

電子化政府的價值鏈評估觀點： 以數位台灣 e 化政府計畫為例*

蕭乃沂、羅晉**

《摘要》

以資訊科技應用與發展為核心的電子化政府計畫影響一國治理的成效甚鉅，惟當前國內外研究與實務皆缺乏全面性衡量整體計畫過程的有效評估分析架構。本研究透過文獻分析建立電子化政府價值鏈評估架構，並透過實際的評估我國重大階段性電子化政府計畫推展過程，包括：初期的規劃、執行過程與最終成效以檢證並確立評估架構，同時，據以探究個別計畫的現況以及整體電子化政府的實務議題。研究過程中兼採電子式自填問卷、以及次級資料蒐集與分析，調查「數位台灣」之「e 化政府」分項計畫機關的承辦人員以確保評估資訊的品質。

研究發現，電子化計畫過程中跨組織單位的協調、人力財務的匱乏、以及對計畫影響與效益評估的忽視仍是主要議題，顯示資訊通訊科技並未顯著在政府機關中發揮其溝通協調的價值，主要的阻礙仍來自於傳統公共行政中本位主義文化、職能分化、法規僵化等「政府」之組織、制度設計的問題，而非資訊通訊技術層面的問題。電子化作為政府變革的觸媒與輔助工具，其功效必須鑲嵌在制度環境同步隨之轉化的基礎上，而非憑藉當

投稿日期：99年1月6日；接受刊登日期：99年9月10日。

* 作者誠摯感謝三位匿名審查委員的悉心指正。

** 蕭乃沂為國立政治大學公共行政學系助理教授，e-mail: nhsiao@nccu.edu.tw。
羅晉為國立政治大學公共行政學系博士候選人，e-mail: jinlo168@gmail.com。

前各機關所採用的權宜性措施。

另一方面，電子化計畫的影響與效益，必須在考量機關與計畫不同特質與條件基礎上，透過全面性評估架構所提供的視角，並藉由不同計畫過程要素、不同時期、多元利害關係人認知、多元評估途徑的應用與相互比較予以有效的衡量。透過本研究所提議的價值鏈評估架構，並實際評估我國階段性電子化政府計畫，可彌補當前研究不足以及其與實務發展之間的落差。

[關鍵字]：電子化政府、計畫評估、價值鏈模式、線上服務、數位台灣計畫

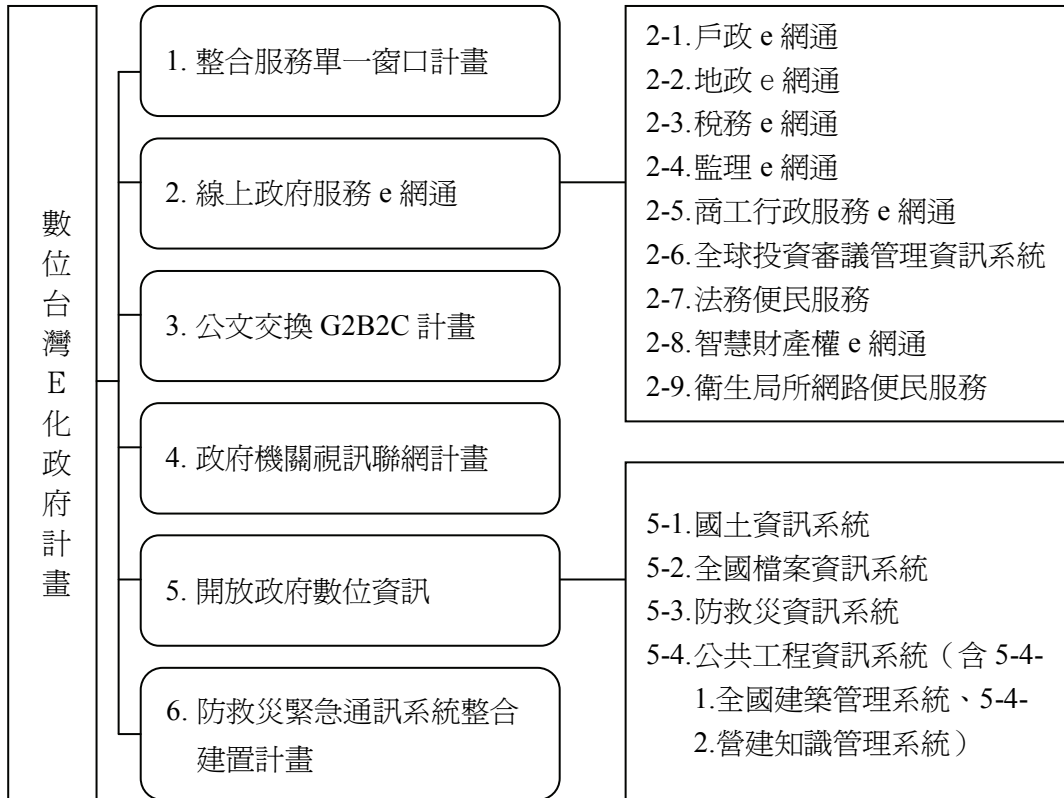
壹、緒論

隨著科技發展與網路的普及應用，資訊通訊科技（information and communication technologies, ICTs）已成為各國政府建構與推動電子化政府（electronic government）各項發展計畫以提升政府有效治理的主要途徑（Heeks, 2001）。美國柯林頓政府 1993 年於「透過資訊科技再造政府」（Reengineering through Information Technology）報告中揭示，電子化政府係透過「善用資訊科技革新政府部門」（OMB, 2003: 6-9）。與此同時，歐美國家相繼推動「國家資訊通信基本建設」（National Information Infrastructure, NII）及各式電子化政府計畫，藉以提昇其行政效率、效能及服務品質，輔助整合政府、企業與第三部門之間的跨域管理，藉以提升國家整體競爭力。電子化政府所推動的方向主要乃依循著新公共管理（new public management, NPM）理念，朝向強調顧客需求、結果導向以及以市場基礎的計畫目標與內容。

以過去數十年的政府業務電腦化為基礎，我國自民國 84 年開始規劃以網路與 ICTs 運用為核心的電子化政府計畫，第一階段的「電子化 / 網路化政府中程推動計畫」（1996~2000 年）以政府網路基礎資訊通訊環境的建設為主；第二階段的「電子化政府推動方案」（2001~2004 年）著重個別機關線上服務發展與網路應用的推廣，惟期間卻遭逢經費的匱乏。直至民國 91 推動「挑戰 2008 國家發展重點計

畫」後始獲致改善（行政院經濟建設委員會，2005），其中，以納入「數位台灣計畫」（Digital Taiwan）中的「e 化政府」（e-government）所涵蓋之 19 項分項推動計畫對此時我國電子化政府的發展最為關鍵。數位台灣計畫除了是我國前期甫推動完成之重大的電子化政府階段性計畫之外，亦為當時行政院國家資訊通信發展推動小組所推動方案中最重要的核心工作。此階段的目標在於更全面的強調政府各項服務深入民眾生活，並進而促進公民社會及網路社會的發展（何全德，2006；林裕權，2007；行政院研究發展考核委員會，2007）。

數位台灣計畫的期程始自民國 91 至 96 年（2002~2007 年），經費為 365.5 億元。計畫內容分為「600 萬戶寬頻到家」、「e 化生活」、「e 化商務」、「e 化政府」及「e 化交通」五大類別。其中以「e 化政府」所涵蓋 19 個主要分項計畫最為重要，包括：整合線上服務單一窗口計畫；推動政府線上服務 e 網通及所屬 9 項子計畫；政府對企業與民眾的公文電子交換 G2B2C、以及政府機關視訊聯網等 2 項提升政府效能計畫；開放政府數位資訊及其所屬 4 項子計畫，整體架構如下圖一所示。計畫目標主要著重跨機關的整合資訊、創新與建立共通服務的平台。藉由這些計畫的推動，政府機關、企業及社會大眾將可在任何時間、任何地點、透過多種管道很方便地取得政府的各項服務，包括查詢資訊、申辦等，並提供政府創新的服務，例如「免書證謄本」、「免填申請書表」、「無紙化申辦」、「單一窗口」、「多據點、多管道、24 小時服務」及「服務到家」等。



圖一 數位台灣 e 化政府計畫架構

資料來源：修改自**優質網路政府計畫**（97-100 年）（18 頁），行政院研究發展考核委員會，2007，台北市：行政院研究發展考核委員會。¹

政府推動以網路、資訊科技應用及發展為核心的計畫是構築與形塑各國電子化政府現況的基礎，因此，電子化政府計畫的有效與否實為當代最為關鍵的議題（Lenk & Traunmüller, 2002）。然而實務上，由於缺乏監控與評估電子化政府的可行機制，已明顯的導致國家性電子化政府計畫發展的遲緩（Kunstelj & Vintar, 2004），依 Heeks（2001）的調查評估成果，電子化政府計畫可被歸類為失敗者高達 85%；另一方面，關注電子化政府暨其計畫衡量的既有研究與途徑，並不足以提供全面性電子化政府的評估，亦未有更佳的評估指標、架構與方式以符合政策訂者的決策所需（Dawes, Pardo & Cresswell, 2004; Esteves & Joseph, 2007; Kunstelj

¹ 各計畫細部資訊，參見數位台灣計畫網站，<http://www.etaiwan.nat.gov.tw/index.php>。

& Vintar, 2004)，Esteves 與 Joseph (2007) 即指出電子化政府研究與實務之間存在著失落的連結，關鍵在於缺乏電子化政府計畫全面性的評估架構，導致實務上計畫的決策者多從局外人的角度予以思考。雖然國外已有部分研究開始關注電子化政府計畫評估架構與指標的發展，惟大多仍屬於文獻歸納與論述，其所提出的抽象架構或概念亦未多經實際的應用與檢證 (Dawes et al., 2004; Wimmer, 2002, Boyer, Hallowell & Roth, 2002; Heeks, 2006)；相對的，國內電子化政府研究的焦點則多半仍聚焦在網站介面以及其使用、或認知的探討，² 相關評估與架構的論述與發展更是付之闕如。

綜言之，全面且務實的評估電子化政府計畫對一國政府遂行電子治理的影響甚鉅。在當前國內外研究與實務缺乏以計畫為焦點，去發展並檢證計畫評估架構之下，既有研究成果將無助於引導與改進實務的發展、消弭學術產出與實務決策需求的落差，甚至無法作為有效跨國比較的基礎，更無從肯認當前各項國際評鑑對我國電子化政府發展的評價。

本研究在相關文獻的基礎上，將 Heeks (2006) 提出的價值鏈模式概念發展成為電子化政府計畫評估架構，藉以檢視我國甫執行完成之國家性電子化政府階段發展計畫，透過計畫機關的次級資料蒐集分析、以及計畫承辦人員的問卷調查，³ 實際評估前述的我國「數位台灣計畫」中「e 化政府」19 個分項計畫的執行過程與現況，以檢證該評估架構的可用性與適切性。除彌補既有研究的不足、強化研究與實務的連結，同時提出未來電子化政府計畫評估相關研究的方向。

貳、文獻檢閱

為有效的形塑評估架構藉以實際檢視「e 化政府」計畫的實施過程與成效。此

² 多數國內研究關注在網站介面機制可得性與評估 (李仲彬、黃朝盟, 2001; 項靖, 2002; 黃東益、黃佳珊, 2003; 黃朝盟、余雅瑛, 2004; 黃東益、蕭乃沂、陳敦源, 2003; 陳敦源、黃東益、蕭乃沂, 2001; 羅晉, 2008b 等)，以及其標的對象的使用與認知 (陳啓光、鄭傑升、王國明, 2002; 楊明璧、謝培仁、陳世偉, 2002 年 9 月; 楊明璧、詹淑文, 2005; 羅晉, 2008a 等)，誠如 Dawes 等人 (2004) 所言此類議題與面向雖重要，但皆為個別要素的關注，實無助於吾人更全面的瞭解與衡量這些要素背後的基礎。即無法在瞭解電子化政府計畫的整體過程之下，建構要素間的關聯並有效衡量。

³ Lee 與 Kim (2007) 指出電子化政府計畫的過程中服務提供者-文官-的角色與作為，對計畫成敗的影響甚鉅，更為計畫推動與實務評估的核心。

處分就實務上國際間電子化政府計畫的發展與評估趨勢、以及學術上電子化政府計畫的評估研究作回顧與歸納。據以評價、延伸與發展出電子化政府價值鏈評估架構的內涵與應用，並進一步的與本研究調查之規劃與執行過程作連結。

一、電子化政府的計畫評估趨勢

近來各國電子化政府計畫的推展過程與實施成效已普遍受到國際上的重視，Kunstelj 與 Vintar (2004) 指出評估一國的電子化政府計畫，可檢視地區性與國際性整合的優劣勢，並作為發現最佳實務的基礎。實務上，聯合國 (United Nations) 的「全球電子化政府調查」(Global eGovernment Survey) 指出電子化政府的評估應該依循著國家的發展階段，界定出 ICTs 不同的近用程度，並透過逐步朝向建立具廣泛性、包含性的資訊社會，來做為國際間比較的基礎 (UNPAN, 2005)，此項調查著眼在衡量政府願意投入去發展電子化政府以提供公民服務的程度，其聚焦於電子化政府在對整體社經提升的效益，並提供檢定一國 e 化整備度 (e-readiness，整合科技到社會的準備程度) 的基準。整體而言，此調查比較了一國使用電子化途徑提供社會服務、發展電子化政府的能力與意願，且更廣泛的檢視了政府促進電子化公民參與的機制。

由歐盟 (European Union) 所舉辦「電子化歐洲獎項」(eEurope Awards) 則以三大構面指標來評估電子化政府計畫的成效，包括：創新性與管理效能、實務成果、適切性與可轉移性 (transferability)。評鑑活動凸顯了如何設定標準以及定義可衡量的目標，對於一特定計畫有效評估的重要性。

經濟合作發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 更以「預算執行情形」、「計畫完成時間」、「成果品質及可用性」等三種標準來評估各國推動電子化政府的成效。結果發現加拿大、美國等先進國家在內的計畫成功率相當低，且大部分的計畫必須追加預算與延長執行時間 (陳啓光、鄭傑升、王國明，2002：39)。綜上所述，有效的評估電子化政府過去重大階段性計畫的執行過程與成效，實為我國邁向下一階段電子化政府計畫的首要之務，而所謂有效的評估 (effective assessment) 之關鍵，即在於具體的建立評估架構與指標，並透過實際應用以適切的衡量特定計畫執行成效以及整體電子化政府發展的成敗。

二、電子化政府計畫評估的相關研究

近年來，國外學界亦逐漸關注電子化政府計畫相關議題，既有文獻亦提供了本

文部分基礎。Montagna (2005) 歸納出電子化政府計畫的四種績效評估指標，包括：效率、效能、策略效益、公開性與制度性價值，並將這些指標進一步搭配電子化政府計畫的產出、距離、互動性、時間、以及程序等四大構面。論者強調此特別適用於計畫的預評估階段，針對不同的電子化政府計畫，可藉由績效指標以及電子化政府重要面向所構成的矩陣加以評估。就公共政策的階段論而言，Montagna 評估矩陣主要仍聚焦於計畫執行前備選方案的預評估，屬於政策規劃階段的一環，而非適用於評估計畫實際投入執行後的效益。另外，其評估多半著重在事前不同方案中各項既有資訊之取捨與衡量，然而，在公部門不同計畫中，部分抽象評估指標仍存在著一致性比較的困難。

部分研究則更致力於電子化政府計畫評估架構的發展 (Wimmer, 2002; Lazer & Binz Scharf, 2004; Fahnbulleh, 2005; Grant & Chau, 2005; Esteves & Joseph, 2007; Gil-Garcia & Martinez-Moyano, 2007; Lee & Kim, 2007; Dawes et al., 2004)，Wimmer (2002) 即提出電子化政府計畫的應用層次分析架構，架構包含了幾個重要的分析層面：遠景、策略、政治上創始決定權、方案層面、以及後段的應用層面，其中應用層面的成效會反饋到計畫方案層面。其中，評估架構中的方案層面可更具體的分為：工程、系統基礎結構、計畫過程、以及資料與資訊等次級指標予以評估。對照 Montagna (2005) 的研究，Wimmer (2002) 的分析架構更能彰顯出電子化政府計畫從前期形成至後期應用之整段計畫發展的過程，此外，研究中除了已界定出上述層面與指標的內涵之外，亦發展出不同的操作型定義可供本研究參考。

Esteves 與 Joseph (2007) 則提出綜合性電子化政府 / 計畫評估架構，係由三個交互影響的主要構成部分與各自對應的指標所共構而成，包括：(1) 評估面向：策略性 (目標、風險管理)、技術性 (整合、近用性)、組織性 (結構、文化)、經濟性 (投資的收益、成本 / 效益、穩定性)、操作性 (功能性、效率)、服務性 (資訊服務、互動服務、整合服務)；(2) 電子化政府不同成熟階段的角色：創新領導者、有遠景的追隨者、穩定的成功者、平台的建造者；(3) 利害關係人：公民、員工、企業、政府、資訊系統 / 資訊科技 (information system / information technology, IS/IT) 人員、特定的利益團體。相較於前述研究，Esteves 與 Joseph (2007) 的綜合性分析架構更廣泛描繪出不同研究個案中各類重要面向與特質，包括：計畫過程的多元利害關係人、計畫過程的策略、技術、組織等面向，但實務應用上囿於不同計畫方案所能提供的資訊有限，常使架構中部分的規範性指標無法在一個對等基礎上進行有意義的對照與比較。

Dawes 等人 (2004) 則藉由分析 1995 年至 2002 年的研究，並透過跨 22 個國家不同公私部門的面訪，欲發展一個廣泛性的架構以描繪計畫執行過程中的實務議題，包括方案政策、管理策略、技術工具、以及資源分享機制等。該研究企圖歸納出可跨越不同計畫目標與結構的評估面向，惟這些評估面向並未提供可操作化的基礎並於後續具體應用。

Lazer 與 Binz Scharf (2004) 則聚焦於探討並比較不同電子化政府計畫中新管理機制與跨機關資訊分享的情形。主要藉由幾個面向去描述與檢討不同個案，包括：計畫目標、計畫開始、入口網上線、計畫開始 / 背景、計畫創始者、開始的行動、計畫任務小組的利害關係人 / 工作團隊、計畫團隊的描述、IT 部門的角色。其中，電子化政府計畫推展中的關鍵利害關係人，則包括：專案經理者、IT 部門、其他機構 / 單位、委外廠商、上級 / 平行 / 下級機關、地方政府、非營利組織、企業組織等；另外，針對 IT 部門角色的轉變，依據研究成果則可區分為，概念化階段的擴張期、進行階段的持續期、以及運作階段的創造期三種進程。該研究主要係運用上述構面針對四個實務個案的特質加以歸納、描述。研究成果顯示，隨著電子化政府計畫過程由概念化逐步邁入執行階段，資訊交流與知識分享的主要工作將逐漸由弱的網絡合作轉向協調、控制的強連結。

Lee 與 Kim (2007) 探討政府機關推動資訊系統 / 資訊科技 (IS/IT) 應用之計畫過程中所面臨的問題與因應之道。藉由 26 個個案機關的訪談與分析，歸納出 49 個類型。研究成果顯示電子化政府計畫推動過程中內部顧客-「文官」-所認知的重要資訊科技運用議題，主要在於組織性、技術性、以及人力資源管理等層面，而政府機關面對這些挑戰常是透過發展變革管理、關係建立、或預先的風險管理計畫予以因應。整體而言，政府機關計畫中乃呈現出逐步面對困境並發展因應之道的循環，亦反映出一種成長系統的特質。該研究除了揭示上列管理與組織議題的重要性之外，更點出在電子化政府計畫過程中同時扮演服務提供者以及內部顧客的「文官」，其認知、角色與作為對計畫成敗的影響甚鉅，更是電子化政府計畫推動過程與評估實務上的關鍵所在，值得於後續討論中予以關注。

三、電子化政府的價值鏈評估架構

在電子化政府的沿革發展上，國外研究大多以階段論的角度視之 (Sakowicz, 2001; Moon, 2002; West, 2004)，例如 Moon (2002: 426-427) 主要區分為五個發展階段或層次：(1) 資訊公布 (單向溝通)，電子化政府基本上的作用僅是在網路

上公布資訊；（2）諮詢與互動（雙向溝通），主要在於政府對電子郵件（E-mail）系統與資訊轉換傳輸技術的運用；（3）線上服務與交易階段，網路可完全取代傳統交易與服務遞送方式；（4）政府服務整合階段，包括政府機關之間水平與垂直的高度整合化；（5）政治參與階段，以網路為基礎的公共參與，此涉及了電子化民主的實踐過程。Gil-Garcia 與 Martinez-Moyano（2007）根據電子化政府的演進反映在組織技術、與組織結構上的複雜程度，將電子化政府區分為：初始、延伸、互動、交易申辦、垂直整合、水平整合、以及最終的全部整合呈現等七大階段。研究顯示出，不同電子化政府計畫對既有互動申辦形式、組織結構、以及管理實務所造成的變革程度與影響是值得實務上深入探究與釐清的議題；另一方面，此類研究所揭示的階段性發展概念，亦可作為評估整體電子化政府、各分項計畫之發展層次、以及衡量特定計畫對組織影響的基準。

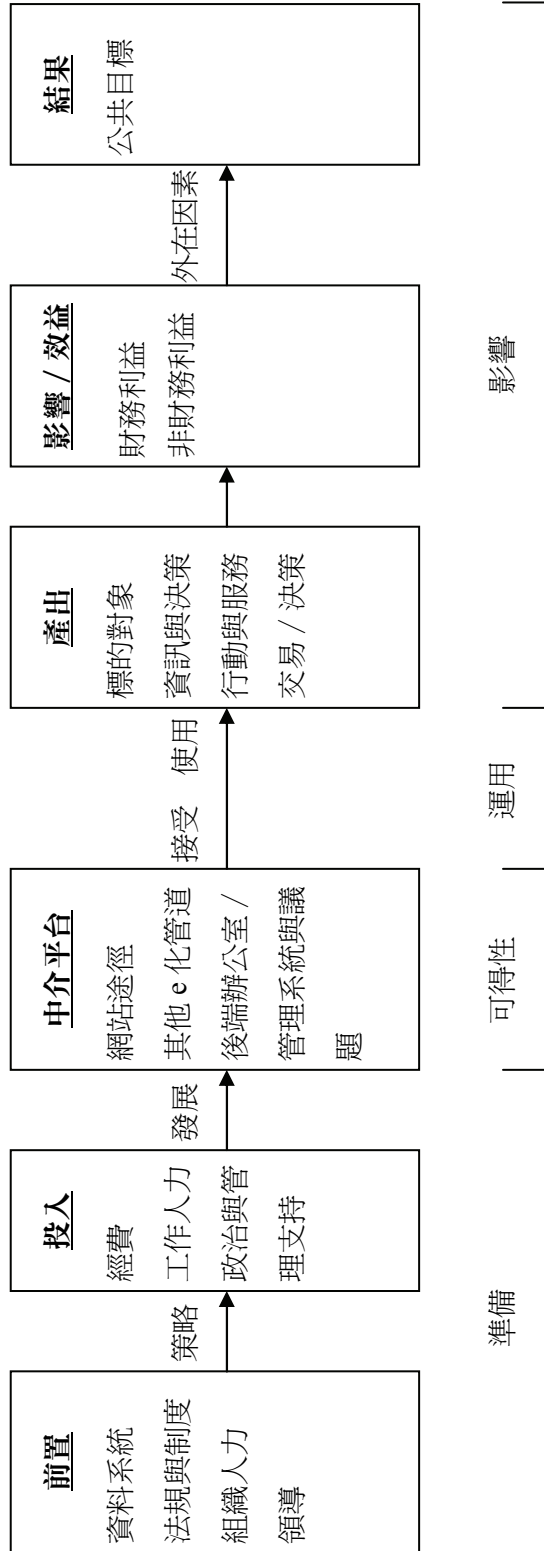
電子化政府發展階段論雖可作為實務發展的參考，但欠缺實際發展成效的著墨；特定政府網站的滿意度評估，則不足以涵蓋方案從投入到產出的評估範圍；而針對特定電子化政府方案的服務對象調查，又受限於主觀認知資料而欠缺對執行成果的佐證。相較於前述研究對電子化政府或其計畫的探討，Heeks（2006）提出的電子化政府價值鏈（e-government value chain）的概念，⁴ 其運用在公部門的電子化計畫評估中有幾項特殊性質與優勢。首先，兼顧資訊系統發展以及公共政策計畫過程中循序發展與演進的特質；其次，具體關注不同計畫發展階段所構成之價值鏈構面及其對應不同要素的檢視與評估；再者，符合一般對公部門治理活動中公共政策或政策計畫過程的理解與分析；最後，就計畫創新與價值創造的層面觀之，價值可憑藉新興 IT 的使用而產生，亦即科技的創新是價值創造的趨動力（Schumpeter, 1942），而創新是一種理念、實務或目標，透過個人或其他單位的採用而產生價值（Rogers, 1995）。而電子治理實務上，數位台灣電子化政府計畫即是一種創新與實際應用，其藉由 IT 平台與機制的重新設計與運作改進公共政策與計畫執行過程與成效。

綜言之，本研究認為電子化政府計畫的探究與分析極適合採用 Heeks 的價值鏈評估模式並融合相關研究成果，藉以發展出衡量各別電子化政府計畫過程與成效。

⁴ 價值指涉一種財富、效用與重要性，典型的價值模式與概念是由 Porter（1985）所提出，價值鏈以經濟的角度去檢視並確認組織中主要與次要的過程與活動是否具備價值的創新與創造性。一個組織、或計畫係藉由強化本身與其他組織（競爭者）的差異性來創造價值與策略性利益。

修正後的架構內涵如圖二所示，Heeks（2006）的評估模式係導入價值鏈概念，其提供了一種途徑去描述與評估電子化政府計畫由投入到成果的一系列階段性過程。計畫過程分為準備、可得性、運用以及影響四大發展階段，各階段皆對應不同的價值構面，而各價值構面係由不同的價值鏈要素或評估指標所構成。首先，準備階段涵蓋了前置（precursors）與投入（inputs）兩個價值構面，前置係基於策略規劃運用之所需而產生實際的投入。接著憑藉著投入所挹注之有形與無形資源，發展出具體的中介平台（intermediates）價值構面，在運用階段主要憑藉著標的服務對象的採用，使電子化政府計畫產生了實質的影響，而進入影響階段，此階段主要包括產出（outputs）、影響/效益（impacts）、與結果（outcome）三個價值構面。

依據價值鏈模式的概念，重新檢視國內相關研究可發現，既有研究多半著重在此架構中段可得性階段的中介平台評估（李仲彬、黃朝盟，2001；項靖，2002；黃東益、黃佳珊，2003；黃朝盟、余雅瑛，2004；黃東益、蕭乃沂、陳敦源，2003；陳敦源、黃東益、蕭乃沂，2001；羅晉，2008b 等）與運用階段的調查（陳啓光、鄭傑升、王國明，2002；楊明璧、謝培仁、陳世偉，2002 年 9 月；楊明璧、詹淑文，2005；羅晉，2008a 等），而在上游的準備階段與下游的影響與評估階段往往因難以評估而鮮少觸及，特別是越往下游的影響與結果階段的評估與研究更是付之闕如，誠如 Heeks（2006）所言，這些階段若憑藉著一般性指標予以評估，常存在著社會觀感、制度環境等多重外在因素的交互影響，加上在有限成本與資源的限制下實務上往往不易有效的評量。據此，本文具體聚焦於我國甫完成的特定電子化政府階段性計畫，透過相關文獻的檢閱分析以形塑電子化政府計畫價值鏈評估架構的實質內涵，更藉由直接探詢計畫服務提供者，並輔以次級資料分析等多重調查途徑以實際驗證架構並深入的評估。



圖二 電子化政府價值鏈評估架構

資料來源：修改自 *Benchmarking e-Government - Improving the National and International Measurement, Evaluation and Comparison of e-Government* (14-15), by R. Heeks, 2006, iGovernment Working Paper Series. Development Informatics Group Institute for Development Policy and Management. University of Manchester, Precinct Centre, Manchester.

參、研究設計

本研究依前述 Heeks (2006) 概念的價值鏈評估架構為基礎，發展出適用於我國電子化政府計畫的評估架構，並實際應用於個別計畫的執行成效。除了透過各可得次級資料的蒐集與分析之外，更採取自填問卷調查數位台灣電子化政府各分項計畫的承辦人員，藉以獲得更深入與細緻的評估資訊。

一、問卷內容

本研究主要採取計畫承辦人員的自填問卷、以及次級資料分析。首先，問卷調查題目內容設計，除來自於前述文獻所提供的基礎之外，亦透過研究團隊多次會議討論以及多次預試進行修正，在考量問題的適切性、次級資料的可得性、與承辦人員實際填答的可行性之後，發展出與前述價值鏈評估架構對應的三大構面，包括：(1) 計畫主管機關與計畫概況；(2) 計畫管理運作；(3) 計畫產出服務的特性與影響，⁵ 如下表一。

首先，計畫主管機關與計畫概況，主要參考 Lee 與 Kim (2007) 對計畫「基本組織資訊」、「組織目前 IS/IT 的現況」兩大構面的操作化、Wimmer (2002) 對「計畫多元參與者角色」的評估；其次，計畫管理運作方面，則參考 Lee 與 Kim (2007) 對「IS/IT 的規劃與管理」的量表，主要包括：計畫過程面臨到的問題、以及問題因應途徑的評估等，亦參考 Lazer 與 Binz Scharf (2004) 對計畫決策緣起的評估；最後，計畫產出特性與影響方面，主要參考 Lee 與 Kim (2007) 的「機關目前 IS/IT 現況」以及 Gil-Garcia 與 Martinez-Moyano (2007) 分別對計畫對組織結構、技術應用、工作內容與組織流程等構面的影響之量表與概念，另亦參考 Esteves 與 Joseph (2007) 與 Heeks (2006) 對計畫主要服務對象的評估與界定、以及 Kraemer、Danziger、Dunkle 以及 King (1993) 探討組織對計畫成效的評估、與服務對象的調查等。具體而言，問卷內容的設計除來自既有文獻分析成果的參考與延伸之外，更考量計畫機關實務上填答的可行性；另一方面，調查過程中亦搭配次

⁵ 本調查問卷題目詳見附錄一。部分問卷題目為開放式 (6、7、8、9 題) 以及半開放式 (17、20)，此類問題同時透過電子式問卷特有的無字數限制填答功能、書面要求補充對應數據與資料、以及電話提醒與填寫說明中來向計畫承辦人取得所需的對應資訊。

級資料分析以彌補問卷調查之不足，以更有效的分析與評估數位台灣各電子化政府分項計畫的推展過程與成效。

表一 電子化政府計畫價值鏈評估架構與問卷對照

問卷構面	價值鏈構面	修正後指標	問卷題目	參考文獻
一、計畫主管機關與計畫概況	前置	資料系統 法律與制度 組織人力 領導	第 1、2、3、4、6、7 題	Wimmer (2002) ; Lee 與 Kim (2007)
	投入	經費 工作人力 政治與管理支持	第 5、10、11、12、17 題	Lazer 與 Binz ; Scharf (2004) ; Heeks (2006) ; Lee 與 Kim (2007) ; Esteves 與 Joseph (2007) 。
二、計畫管理運作	中介平台	網站途徑 其他 e 化管道 後端辦公室 / 管理系統與議題	第 8、9 ⁶ 、13 題	
三、計畫產出特性與影響	產出	標的對象 資訊與決策 行動與服務 交易 / 決策	第 18、19 題	Kraemer 等人 (1993) ; Wimmer (2002) ; Heeks (2006) ; Lee 與 Kim (2007) ; Esteves 與 Joseph (2007) ; Gil-Garcia 與 Martinez-Moyano (2007) 。
	影響	財務性 非財務性效益	第 14、15、16、17、20 題	
	結果	公共目標	第 20 題	

二、調查方法

本研究透過電子化政府與計畫評估相關文獻的探討，並透過多位專家的討論及

⁶ 問卷中的第 8、9 兩題在此表中，雖對應到問卷「計畫管理運作」構面與價值鏈評估架構的「中介平台」，但在本研究後續分析討論上，將放置到「計畫主管機關與計畫概況」與第 7 題一同做對照與探討，藉以釐清各計畫發展自既有系統 / 平台、發展新的系統 / 平台、以及執行後運用其他系統 / 平台的現況。

預試以確保「問卷調查內容」的適切性與可行性。⁷ 問卷調查之目的在於取得次級資料分析中未可得、缺漏、或不明確的資訊，藉以更完整分析各數位台灣分項計畫的推展過程與成果，並搭配公文流程調查計畫權責機關中最為熟悉計畫整體運作情形的承辦同仁。問卷施測的時間為 2007 年 10 月 1 日至同年 12 月 10 日，期間進行三階段的電話填答說明與公文催收程序以確保調查成果的品質，19 個計畫執行機關的問卷全數回收。

另一方面，為彌補計畫負責人於問卷調查填答中遺漏或錯誤的資訊，並提升評估架構應用與調查的品質。本研究同時亦蒐集數位台灣 e 政府分項計畫的相關次級資料，其來源係透過各分項計畫網站所公開呈現之資料、各計畫承辦機關所提供的成果文件、以及各分項計畫管考網站所陳列的報告資料，藉由三種途徑取得資料的交互比對，以確保所分析之次級資料的正確度與完整性。次級資料的編碼分析，主要係經研究團隊預先多次討論來確立評估操作化準則與說明後，交由三位具電子化政府研究參與經驗的碩士級研究成員進行交叉編碼，以確保研究的效度與信度。

肆、電子化政府計畫過程與成效的整體評估

為瞭解與評估數位台灣計畫相關承辦機關推動「e 化政府」計畫的整體發展過程。本段落以計畫的主管機關與概況、管理運作、產出服務特性與影響為主體，整合電子化政府計畫價值鏈架構五大構面（前置、投入、中介平台、產出、影響）對於調查結果予以綜合分析與探討。

一、主管機關與計畫概況

「e 化政府」計畫的主管機關與計畫概況，主要對應圖一價值鏈評估架構中的「前置」以及「中介平台」兩大構面。以「前置」構面評估 19 個電子化政府計畫，主要在於瞭解計畫主管機關及網站上線情形、基礎人力配置、以及協力執行機關與廠商的參與情形。首先，在計畫名稱、主管機關與單位名稱、以及計畫上線情形方面，多數計畫網站系統已上線運作，而尚未上線的計畫，包括：地政 e 網通、

⁷ 經數位長期研究電子化政府學者的充分討論後，依目的抽樣的差異性原則，挑選出四個預期計畫性質差異較大的計畫主管／權責機關承辦人進行預試，包括：戶政 e 網通、監理 e 網通、全國建築管理資訊、政府就業服務網。

智慧財產權 e 網通 2 項計畫。由此可知，大多的「e 化政府」計畫主要係透過網站的建置與運作來落實計畫目標，因此，對應個別網站介面並檢視與考核計畫網站、系統暨其執行過程的效益。

在計畫原有組織人力與計畫投入人力方面，⁸ 研究發現計畫承辦單位原有的組織人力配置差異頗大（平均數為 54.8，標準差 67.3）；另一方面，執行本計畫所投入的工作人力亦有不同程度的差異，包括：（1）機關中計畫單位的資訊人力平均約 7.7 人（標準差 9.6）、業務人力約 11.5 人（標準差 19）；（2）同機關其他單位資訊人力平均約 2.6 人（標準差 7.9）、業務人力平均約 12.1 人（標準差 42.2）；（3）其他機關的資訊人力、以及業務人力則皆無編制；（4）合約廠商駐點人力平均約 6.9 人（標準差 8.2），有高達 18 個計畫有此類人力的投入。另外，承辦同仁參與該計畫平均約達 2.6 年，顯示對所承辦計畫都有相當程度的瞭解。由此可知，不同計畫承辦機關既有的單位人力配置存在著顯著的落差；而計畫投入人力仍是以機關承辦單位的人力為主，其中又以業務人力的投入比例較高。同樣的，在同機關不同單位人力的參與方面，更是呈現業務人力參與的比例高於資訊人力的情況；而各分項計畫不無其他機關人力的投入，但絕大多數的計畫皆有契約委外廠商人力的投入。

在計畫協辦機關與合約協力廠商方面，各計畫單位與其他機關單位、抑或廠商之間的分工情形不一，且各類分工型態中參與的組織數量與組織類型亦有差異。舉例而言，商工行政服務 e 網通、衛生局所網路便民服務、公文交換 G2B2C 等計畫在執行時，就必須同時與協同機關、執行機關以及合約廠商進行分工；另一方面，各計畫的分工型態中所參與的組織數量亦不一，例如在商工行政服務 e 網通計畫的協辦機關參與方面，就包括跨層級的機關、與不同性質的技術性機關的涉入。

其次在「中介平台」評估構面，主要在於分別瞭解各分項計畫建置前是否須仰賴既有的資訊系統、是否開發新的系統與網站、以及計畫運作過程中所需運用到的系統。在既有資訊系統與計畫成果的運用方面，各計畫本於其不同的服務特性與任務目標，而奠基在過去不同計畫的成果、或既有系統上予以發展。此類計畫成果與系統，包括：數位憑證（自然人憑證、工商憑證）、電子閘門、政府服務網路（Government Service Network, GSN）、電子化政府服務平台、共通作業平台、甚至包括數位台灣「e 化政府」計畫中的子計畫，如政府整合服務單一窗口計畫等。

⁸ 依圖一架構，計畫投入工作人力應歸屬於價值鏈評估架構中的「投入」構面，為便利與既有的組織人力作對照，此處將之放置於「計畫主管機關與計畫概況」中探討。

開發自計畫本身資訊系統與網站方面，各計畫主要仍依據服務特性與任務目標的需求，而具體發展出不同的資訊系統以及網站類型與功能。舉例而言，戶政 e 網通計畫即是憑藉在，網路申辦系統、戶役政資訊系統（供異地申辦）、戶籍數位化系統等符合該計畫目標與任務性質的系統之上，透過戶役政前端作業平台內部的運用，以提升戶政人員各項內部作業效率及知識的分享與累積。另一方面，就各計畫網站的規劃、建置與營運過程來看，計畫網站多半始自民國 92 年，並依據不同時程進行規劃，而大多數計畫的資訊系統從規劃到建置完成約歷時半年至一年，從系統建置完成到網站實際上線多數計畫僅需約一個月的時間，少部分計畫則需歷時半年至一年左右，如商工行政服務 e 網通、衛生局所網路便民服務、法務資訊便民 e 化服務等。另外，網站上線後的維運管理作業方面，大多數計畫機關曾進行網站的改版升級、抑或會定期的進行更新維護。

計畫執行中與其他機關進行資料交換所需運用的系統方面，多數計畫同樣基於計畫服務特性與任務達成的需求，而必須與其他機關交換不同類型的資料、或必須應用到的不同的特殊資訊系統與相關機關進行資料交換。以防災資訊系統計畫為例，便是基於計畫本身為因應特殊天災事件與危機的任務特性，因此執行過程中必須與中央氣象局（氣象資料）、水利署（水利資料）、交通部公路總局（道路通阻資訊）、農委會水保局（土石流警戒資料）、行政院衛生署（緊急醫療資源）作資料交換以取得不同類型防災資料。

二、管理運作

電子化政府計畫推動與機關的計畫管理，主要對應價值鏈評估架構中部分的「投入」以及「中介平台」兩大構面，⁹ 主要包括：計畫決策來源、網站維運管理、以及計畫執行中困難事件以及其解決途徑。

首先在計畫的決策來源方面，由高至低依序為：「該機關原既定計畫」有 8 個計畫；「該單位原既定的計畫」有 8 個計畫；「該機關上行主管機關」有 6 個計畫；「協同其他政府機關」有 3 個計畫。另外，部分機關則更具體指出，主要乃根據國家發展計畫（如，挑戰 2008 國家發展重點計畫、2015 年經濟發展願景第一階段三年 2007-2009 衝刺計畫）、或遵照中央機關（如行政院、研考會）的行政命令辦理，此同樣可歸屬到上行主管機關的決策。

⁹ 部分「中介平台」構面，包括開發自該計畫的系統、計畫執行過程曾運用的系統等部分，已納入前述「計畫主管機關與計畫概況」中探討。

其次，計畫網站主要的維護運作方式，在 16 個已回覆的計畫中，有 7 個計畫為「由資訊單位統籌規劃，協調業務單位共同執行」；3 個計畫係「由本機關統籌規劃，協調其他機關共同執行」；1 個計畫表示「由業務單位統籌規劃，協調資訊單位共同執行」；同樣 1 個計畫為「由機關主管統籌，協調業務與資訊單位共同執行」；另外，有部分計畫表示主要係透過「契約委外辦理」。

最後在各分項計畫期間的困難事件以及其因應途徑方面，研究發現計畫執行過程中曾遭遇的困難類型，頻率由高至低依序為：「跨機關或單位協調」有 13 個計畫、「計畫經費運用」有 9 個計畫、「滿足使用者需求」有 7 個計畫、「業務與資訊單位的配合」有 6 個計畫、「委外契約管理」有 6 個計畫、「計畫進度控制」有 6 個計畫、「專業人力需求」有 5 個計畫、「須修改相關法規」有 3 個計畫、「與本機關單位原有業務的銜接」則有 2 個計畫、有 1 個表示困難在於「配合上級主管機關」。

更有 8 個計畫具體說明其執行過程中的困難事件與其解決經驗，包括「商工行政服務 e 網通計畫」表示曾發生必須重新遴選委外廠商的事件；「衛生局所網路便民服務計畫」曾發生機關內傳統系統與資訊系統使用及整合磨合期間，法定效力認定上的困難；「智慧財產權 e 網通計畫」曾因招標過程爭議而延宕招標作業；「營建知識管理系統計畫」表示計畫過程預算曾招致大幅縮減，而必須逐步簡併計畫目標；「全國建築管理資訊系統建置計畫」曾在人員訓練過程中發生電話語音報到問題，而改以手機簡訊報到方式予以因應，此外，建照申請書表單系統則因涉及著作人版權爭議而無法取得電子檔，後以影像轉換並結合數位簽章技術予以因應；「防救災緊急通訊系統整合建置計劃」則因防災站台分據不同地域與政府層級，必須耗費心力居間協調，另外，防汛期間則必須加強相關工程執行進度的監督；「法務資訊便民 e 化服務計畫」因原本執行案件的電子繳款系統與各機關既有的網路繳款平台並行而造成不便，機關內部選擇改以後者執行，亦將原本服務平台的會員制驗證改成準會員制以利便民服務推廣。

上述相關經驗顯示，計畫過程中遭遇到的困難多半不出前述各困境事件類型，但事件的具體因應辦法上則迥異，多半係透過單位或組織間溝通協調、技術運用的磨合、資訊系統應用的調整、以及仰賴上行主管機關的介入協助等予以因應與排除。整體而言，無論由結構或非結構的調查資料皆顯示出，我國電子化政府計畫的困境與國外面對情境部分相仿（Lee & Kim, 2007），包括：跨組織部門間協調、機關缺乏資訊長（chief information officer, CIO）、缺乏人力經費、經費集中等議題。

三、產出服務特性與影響

在 e 化政府計畫的服務對象、效益與成果方面，主要對應價值鏈分析架構中「產出」、「影響」、「結果」以及部分的「投入」構面，此處依據不同構面來歸納調查成果並說明。

(一) 產出構面

各項「e 化政府」計畫之標的服務對象，主要可概分為：一般民眾、營利企業、非營利組織、個別公務人員、以及政府機關或單位。在 17 個已填答計畫中，以「政府機關單位」為計畫服務對象者有 11 個計畫；以「個別民眾」為服務對象者有 10 個；「營利企業」有 5 個；「個別公務人員」有 5 個；以「非營利組織」為主要服務對象則有 3 個。由此可知，數位台灣「e 化政府」計畫所涉的服務對象甚為多元且廣泛，單一計畫所涵蓋的標的服務對象可能同時是政府機關單位、民眾、企業、或公務人員。

部分「e 化政府」計畫基於其業務內容與任務特性，已可更進一步的依據各類對象衡量並統計出該計畫的相對服務效益或價值，此類成效係透過與該服務的前期、或實體服務比較而來，例如以計畫每月平均線上服務數相對於該項服務（傳統人工加上線上途徑）每月平均服務數的百分比。研究發現，僅有少數機關能具體評估並指出此類計畫服務效益，包括：戶政 e 網通針對個別民眾有 23% 的線上申辦服務效益；全國檔案資訊系統則分別針對個別民眾有 45% 的服務效益，針對個別公務人員有 98% 的各式檔案諮詢服務效益，針對政府機關單位則有 93% 的檔案目錄彙送服務效益。整體而言，多數機關未能針對其標的服務對象更具體的比較該計畫相較於計畫前期、抑或實體服務的成效。經深入調查後發現主要的原因，包括：囿於其業務及服務特殊性、服務標準的不明確性、上線時程過短、或是內部成果管考機制的限制等因素。凸顯出實務上如何有效的針對個別機關與不同計畫進行評估問題，實為當前電子化政府研究與實務的核心議題。當務之急除研議出計畫共同適用的評估指標與架構之外，更必須在有效瞭解並歸類不同參與機關既有業務內涵與制度特徵之下，專對其所承辦之計畫發展出個殊性的服務效益指標，以提升對機關與計畫績效衡量的能力。

在「產出」的另一層面上，係分別評估計畫網站系統主要的服務內容特性、以及服務流程兩個層面。首先，針對網站系統的服務特性，本研究更進一步擴展 Heeks (2006) 原有架構的三個層次，除參考既有文獻 (Lee & Kim, 2007; Gil-

Garcia & Martinez-Moyano, 2007; Sakowicz, 2001; Moon, 2002; West, 2004) 之外，並依實務上資訊應用與發展予以設計。程度上由基礎的資訊公開查詢功能逐漸到互動申辦諮詢、甚至是高階的民眾（決策）意見蒐集，並將之區分為：提供線上資訊查詢、提供現存業務的線上申辦、提供線上業務申辦且為新增業務、接受並個別回覆處理使用者的意見與抱怨、接受並公開回覆處理使用者的意見與抱怨、蒐集公布使用者意見等六個階段型態。在回覆的 17 個計畫中，各項計畫網站主要的服務內容特性為「線上資訊查詢」的有 16 個計畫；「現存業務的線上申辦」有 15 個計畫；「接受並個別回覆處理使用者的意見與抱怨」有 10 個計畫；「線上業務申辦且為新增業務」有 7 個計畫；「接受並公開回覆處理使用者的意見與抱怨」有 6 個計畫；「蒐集公布使用者意見」則有 5 個計畫。整體而言，目前「e 化政府」計畫網站與資訊系統應用的實務發展，仍多以基礎的資訊公開查詢與業務申辦為主，但亦逐漸在互動諮詢功能與服務上獲得發展，此外，更有少部分計畫已開始著重於主動蒐集彙整，並公開機關對使用者意見的處理。

針對有實際上線運作的網站系統瞭解其服務流程的主要特性，主要目的在於評估線上途徑與傳統實體人工的行政服務流程的差異、搭配與互補的層面與程度為何？以更深入評估電子化政府計畫服務流程的應用層次，並瞭解計畫網站與資訊系統運用上的效益。在「e 化政府」計畫服務流程上，依據不同資訊應用與發展層次，主要可區分為：使用者送出申請、使用者繳交費用、使用詢問處理情形、主管機關單位分件處理、跨機關單位間分件處理或資料交換、使用者取得處理成果、以及使用者反映服務品質等七個服務流程的應用發展型態。

由下表二的各分項計畫流程型態調查成果可發現，「使用者送出申請」在 14 個受訪計畫中有 12 個有線上服務，亦有 9 個須搭配實體流程進行；「使用者繳交費用」在 12 個受訪計畫中有 8 個計畫有此線上服務，亦有 8 個須搭配實體流程予以處理；「使用詢問處理情形」在 13 個計畫中有 11 個提供線上服務，同時有 10 個計畫必須搭配實體流程；「主管機關單位分件處理」在 12 個受訪計畫單位中有 8 個提供線上服務，有 7 個計畫必須搭配實體流程；「跨機關單位間分件處理或資料交換」在 13 個受訪計畫中有 10 個提供線上服務，亦有 6 個計畫必須搭配實體流程；「使用者取得處理成果」在 12 個受訪計畫中有 10 個有此線上服務，有 8 個計畫須搭配實體流程；「使用者反映服務品質」在 14 個受訪計畫中有 9 個提供線上服務，有 6 個計畫必須實體流程的搭配予。由此可知，多數計畫雖已提供線上服務申辦處理的功能，惟大多數計畫在不同層次的服務流程上，多半仍須搭配傳統實體服務流程進行。

表二 不同服務流程的特性與搭配情況

流程階段	服務特性	有	無
	使用者送出申請	線上處理	12
人工處理		9	2
使用者繳交費用	線上處理	8	4
	人工處理	8	1
使用詢問處理情形	線上處理	11	2
	人工處理	10	1
主管機關單位分件處理	線上處理	8	4
	人工處理	7	2
跨機關單位間分件處理或資料交換	線上處理	10	3
	人工處理	6	4
使用者取得處理成果	線上處理	10	2
	人工處理	8	0
使用者反映服務品質	線上處理	9	5
	人工處理	6	3

資料來源：本研究。

(二) 影響構面

在計畫「影響」構面上，可分為計畫主管機關或單位是否自行從事計畫影響或效益的評估、以及計畫執行後對組織運作與制度結構的實際影響程度等兩大層面予以探討。在答覆的 18 個計畫中，有 9 個計畫單位曾從事過計畫成效與影響的評估調查，包括：戶政 e 網通計畫所執行的成效檢討報告；地政 e 網通的滿意度調查；商工行政服務 e 網通計畫的績效企業服務滿意度調查；衛生局所網路便民服務計畫於桃園縣試辦醫事人員報備支援線上申辦系統使用情形調查、評估限制；政府公文電子交換計畫系統之成效評估；全國檔案資訊系統成效評估之研究；公共工程資訊系統計畫亦自行評估成效；以及透過中央上行機關對營建知識管理系統計畫的實地訪查與財務考核。

另一方面，在計畫單位對服務對象實施調查方面，在回覆的 17 個計畫中，有 8 個計畫單位曾經針對服務標的對象實施過評估調查，並將成果作為內部參考；有

2 個計畫單位曾針對服務對象實施過調查，並其結果呈報給電子化政府計畫辦公室。另外，3 個計畫係採取其他方式來對服務對象作評估，例如：國土資訊計畫就曾對相關產業進行調查，此外，全國檔案資訊系統計畫亦曾委託相關研究曾針對服務對象實施評估調查，並將其結果已公布於本計畫網站上。但相對的，亦有 6 個計畫單位具體指名單位從未曾針對服務對象做過調查。由前述討論可知，將近半數的計畫承辦機關單位並未自行評估計畫成效，且亦未普遍的重視各類服務對象實施意見調查與研究甚至公開其調查成果。

在計畫實際影響程度的評估方面，不同於 Heeks (2006) 所提出的財務效益與非財務效益之區分，由於在數位台灣計畫 e 化政府各分項計畫中的預算配置、執行期程以及資源運用配置重點不一之情況下，難以轉化為一致性的標準來評估其財務運用情況。因此，本文基於相關文獻與實務現況，進一步將之合併並著重於計畫執行成果對資源、人力配置、行政流程、組織單位結構、單位職權分工、以及更對法規層面的變動與影響。具體的影響程度，由低至高依序操作化為：處理該業務所需的總體成本、業務處理效率、業務所需的總體人力、業務工作流程的電腦化程度、業務工作流程的調整、機關單位人力運用的調整、機關單位的組織結構調整、與其他機關單位間的職權調整、與其他機關單位間的組織結構調整、以及相關法規的修訂。

由下表三內容可發現，不同「e 化政府」計畫執行過程與成果對承辦機關產生了不同程度的影響。就效益層面來看，多數計畫的推展有助於降低「業務處理總成本」、提升「業務處理效率」、促進「業務工作流程的電腦化程度」、減少「業務所需的總體人力」、並簡化「業務工作流程的調整」，而少數計畫則指出有助於簡化「機關單位人力運用的調整」、並簡化「相關法規的修訂」。另一方面，並無任何計畫的推展過程會造成「跨機關單位間的職權調整」、「本機關單位的組織結構調整」以及「跨機關單位間的組織結構調整」等影響。整體而言，多數電子化政府計畫在組織的業務成本、行政效率、工作流程、與人力資源需求等層面產生較為廣泛的效益；少數的計畫則在組織人力運用及法規修訂上產生變革；然而，而在更高層次的組織間單位結構調整、以及組織內外單位職權調整等制度結構層面的變革上皆未能產生較明顯的影響。另外，僅在相關法規的修訂方面，有 3 個計畫補充「其他項」以更具體的說明影響內涵為何，如戶政 e 網通及表示會增加作業單位跨機關的業務量、智慧財產權 e 網通會影響未來的修法方向，公共工程資訊系統則指出可提升採購作業流程的周延性等。在計畫中對所涉法規的應用或調整。

表三 對機關不同影響的類型與方向

影響類型	影響方向	
處理該業務所需的總體成本	降低	9
	提昇	2
	無明顯影響	4
業務處理效率	降低	1
	提昇	14
	無明顯影響	2
業務所需的總體人力	減少	5
	增加	1
	無明顯影響	6
業務工作流程的電腦化程度	減少	1
	增加	14
	無明顯影響	1
業務工作流程的調整	簡單化	11
	複雜化	1
	無明顯影響	1
機關單位人力運用的調整	簡單化	2
	複雜化	0
	無明顯影響	7
機關單位的組織結構調整	單位合併	0
	單位分立	1
	無明顯影響	7
與其他機關單位間的職權調整	職權合併	0
	職權分立	0
	無明顯影響	7
與其他機關單位間的組織結構調整	單位合併	0
	單位分立	0
	無明顯影響	7
相關法規的修訂	簡單化	3
	複雜化	1
	無明顯影響	3
	其他	3

註：表中各影響類型的有效填答數不一，每類型之總填答數為其對應選項次數的加總。

資料來源：本研究。

（三）結果構面

本研究於調查過程中，特別要求計畫承辦機關額外提供足以呈現計畫整體成果的資料，如統計資料（監理 e 網通、智慧財產權 e 網通、公文交換 G2B2C 計畫、法務資訊便民 e 化服務計畫）、統計報表（監理 e 網通）、研究報告（全國檔案資訊系統計畫、國土資訊系統計畫）、成果報告（商工行政服務 e 網通計畫、防救災緊急通訊系統整合建置計畫、公共工程資訊系統）、獲獎記錄（公文交換 G2B2C 計畫）、研討會議相關評論及資料（全國檔案資訊系統計畫）等評估調查資料。由各計畫所提供的各式特殊性成果資料內容來看，為了更有效的評估 e 化政府計畫的成果，未來必須透過計畫目標、任務本質、服務對象以及服務特性的通盤考量後，以歸納出特定成果資料的形式與要求，以確實的評估特定類型 e 化政府計畫的成果與效益，而非僅是呈列各式未經與前期、或傳統實體服務相比較的數據成果或描述性文字。

四、綜合分析

電子化政府計畫的規劃與執行所牽涉的議題範圍實為政策方案與其行政管理的匯流，透過上述我國 e 化政府各計畫主管機關所提供的次級資料與問卷調查成果，正反映了政府計畫績效難以全面衡量與呈現的困境。本研究以更能反映服務價值的評估架構，使調查成果能更進一步對於電子化政府計畫多元評估指引了可能的方向。

（一）e 化政府方案的擴散效益不甚明顯

數位台灣 e 化政府計畫的服務對象甚為多元，特定計畫可能同時包含政府機關 / 單位、民眾、企業或公務人員等，顯示出多元利害關係人的認知與意見對有效衡量 e 化政府計畫成效的重要性。雖然如此，大多數主管機關並未自行評估計畫成效、或實施服務對象意見調查，更鮮少正式的運用或公開評估成果。實務上，由於對計畫成效評估與追蹤的忽略，更導致多數計畫機關未能依不同服務對象更具體的指明，該計畫相較於實體、或過去相關計畫成果的相對效益與價值。在實體與虛擬服務管道的政府服務中，兩者服務人次或件數的比例，正可顯示出該網路政府服務的績效，如實證資料顯示，本研究中多數受訪機關無法提出電子化的擴散（diffusion）或順服（compliance）成效，亦即相對於特定電子化服務而言，其網路服務使用人次佔所有服務人次的百分比無從得知，此為未來電子化政府實務上絕

對可以優先要求計畫主管機關予以落實並提供的評估資訊，也是本評估架構的首要貢獻。

誠如本研究的動機論述，由不同資源條件與業務特性之機關所自行宣稱的計畫成效是不充分的。因此，在計畫服務過程中必須由各機關衡量其業務服務特性訂定績效標竿，並搭配各式計畫評估資訊的蒐集，包括：多元標的對象、跨不同時期、不同計畫階段（Montagna, 2005）、線上與實體途徑比較等，將是妥適且清楚的釐清計畫成效與影響的關鍵，據以作為衡量計畫延伸與接續發展的價值。此一問題值得未來相關評估研究與實務重視，必須在考量個別計畫內涵，並搭配個別機關特性更進一步的專對不同計畫發展出個殊性的服務與效益評量指標（黃東益、朱斌好、蕭乃沂，2009）。

（二）應用層次與整合程度皆需再提昇

本調查中 e 化政府計畫網站與資訊系統的應用層次仍多以基礎資訊公開與查詢服務為主，但已逐漸擴展到互動諮詢功能服務，更有少數計畫機關已開始蒐集並彙整使用意見並將成果公開。更進一步檢視 e 化政府計畫的服務流程可發現，多數計畫雖已提供線上服務申辦與處理功能，惟大多數計畫在不同層次的服務流程面，仍須搭配傳統實體流程進行。由此顯示，實務上當前我國正推動的 e 化政府全程服務上網，仍存在著技術應用管理與法規制度搭配的改善空間，除了呼應上述的服務層次之外，更反映出電子化的確亦增加了組織管理的複雜性（Gil-Garcia & Martinez-Moyano, 2007），相關管理議題包括：機關業務及服務特性差異、上線時程過短、欠缺明確服務評準、缺乏內部管考整合等因素。

不同於一般電子化政府階段論者的理論預期（Layne & Lee, 2001; Sakowicz, 2001; UNASPA, 2002; West, 2004; Moon, 2002），各國電子化政府的發展階段與內涵實際上並非全然互斥或循序進展的，不同 e 化政府計畫與機制可能同時涵蓋數種發展階段的特徵，甚至包含不同階段中實體與非實體應用的搭配組合。進一步與既有研究相對照後可發現，數位台灣 e 化政府計畫的網站與資訊系統應用，亦符合我國各政府機關網站普遍以資訊公開服務為主的現況，此與歐美先進國家的發展趨勢相仿（羅晉，2008b）。

（三）對行政機關的制度面影響仍有侷限

在 e 化服務產出的本質上，不同計畫執行與成果亦確實產生了不同層次的效益及影響，多數計畫在機關單位的總體業務成本、行政效率、與工作流程上較能產生

效益。相對的，少數計畫則在組織人力運用、及法規修訂上產生變革，惟所有計畫都無法對於組織結構、單位職權等制度面足以產生較明顯的影響（表三）。由以上評估成果顯示，其效益的確已經反映在投入與流程層面；但政府機關相較於企業欠缺彈性的組織結構、職權、法規制度等成效層面仍有待商榷，反映出相關管理議題仍無法單純透過資通技術的普遍運用而獲得改善（Montagna, 2005; Boyer, Hallowell & Roth, 2002）。換言之，當前電子化政府研究與實務中的主要課題乃在於「政府」本身而非「電子化」，如何衡量政府行動是否達成公共利益、或公共目標一向是公共行政最隱晦的議題。就本研究調查而言，不同 e 化政府計畫因所面對問題特質不同，而呈現出各式特殊性與差異性的成果；另一方面，由於網路的影響無遠弗屆，相關機制存在著多元化的應用形式與廣泛的環境系絡，加上各機關於公共行政層面的特質迥異（Pardo, Dawes & Cresswell, 2002），造成實務上同樣難以有效評估與衡量計畫的影響以及實踐公共目標的程度。

（四）跨域管理能力的逐漸吃重

由上述管理運作面的調查結果可以看出，數位台灣 e 化政府計畫的主要決策起源為承辦機關或單位既定的計畫，部分則是遵循上行主管機關的指示。由此顯示，電子化政府階段計畫除一般認知的由上至下主導規劃的途徑之外，亦存在著由下而上整合並依循各機關原訂目標與策略的發展趨勢。此外，不同計畫的人力配置頗有差異，各機關參與計畫人力主要以計畫的業務與服務人力為核心，再輔以機關內資訊人力的協助；另一方面，因不同計畫範疇與需求的差異，若其主管機關缺乏人力，往往需尋求跨機關較多資訊人力與少量業務人力的協助，此亦反映在多數計畫須仰賴委外契約廠商挹注人力。由此顯示，電子化政府計畫在規劃繼以執行後，跨機關、單位乃至跨公私部門之間更需相當的跨域管理的能力（Lazer & Binz Scharf, 2004），其涉及了人力財務資源的有效配置、以及各協力組織間核心職能的定位與協調運作，預期將持續構成 e 化政府的關鍵環節。

同時，e 化政府計畫執行過程的網站經營管理，大多數仍以資訊單位統籌規劃並協調業務單位共同執行為主，相對的由業務單位、或機關主管統籌主導者少見。由此顯示，資訊單位在電子化政府計畫推展過程中的重要性。在傳統政府治理與電子化日益不可分的資訊時代，政府機關資訊人力的獲取培訓、乃至資訊單位暨其人員的權責皆應被重新審視與定義。實務上，或可參考國外政府或企業建立機關資訊長（CIO）（Lee & Kim, 2007），除可提升規劃階段的決策支援以及人力運用之外，並可解決計畫執行階段跨機關、單位間資訊整合的困難。

探究上述成果中各計畫執行過程遭遇許多困境，總體而言，雖然政府推動電子化的初衷與目標，即是希冀能藉以提升跨機關服務的有效整合，但是政府希冀藉由電子化推動跨機關服務整合過程中，仍存在著「跨機關或單位協調」、「業務與資訊單位的配合」等本位主義的窒礙，究其原因可能來自於傳統的組織法規、職能分化與權力制衡等制度設計的問題；另一方面，受訪機關亦明確指出 e 化政府計畫的規劃與推展，絕大部分是必須仰賴跨組織、單位間的協調運作並整合相關人力的投入。據此，深植於傳統公共行政本質的困境，並非僅憑藉著推動電子化措施可化解的，如何從傳統公共行政制度與事權予以革新，並搭配網路與資訊科技的效用，以解決跨機關、單位協調的困境，仍是當代政府有效運用資通技術遂行治理的關鍵。

（五）價值鏈評估架構的可能修正

最後，本研究在實際應用價值鏈評估架構與其操作化的同時（圖二、表一、附錄一），也同步檢證了此評估架構的優勢與侷限。整體而言，本大段前文中對於我國「e 化政府」計畫的概況、管理運作、產出服務特性與影響的評估成果，不論其成效如何至少呈現出價值鏈評估架構的基本優勢，意即具備完整計畫評估架構與概念，兼顧環境脈絡與投入（前置、投入構面）、執行過程（中介平台構面）、與方案成果（產出、影響、結果等構面）。實務應用上可以如本論文般涵蓋了多項計畫，以檢視跨計畫或整體趨勢，也可以單獨檢視特定計畫的成果，並且不論評估計畫的多寡皆可以價值鏈前端的環境脈絡、投入與執行過程，解釋並診斷價值鏈後端的產出與影響。此外，此完整的評估架構可依據不同計畫特質予以細緻地操作化，採用適合的質性與量化指標以反映評估成果。

雖然以上評估成果與討論中具體呈現了價值鏈評估架構的上述優點，該架構的侷限也值得學術與實務社群注意。相較於政策與行政管理的一般過程，該電子化政府的價值鏈評估架構未有明顯的回饋機制，對於持續執行的電子化政府計畫而言等同於無法反映其跨年度間的回饋與修正，例如依據先期的產出與成果調整其服務內容、預算配置、甚至計畫整體目標的調整。突破此侷限的作法之一，是在運作過程的中介平台構面中，加入如「計畫檢討」的質性或量化指標，此修正不但符合原架構中「後端管理機制」的精神，也更能呼應與行政學理與實務。

最後，隱含於所有流程模型（process model）的共同缺陷，就是反映各構面的重要指標間的因果關係，雖然具有邏輯上的可能性，但卻不見得在實證上有其關連。例如在投入構面中的政治與管理支持指標是否實際影響了產出構面中的行動與服務、甚至影響構面中的非財務性效益，其實此價值鏈評估架構僅貢獻了因果關係

中的時間先後順序，後續實務與研究者仍需透過更嚴謹的資料蒐集以驗證其實證關係，並考量不在本評估架構中，但也可能影響電子化政府計畫成效的其他相關因素，相信更能名實相符地確立此價值鏈評估架構。

伍、結論與建議

本研究藉由相關文獻論述出發展電子化政府價值鏈評估架構，同時亦透過各計畫機關的次級資料蒐集分析與問卷調查，實際評估我國甫執行完畢之國家性電子化政府階段發展計畫的整體推展過程與成果，並據以檢證此評估架構的適用性與可行性。主要研究貢獻在於：（1）基於計畫的內部顧客或主要服務提供者的觀點，並根據可得事實性與認知性等多面向資訊來有效的評估整體與個別的電子化政府計畫。（2）在考量計畫推動與演進過程中的動態性、以及各分項計畫性質的特殊性之下，由上而下的發展評估模式，並由下而上修正與發展可操作化的評估指標與問題，以確立分析架構的可用性。在前述基礎上，以更進一步的（3）實際檢視個別與整體電子化政府計畫的過程，得以瞭解不同電子化政府計畫的基礎、條件與發展階段，實際上是處於何種實踐層次，而非採取齊頭式的評估基準，全面的計畫評估得以挖掘電子化政府實務上關鍵的失落與問題所在，藉以引導資源有效的配置；（4）透過架構可有效瞭解不同分項計畫於實務與研究上的優缺點，而修正後架構未來亦可進一步成為跨國比較的基礎，以務實的檢視並修正我國電子化政府計畫的定位與發展。

整體而言，數位台灣「e 化政府」計畫的主要挑戰在於人力及財務的規劃配置、執行過程跨組織及跨部門間的溝通協調、線上與傳統服務流程的搭配、以及計畫產出與影響的有效評估等；相對而言，技術性的網站建置與維運方面則較為成熟，此與國外發展現況相似（Lee & Kim, 2007; Lazer & Binz Scharf, 2004）。面對此一境況，誠如 Denhardt（1999）所言，當代 e 化政府的行動大多是為了增進政府治理過程與活動的效率及效能。然而，實際上多數 e 化政府所寄望的潛能只能在組織與管理變革之際，伴隨著技術的發展予以體現；此正如同資通技術效益的發揮，僅能在電子化政府不同功能有效整合的基礎上方能達成。申言之，傳統公共行政與電子化政府之轉化與整合，將是未來成功 e 化政府行動不可或缺的要件（Layne & Lee, 2001; Esteves & Joseph, 2007; Gil-Garcia & Martinez-Moyano, 2007; Lee & Kim, 2007），此與被視為與傳統治理相關的人力資源、組織制度及流程、以及投入與影

響等層面實無法切割。未來的電子化政府行動與計畫必須超越昔日著重技術導向的思維，轉趨重視上述層面該如何有效的提升、轉化與整合以邁向嶄新的電子治理新階段。

本研究藉由實際的運用並修正 Heeks (2006) 所提出的電子化政府價值鏈評估模式來評估我國最主要的階段性電子化政府計畫，在學理上已更進一步驗證評估架構的可用性與適切性，同時亦檢討此評估架構所欠缺的回饋機制，可透過後端管理指標予以補強，而此價值鏈流程在實證上是否可以如預期的創造其公共利益，也有待針對單一特定計畫的細緻操作進一步予以驗證。從實務應用角度來看，可發現多數 e 化政府計畫仍聚焦於價值鏈中的可得性階段（中介平台）、以及運用階段（接受、使用），而非更上游的準備階段（前置、投入）、或下游的影響階段的（產出、成果與影響），就計畫發展過程與評估實務上的價值而言，上下游的重要性實不亞於另兩者。另一方面，在本研究過程中亦凸顯了憑藉著官方資料、以及計畫服務提供者的問卷調查，在更深入探討不同計畫價值鏈階段以及個別計畫的內涵、乃至闡述公共目標的達成度上仍不免有所侷限。因此，建議未來相關研究可特別著重於這些計畫階段與特質的評估調查，並藉由多元調查途徑的並用，如深度訪談、焦點團體訪談、外部顧客的意見調查等，以更完整的檢視與釐清我國電子化政府的現況與問題。

最後在本研究調查成果的基礎上，可針對我國電子化政府計畫的擘劃與推展，歸納出幾項主要的策略建議。在規劃上，提升政府機關中資訊單位與人員的可運用資源、並建立專業人力的獲取培訓制度；在執行上，強化權責機關單位與人員跨組織部門整合協調的管理權力與能力，擴大線上服務與傳統流程的搭配與整合；在成效評估時，則須跨時間定期地針對服務對象進行追蹤調查，並藉由多元化評估資訊的取得與應用，以完整的評估計畫成效與影響。整體而言，電子化政府計畫的規劃、執行、以及評估是環環相扣的，誠如前述，唯有根本的從組織、制度上的轉化來配合資訊科技的應用，方能發揮電子化政府計畫的功效並實踐最終的公共目標。

參考文獻

- 行政院研究發展考核委員會（2007）。**優質網路政府計畫**（97-100 年）。行政院研究發展考核委員會計畫（計畫編號：無編號），未出版。
- 行政院經濟建設委員會（2005）。**挑戰 2008，國家發展重點計畫**。行政院經濟建

- 設委員會計畫（計畫編號：97010701），未出版。
- 何全德（2006）。電子化政府對社會發展的影響。**國家菁英季刊**，**2**（3），97-114。
- 林裕權（2007）。政府 e 化十年的回顧與展望。**研考雙月刊**，**31**（1），13-22。
- 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**，**69**，47-74。
- 項靖（2002）。理想與現實，民主行政之實踐與地方政府網路公共論壇。**行政管理論文選輯**，**14**，151-183。
- 黃東益、黃佳珊（2003）。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。**法政學報**，**16**，179-202。
- 黃東益、蕭乃沂、陳敦源（2003）。網際網路時代公民直接參與的機會與挑戰，台北市「市長電子信箱」的個案研究。**東吳政治學報**，**17**，121-151。
- 黃東益、朱斌好、蕭乃沂（2009）。電子治理成效指標與評估：**G2C 與 G2B**。行政院研究發展考核委員會委託研究案（計畫編號：0972461343），未出版。
- 黃朝盟、余雅瑛（2004）。以使用者為中心之電子化政府，〈人事行政網〉好用度評估。**中國行政**，**74**，1-48。
- 陳敦源、黃東益、蕭乃沂（2001）。資訊與民主，台灣議會網站政治功能之評估。**理論與政策**，**15**（3），19-60。
- 陳啓光、鄭傑升、王國明（2002）。電子化政府推動成效評估量表之建構—民眾主觀認知構面之探討。**中國工業工程學刊**，**19**（2），39-52。
- 楊明璧、詹淑文（2005）。電子化政府服務品質及民眾滿意程度分析—以台北市電子化政府入口網站為研究對象。**顧客滿意學刊**，**1**（1），117-144。
- 楊明璧、謝培仁、陳世偉（2002 年 9 月）。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。服務、創新、績效，二十一世紀電子化政府的願景研討會，台北。
- 羅晉（2008a）。電子化參與的效益與風險：民眾對公共網站的認知態度與使用行為之初探。**資訊社會研究**，**15**，181-208。
- 羅晉（2008b）。邁向電子化民主新階段？政府網站民主化指標建立與評估調查。**東吳政治學報**，**26**（1），143-198。
- Boyer, K. K., R. Hallowell, & A. V. Roth (2002). E-services, operating strategy – A case

- study and a method for analyzing operational benefits. *Journal of Operations Management*, **20**, 175-188.
- Dawes, S. S., T. A. Pardo, & A. M. Cresswell (2004). Designing electronic government information access programs: A holistic approach. *Government Information Quarterly*, **21**, 3-23.
- Denhardt, R. (1999). The future of public administration. *Public Administration and Management*, **4**(2), 279-292.
- Esteves, J., & R. C. Joseph (2007). A comprehensive framework for the assessment of eGovernment projects. *Government Information Quarterly*, **25**(1), 118-132.
- Fahnbulleh, N. (2005). The future of electronic government. *Futurics*, **29**(1/2), 7-12.
- Gil-Garcia, J. R., & I. J. Martinez-Moyano (2007). Understanding the evolution of e-government: The influence of systems of rules on public sector dynamics. *Government Information Quarterly*, **24**, 266-290
- Grant, G., & D. Chau (2005). Developing a generic framework for e-government. *Journal of Global Information Management*, **13**(1), 1-30.
- Heeks, R. (2001). *Building eGovernance for development: A framework for national donor action*. EGovernment Working Paper Series, University of Manchester, Manchester.
- Heeks, R. (2006). *Benchmarking e-Government - Improving the national and international measurement, evaluation and comparison of e-Government*. iGovernment Working Paper Series, Development Informatics Group Institute for Development Policy and Management. University of Manchester, Precinct Centre, Manchester.
- Kraemer, K., J. Danziger, D. Dunkle, & J. King (1993). The usefulness of computer-based information to public managers. *MIS Quarterly*, **17**(2), 129-148.
- Kunstelj, M., & M. Vintar (2004). Evaluating the progress of eGovernment development: A critical analysis. *Information Polity*, **9**(3-4), 131-148.
- Layne, K., & J. Lee (2001). Developing fully functional e-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, **18**, 122-136.
- Lazer, D., & M. C. Binz Scharf (2004). Information sharing in e-government project, managing novelty and cross-agency cooperation. Retrieved June 26, 2009, from http://www.umass.edu/digitalcenter/research/pdfs/IBM_lazer_binz-scharf.pdf.
- Lee, J., & J. Kim (2007). Grounded theory analysis of E-government initiatives: Exploring perceptions of government authorities. *Government Information Quarterly*, **24**(1), 135-147.

- Lenk, K., & R. Traunmüller (2002). Electronic government: Where are we heading? Paper presented at the Electronic Government, First International Conference, EGOV 2002, Proceedings, Aix-en-Provence, France.
- Montagna, J. M. (2005). A framework for the assessment and analysis of electronic government proposals. *Electronic Commerce Research and Applications*, 4(3), 204-219.
- Moon, M. (2002). The evolution of e-government among municipalities: Rhetoric or reality? *Public Administration Review*, 62(4), 4-12.
- OMB (Office of Management and Budget) (2003). E-government strategy. Retrieved June 1, 2009, from http://www.whitehouse.gov/omb/egov/2003egov_strat.pdf.
- Pardo, T. A., S. S. Dawes, & A. M. Cresswell (2002). Opening gateways: A practical guide for designing electronic records access programs. Retrieved May 1, 2008, from <http://www.ctg.albany.edu/resources/pdfrwp/gateways.pdf>.
- Porter, M. (1985). *Competitive strategy: Techniques for analysing industries and competitors*. New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*(4th Ed.). New York: The Free Press.
- Sakowicz, M. (2001). How to evaluate E-government? Different methodologies and methods. Retrieved July 6, 2009, from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/nispacee/unpan009486.pdf>.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper & Row.
- UNASPA (United Nations and American Society for Public Administration) (2002). *Benchmarking e-government: A global perspective*. New York: United Nations Division of Public Economics and Public Administration and the American Society for Public Administration.
- UNPAN (United Nations Public Administration Network) (2005). *UN global e-government readiness report 2005 - From e-government to e-inclusion*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Division of Public Administration and Development Management.
- West, D. (2004). E-government and the transformation of service delivery and citizen attitudes. *Public Administration Review*, 64 (1), 15-27.
- Wimmer, M. A. (2002). A European perspective towards online one-stop government, the eGOVproject. *Electronic Commerce Research and Applications*, 1, 92-103.

附錄一 電子化政府計畫調查

構面	題目	填答資訊項目與選項
一、 主管機關與概況	1. 計畫名稱	(開放式填寫欄)
	2. 本計畫的主管機關及單位	(開放式填寫欄)
	3. 本計畫網址	(開放式填寫欄)
	4. 貴單位總人數	(開放式填寫欄)
	5. 執行本計畫人力	(1) 編制屬於貴單位中的人力 (2) 編制屬於同機關中其他單位的人力 (3) 編制屬於其他機關的人力 (4) 合約廠商駐點人力 (5) 您參與承辦本計畫始自
	6. 除了以上主管機關單位之外，請問本計畫尚有哪些機關單位參與？	(1) 協辦機關及單位 (2) 執行機關及單位 (3) 合約協力廠商
	7. 請問本計畫曾具體運用到的其他先前「既有的」電子化政府相關計畫為何？	➢ 電子化政府相關計畫名稱 ➢ 功能簡述
	8. 請提供源自本計畫所「新建置的」所有資訊系統以及網站名稱與其建置時程。	➢ 資訊系統或網站名稱 ➢ 功能簡述 ➢ 時程
	9. 請提供本計畫執行過程中，所有與其他機關單位進行資料交換所需應用到的系統功能。	➢ 所需資料交換系統名稱 ➢ 功能簡述 ➢ 主管機關單位
二、 管理運作	10. 請問當初規劃執行本計畫的決策來自何處？	(1) 本機關上行主管機關 (2) 協同其他政府機關 (3) 本機關原既定計畫 (4) 本單位原既定計畫 (5) 其他

構面	題目	填答資訊項目與選項
	11. 請問貴單位在計畫過程中，所面臨到難以處理的管理議題為何？	(1) 配合上級主管機關 (2) 跨機關或單位間的協調 (3) 計畫進度控制 (4) 專業人力需求 (5) 委外契約管理 (6) 計畫經費運用 (7) 業務與資訊單位的配合 (8) 與本機關單位原有業務的銜接 (9) 滿足使用者的需求 (10) 需修改相關法規 (11) 其他
	12. 請提供本計畫執行至今，曾影響其順利執行的事件，並簡述所採取的解決方法。	➤ 事件發生時間 ➤ 事件簡述與解決方法
	13. 目前貴單位執行本計畫網站及維護，其主要運作方式為何？	(1) 由業務單位統籌規劃，協調資訊單位共同執行 (2) 由資訊單位統籌規劃，協調業務單位共同執行 (3) 由本機關統籌規劃，協調其他機關共同執行 (4) 由機關主管統籌，協調業務與資訊單位共同執行 (5) 其他
	14. 除了已提供數位台灣計畫辦公室的成果資料之外，請額外提供足以呈現本計畫成果的資料項目。	➤ 計畫成果相關資料項目 ➤ 簡要說明成果並呈現資料內容
	15. 除以上提供的成果資料外，請問貴單位對於本計畫是否曾實施其他成效評估？	(1) 尚未進行 (2) 曾有過成效評估，並請說明

構面	題目	填答資訊項目與選項
	16. 請問貴單位是否曾就本計畫成果，針對本計畫的服務對象實施調查？	(1) 尚無調查 (2) 有針對服務對象實施過調查，其成果作為內部參考 (3) 有針對服務對象實施過調查，其結果已呈報電子化政府計畫辦公室 (4) 有針對服務對象實施過調查，其結果已公布於本計畫網站上 (5) 其他
三、 產出服務的特性與影響	17. 請問本計畫的主要服務對象與內容為何？	➤ 服務對象 (1) 個別民眾 (2) 營利企業 (3) 非營利組織 (4) 個別公務人員 (5) 政府機關單位 (6) 其他 ➤ 服務內容簡述 ➤ 計畫每月平均服務件數或人次 vs 該服務每月平均總件數或人次
	18. 請問本計畫上線後的網站或系統中，其主要服務內容的特性為何？	(1) 提供線上資訊查詢 (2) 提供現存業務的線上申辦 (3) 提供線上業務申辦，且為新增業務 (4) 接受並個別回覆處理使用者的意見與抱怨 (5) 接受並公開回覆處理使用者的意見與抱怨 (6) 蒐集公布使用者意見
	19. 請問本計畫上線後的網站或系統中，其主要服務流程的特性為何？	(1) 使用者送出申請 (2) 使用者繳交費用 (3) 使用者詢問處理情形 (4) 主管機關單位分件處理 (5) 跨機關單位間分件處理或資料交換

構面	題目	填答資訊項目與選項
		(6) 取得處理成果 (7) 使用者反映服務品質 (8) 其他
	20. 請問本計畫的執行過程與其成果，整體而言已經對貴機關單位產生哪些影響？	(1) 處理該業務所需的總體成本 (2) 業務處理效率 (3) 業務所需的總體人力 (4) 業務工作流程的電腦化程度 (5) 業務工作流程的調整 (6) 機關單位人力運用的調整 (7) 機關單位的組織結構調整 (8) 與其他機關單位間職權調整 (9) 與其他機關單位間組織結構調整 (10) 相關法規的修訂

Evaluating E-Government in the Value Chain Perspectives: A Case Study of E-Taiwan Programs

Naiyi Hsiao, Jin Lo*

Abstract

While e-government is expected to have impact on public governance, few studies have contributed to an evaluative framework and thorough empirical analysis. Based on the value chain perspectives, the study attempts to build up a framework capable of evaluating the performance for e-Taiwan programs, including their planning, implementation, user adoption, output and impact. Secondary data analyses and self-administered questionnaires are conducted to the public managers in charge of the various online services of e-Taiwan programs.

Several aspects are evidenced to hamper the performance for the surveyed online services, including cross-agency coordination, inadequate level of human and financial investment, and neglect of performance evaluation. More strikingly are the findings that the obstacles for e-government programs to achieve their expected values for citizens are mainly administrative rather than technical. The conventional issues such as turf protection, division of labor, burden of responsibility, and legal constraints remain influential for the success of the online services.

The current evidence implies that the expected value of e-government de-

* Naiyi Hsiao, Assistant Professor, Department of Public Administration, National Chengchi University.

Jin Lo, Ph.D. Candidate, Department of Public Administration, National Chengchi University.

depends heavily on how the public managers resolve the administrative barriers. The long-standing challenges remain sabotage for making the modern information as empowerment for public governance. The illusion of e-government success without reforming the administrative systems should be abandoned.

Keywords: e-government, program evaluation, value chain, online services, e-Taiwan

