及成為可能，這是所謂的第二次工業革命；二十世紀中，美國賓州大學製造了第一台電子計算機，資訊處理的加速，帶動第三波工業革命，造就資訊時代的來臨；發展至二十世紀末，資訊傳遞技術的突破與成熟，加以網際網路的普及利用，掀起一股席捲各行業的影響力，甚至各國的競爭力也與國家資訊網路化的能力息息相關，而電子化政府則是衡量一國資訊網路化的重要指標之一。

### 第一節 資訊社會時代電子化政府之發展

電子化政府提供民眾全天候的服務，是以民眾需求為目標，並非依據行政體系的管理方便或偏好來決定其服務，而是利用網際網路將不同單位的工作人員以任務或民眾需求導向予以編組的高效率團隊。（范錚強，民 88）上述概念其實是一種政府再造的想法，意即透過網路與資訊科技，強化回應民眾的問題與需求。事實上，電子化政府的影響力廣及社會各階層，政府應用網路程度越高，相對也能帶動國家各行業推動電子化，電子化政府轉變的速度與實施的策略，影響政府施政效率及服務水準，更有助於國家競爭力的提升。

推動電子化政府，促進政府組織、服務以及人力改造，提昇國家競爭優勢，可說是歐美等國家推動政府改造的主要動力。以下則就最早探討 e 化政府議題的美國以及歐洲國家在電子化政府的建設與發展情形進行論述。

1993 年美國政府發起國家資訊基礎建設（National Information Infrastructure，簡稱 NII），規劃興建資訊高速公路，也從網際網路產業的發展建構適合電子商務發展的環境，帶動電子化政府的成形，並計畫 2003 年政府服務全部上線（劉芳梅，民 91）；歐洲聯盟（European Union，簡稱歐盟）於 1999 年 12 月公布 eEurope 計畫（eEurope Initiative），e 化歐洲，這也是因應資訊社會帶來的改變而制定的策略，以夥伴關係共同運作，希望讓所有歐洲公民受益。各成員國已完成政府之行政、法律、人文、環境、即時交通等資訊上網。歐盟執委會（Commission）也接續推動 2000 年 6 月歐盟部長理事會通過的 eEurope 2002 以及 2002 年 6 月通過的 eEurope

2005 執行計畫。( European Commission, 1999 )

2002 年底 eEurope 2002 計畫結束後，緊接著實行的是 eEurope 2005 的新計畫，著重於建設連結全歐的資訊網路，改善整體投資環境，提供更好的就業機會，加速歐洲產業的生產競爭力，預期達成 2010 年將歐洲建設成為全球最具競爭力的知識經濟體系之目標。計畫主要有兩部分，首先是促進 e-learning、e-government 與 e-health 的現代化公共服務之發展；另外則是推動寬頻普及化以及致力於建置安全的資訊基礎建設，讓公民能夠透過不同的通訊系統利用網路享有資訊社會之利益。( European Commission, 2002 )

在歐盟的指導原則下，成員國也各自因應國情，考量政府與企業、民眾之需求，推動電子化政府的運作。以英國為例：由於英國政府體認到現代化政府是實現資訊時代的一個重要環節，已於 1999 年 3 月發表「現代化政府」白皮書，承諾將另行公布政府部門的共通資訊科技策略( Corporate IT Strategy )，而該策略會將焦點放在公民和企業的需求，以及鼓勵更多的選擇以存取公共服務。( 行政院研考會，民 91a，頁 8 ) 英國電子化政府的推動是由 Office of the e-Envoy 負責，同時首相布萊爾另外在內閣之下設立「績效與創新組」( The Performance and Innovation Unit of the Cabinet Office )，提出一系列的建議報告，協助電子化政府的發展，確保英國成為資訊時代的領導者。當時希望在 2002 年時，英國公民與企業和政府之間往來業務的 25% 能以電子化方式完成 ( Offices of e-minister and e-envoy, 2000, p.1-3, 46 )，目前還有 Government Gateway 計畫，預計在 2005 年達成 100% 電子化政府的目標，包括全部的政府服務電子化，中央機關總共 521 項申辦服務中，2001 年底已有 218 項服務 ( 佔 42% ) 上網，2002 年底預期可達到 384 項服務 ( 佔 73% ) 上網。( 江治浩，民 89 ) 為加強電子化服務的推動，英國政府也在 2001 年 2 月建置英國「線上政府服務入口網站」( UK Online Government Services )，是提供民眾以及企業使用政府資訊與服務的整合入口網站( 林逢慶，民 92，頁 40 )，網站並規劃了“Your Life”服務，以民眾的生活重大事件 ( Life Events ) 為考量點，提供多樣的主題式公共服務資訊，範圍包括出生、就學、成家、立業、旅遊、遷移、退休、犯罪報案處理、殯喪等。英國政府對於「線上服務入口網站」進一步發展重點則在於：提供更多管道的服務；更人性化的友善介面設計如語音辨識、智慧型語言查詢；個人化服務的提供以及整合性線上申辦服務。( UKOnline, 2003 )

“egov: e-Business Strategies for Government”的作者道格拉斯·荷姆斯 ( Douglas Holmes ) 認為，政府電子化的原因，不是要政府做得更多或做得更少，而是要政府做得更好。瑞典民主事務與公共行政大臣則指出電子化政府不只在於增進行政效能、提供民眾與企業更好的服務，更在克服地

理與氣候上的不利因素，讓人人平等享受服務。或許就是氣候惡劣的天然條件，成為刺激該國加速發展電子化政府的主因。( Holmes, 2001 )

各國電子化政府的建置與施行除了加速政府部門間的資訊交換與整合，也漸漸和企業的運作與人民的日常生活結合。美國聯邦政府每年透過網路線上採購四百萬種產品與服務，交易總額高達 170 億美元；農業部在應用電子採購系統後，行政管理成本由每筆 77 美元降至每筆 17 美元；在澳洲，75% 的民眾透過網際網路繳交所得稅；新加坡政府透過電子化政府入口網站提供人民超過 150 項公共服務；在斯堪地那維亞半島上，警察彼此傳輸指紋影像只要 25 秒；瑞典的 Uppsala 居民透過 WAP 手機就能線上存取醫療紀錄；芬蘭電子化政府甚至提供 e-mail 通知民眾清理山上度假小屋的積雪這樣的個人化服務 ( Cap Genimi Ernst & Young [CGE&Y], 2003 )；德國大學生利用無線網路機制登記考試或查詢圖書館的目錄；哥斯大黎加政府運用具有多媒體裝置的巡迴車，提供鄉間的人民上網、收發 e-mail 以及電腦使用的指導；巴西全國性與地方性的選舉現在都能以電子方式投票；1991 年，愛沙尼亞沒人擁有自己的電腦，今天它已經是全球網路連線程度最高的 20 國家之一。( Holmes, 2001, eGov Headlines )

2003 年 4 月，美國預算管理局 ( Office of Management & Budget, 簡稱 OMB ) 公佈最新的電子化政府策略提及，2001 年 8 月所發佈的電子化政府推行策略 ( 經 2002 年 2 月電子化政府特別工作小組修正 )，美國政府承諾將於未來 1 年半至 2 年間，陸續推動 24 項執行計畫，目前實行的情況大致符合預定進度，計畫主要任務在於改善政府對民眾 ( Government to Citizen, 簡稱 G2C )、政府對企業 ( Government to Business, 簡稱 G2B ) 和政府部門對政府部門 ( Government to Government, 簡稱 G2G ) 的服務，以及提升部門行政效能與效率 ( Internal Effectiveness and Efficiency, 簡稱 IEE )。

為達成電子化政府之目標，簡化並整合各政府機構的工作流程與資訊，提供一站購足的線上服務，美國政府擬定以下四個推動方向 ( OMB, 2003, p.9-11 )：

1. 政府對民眾的服務 ( G2C )：

指政府機關運用網路提供民眾所需的服務，簡化了民眾申辦服務的程序，並降低原本所需的時間與人力等成本。主要的服務範圍包括社會服務、稅務表單、線上貸款、休閒娛樂、線上人力資料庫等。

2. 政府對企業的服務 ( G2B )：

這類服務應用於政府與民間組織的交易行為。執行重點在於整合資訊以降低企業文書成本，服務範圍包含法規環境之改善、聯邦資產管理、稅務及薪資的彙整、執照申請及企業法規、跨國貿易流程之整合等。

3. 政府部門對政府部門的服務 ( G2G ):

分享以及整合聯邦與各州郡市政府資訊，意即藉由網路的功能，進行政府單位橫向與縱向的連結整合。涵蓋範圍包括專案審核流程之簡化、災難支援及危機處理、地理資訊數位化、休閒娛樂、無線網路之建置等。

4. 部門行政效能與效率 ( IEE ):

希望導入商業最佳實務經驗，以企業化經營方式加速內部效率之提升，包括導入線上訓練教育、改善人員招募方式、人力資源整合企業化與企業專案管理等。

整體而言，世界各國為提高競爭優勢，相繼推動「國家資訊基礎建設」計畫，建置電子化政府，主要分為三個方向：

1. 在政府與政府間推動跨機關的資訊流通與分享，提升行政效能。
2. 促進政府與企業間的電子商務應用。
3. 透過網路加強政府提供民眾的各項政府資訊與服務。

## 第二節 電子化政府相關評估研究

隨著全球電子化政府的建置與發展日益成熟，許多大型研究機構如 Accenture、美國布朗大學公共政策中心、世界市場研究中心、Taylor Nelson Sofres、世界經濟論壇，甚至歐盟本身也以指導及監督的角色，定期就歐洲國家電子化政府建置進行評量。本節主要分析近年來政府機構或研究單位針對全球電子化政府發表的評估報告，除了一窺目前各國電子化政府的發展情形外，也希望能探討各研究報告的評估架構。

### 一、Accenture: eGovernment Leadership—Realizing the Vision Report

Accenture 是全球性的管理諮詢與科技服務公司，於全世界計 47 個國家擁有超過 75,000 位成員，透過組織的人力與資源、專業、技術與聯盟關

係，提供企業公司進行創新改革、顧客關係管理、供應鏈管理、企業策略規劃等等的諮詢服務與外包工作。（Accenture, 2003）

2001 年及 2002 年 Accenture 分別針對全球 22 與 23 個國家進行電子化政府施行成效評估，探討電子化政府程序、檢測電子化政府願景與實際行動之間的相互關係，並檢視電子化政府服務的成熟度、評估網路相關科技與技術的應用程度以及確認電子化政府領導階層之特性。研究以 169 項政府服務項目作為評估指標，而這些服務項目則是以日常生活中公民與企業對政府機關的服務需求為考量所訂定，以往大多是透過政府機關窗口，以電話或面對面的服務形式完成。研究中將這 169 個指標分為 9 大類，分別為：人民服務( Human Services ) 司法與公共安全( Justice & Public Safety ) 財稅( Revenue ) 國防( Defense ) 教育( Education ) 運輸與採購( Transport & Procurement ) 以及郵政 ( Postal )，所有受評國家中沒有任何一個國家提供所有項目。

在評估架構部分，Accenture 從兩個面向分析 169 項政府服務的線上施行成果，以評估各國電子化政府的整體表現，分別是政府服務提供的完整性與成熟度 ( Service Maturity ) 以及客戶關係管理 ( Customer Relationship Management )。

服務提供成熟度的部份，是先以線上服務之數量測量廣度，再從線上服務的成熟度檢測深度，共佔了 70% 的比重，比重的訂定反應目前各國電子化政府的發展還是先強調服務的提供，再考量服務的傳遞程度。服務項目又依照電子化政府線上實施情形分為出版資訊( Publish ) 互動( Interact ) 和交易 ( Transact ) 三種層次，關於這三種層次的定義請參見表 2-1。

客戶關係管理部分則是評估線上服務項目是否有應用客戶關係管理的概念，佔了 30% 的比重，依據客戶關係管理導入的程度，將線上政府服務項目分為洞察力( Insight ) 網站互動( Interaction ) 組織表現( Organization Performance )、主動服務顧客 ( Customer Offerings ) 與網路 ( Networks ) 五種等級。

評估架構整理如表 2-1：

表 2- 1 Accenture 電子化政府評估架構

評估面向	評估指標	評估指標定義
服務成熟度 ( 70% )	出版資訊層次	使用者無法與電子化政府直接溝通交流訊息，電子化政府只是單向透過網站提供出版資訊。電子化政府與使用者屬於被動/被動關係。（在此電子化政府的被動關係是指除了網站提供的資訊外，電子化政府不會主動與使用者溝通互動。）
	互動層次	使用者利用該項服務必須透過線上傳遞資訊予電子化政府，電子化政府則不一定要主動傳遞資訊，兩者為主動/被動的互動關係。
	交易層次	使用者利用該項服務必須透過線上傳遞訊息予電子化政府，而電子化政府也必須透過線上處理、回覆該服務，兩者屬於主動/主動的互動關係。
客戶關係管理 ( 30% )	洞察力層次	當使用者再次到訪電子化政府網站時，網站是否能辨識出，又是否能進一步利用使用者先前的查詢、利用紀錄提供量身訂做的服務。
	網站互動層次	使用者是否能透過單一網站（如：入口網站）整合查詢、連結至其他相關的電子化政府網站，用以評估使用者透過電子化政府網站取得政府資訊與服務的便利性。
	組織表現層次	檢視電子化政府網站的內容組織是否符合使用者的需求，評估以使用者為中心組織線上政府服務與資訊的程度。
	主動服務顧客層次	檢視電子化政府網站是否能就使用者的需求或特殊情形給予幫助或建議，評估線上政府服務依據使用者的個別需求主動提供幫助或建議的程度。
	網路層次	檢測線上政府服務是否提供使用者相關的非政府機關之加值服務連結，用以評估電子化政府網站與其他非政府機關合作提供使用者加值服務的情形及程度。

資料來源：Accenture (2002). eGovernment Leadership: Realizing the Vision Report, 4-5.

依據比重計算政府服務成熟度以及客戶關係管理，取得整體表現得分，研究報告將各國電子化政府整體表現分為四種等級，參見表 2-2。第一種等級是整體表現得分高於 50 的創新領導者 ( Innovative Leaders )，包括加拿大、新加坡和美國；第二種等級為整體表現得分介於 40-50 的卓越挑戰者 ( Visionary Challengers )，包括澳洲、丹麥、英國、芬蘭、香港、德國、愛爾蘭、荷蘭和法國以及挪威；而第三種等級是得分介於 30-40 的新興表現者 ( Emerging Performers )，包括紐西蘭、西班牙、比利時與日本；最後是整體表現得分低於 30 的平台建置者 ( Platform Builders )，包括葡萄牙、巴西、馬來西亞、義大利、南非與墨西哥。

表 2-2 各國電子化政府整體表現

表現等級	整體表現得分	國家名稱
1 創新領導者	高於 50 分	加拿大、新加坡、美國
2 卓越挑戰者	介於 40-50 分	澳洲、丹麥、英國、芬蘭、香港、德國、愛爾蘭、荷蘭、法國、挪威
3 新興表現者	介於 30-40 分	紐西蘭、西班牙、比利時、日本
4 平台建置者	低於 30 分	葡萄牙、巴西、馬來西亞、義大利、南非、墨西哥

資料來源：Accenture. (2002) eGovernment Leadership: Realizing the Vision Report, 4-5.

該研究報告也就 2001 和 2002 年兩份電子化政府的評估結果進行比較，並從不同面向分析各國電子化政府的實施成效，例如：線上政府服務廣度、深度、客戶關係管理導入程度等。

## 二、Brown University & World Markets Research Centre: Global E-Government

美國布朗大學公共政策中心 ( Brown University Taubman Center for Public Policy ) 與世界市場研究中心 ( World Markets Research Centre，簡稱 WMRC ) 於 2001 年夏共同研究，檢視全球電子化政府建構情形，針對 196 個國家的 2,288 個政府機關網站進行評估；2002 年，研究主持人 Darell M. West 接續前一年的研究，於 2002 年 10 月在布朗大學公共政策中心公布第二次全球電子化政府的評比報告“Global E-Government, 2002”，臺灣電子化

政府的名次也由 2001 年的第二躍升為全球第一。

第二次的評估透過線上分析全球 198 個國家共計 1,197 個政府機關網站，評估電子化政府提供的資訊以及資訊服務的傳遞程度，包括是否提供民眾充分的政府公開資訊、線上服務、互動交流等，並比較國家與國家之間、區域與區域之間的差異，同時也將 2002 年的評估結果與 2001 年相比較。

姑且不論各國政治體系或文化背景的差異，政府網站評估的項目大致可分為三類，分別為：

1. 資訊可得性 (Information availability)

主要為政府網站上提供的各類資訊，例如：國家基本資料、政府機關名錄、線上出版品資訊、線上資料庫、隱私權政策宣告等。

2. 服務傳遞 (Service delivery)

評估服務傳遞的目的是希望能了解各國電子化政府提供線上服務的比例，以及線上服務之類型與數目。研究並定義線上服務(Online Service)為：有完整的線上機制，使民眾透過網路可以完成所有流程的服務。舉例而言，若民眾下載表單後，仍須郵寄或親自至政府單位才能完成全部手續，則不算是可完全透過線上執行的服務。至於提供搜尋功能的資料庫若與某政府服務結合，並可回覆使用者提供相關資訊的存取，則可算是線上服務。(West, 2001)這部分主要是計算政府網站所提供的服務數量，以及評估服務提供的層次，例如是否為雙向互動型服務項目，可以完全透過線上執行的服務等等。

3. 公眾取用 (Public access)

指網站提供便利民眾的功能，讓民眾透過電子化政府網站，與政府機關進行互動與溝通，例如：藉電子郵件與政府服務人員聯繫、參與特定主題的討論群、利用留言版表達個人意見、線上廣播，或是針對民眾個人喜好需求，提供個人化服務，結合不同主題電子報的發行等。

實際評估時間為 2002 年 6-7 月，為求能夠完整窺探全球近兩百個國家的電子化政府情形，網站取樣以各國行政 (Executive Offices)、立法 (Legislative Offices)、司法 (Judicial Offices)、內閣 (Cabinet Offices) 等一級政府機關為範圍，透過翻譯人員以及翻譯軟體的協助，從分析網站的過程中整理出有助於一般使用者利用政府網站的資料，訂定一套標準，主要以 28 個項目進行評比，包括：政府網站是否提供聯絡電話、機關地址、線上政府出版品、線上資料庫、連至外部的非政府網站連結、聲音與影像檔案、提供非國語或外語版本以及英語版本的內容、廣告宣傳、額外收取



服務費用、限制使用者身份、使用者付費機制、提供殘障使用者資訊存取、隱私權政策、安全性保障、可直接在線上完成的政府服務數目、是否有連結至電子化政府入口網站、數位簽章的使用、信用卡交易機制、電子郵件、搜尋功能、討論群、線上廣播、電子報發行、是否提供個人化服務等，此外，研究群還發出一封詢問政府機關辦公時間的電子郵件，測試各政府網站的回覆情形與速度。

報告中也提出幾點重要發現：

- 個人資訊隱私與網路安全議題仍是十分受關注且需要加強的部分。
- 線上服務：亦即民眾可以直接透過網路完成所有程序的服務項目。2001年線上服務提供的比例為8%，2002年則提升至12%，其中7%的網站提供一種線上服務、2%提供二種線上服務，剩下的3%提供三種以上的線上服務。
- 而最常見的十項線上服務依序為：出版品訂購（Order Publications），旅遊、飯店預約服務（Travel Reservation），工作搜尋與應徵（Search and Apply for Jobs），護照申請（Apply for Passports），汽車執照更新（Renewal of Vehicle License），訴訟文件或警察機關報告（File Complaints/Police Reports），個人出生死亡等證明文件申請（Order Birth/Death Certificates），以及報稅（File Taxes），專利申請（Apply for Patents），考試結果查詢（Check Exam Results）等。
- 77%的政府網站提供出版品連結資訊，83%的政府網站提供資料庫的連結（較2001年的41%成長超過一倍）。
- 14%的政府網站具有入口網站功能，提供one-stop服務，或提供入口網站的連結。
- 14%的政府網站制定隱私權政策（2001年為6%），9%有明訂資訊安全政策（2001年為3%）。
- 33%的電子化政府網站提供殘障人士某種程度的資訊取用管道（2001年為2%）。
- 在e-mail測試部份，有19%的政府網站予以答覆，75%無回應，另外6%則是e-mail address本身為無效的連結。
- 78%的電子化政府網站提供英語版本。
- 43%的電子化政府網站提供以兩種以上的語言提供資訊。
- 從各國電子化政府評比分數可以發現，全球的表現落差頗大。
- 以地區而言，北美洲的評比為第一，其次為亞洲、西歐、東歐、中東、南美，與2001年相較，大致均為正向成長。

### 三、 Taylor Nelson Sofres: Government Online Study

Taylor Nelson Sofres ( TNS ) 是世界知名行銷資訊服務提供者，針對世界超過五十個國家進行持續性的市場與行銷分析，同時也依照客戶的需求進行相關研究。（ Taylor Nelson Sofres [TNS], <http://www.tnsofres.com>）

該組織同樣於 2001 年和 2002 年分別進行了全球電子化政府的研究，屬於聯合行銷資訊報告，研究網際網路與電子化政府對一般民眾的影響程度。針對各國民眾利用電子化政府資訊服務以及對於個人資訊透過網路傳遞至電子化政府的安全性認知問題進行評估研究。

2001 年的研究 “ Government Online Study 2001 ” 針對全球 27 個進步國家，設計問卷採訪 29,077 位使用者；2002 年 “ Government Online Study 2002 ” 則就 31 個國家，取得 28,952 份受訪資料。為求評估結果的代表性，所有國家的得分結果再依據各國人口數量計算權重。

2002 年的報告主要探討以下幾個議題：

- 過去一年民眾對電子化政府的理解與利用情形是否有所改變。
- 目前民眾利用電子化政府的服務有哪些層次（ level ）。
- 民眾利用電子化政府的比率。
- 線上互動的政府服務提供率與利用率是否有成長，又「資訊尋求」是否和 2001 年同樣為民眾利用電子化政府的主要原因。
- 網路安全等相關議題是否仍是電子化政府施行的阻礙。
- 電子化政府與全球網際網路使用情況的比較。

在民眾如何利用電子化政府服務這部分，報告依據訪問結果將使用者涉入電子化政府的情形分為六種層次（ TNS, 2002a, p.5 ）：

1. 資訊尋求者（ Information Seekers ）：透過網際網路於電子化政府網站搜尋所需資訊的使用者，佔 24%，仍佔最高的比例。
2. 資料下載者（ Downloaders ）：例如從電子化政府下載表單、表格填寫後郵寄或傳真至政府單位完成服務，佔 11% 的比例。
3. 意見表達者（ Consulters ）：透過電子化政府表達個人意見，或參與電子化政府的論壇、政治議題討論等情形，佔 4%（ 2001 年這部分所佔比例為 0% ）。
4. 資訊提供者（ Providers ）：透過網際網路提供個人或家庭資訊予電子化政府，佔 8%。

5. 交易使用者 ( Transactors ): 因使用電子化政府服務或購買出版品、產品而利用網路以信用卡或銀行帳戶付款的使用者, 佔 7%。
6. 非電子化政府使用者 ( Non GO Users ): 佔受訪者 70%的比例。

與其他電子化政府評估研究不同的是, TNS 是以使用者的角度比較各國國際網路的利用以及電子化政府對民眾的影響程度, 並從使用者的角度分析核心議題。

#### **四、World Economic Forum: Global Information Technology Report**

世界經濟論壇 ( World Economic Forum, WEF ) 與哈佛大學國際發展中心 ( Center for International Development at Harvard University ) 於 2002 年共同合作研究全球資訊科技應用發展情形, 檢視 75 個國家對網路資訊科技的應用與成熟度, 是否準備就緒邁入資訊時代, 在 2001-2002 的全球資訊科技報告中, 從網路使用指數 ( Network Use Component Index ) 與致能要素指數 ( Enabling Factors Component Index ) 計算各國的網路備整指數 ( Networked Readiness Index ) 以進行評比。在致能要素指數這部分共包含網路取用 ( Network Access )、網路政策 ( Network Policy )、網路社會 ( Networked Society ) 與網路經濟 ( Networked Economy ) 四部份, 其中網路經濟的評估則從 e-Commerce 以及 e-Government 兩個面向進行研究。(Cornelius, Kirkman, Sachs, and Schwab, 2002)

在電子化政府評估部分, 研究調查四個面向, 分別為: 政府推展資訊與通訊技術 ( Information and Communication Technologies, ICTs ) 應用的效益、線上政府服務的可得性 ( 計算已經電子化之政府服務數目與適合電子化的政府服務數目的比例 ), 另外是電子化政府網站的建置程度 ( 計算已經建置網站的政府部門數目與所有的政府部門數目之比例 ) 和企業與政府透過網路進行互動的比例, 每個面向各佔四分之一的比重。

#### **五、Cap Gemini Ernst & Young: Web-based Survey on Electronic Public Services**

歐盟資訊社會總署 ( Information Society Directorate-General ) 委託比利時 Cap Gemini Ernst & Young 公司 ( 簡稱 CGE&Y ) 透過國際網路進行電子化政府公共服務的調查研究, 2000 年 11 月 30 日歐盟部長理事會議 ( Council of Minister ) 就 eEurope 計畫提出的 23 個概念性評估指標, 其中 e-Government 部分包含兩個指標, 分別為: 基本公共服務上線的百分比以及民眾或企業利用線上公共服務的情形, ( Council of Internal Market, 2001, p.1 ) CGE&Y 依照這兩個概念調查各國政府透過國際網路提供基本公共服

務的程度，歐盟也以此檢視 eEurope 2002、以及正在執行階段的 eEurope 2005 計畫之進度。(CGE&Y, 2002)

此研究對象是歐盟執委會通過的 eEurope Initiative 計畫架構包含的成員國家 ( Member States )，屬於半年一次的評估計畫，至今分別於 2001 年 10 月、2002 年 4 月以及 2003 年 2 月共進行三次調查，評估且比較各國應用網路提供公共服務的發展情形，並試著提出改善建議與較佳的執行策略。

研究主要評估線上的前端公共服務 ( online front-end public services )，除了歐盟目前的 15 個會員國，還包括冰島及挪威共計 17 個國家，第二次和第三次評估則因牽涉執委會的計畫而另外加入瑞士政府共計 18 個國家。

評估的項目以歐盟執委會通過的 20 項基本公共服務 ( basic public services )，為求精準衡量這些線上服務，該研究為評估項目訂定四種層次 ( Council of Internal Market, 2001, p.2 )：

- Stage1 資訊 ( Information )：透過網路提供公共服務的相關資訊。
- Stage2 單向互動 ( One-way Interaction )：如表單的下載。
- Stage3 雙向互動 ( Two-way Interaction )：表單的處理，包括線上認證部分 ( authentication )。
- Stage4 交易處理 ( Transaction )：包含交易的處理、決策與傳遞、線上付款機制。

因此，研究團隊在評估線上公共服務項目時，會以此為標準，依據該服務能實施電子化的程度訂定層次，有些服務項目若不需要交易處理的機制，可能只給定至 Stage3 層次。每項公共服務的得分則依據最高的層次來計算百分比，最後結果為 18 個國家的各項公共服務百分比數字。而百分比多寡則表示該項服務透過線上處理的程度。

在研究範圍與限制部分，這份以網路為調查平台的研究只針對在線上可以取得的公共服務進行評估，也就是電子化政府計畫包含的其他電子化應用不在評估範圍內。另外，研究主要是評估以公民與企業為服務對象的公共服務之可得性，至於隱含於電子化政府這個詞彙的其他層面，例如政府部門公共行政程序再造，雖然與公共服務線上傳遞相關，但並不在研究範圍內。

在評估報告中，並非每個國家都有所有評估項目的結果，這是因為基於國家的特殊情形，有些國家並沒有提供該項服務，並非該服務提供的層次和其他國家不同，而是對於該國民眾而言，此服務項目對該國電子化政

府並非必要，例如：芬蘭的汽車登記是由第三者如汽車代理商負責，且非透過網路自動化程序完成；又如民眾所得稅宣告（Common Income Tax Declaration）是由政府的財稅部門負責（Tax Authorities），替個人處理報稅表格。但其實芬蘭汽車代理商負責汽車登記的例子，或許可將汽車代理商視為企業，雖然無法評估民眾汽車登記這項服務，但還是可以將這部份納入政府對企業所提供的公共服務項目中進行評估。

為了確保 Web-based Survey 的有效性，CGE&Y 將評估研究分為以下四個步驟：

1. 針對 20 項公共服務配合四種層次提出評估時的操作型定義：  
雖然歐盟定義了 20 項基本公共服務以及四種層次，但在實際進行線上評估時，必須要有更明確的操作型定義使評估方式能有一致性。讓評估人員容易理解以達到評估的有效性，取得可以比較的結果。
2. 透過 CGE&Y 的政府網路資訊專家，仔細審核評估 18 個國家的政府架構，確認每一項公共資訊服務與相關的政府行政層級和服務提供者之關聯。
3. 發展能取得代表性樣本的統計方法，以解決複合服務的提供者共同提供某一公共服務（如地方政府單位）的問題。
4. 發展“scoring scenario”評比機制以及 web-based 評比工具，使得各國政府網站的內容分析與評估有一致性的準則，得以進一步進行比較。

## 六、電子化政府評估之比較

由於各研究評估電子化政府的評估範圍不同，且著重的面向以及評估架構層次之繁簡程度不一，研究報告所用的名詞也稍有出入，以下整理分析各個研究的基本資訊以及評估指標與架構，歸納為表 2-3。

表 2-3 電子化政府評估研究之比較

機 構 項 目	Accenture	Brown Univ.	CGE&Y	TNS	WEF
研究報告 名稱	Egovernment Leadership	Global E-Government	Web-based Survey on Electronic Public Services	Government Online Study	Global Information Technology Report
公佈時間	2002.11	2002.09	2002.10	2002.11	2002
評估國家 數目	23	198	18	31	75
評估角度	電子化政府網站 提供的資訊與服 務 →資訊提供者	政府機關網站 提供的資訊與服 務 →資訊提供者	電子化政府網站 公共服務的建置 情形 →資訊提供者	民眾對電子化 政府的利用程 度 →資訊使用者	政府推動與建 置電子化政府 的程度 →資訊提供者
評估指標 與項目	九大類 共計 169 項指標	三種類型 共計 28 項指標	20 個公共服務項 目	問卷與 訪談調查	調查四個面向 評估政府推動 與建置電子化 政府的程度
評估面向	A 服務提供的 程度 B 與使用者的 互動情形	A 服務提供的 程度 B 與使用者的 互動情形	A 服務提供的 程度	B 與使用者的 互動情形 C 民眾對網路 安全議題的 認知情況	B 與使用者的 互動情形 D 網站建置 E 線上服務可 得性
線上服務 提供層次	1 資訊提供 3 互動 4 交易	1 資訊提供 3 雙向互動 4 交易	1 資訊提供 2 單向互動 3 雙向互動 4 交易	1 資訊提供 2 單向互動 3 雙向互動 4 交易	無
服務提供 對象	i 民眾 ii 企業	i 民眾	i 民眾 ii 企業	i 民眾	i 民眾 ii 企業
網站與使用 者互動程度 之評估層次	洞察力 網站互動 組織表現 主動服務顧客 網路	洞察力 網路	無	無	無
使用者利用 網站之程度 分類	無	無	無	資訊尋求者 資料下載者 意見表達者 資訊提供者 交易利用者	無

\* 評估面向：A（服務提供的程度）；B（與使用者的互動情形）

線上服務提供層次：1（資訊提供）；2（單向互動）；3（雙向互動）；4（交易）

服務提供對象：i（民眾）；ii（企業）

### 第三節 臺灣電子化政府之發展概述

楊朝祥(民 87)認為，電子化政府將允許民眾存取政府資訊與政府服務，在安全與信賴之條件下，於任何時間、任何地點參與群體討論。是透過資訊與通信科技，將政府機關、民眾與資訊連結在一起建立互動系統，讓政府資訊及服務更加方便，這也是臺灣電子化政府致力的目標。本節主要探討目前臺灣推動電子化政府的情形以及國內外研究機構發表的臺灣電子化政府評比結果。

#### 一、臺灣推動電子化政府之發展情勢

由行政院研考會負責推動的「我的 e 政府：電子化政府入口網」於 2002 年 3 月 20 日舉行正式啟用典禮，提供民眾經由個人電腦、PDA、手機及公共資訊服務站(Kiosk)等多元上網平台，進行政府資訊查詢、網路申辦、與政府雙向溝通服務，參與公共事務。預計在民國 93 年達到 1500 項表單下載、400 項以上的線上申辦服務的目標，同時，為考量不同使用族群，將為企業、兒童、老人、學生、公務員、偏遠地區民眾設計不同介面，提供個人化服務。(陳怡伶，民 91)

行政院更於 92 年 3 月 12 日於台北國際會議中心舉行「電子化政府高峰會議」，要求各部會依據 91 年 5 月提出的「挑戰 2008：國家發展重點計畫」第六分項「數位臺灣計畫」所著重的 e 化政府，貫徹實施政府資訊服務上網，計畫也說明應朝三方向努力：

1. 以民眾需求為導向，提供全民便捷的 e 服務，包含 G2C、G2B。
2. 縮短流程，創新政府服務，包含 G2G。
3. 整合各機關與民間企業資源，打破機關藩籬，形成網路一體的政府。

行政院研考會主任委員林嘉誠指出：目前各政府行政機關已經全部建置網站，並在電子化政府入口網提供各類資訊和申辦服務，各級機關提供線上下載的申辦表單共計 1,245 項，網路申辦服務計 235 項，入口網網頁總瀏覽次數每月超過五百萬次。此外，在網路報稅、政府採購電子招標、公文電子交換等應用亦具相當成效。政府將於九十六年底完成 600 項線上服務，推動 30 項以顧客為導向的創新 e 化服務，本年度將優先推動「交通

路線查詢暨購票服務」和「企業資料變更服務」二項，全面提升政府服務品質。（行政院研考會，民 92 a）

去年年底，行政院研考會也公佈了九十一年度臺灣電子化政府報告書，我國電子化政府建設，自八十六年「電子化/網路化政府中程推動計畫」（八十七至八十九年度）實施後，已經奠定了網路化基礎，根據經濟部技術處委託資策會電子商務應用推廣中心 FIND 研究組（ECRC-FIND）進行的「我國網際網路用戶數調查統計」，截至 2002 年 12 月底，上網人口估算達到 859 萬人，網際網路連線利用普及率達 38%，與前一季相較，成長率為 3%，上網人口每季有小幅成長，但成長逐漸趨緩，顯示我國網際網路市場日趨成熟。

雖然我國電子化政府之推動稍有進展，也同時開啟「政府服務不打烊」、「衙門變超商」、「DIY 服務自己來」、「客製化服務」及「增值服務」與「社群服務」等創新服務之契機，但仍有政府網路資源之充實、網路申辦服務、政府資訊安全管理、政府資訊組織與人力改造等挑戰有待克服。行政院研考會會同各機關，研訂九十至九十三年度的「電子化政府推動方案」則持續推動臺灣網路普及化、政府資訊公開與線上服務之建置。（行政院研考會，民 91）

## 二、臺灣電子化政府相關評比結果

本節從評估電子化政府的相關研究探討臺灣電子化政府表現的情形。首先美國布朗大學公共政策中心與世界市場研究中心(WMRC)在 2001 年的電子化政府研究報告中，針對各國政府網站提供的服務內容與功能，以二十多個指標衡量全球 196 個國家，臺灣電子化政府的評比分數為 52.5 分，排名第二，僅次於美國的 57.2 分；布朗大學次年接續的電子化政府研究報告以 198 個國家為範圍，仍以資訊可得性、服務傳遞和公眾取用三個面向共計三十多個項目進行評量，臺灣得分 72.5 分，躍居為全球第一，排名第二的南韓得分為 64 分。

若就電子化政府線上服務來看，亦即該項研究所定義的線上服務：能夠透過網路完成所有程序的政府服務，2001 年的報告顯示臺灣的政府網站有 65% 提供線上服務（智利與南韓均為 100%），2002 年則為 74%，在線上服務的評比排名第五；另外，政府網站提供限制使用者身份的功能，即使用者需要帳號密碼登入網站，2002 年的比例為 39%。其他評估項目的得分參見表 2-4。（West, 2001 & 2002）



表 2-4 臺灣的政府網站提供各項服務之比例

項目 時間	線上服務	出版資訊	資料庫	隱私權 政策	安全政策	殘障人士 存取
2001 年	65%	100%	87%	17%	22%	0%
2002 年	74%	100%	100%	96%	35%	0%
	外國語言	廣告	付費服務	限制使用 者身份	使用者 付費	搜尋功能
2002 年	96%	0%	0%	39%	0%	100%

資料來源：West, D. M. (Ed). (2001). WMRC Global e-government survey. West, D. M. (Ed). (2002). Global e-government.

根據美國哈佛大學世界經濟論壇 ( WEF ) 2002 年出版的全球資訊科技應用報告，調查分析政府推展資訊通訊技術應用的效能、電子化政府服務數量、政府網站建置程度以及企業與政府透過網路進行互動的比例四個面向，臺灣電子化政府在 2001-2002 年的表現於 75 個調查國家中排名第 7。(Cornelius, Kirkman, Sachs, and Schwab, 2002)

TNS 從使用者觀點調查臺灣民眾利用電子化政府資訊服務以及對網路安全認知的情形。2001 年臺灣民眾使用電子化政府服務的比例，在 27 個國家中排名第 9；2002 年則在 31 個國家中排名 14，百分比剛好落在平均值；而 2002 年民眾對網路資訊安全認同的比例為 11%（各國平均值 23%），較 2001 年的 13%（各國平均值 14%）減少兩個百分比。

2001 年與 2002 年受訪者是電子化政府使用者的比例分別為 26% 及 30%，依據電子化政府使用者的涉入程度分為五種類型，各類型使用者所佔比例如表 2-5。（TNS, 2001 & 2002a）

表 2-5 臺灣電子化政府使用者類型之比例

時間 \ 類型	資訊尋求者	資料下載者	參與者	資訊提供者	交易利用者
2001 年	20%	9%	0%	7%	6%
2002 年	25%	9%	4%	6%	5%

資料來源：Taylor Nelson Sofres. (2002b). Taiwan 2002: government online an national perspective, 12-13.

在網路安全認知的部分，臺灣民眾對於個人資訊透過網路傳遞至電子化政府的安全性程度之比例如表 2-6 所示。

表 2-6 臺灣民眾對網路安全的認知程度

時間 \ 等級	非常安全	安全	不安全	非常不安全
2001 年	1%	12%	47%	17%
2002 年	1%	10%	55%	20%

資料來源：Taylor Nelson Sofres. (2002b). Taiwan 2002: government online an national perspective, 26-27.

由於各電子化政府評估研究著重的評估面向不同，臺灣政府也能藉此檢視電子化政府不同面向的建置情形與施行成效，例如布朗大學的研究對臺灣給予極高的評價，但在 TNS 的電子化政府研究中，臺灣於 2001 年排名第 9，2002 年的評比卻下滑至 14，因此，這些相關的研究進一步也能作為持續發展與推動電子化政府的參考。表 2-7 列出臺灣電子化政府的評比結果。

表 2-7 臺灣電子化政府評比結果

排名 / 時間 機構 / 國家數	Brown Univ.	TNS	WEF
2001 年	2/196	9/27	7/75
2002 年	1/198	14/31	N/A

資料來源：本研究分析整理

臺灣在 TNS 研究中評比不佳的原因，可能與該研究是從使用者觀點調查有關，這也顯示政府除了制定電子化政府計畫、建置電子化政府，在推動策略部分，應該更重視使用者，加強電子化政府之推廣利用和宣傳。

整體而言，雖然臺灣的電子化政府發展在許多國際組織或研究機構的評比結果受到肯定，但臺灣政府本身並未持續就本國的電子化政府成果進行調查，事實上可能也會造成資訊時效落後，缺乏相互驗證的依據。

#### 第四節 公共服務與相關評估之探討

本節主要探討公共服務的本質與內容，以及評估公共服務的相關研究。

##### 一、公共服務的本質與內容

在政治與公共行政的領域中，除了民主之外，政府的職能通常被歸類為推動政策、執行計畫以及提供服務，因此學界常以公共服務（Public Service）代表政府提供給個別民眾、企業、或是非營利組織的經常性施政作為。

雖然目前對於公共服務並沒有確切的一致性定義，不過從文獻以及許多電子化政府研究或評估報告中可以發現公共服務的確是各國電子化政府發展建置一個重要環節。事實上，電子化政府除了最基本的資訊公開之

外，線上的公共服務，或有人稱電子化公共服務、網路政府服務(陳敏國，民 91)其實是最核心的功能，因為這是人民最常也必須使用的服務，亦即和人民最密切相關的部分。

政府透過網際網路提供公共服務給民眾或企業的實例實在多不勝數，對於政府透過怎樣的電子化政府介面提供服務，目的為何，提供哪些公共服務項目，而基本公共服務項目應該包括哪些則是本研究希望瞭解的。以下整理文獻中提及的相關內容。

行政院為提升政府服務的品質，於民國 92 年 3 月 17 日至 3 月 30 日透過電子化政府入口網進行為期兩週的網路民調活動，調查問卷中在民眾對申辦服務項目需求的部分，提出以下的線上政府服務選項(研考會，民 92 b)：

1. 個人證照申請、換發。
2. 網路訂購火車票。
3. 網路掛號。
4. 各類登記許可申請。
5. 公有場地租借。
6. 網路報稅。
7. 政府機關開辦之課程及訓練報名。
8. 各項給付登記。
9. 求職求才登記。
10. 網路繳費(包括規費；交通違規罰單等)。
11. 線上諮詢服務。
12. 其他。

謝培仁在電子化政府便民應用服務民眾滿意度之研究中，以臺灣電子化政府入口網站為例，從使用者角度進行研究，利用問卷調查探討民眾對電子化政府網站之各項服務功能(包含現有及未來將增加的功能)的需求程度與看法，並分析民眾對現有服務的滿意度，提供政府改善之參考。(謝培仁，民 90)作者實際瀏覽電子化政府入口網站與各地方政府網站之服務功能，整理歸納出 13 項主要的公共服務項目，作為問卷設計考量，項目如下(謝培仁，民 90，頁 54)：

1. 臺灣旅遊景點資訊。
2. 公路監理業務(包含駕照、行照及牌照申請、罰款繳交等)。
3. 網路報繳稅服務。
4. 網路公家醫院掛號服務。
5. 台鐵網路訂票服務。

6. 即時新聞提供。
7. 政府機關網站查詢與連結。
8. 生活資訊查詢（包含交通、氣象、觀光、藝文資訊、圖書館）。
9. 民意信箱。
10. 工商業務（包含進出口報關、營業登記等）。
11. 戶政事務申請（包含戶籍、住宅變動、入出境證件等）。
12. 兵役事務申請（包含兵役證明、替代役、體位證明等）。
13. 水電申辦。

臺北市政府研究發展考核委員會（臺北市研考會，民 90）進行臺北市政府機關網站的評估研究，並實際以該研究擬定之指標評估臺北市政府各機關全球資訊網，希望藉由評估促使政府機關重視網站品質，發揮資訊網路之功能，更有效累積運用知識以強化本身的競爭力，提供民眾更好的服務。研究的評估架構主要分為網站的內容與架構、網站提供的服務與推廣、網站設計的創意與技術三個大項，其下各有中項及細項。

在網站服務與推廣部分，包括互動申辦功能、網站之推廣以及網站之管理與安全維護，其中互動申辦功能之指標共計 9 項，如表 2-8。（中華民國資訊軟體協會，民 91，頁 26）

表 2-8 互動申辦功能評鑑指標

評鑑項目	評鑑細項指標
互動申辦功能	1. 提供機關基本資料（如服務時間、地點、交通路線圖）
	2. 提供機關聯絡電話、傳真、電子郵件與服務聯絡人員相關資訊
	3. 為民服務白皮書（如案件申請須知等提供民眾查詢之資訊）
	4. 設置人民申辦和陳情作業
	5. 提供下載及列印表格文件之功能
	6. 設置首長信箱，並有專人定期回覆
	7. 設置為民服務詢答機制，並有專人定期回覆
	8. 定期在網站上進行與該機構相關業務之網路民調或線上討論區
	9. 其他相關服務，如申辦案件之進度查詢等

資料來源：中華民國資訊軟體協會（民 91）2002 年臺北市網路新都金像獎委外研究專案期末報告，頁 26。

江政達（民 90）分析了電子化政府的相關研究，認為評估電子化政府的網站服務應該要考量到以下四個議題。

1. 電子化政府網站所提供服務的完備性：  
布朗大學的電子化政府評比著重在網站所提供的服務之多樣性，例如透過線上提供的資訊有哪些？政府提供了哪些線上服務？是否考量到殘障人士？與使用者透過線上互動的設計如何？政府網站是否有宣告民眾隱私權與網路安全之保障等。但也應該考量電子化政府網站內容的質與量，例如與民眾相關的政府資訊或出版品、資料庫都能透過政府網站取得嗎？網站上提供的資訊只是摘要性報導或是有全文可以閱讀？又政府目前提供民眾的服務有多少可以透過電子化政府進行？
2. 電子化政府網站所提供服務的整合性：  
許多政府機關都已建置網站，但政府網站眾多，是否有整合窗口，亦即利用所謂入口網站進行資訊整合，提供民眾服務是十分重要的。入口網站不只是連結到各專責機構，應該是透過這樣的整合窗口制度性設計，將政府部門各部會的資訊、出版品或資料庫分門別類整合。另外，在網站設計統一的基本前提下，提供一定的彈性各自發展，讓民眾在利用電子化政府時，能有基本印象，操作容易，而非各個機關網站各行其事，浪費使用者時間——瞭解網站架構。
3. 電子化政府網站所提供服務的可用性：  
從可用性觀點而言包含兩部分，首先是政府網站所提供的服務項目是否可以透過線上完成，另外則是該項服務是否真有服務人員予以回覆。以往政府服務給人的刻板印象是，民眾申請的文件或公文傳遞一到政府單位就如同石沉大海，因此，線上政府服務應該能直接透過線上完成服務，否則至少也應給予民眾即時或快速回應，告知目前處理的階段與回覆之期限，才是積極正面的做法。
4. 電子化政府網站所提供服務的獲利性：  
若電子化政府網站能夠吸引民眾上線利用，進行線上服務的申辦、資訊查詢等，亦表示網站具有一般商業網站的獲利潛力，也許可以考慮透過電子化政府網站或電子郵件的廣告收取宣傳費用，以增加國庫收入？或是以使用者付費的方式進行收費，也是值得思考的方向。

蕭乃沂與朱斌妤（民 92）指出，電子化政府的行政與民主職能主要包

括資訊公開 ( Information Sharing ) 網路化政府服務 ( Online Governmental Services ) 與網路民主機制 ( Democratic Mechanism ) 三部分。其中網路化政府服務是電子化政府具體計畫中與民眾最接近的一環，蕭乃沂認為評估網路化政府服務實為下一階段電子化政府推行的重點工作之一，而電子化政府的政策利害關係人包括以下三類 ( 蕭乃沂，民 90 )：

1. 網路化政府服務的標的民眾或團體 ( 簡稱「民眾」，Citizens )
2. 提供網路化服務的政府機關 ( 簡稱「政府機關」，Government Agencies )
3. 與政府機關以契約協定提供網路化服務的企業 ( 簡稱「協同合夥」，包含營利與非營利組織 ) ( 蕭乃沂、朱斌妤，民 92 )

並以各個電子化政府關係人的觀點為基準，考量過程與結果評估的原則，提出一個概念性的電子化政府服務之評估架構，參見表 2-9。

表 2-9 電子化政府服務的評估架構

面 向 關 係 人	曾經使用過的 民眾或團體	未曾使用過的 民眾或團體	政府機關	協同合夥
效能 ( effectiveness )	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 使用頻率</li> <li>✓ 實用易用</li> <li>✓ 服務品質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 宣導成效</li> <li>✓ 未使用原因分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 單位成本</li> <li>✓ 作業流程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 委外建置維運的管理效率與效能分析</li> <li>✓ 相關產業競爭力的提升</li> </ul>
效率 ( efficiency )	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 時間</li> <li>✓ 紙張作業</li> <li>✓ 費用</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 回應性</li> <li>✓ 透明性</li> <li>✓ 知識管理</li> </ul>	
公平 ( equity )	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 是否因未曾使用網路政府服務而有基本權益的損失 ( 數位落差議題 )</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公平透明的競爭機制</li> </ul>	
資訊散佈與 政策宣導	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 網頁設計適當與否</li> <li>✓ 是否願意協助散佈正面的使用經驗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 是否曾接觸服務宣導</li> <li>✓ 宣導及網頁設計是否可吸引使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 是否有宣導網路政府服務的成效</li> </ul>	

資料來源：蕭乃沂 ( 民 90 ) 電子化政府便民應用服務的評估架構。研考雙月刊，25(1)，頁 78。蕭乃沂、朱斌妤 ( 民 92 ) 數位政府的一般績效評估面向。曾淑芬 ( 主持 )，電子化政府與數位落差。臺灣地區數位落差指標與應用研討會，臺北市，頁 62。

有關所謂電子化政府公共服務實施成效的例子如：瑞士政府透過網路進行人口普查；葡萄牙推展建置公用資訊站 ( INFOCID )，讓民眾隨時可以利用以申請個人證照、線上繳稅，甚至房屋買賣等服務；新加坡也在 2002 年將政府的一千多項服務上網；日本也完成建構單一政府服務網站的目標。(高仁君，民 91)

歐盟則於 2001 年 3 月，由內部市場理事會以及歐盟成員國通過現代化政府透過網路利用新科技，提供公民與企業線上公共服務的基本項目，列出 12 個提供民眾的公共服務項目以及 8 個針對企業提供的公共服務項目。內容如表 2-10。(European Commission, 2002)

表 2- 10 歐盟基本公共服務項目

<b>以公民為服務對象的公共服務 (Public Services for Citizens)</b>	
1.	所得稅：申報、財產申報
2.	工作搜尋服務（勞工部門負責）
3.	社會福利（包括四個子項目） <ul style="list-style-type: none"> <li>• 失業救濟</li> <li>• 家庭津貼</li> <li>• 醫療補助</li> <li>• 學生獎助學金</li> </ul>
4.	個人文件（如：護照、駕駛執照更新...）
5.	汽車登記（如：新車、二手車、進口車）
6.	建築許可申請
7.	向警察機關申訴（如：偷竊報案）
8.	公共圖書館（如：館藏目錄查詢、搜尋工具）
9.	證明文件的申請與回覆（如：出生、結婚證明）
10.	高等教育/大學入學登記
11.	遷移通告（如：變更地址）
12.	健康與醫療相關服務（如：不同醫院間醫療建議的互動、醫院的預約）
<b>以企業為服務對象的公共服務(Public Services for Businesses)</b>	
1.	員工社會福利
2.	企業稅：宣告、申報
3.	增值稅申報
4.	新公司登記註冊
5.	提出數據資料予政府統計相關單位
6.	關稅申報
7.	環境相關許可
8.	政府採購

資料來源：List of basic public services as agreed by the Internal Market Council. [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/news\\_library/documents/basicpublicservices.doc](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/news_library/documents/basicpublicservices.doc) (retrieved: 2002/11/04).



歐盟媒體暨通訊總署 ( Directorate General Press and Communication ) 發布的報告提出，歐盟推動電子化政府服務的建置目的即是希望能透過電子化的資訊取用，便利使用者完成各種政府公共服務 ( better online than in line )。同時執委會也以監督的角色委託 CEG&Y 進行評估。以歐盟內部市場理事會通過的線上前端公共服務項目作為評估指標，定期檢視歐盟會員國的實施成效。

在執委會公佈的另一篇報告顯示，相較於 2001 年 10 月的 45%，2002 年平均有 55% 的基本公共服務均可透過網路取得或利用，此外許多政府機關網站也不只是單向提供如表單的下載，更強調網站資訊取用的互動性。報告中說明，電子化政府對企業公共服務部分的平均成長率為 68%，較公民公共服務的 47% 發展得快速，荷蘭則是唯一例外的國家。牽涉到金錢、付款，與政府資助或國營的企業公司 ( public sector ) 的公共服務仍佔了 79% 的高利用率 ( 2001 年 10 月為 62% )，而相關的公共服務項目中，以增值稅 ( Value Added Tax, VAT ) 申報佔 88% 的高使用率。整體而言，電子化政府在公共服務項目的表現由愛爾蘭得到 85% 的最高評比，其次為瑞典 81%，芬蘭 70% 和丹麥的 69%。( DG Press and Communication, 2002, p.12 )

## 二、服務品質評估

其他有關電子化政府評估的研究，常針對電子化政府提供民眾或企業的服務，進行服務品質的衡量。

Parsuraman、Zeithaml 與 Berry ( PZB ) 認為服務品質是顧客對於企業整體優越程度的衡量，它是一種態度，但不等於滿意度，而是由顧客對服務的期望與認知比較而來。( 謝培仁，民 90，頁 26-28 ) 翁崇雄 ( 民 82 ) 定義服務品質是來自顧客事前期望的服務品質水準，與公司全體人員所提供而顧客實際感受到的服務品質水準，包括接受服務的過程以及服務的結果。一般而言，服務品質具有以下特性：

1. 對顧客而言，評估服務品質，較一般評估產品品質困難。
2. 顧客對服務品質好壞的認知，通常來自顧客本身期望所應得的服務，與其實際上感受到的服務兩者比較的結果。
3. 品質的評估不單只針對服務的結果，同時還包括對服務傳遞過程的評估。

衡量服務品質則需要考量服務品質本身的特性、涵蓋的構面，以及決定服務品質的因素，進而考慮服務品質的評量計算模式。PZB 三位學者以銀行業、信用卡服務業、證券經紀和產品維修業為研究對象，深度訪談其

顧客與管理人員，研究服務品質之相關資訊，於 1985 年提出服務品質的概念模式 ( Conceptual Model )，該模式主要概念在於解釋何以服務提供者的服務品質始終無法滿足顧客需求的原因。三位學者也提出影響顧客期望的服務與認知的服務之感受，決定服務品質的十點重要因素。( 謝培仁，民 90，頁 38 )

詹淑文 ( 民 90 ) 以文獻探討所得之結論，整合鄭傑升的電子化政府之目標架構與蕭乃沂的電子化政府便民應用服務的評估架構，並修改 PZB 等學者提出的服務品質構面，擬定友善、反應、能力、可靠、溝通、安全、同理心、導覽、管道、資訊品質與公平等十個構面，作為研究進行網站服務品質評估之依據。實際以臺北市政府網站為例，設計問卷，提出 18 項網站服務假設性問題，調查民眾對電子化政府之滿意度。

十個構面如下所述 ( 詹淑文，民 90，頁 37-38 )：

1. 友善：提供容易操作的介面與特定資訊之搜尋，使用方式遵循政府網頁設置標準，保持網站一致性。
2. 反應：能夠快速回覆使用者之要求，提供立即的服務、即時的詢問、快速的回覆。
3. 能力：政府網站足以提供的資訊內容、線上申辦服務項目；負責詢問與協助使用者的服務人員，其專業知識與技能足以提供服務。
4. 可靠：維持服務的 normal 與正確運作，且在第一次就能完成使用者所要求的服務。
5. 溝通：政府網站是否提供不同使用族群合適的解說語言與文字，並且與使用者建立雙向的溝通，傾聽與瞭解使用者需求。
6. 安全：使用者是否能夠免於擔心資料安全、個人安全及隱私等的不安全感。
7. 同理心：政府網站是否能學習瞭解使用者的需求以及對使用者提供個人化的服務，瞭解使用者的擔心及想法。
8. 管道：連結政府的管道是否快速、便利，適合提供服務。
9. 資訊品質：政府網站服務所提供之資訊本身的特性。
10. 公平：所有民眾是否皆有公平機會取用政府網站服務。

目前有關電子化政府的量化評估指標少有以使用者觀點評估的例子，大多是以容易評估的技術性指標如：伺服器數目、網路利用人口比例、政府機關上線率、公務員電子信箱數等，或是以政府網站設計作為評估準

則之考量。或許在評估電子化政府公共服務時，設計從使用者角度出發的服務品質評估模式，也是評估公共服務的另一個可能性。

## 第五節 小結

資訊時代的來臨帶動電子化政府的發展，如何應用資訊傳播技術，以提升政府行政效能與國家競爭力已成為各國國家資訊基礎建設之重要任務。建置完善的網路資訊通道，強調即時、互動、安全與個人化的網路服務介面，以提供民眾與企業政府相關資訊與服務也成為各國電子化政府的願景。本章概述電子化政府發展緣起；探討近年評估電子化政府的相關研究，包括 Accenture、美國布朗大學公共行政中心與世界市場研究中心、CGE&Y、TNS，以及世界經濟論壇等機構發表的評比報告，並進行評估指標與架構的比較；同時探究目前臺灣電子化政府的實施狀況以及電子化政府的相關評估報告對臺灣電子化政府的評比結果；最後針對電子化政府公共服務之本質與內容，以及有關公共服務的相關研究進行探討。基本公共服務應該包含哪些項目，雖然未有明確定義，但從幾份研究中大致可描繪出公共服務的範圍。而目前只有少數研究評估電子化政府公共服務的實施情況，以國內相關研究而言，則多以評估使用者滿意度作為研究方向，或是衡量電子化政府服務品質。本研究則希望以電子化政府—資訊提供者的角度，檢視電子化政府公共服務所提供的項目與線上實行程度的方向進行研究。

