

(本政策說帖請以 6 頁為限)

附件九

RDEC-RES-098-001 (委託研究報告或政策建議書)

我國電子化政府之影響評估 政策說帖

行政院研究發展考核委員會編印
中華民國 98 年 1 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本會意見)

壹、研究緣起

二十世紀中，由於資訊與通訊科技（ICT）的發明與應用，使人類文明的變革從工業社會邁入了資訊時代。進入二十一世紀後，這股數位的浪潮仍舊持續，歐美澳日等先進國家自一九九〇年代開始便相繼推動「國家資訊基礎建設」(NII)，並積極運用資訊科技來打造「電子化政府」(e-government)，以提高國際競爭優勢。由於這波全球性的電子化政府運動，實際上已成為各國勵行政府再造、提升行政機關的服務效能，以及改善決策品質的重要策略動力，因此各國莫不將電子化政府的推動成就，視為國家發展與提升競爭力的重要指標。然而，各國政府有鑑於電子化政府投資金額逐年提升、計畫施行層面不斷的擴大，為能確實掌握執行的成效，已開始重視電子化政府各項執行計畫對於政府、民眾及企業等利害關係團體相關影響的評估。但不論是從美國布朗大學、世界經濟論壇等國際評比指標來檢視，抑或是由我國政府現行對於電子化政府計畫的評核來管考，都無法提供對於我國相關工作的整體評價。不但無法全面掌握電子化政府造成的影響與衝擊，更未能確定相關工作是否能滿足未來社會發展的需求。過去相關評估與調查研究有兩大的共同缺失：一是評估範疇較欠缺以「使用者需求」(user-centric focus)為評估焦點；另一文評估架構欠缺一致性與整體性。從各國政府對於電子化政府的重視與資源投入程度，以及對於我國現行評估狀況的初步檢視來看，對我國電子化政府建構一致整體性的影響評估架構，實有其迫切的必要性。本研究的主要目的正是希望能夠從電子化政府相關文獻與統計數據的分析中，瞭解並掌握電子化政府影響評估分析架構的發展趨勢，以便建構我國電子化政府影響評估架構與方法論，並據此進一步針對我國電子化政府的影響進行實證評估，提供未來我國電子化政府推動工作之建議。

貳、研究方法及過程

本研究計畫總共分為三階段研究流程，五種主要不同的資料蒐集方法，每個研究階段與方法都有不同的重要議題與研究對象。第一階段是界定影響評估意涵與關鍵議題，包括：分析電子化政府現況、發展與問題，找出影響評估意涵與重要面向；第二個階段是執行評估研究，包括：建構本研究影響評估的面向與範圍，並執行本研究之影響評估；最後的階段是整理與分析評估結果與提出政策建議，包括：彙整、比較與分析內、外部顧客對電子化政府影響的感受評估並提出最後政策建議與後續研究議題。五種主要方法說明如下：

一、文獻與次級資料分析法：藉由文獻與次級資料分析法，初步擬定影響評估關鍵面向，並經由後續專家座談或焦點團體方法的結合，確定出本研究關於影響評估之完整面向，從而建構出我國電子化政府影響評估之架構，以便展開評估的相關調查和分析。

二、專家座談與焦點團體：本研究的專家座談與焦點團體，目的是以討論我國電子化政府影響的評估面向、議題與範圍，以及補充未來政策建議的看法。因此，本階段的工作項目與目標包含：尋找學者專家、公務人員對於關鍵評估議題與問卷設計內容提供建議，並架構出本研究執行政策評估的面向、範圍與內容。

三、線上問卷調查：施測採「eCPA 公務人員人事服務網問卷調查功能」，該系統為行政院人事行政局於 eCPA 公務人員人事服務網所建置之問卷調查機制，對象涵蓋全國公務人員，符合本研究調查之所需。本研究以此為母群體進行抽樣架構之建立，隨機抽樣六千位。本研究將於問卷回收後，隨即進行資料的歸納與整理，同時並進行相關統計解析等。

四、電話問卷調查：從文獻探討、專家座談與深度訪談中，本研究提出電子化政府對民眾的影響架構。採用電話訪問的輔助電話調查系統 (CATI)，預計採總成功樣本為兩千位民眾。

五、個別深度訪談法：深度訪談人選將採取滾雪球抽樣方式進行，在內部顧客方面，先從政府機關的資訊主管中以隨機抽樣方式選取受訪對象，在深度訪談資訊主管後，請其推薦對於該單位電子化、資訊化推動業務熟悉、

實際參與決策或政策執行之中階主管與基層員工，作為下一階段訪談名單依據。在企業界方面，以經常使用電子化政府相關機制為主的優良企業為挑選對象。弱勢族群方面，則從文獻瞭解過去參與電子化政府推動或是曾經表達對於數位落差意見等的相關基金會、社團代表為主。

六、「國家政策網路智庫」系統平臺運用：蒐集專家學者或相關領域學生對電子化政府影響評估及方法論之意見或建議。

參、重要發現

根據本研究所採取的主要調查方法，獲致三大類型的主要研究發現如下：

一、公務人員線上問卷調查結果之主要發現

- (一) 電子化政府的推動對公務人員最明確的影響莫過於工作技能的要求與績效的提昇。
- (二) 電子化政府帶來的工作優勢也表現在有更多的時間來思考工作任務，以及工作更具專業性並受人尊重。
- (三) 多數公務人員認為資訊科技增加其工作內容的複雜性，也使得工作量增多，並且長官對於進度的要求也更緊迫。
- (四) 超過三成的公務人員因資訊科技的應用感受到疏離，而且也認為使得工作需要進行更多的協調。
- (五) 電子化政府的實施，的確方便了公務人員在人與人之間的訊息傳遞和溝通。
- (六) 電子化政府的實施，讓公務人員有效處理例行性的工作，並提升工作決策上的速度和判斷力。
- (七) 對大多數的公務人員來說，電子化政府的推動更易於使用量化資料做為政策論辯的基礎，但政府須更留心資訊安全的問題。
- (八) 政府網站便於民眾取得政府資訊並增加政府與民眾間的互動。
- (九) 電子化政府的推動降低了傳統的行政作業成本。
- (十) 工作上資訊科技的引進，公務人員雖未強烈感到單位人員的裁減，但基層與國營事業單位人員的感受卻有明顯的不同。

(十一) 電子化政府的推動有助於單位間業務的整合，並使得單位的責任劃分更明確。

(十二) 電子化政府的實施，公務人員感受工作的自主性與單位的監督皆有增加。

(十三) 電子化政府的實施促使資訊單位權力的提高。

二、民眾電話調查結果之主要發現

首先，在「電子化政府的使用者」而言：電子化政府使用者在行政服務層面之使用行為，以資料查詢行為最多，機關聯絡行為最少。電子化政府使用者認同線上行政服務可以節省時間與金錢。電子化政府使用者，對線上行政服務之效益持高度正面看法。電子化政府使用者對於線上行政服務有高度滿意度。電子化政府使用者於政府機關網站參與政治討論的頻率極低。電子化政府使用者大多認同線上民主功能服務節省時間支出，但只有半數左右認為可以節省民眾金錢支出。電子化政府使用者大多認同線上民主功能對民眾之效益，以及滿意政府提供線上民主參與管道。大多數電子化政府使用者認同線上購買火車票的可以節省時間與金錢，並滿意此管道。

電子化政府使用者的線上政府使用經驗，以及非電子化政府使用者對於一般實體政府服務的使用經驗兩者之比較研究發現：

在資訊查詢與申辦服務方面，電子化政府使用者能夠節省較多的時間，但在金錢成本上的差異則不明顯。在機關聯繫的回應速度上，電子化政府使用與不使用，沒有很大的差異。在資料的可信度上，電子化政府使用者對於政府資料的相信程度較高。在行政服務滿意度上電子化政府使用者的滿意度明顯較高。雖然線上民主功能的使用率偏低，但在民主討論效益上，網絡管道得到較高的評價。電子化政府使用者比非使用者，有較高的政治效能感。購買火車票的方式上，線上途徑可以節省較多時間。透過線上途徑購買火車票者，有較高的滿意度。

三、深度訪談與專家座談結果之主要發現

首先，不論是內部是外部顧客對於政府電子化後工作結果品質的影響，同意電子化之後，因為公文變得容易處理與追蹤，可以做效率控管；建置資料庫系統，資料儲存與查詢容易；減少重覆性與例行性的工作等，

因而公務人員的工作效率、品質與速度有相當的提升。與此相關的是，主管級公務人員因為部屬利用資訊科技提供主管整合性、即時性的資訊，使得主管的決策效率亦有提升。

其次，內部與外部顧客表示電子化之後，在某些程度或情形下，彼此互動的方式有所改變，例如以電子公文取代紙本公文，以電子領投標方式取代過去可能黑箱作業的投標方式，不但時間迅速，同時也能掌握其他地區的標案；至於其他溝通方式包括上政府網站查詢資料與詢問事項，溝通行為變得更為效率與經濟。外部顧客受訪者也表示傳統的會議、電話溝通仍然常見，或是仍以紙本公文方式與政府機關文書互動。與此相關的是，政府電子化之後，因為政府網站的資訊揭露，讓一些弱勢團體或過去比較不重視的議題可以更資訊公開化，例如環保議題的討論。

此外，內部與外部顧客的受訪者普遍表示受到資訊安全的威脅，至於內部顧客表示各機關都注意到這些問題，從使用者規範與硬體方面強化資訊安全，例如建置防毒軟體、流量監控、建置內部網路與資訊平台、下班之後機器斷訊、辦理資訊安全訓練課程、對於上網行為異常的同仁予以告誡等。至於外部顧客則表示建立起適當的資訊安全行為。

至於對組織層級與人力的影響方面，內部顧客受訪者有共識的是，人力不是真的精簡，而是人力的重新配置，或是工作內容的改變。精簡的原因應該是人事政策的遇缺不補緣故。甚至因為電子化之後增加新的管理工作，如資訊安全、糾紛的判斷或是民眾疑義的處理，這些需要人力處理。

就未來應該改進的措施，內、外部顧客受訪者普遍認為電子化之後，雖然讓資訊流通更容易，機關之間的溝通變得容易，降低了行政溝通的成本，但是也認為目前資訊系統需要強化整合的功能。從內部顧客的角度是認為需要跨機關的橫向整合，而從外部顧客而言，表示政府之間的系統需要整合，以及具有使用的可近性，以符合民眾的期待。另一個政府電子化要改進的是，通常主管人員都是年紀較大的也是較難推動電子化的一群，所以要完全推動電子化勢必還需要一段時間，例如年紀的主管退休後。同時部分公務人員的思維與想法仍然跟不上資訊科技的進步，有必要調整。

四、綜合發現：

(一) 內外部顧客同感電子化政府之推動有效降低服務成本，提昇效率

不論是內部的公務人員，還是外部的民眾、企業或社會團體，根據調查顯示，多數都同意電子化政府在公共服務、公文辦理速度與行政管理流程等方面都明顯降低相關成本並有效提昇效率，顯示電子化政府十餘年來之推動，已經展現出相當不錯的成果。

(二) 政府網站之服務整合度仍不充足

有關係統的整合或是網站內容的充實，是受訪者普遍提出的問題，其現象包括民眾在網路申辦之後，因為網路列印文件不被認可必須再跑一趟公務機關；或是共同資訊無法透過平台交流；或是網站資訊不吸引民眾，使用率低等情形；或是網路文件申辦費用過高。此外，部分行政機關的網路申辦業務的網頁中提供之「應附文件」與「申請書表」均連結至同一網頁，卻區分為兩個選項，對使用者而言，此類設計易導致錯誤認知，網頁瀏覽的便利性不足。

(三) 政府教育訓練提升公務人力資訊素養的成效有限

根據調查顯示，公務人員的電腦技能與知識方面，仍偏重在文書處理軟體的應用，雖然幾乎所有的公務人員還懂得上網瀏覽網頁和查詢資料，然而對於自行設定個人電腦上網的比例卻不高，只有兩成多的公務人員表示具有這樣的技能，對於電腦硬體更換的能力，其比例更低，不到兩成。而自修是公務人員學習關於電腦技能的主要管道，且多達近八成的公務人員每天會花平均 1 到 4 個小時在工作之外的時間使用電腦等相關資訊設備，但一個有趣的現象是，卻有半數以上的公務人員在工作之外不大接觸其他的電腦知識和運用。由此可知，公務人員在工作之外多半只是操作已瞭解的電腦功能，對於追求更進一步的技能操作與加強熟練程度，公務人員的整體表現普遍來說都不夠積極，而會自費至民間教育機構學習的公務人員更僅佔一成左右。不過卻也有近六成至七成的訪公務人員表示單位經常舉辦與工作相關的電腦資訊訓練課程。若從這個角度來看，似乎其效果有限。因此，除了繼續加強公務人員電腦資訊能力的教育訓練，以及主管加重考核電腦資訊能力的重視程度外，政府還應該採取更多積極有效的作為。

(四) 隱性負面成本的新增

本研究另一重要發現表現在愈基層的人員對於單位的裁員、監督、資

訊單位的權力有增加，還是工作量的變化等等，都產生愈強的影響。顯示出電子化政府的實施，雖然提高工作流程上的溝通或作業的效率，卻也增加了許多未能深入計算的隱性、負面的成本。

(五) 電子化政府服務缺乏與企業需求有效結合

我國電子化政府的推動層面廣泛，經緯萬端，雖然政府有許多相關計畫在執行，包括：稅務 e 網通、商工行政服務 e 網通、智慧財產權 e 網通、法務資訊便民、公文交換 G2B2C、防救災資訊系統等等，但在政府有限資源的分配下，實無法完全滿足相關產業需求，因此，對許多企業來說，現下電子化政府的推動只方便了政府的行政業務管理，卻未能真正真正滿足企業的需求，也就是說，客製化的服務仍明顯不足，未能真正提高電子化政府的效益。其次，在與產業人力相結合方面，包括人力資源的養成與培訓、開發系統時對於國際競爭力的考慮等，也欠缺整體性的策略。

(六) 數位鴻溝依舊存在

根據調查顯示，仍有超過五成的民眾表示因為「不會使用」而沒有使用電腦；而有超過三成的電腦使用者，因為「不會使用」而沒有使用網路，顯現目前社會仍存有許多有障礙的需求者；其次，即使是公務人員，年長、或較資深的公務人員相較於新進一輩，在資訊能力或素養上仍有一段差距。顯示電子化政府的推動，對於減小既有的數位鴻溝仍有待努力。

肆、主要建議意見

本研究提出以下之政策建議，以供電子化政府相關主管單位做為未來政策設計與改進的基礎：

一、中長期建議：

在中長期建議方面，主要是指關於政府推動電子化服務時一些原則上和漸進性的建議，這些建議是相關單位推動電子化政府政策時所必須加以考量，保持持續性的關注，並且需要以更長遠的眼光來進行規劃與推動。

(一) 兼顧硬體面之「系統平台」與軟體面之「服務流程」之整合（主辦機關：行政院所屬各機關、各縣市政府；協辦機關：行政院研考會）

我國有關電子化政府服務與系統平台整合性不佳，是本研究受訪者最普遍提出的問題之一。本研究問卷調查的結果顯示，跨機關資料整合系統、機關對外申辦服務，以及跨機關整合對外線上申辦服務等方面，政府所做的仍

不夠多，還有許多努力的空間。舉例來說，民眾在網路申辦之後，常因為文件不被認可而必須再跑一趟，或是發生重複的共同資訊，卻無法透過系統平台交換的狀況。這些情形都是政府未來繼續建置電子化政府時所必須予以正視和加强的部分。有關電子化政府系統整合的意義，實兼顧硬體面之「系統平台整合」與軟體面之「服務流程整合」二者，因電子化政府之服務不僅是指提供「電子化」的服務方式，更強調採取電子化的服務是希望能夠提供更好、更快的「服務」，是以系統整合兼指二者。只有系統性的考量服務內容、流程與管理，並配合建置相對應系統平台的整合機制，才能真正獲得電子化政府的效益。

本建議實為我國政府各機關皆須努力的方向。根據本研究的受訪者反應，目前電子化政府最主要的問題之一在於跨機關、跨區域、或跨單位的整合性不足，造成使用者一方面須進行部份網路作業，一方面又仍須應付相關單位的個別程序，使得電子化政府的成效大打折扣。

(二) 創新電子化政府服務操作之友善性（主辦機關：行政院研考會；協辦機關：經濟部）

從外部顧客的電訪資料來看，大多數不使用電子化政府的民眾，其原因都是「太麻煩、不熟悉或不習慣」，深度訪談時亦發現政府建置的網路系統雖然有操作手冊或是網頁說明，但是一般人少有耐心照著步驟使用，顯示目前電子化政府所建構的相關網站或線上服務途徑，對於部分民眾來說仍是有使用障礙的，是以政府網站的設計可以更為簡單與操作友善。

其次，根據國家網路智庫的意見蒐集，可以發現民眾關心的主要是與自身使用最為相關的議題，其中「電子化政府服務家電化」的創意發想概念開啟現有電子化政府著重網站式服務之外的另一個新角度，建議政府在未來建置各項電子化服務時，可以拋開既有電腦網路的模式，納入朝向家用電器設備的簡單操作與易用方式來思考，建立如同電視、或遊樂器 **Wii** 一般親切友善的操作產品，讓民眾不需繁複學習，開機即可快速上手，以兼顧各類弱勢族群，讓政府電子化服務真正普及化。

此外，本研究深度訪談企業與社會團體特別提到電子化之後，政府效率是因為公務人員心態改變之故，電子化只是呈現公務人員為民服務心態的工具。換言之，電子服務操作的友善性需要公務人員友善服務心態配合。

(三) 優先推動主要客群的服務，瞭解客戶需求（主辦機關：經濟部、行政院工程會；協辦機關：行政院研考會）

電子化政府的推動經緯萬端，不可能同時滿足各方的需求，需要有優先順序的考量。相較於民眾而言，許多政府的服務，對企業來說每每都是經常

性和急迫性的，而且所能獲得的實質利益也較大，因此，電子化政府服務對於企業的效益與需求性通常是高於民眾。在商場如戰場的今日，企業間的競爭是分秒必爭，建議政府應該瞭解企業個別的需求，針對主要客戶群體推出客製化的服務，簡化程序，以便提高電子化政府的效益。此外，目前網路系統申請的資料僅可視為「第二類資料」，通常僅供民眾自行參考之用，行政機關的可用性與接受度不高，民眾若申辦案件需要資料佐證的情形下，還是以「第一類資料」為主，仍需要親辦一趟，建議政府對於民眾或企業的需求滿足要能主動瞭解，亦即網路申辦不是減少親自辦理的次數，而是要能完全取代親自洽辦。

(四) 與產業人力相結合，積極擴大電子化政府影響面(主辦機關：人事局、經濟部；協辦機關：行政院研考會)

有關電子化政府推動對於資訊產業競爭力的影響，建議政府應與相關產業溝通，提出有助於競爭力提升的整體性的策略，包括人力資源的養成與培訓、開發系統時對於國際評比標準的考慮等，才能讓電子化政府的影響更為正面積極與廣泛。

(五) 考量地區特性，賡續縮短數位落差的計畫(主辦機關：行政院研考會、縮減數位落差協調中心；協辦機關：交通部電信總局、行政院原民會、教育部)

數位落差現象在近幾年相關單位的努力之下，已經有相當多的改善，然因對於一個公平社會來說，縮短數位落差是一個不能停止的腳步，因此，建議政府能夠持續在此方面投注資源。以本研究為例，未使用電腦的受訪者中，發現仍有超過五成是因為「不會使用」；而未使用網路的受訪者亦有超過三成是因為「不會使用」而沒有使用網路，顯現目前社會仍存有許多有障礙的需求者，而這些都是相關單位必須積極關注的對象，再者，大多數沒有使用電子化政府服務的民眾都是因為「太麻煩/不熟悉/不習慣」，顯示數位落差的推動除了普設資訊點，降低資訊近用差異之外，資訊能力及素養等質的方面提升將是下一階段努力的重點。是以為提升原住民與弱勢團體的資訊服務機能與個人資訊素養，政府相關單位必須持續建構偏遠地區的網路通訊基礎環境、培訓原住民部落的電腦種子教師等工作。

另外，外部民眾的電訪資料亦顯示，不同地區民眾對於電子化政府服務的需求內容可能會有明顯差異，舉例而言，日常生活面向之訂購火車票功能的使用者，以宜花東民眾為明顯多數，而這與當地民眾常需要倚賴火車往返工作地點及家裡有關。因此，建議未來政府機關對於數位落差計畫的推動，應考量不同地區設計不同訓練課程，排定優先順序。

(六) 確實落實政府網站的無障礙網頁(主辦機關：行政院研考會；協辦機關：各級政府機關資訊單位)

有關無障礙網頁的推動，建議適當瞭解視障者的使用習慣，同時在兼顧資訊安全的考慮下，繼續推動無障礙網頁的普及化與符合視障者的需求。本研究的外部顧客受訪者普遍同意資訊科技有助於身心障礙者的資訊取得，但是也認為政府推動電子化對於社會上真正的弱勢幫助仍然有限的，例如：政府網站在互動性與交易部份仍欠缺完善無障礙網頁的設計(特殊檔案類型不利眼盲民眾)、缺乏投注關心身心障礙者設計的特殊電腦設備及補助等。建議政府在設計各項電子化服務時，必須能夠考量視覺、聽力、肢體以及認知障礙或神經疾病等方面的身心障礙人士在使用網頁資訊的各項因素，並推動發展身心障礙人士所使用的特殊上網裝置和補助。尤其政府應考慮到末端民眾的需求(所謂資訊落差的問題)，例如建議政府在推動盲人使用電子化服務上，對於台鐵訂票服務或是部份機關的 PDF 格式檔案，解決盲胞無法閱讀與使用的問題。

(七) 建立政策擴散機制，持續打造電子化政府(主辦機關：行政院研考會；協辦機關：各級政府機關)

根據調查結果可知，中央與地方政府機關的主管對於積極導入資訊科技態度不如國營事業與學校單位；而地方政府機關在與工作相關的電腦資訊教育訓練也明顯不如國營事業，顯示政府在電子化的施為還有待更多的努力。建議政府可以改進電子化政府的評比方式，完善績效獎懲機制，以便針對政府各機關單位進行評量，建立標竿學習的模範，產生政策擴散的效應，讓電子化政府更臻理想。

(八) 從策略規劃的角度，平衡發展電子化行政、民主與日常生活之各項功能(主辦機關：行政院研考會；協辦機關：各級政府機關)

根據調查結果可知，民眾對於目前的電子化政府服務的使用，仍以線上資料查詢行為為主要類型，其他如申辦行為或民主政治的參與行為較少，電子化政府的不同面向功能尚未完整發揮。而此現象所產生的原因，除了民眾本身需求性不同之外，很有可能是電子化政府在相關功能的建置上不足，民眾根本沒有管道或介面可以使用如政治參與、線上申辦等服務有關。因此，建議未來相關單位對於電子化政府的建置，應該從策略規劃的角度，考量使用者各種需求面向(例如本研究所建構的行政、民主、日常生活三面向)，整合規劃機關電子服務的所需內容及建置方式。

二、短期建議：

在短期建議方面，主要是指政府目前推動電子化服務時，可以立即可行

的一些措施，這些措施可以或可在短期內完成、或可在短期內可見其效益，建議相關單位可以即刻辦理或實施。

(一) 電子申辦服務先求推廣普及，並建構使用者付費機制，以確實發揮電子化政府的效益（主辦機關：內政部；協辦機關：行政院研考會）

從民眾的角度來看，不論是在行政服務、民主功能、或日常生活的輔助方面，透過網路途徑所提供的公共服務，都讓民眾感受到可節省時間上的成本，大多數民眾並且對這些服務也有相當高的滿意度；同樣地，對於公務人員來說，電子化政府在行政機關的決策品質、行政效率和公共服務的效能上也都使他們感受到高度的正面影響，顯示研考會推動電子化政府十餘年來，已經展現出相當不錯的成果。

然而，從相關的訪談與座談意見中可以發現，線上申辦作業的機制仍有相當的改進空間。舉例而言，一般人在政府網站中線上完成申請流程後，往往尚須補齊「應備文件」的紙本，甚至得親自到場辦理。此外，許多原至機關辦理的事項本不須繳納費用，但使用網路申辦卻反而要支付額外的手續費用，對於需求量大的企業來說因此形成一筆可觀的支出。此外，從外部顧客的電訪資料來看，大多數的電子化政府服務使用行為，仍以年輕族群、高學歷族群、從事軍公教職業者為主要使用族群。因此，建議政府除了鼓勵民眾使用電子化政府服務，在相關電子服務或資訊建設尚未普及於全民（亦即數位落差現象仍存）之前，應訂定明確使用者付費標準，不僅可以減低政府財政負擔，亦可維護社會公平性，打造一個既能節省行政與服務成本，又能符合社會正義的電子化政府。

(二) 傾聽基層人員的心聲，以便掌握隱性的負面成本（主辦機關：各級行政機關資訊單位；協辦機關：各級政府機關）

本研究另一重要發現為電子化政府對於不同階層的公務人員影響亦有所不同。根據調查所得的資料可知，雖然電子化政府政策的主要推手是高階主管，但不論是單位的裁員、監督、資訊單位的權力有增加，還是工作量的變化等等，都對愈基層的人員產生愈強的影響。此外，超過三成的公務員因資訊科技的應用而產生疏離感，也使得工作需要進行更多的協調。

電子化政府的實施，的確方便了公務員在人與人之間的訊息傳遞和溝通，但亦有受訪者表示同時也提供少數公務人員在上班時間處理私事的情形，例如不用到外頭購物或是溜班看股票。總之，在推動電子化政府的同時，必須深入瞭解政府基層人員的態度與其可能遭受的影響，以免做出錯誤的行政成本判斷，反而未蒙其利，反受其害。

(三) 激勵公務人員提昇整體資訊素養（主辦機關：行政院人事局；協辦機

關：各機關資訊單位與人事單位)

本研究的調查結果顯示，公務人員的電腦技能與知識方面過份偏重文書處理軟體的應用。舉例來說，雖然幾乎所有的公務人員都有能力上網瀏覽網頁和查詢資料，然而只有兩成多的公務人員表示有能力自行設定個人電腦上網。公務人員擁有電腦硬體更換的能力者，比例更低到兩成以下。目前為止，自修是公務人員學習關於電腦技能的主要管道，但高達半數以上比例的公務人員在工作之外不大接觸其他的電腦知識和運用。由此可知，公務人員在工作之外，多半只是操作已瞭解的電腦功能，對於追求更進一步的技能操作與加強熟練程度，公務人員的普遍表現都不積極。

其次，不論是訪談或問卷調查的結果都顯示，相較於年輕一輩，年紀較長或是等退休心態的公務人員，在數位能力方面是較為不足，形成另一種「數位鴻溝」問題。因此，政府大力推動銀髮族學習科技的同時，有必要亦針對年紀較長的內部顧客予以適當的鼓勵與訓練，尤其是針對年齡較長的主管階級人員。

在主管機關大力推動電子化政府的過程中，負責執行公務者之資訊素養高低，實為攸關政策能否成功的重要因素，所以如何強化公務人員在電腦技能與知識方面的自我要求，應為下階段電子化政府所需努力的目標之一。

(四) 公務數位人力提昇與考績應更積極結合(主辦機關：行政院人事局；
協辦機關：銓敘部、各機關資訊單位與人事單位)

當然在另一方面，大多數受訪的公務人員表示單位經常舉辦與工作相關的電腦資訊訓練課程，而且主管在進行考核時會重視電腦等相關的資訊能力。若從這個角度來看，這是一個值得樂觀的現象，只是除了繼續加強公務人員電腦資訊能力的教育訓練，以及主管加重考核電腦資訊能力的重視程度外，政府還應該採取更多積極有效的激勵做法。

針對公務人員的服務心態調整問題，其已非完全依賴電子化措施加以因應，建議電子化政府服務與績效評估制度等加以結合，由其目前電子化政府的各項推動方案，多著重於資訊化的內涵及需投入的資源，對於電子化政府的產出面，未設計具體客觀的評量指標或方法，以致於相關績效的表現，多淪為辦理情形的文字描述，無法呈現具有瞭解電子化政府各項推動方案的投資報酬率等政策意義的評估資訊。因此，建議可以將電子化政府與平時考績加以連結。