

因應電子化政府發展資訊人員 員額配置之原則初探*

蔣麗君、顏上晴**

《摘要》

本研究主要研究目的在於瞭解我國政府機關資訊單位人力員額配置現況，尋求在政府組織再造原則下，政府機關資訊單位合理人力配置的原則或參考指標。本研究「政府資訊人力」係指地方政府「資訊單位人力」與「負責資訊業務的人力」，並非一般公務人員的資訊能力，亦非中央政府資訊人力，故研究對象未包含行政院主計處或行政院主計處之電子資料處理中心。本研究採「深度訪談法」，經研考會資管處協助聯絡，受訪對象以中央政府與地方政府資訊單位為主。同時為更瞭解人員配置之合理員額，在2009年9月底赴韓國，進行資料蒐集與訪談，以利提供我國合理員額配置之可能諮詢與考量變項。最後，本研究旨在尋求政府組織再造原則下，我國政府機關資訊單位合理人力員額配置的原則或參考指標，並蒐集與我國國情相近之韓國，其電子化政府發展亦屬領先之國家資訊人力相關資料，作為比較或參考。依研究結果發現，資訊人力員額配置增額指標

原為「研究論文」投稿，經編輯委員會建議後轉投「議題評論」。

* 本研究是行政院研究發展考核委員會委辦台灣電子治理研究中心於2009年所委託研究案之成果報告（編號：0972461343）。

** 蔣麗君為國立成功大學政治系副教授，台灣電子治理研究中心研究員，
e-mail: lcchiang@mail.ncku.edu.tw。

顏上晴為國立科學工藝博物館助理研究員，台灣電子治理研究中心研究員，
e-mail: sanching@mail.nstm.gov.tw。

建議依人口、資訊業務量與預算為基準。再則，與韓國比較發現，(1) 高雄市不論資訊人力與資訊經費皆大幅少於首爾市；(2) 首爾市建制執行機關首爾資料中心，高雄市則無。因此，建議我國日後可以考慮建置統一資料中心以利提升資料整合與公共服務提升。

[關鍵詞]：資訊科技、資訊人力員額配置、電子化政府、政府改造、新公共管理

壹、前言

「電子化政府」是美國政府於 1993 年〈運用資訊科技改造政府〉(Reengineering Through Information Technology) 報告中提出的概念，強調利用新的資訊科技來改革政府組織與行政流程 (The White House, 1993)。政府機關將資訊科技引進入組織中，推動電子化政府，並藉由政府改造的觀點將兩者結合，於是造成政府組織內部行政流程的改變，並影響到組織結構的變遷與人員員額之調整。依 Hammer 與 Champy (1993: 2) 對「改造」(reengineering) 之界定，意指「根本重新思考，徹底更新作業流程，以便對現況衡量績效的關鍵項目上，如品質、服務與速度等，具廣泛的改善流程。」Lowenthal (1994: 5) 提出「改造」意義為「以組織核心能力為焦點，針對運作流程與組織績效，重新思考和重新設計，使得組織績效得以獲得廣泛改善。」依此可知，組織改造需考量到組織業務、流程、績效與人員能力等因素。我國政府於 1997 年 9 月提出「行政再造」計劃推動行政改革，從事精簡行政組織與作業流程等事項，以利提昇行政效率與服務品質，並且達到便民及利民之目的。

依政府推動「電子化政府」之政策，服務於政府機關資訊單位的人力，是推動政府資訊業務的主要力量；因此，公部門內公務人員之現有資訊員額是否能因應「電子化政府」政策之所需，是重要的議題。依行政院主計處所提出〈政府機關電腦應用調查報告〉至 2006 年底統計報告，政府機關資訊單位的人力合計為 9,823 人，其中正式編制人員 6,734 人、約聘僱人員 2,458 人、臨時人員 604 人 (行政院主計處, 2007a)。依此報告顯示，我國政府機關 (包括行政機關、公營事業機構、公立學校與公立研究機構) 設有資訊部門者合計 8,256 個，其中正式編制之資

訊專責單位 1,760 個、任務編組 469 個，兼辦資訊業務單位則有 6,000。由此可知，資訊人員之編制與單位設置在政府組織中是否受到重視值得商榷。同時，資訊人員之員額足夠與否，與單位之編制適當否都將是影響政策推動之成敗。依目前現況，政府核心資訊人力需經國家考試合格，具資訊專長的公務員才得以勝任。依銓敘部 2007 年〈銓敘統計年報〉報告，於 2007 年全國公務人員「資訊處理」職系人數為 2,880 人，僅占全國公務人員總數 33 萬 6,842 人的 0.85%（不含各級教師人員）（銓敘部，2007）。依政府資訊化所帶來龐大行政業務之所需，不到一成之政府資訊人力實難以符合行政業務現況之所需。除此，依 2007 年行政院主計處調查〈政府機構資訊科技策略規劃與執行概況〉之報告顯示，多數政府機關優先將資訊資源用於核心業務系統之建置應用（62%），32% 則優先將資訊資源分配於基礎架構，將資訊資源優先用於改變日常業務活動流程者僅有 6%（行政院主計處，2007b）。由上述資料可發現台灣政府資訊人力數量並不多，多數政府機關也沒有正式編制之資訊專責單位。同時，政府資訊部門內負責專案管理的人數比例偏低，資訊資源應用於改變工作流程的比例亦不高；這對於日後推展「電子化政府」與政府資訊業務將造成侷限，似乎也讓政府難以發展資訊業務長期目標。故此，推動電子化政府是政府既定政策，資訊單位與人員員額之編制將是不容忽視之重要議題。

依上述，本研究主要研究目的在於瞭解我國政府機關資訊單位人力員額配置現況，尋求在政府組織再造原則下，政府機關資訊單位合理人力配置的原則或參考指標。本研究「政府資訊人力」係指地方政府「資訊單位人力」與「負責資訊業務的人力」，並非一般公務人員的資訊能力，亦非中央政府資訊人力，故未包含行政院主計處或行政院主計處之電子資料處理中心。本研究採「深度訪談法」，經研考會資管處協助聯絡，受訪對象以中央政府與地方政府資訊單位為主。同時為更瞭解人員配置之合理員額，在 2009 年 9 月底赴韓國，進行資料蒐集與訪談，以利提供我國合理員額配置之可能諮詢與考量變項。最後，本研究旨在尋求政府組織再造原則下，我國政府機關資訊單位合理人力員額配置的原則或參考指標，並蒐集與我國國情相近之韓國，其電子化政府發展亦屬領先之國家資訊人力相關資料，以為比較或參考。

此外，本研究受限於以政府機關資訊單位人力員額配置為主要研究範圍，故只依資訊單位之任務、業務、職能等探討人力員額配置的原則或參考指標，無法包括詳細之資訊組織設計、職務設計等因素在研究範圍之內。同時，本研究無法針對所有縣市政府資訊單位進行訪談，故可能對某些縣市有特殊情形或需求無法提出討論

與參考。因此，只能就所訪問單位進行推敲，並提出日後各縣市調整資訊員額時通則化的建議。

故而，本文除探討目前政府資訊單位資訊員額現況之外，也將探析資訊單位資訊員額的配置問題，職此，本文首先說明政府再造與電子化政府之關係意涵與相關概念，以及相關文獻；其次，敘述本研究方法；第三，探討我國政府機關資訊人力員額配置之問題；第四，分析韓國政府機關資訊人力員額配置的方式；最後，提出建構資訊單位資訊員額的配置指標或原則，作為未來推動資訊員額配置的參循，期能藉此讓我國電子化政府政策推動更加順利。

貳、相關文獻探討

一、政府再造與我國資訊組織再造

政府再造指引進競爭的市場機制，藉由新公共管理（New Public Management）與管理主義（Managerialism）的措施，即以組織精簡、文官體制改革、廣泛運用市場自由競爭機制、顧客導向的公共服務、建構績效型政府為重點（江岷欽、劉坤億，1999；孫本初，2005）其中，組織與員額精簡成為美國、英國、日本、澳洲、紐西蘭等多國進行政府再造的重要手段，並有明顯的精簡成果（蘇彩足、施能傑，1998）。

我國也跟隨世界潮流，推動政府再造。1998年1月行政院頒布「政府再造綱領」，¹正式啟動政府再造推動計畫，明示政府再造的總目標為「引進企業管理精神，建立一個創新、彈性、有應變能力的政府，以提升國家競爭力」。這時期的政府再造以引進「企業型政府」理念為主，研修不合時宜的法規，增訂符合人民需求的規章，並以民眾需要與滿意度作為政府再造成效評估考量等工作。其後，2002年推動另一波政府改造工作，5月29日成立「行政院組織改造推動委員會」，以職能檢討為重點，參照各國行政改革經驗，朝向小而美、小而能方向改造，在檢討策略上，按照「去任務化」、「地方化」、「行政法人化」及「委外化」等四化，檢討業務及組織瘦身的可能性（林嘉誠，2004）。

在政府再造原則下，我國政府也給予資訊單位組織再造上的規範。2002年12

¹ 參閱 <http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=11720&ctNode=919>，1998/01/02。

月 30 日行政院以院授研訊字第 0910027699 號函頒「行政院所屬各機關資訊組織及人員設置參考原則」，² 對資訊單位的定位，以及資訊人員的人力配置有重大調整。在資訊單位的任務定位上規定：「各部（會、總署）資訊單位主要任務是應用資訊通訊技術，提升機關行政效能（G2E），³ 以及協同業務單位暨所屬機關規劃推動電子化應用發展，創新政府服務（G2G、G2B、G2C）」。⁴ 核心工作包含：（1）資訊通信業務統籌規劃、辦理、查核及資訊技術支援；（2）資訊業務委外計畫規劃研議及專案管理；（3）資訊安全稽核管理。因此資訊單位任務由原先偏向處理例行性資訊業務應轉型為資訊規劃、監督、管理單位。

在資訊人員的人力配置上，主要依中央政府機關總員額法及人事精簡計畫辦理，其原則可分為兩大項：（1）因應政府組織員額精簡政策，資訊單位的人力配置宜以最低必要的專案管理及系統分析為核心；其他例行性資訊業務，則以具經濟效益的委外方式辦理。（2）各部（會、總署）可視業務需求彈性調度資訊人力支援內部單位及所屬機關資訊應用事宜。未設資訊單位之機關宜指派辦理資訊業務之專責人力，並與上級機關資訊單位保持良好互動，共同規劃本機關資訊需求及推動資訊應用。」前述規定的影響深遠，使得資訊單位將多數的資訊業務委外辦理，大幅降低資訊人力需求，但也使資訊人力員額受到框架限制，不易有大幅的數量增加。且因委外政策，已造成資訊人力過度緊縮，衍生諸多問題（簡宏偉、林裕權、呂博章，2007）。

在政府資訊組織的改造上，則有「資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中」、「推動資訊長制（Chief Information Officer，簡稱 CIO）」與「專責資訊單位建立與法制化」等推動重點（宋餘俠，2005）。依資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中化而言，主因為我國政府機關資訊單位人力緊縮，為統籌運用資訊資源，乃有在不增加資訊總員額下重新組合資訊人力配置之議。依行政院 2009 年 5 月 25 日院授研綜字第 0982260684 號函訂頒「行政院及所屬各機關組織調整作業原則」⁵ 第八、各級機關內部單位設置原則之（七）資訊單位設置原則：「1. 各部原則得設內部一級資訊單位，委員會得設或合併其他性質相近之單位設內部一級資訊單位，職司各部會資訊管理業務之整體規劃、協調與推動等事項。其他單位不再設

² 參閱 jungli.gov.tw/loadfile/243-f1.doc. 2009/04/01。行政院中華民國 91 年 12 月 18 日核定。

³ G2E= Government to Efficacy.

⁴ G2G= Government to Government; G2B= Government to Business; G2C= Government to Customers.

⁵ 參閱 http://www.motc.gov.tw/motchypage/dept/1362/3360_C-3.PDF. 2009/04/03.

資訊單位或置資訊人員。2. 各部會所屬機關除提供全國性資訊應用、資訊業務屬核心職能或性質特殊，經報奉行政院核准設資訊單位者外，其餘得由各部會以任務編組或派駐方式派員支應其資訊業務。」即以行政院部會或縣市為原則來配置資訊組織，將分散在各層級機關的資訊單位，統一向上集中至專責資訊單位，以集中資訊資源，並暢通資訊人員升遷。對於「資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中」的規劃，預期在作法上將達到人力、經費、軟硬體設施的整合，在效益上則能達到人力資源統籌運用並促進資訊人員升遷與成長，經費資源統籌運用並避免投資浪費，資訊設施整合並提升資訊安全。

在推動資訊長制方面，行政院於 2002 年 12 月 30 日院授研訊字第 0910027699 號函頒「行政院所屬各機關資訊組織及人員設置參考原則」，即有對資訊單位定位與層級即有設置資訊長的規範：「1. 行政院所屬各機關整體資訊業務統合及協調事宜，由行政院設立之「行政院國家資訊通信發展（National Information and Communications Initiative Committee，簡稱 NICI）小組」及「國家資通安全會報」負責；行政院研究發展考核委員會負責行政院所屬各機關行政資訊系統之統籌規劃及優先順序研訂、行政資訊計畫之審議、管制及考核事項。2. 各部（會、總署）暨所屬各級行政機關資訊發展業務，除由專責資訊單位或人力負責外，應建立資訊長機制，有效協調業務及資訊資源，統籌推動業務流程改造、法規鬆綁，應用資訊科技達成行政效能提升及創新便民服務。各機關資訊長可由機關副首長或指派熟悉資訊應用之高階人員擔任。」之後，民進黨政府執政時所推動的政府組織改造的重要特色之一，是在行政院本部下設立包括資訊長在內的「行政管理四長」（另三長為主計長、人事長與法制長）。當時行政院組織法修正草案第 9 條即明定：「行政院置主計長、人事長、法制長及資訊長，分別處理主計、人事、法制及資訊業務」。資訊長由高階政務委員或其他政務相當職務人員兼任之，並在資訊長下設有行政院內的資訊管理處，以發揮政府資訊政策統合管理之效。行政院設置資訊長將帶動部會設置部會資訊長（由機關副首長或指派熟悉資訊應用的高階人士擔任），及設置適當層級的直屬執行單位如資訊處（宋餘俠，2005）。雖然 2000 年初立法院修正通過的行政院組織法並未在行政院內設立資訊長與資訊管理（總）處，但行政院研究發展考核委員會仍規劃朝向逐步推動資訊長制，「行政院研考會副主委宋餘俠表示推動的方向為：部會或縣市資訊長先從兼任開始，逐步發展成專任，以執行政府資訊政策統合及管理事宜」（王宏仁，2009）。建立部會或縣市資訊長，配以專職資訊單位與人力，專責執行政府資訊政策統合與管理，最主要的效益在於提升資訊

業務高度，並強化資訊單位會同業務單位協同作業的能量，亦即發揮跨部會（單位）資訊業務的整合力量。

「專責資訊單位建立與法制化」則是因應現階段專責資訊單位的不足所推動。依行政院主計處所提出 2007 年度〈政府機關電腦應用調查報告〉，至 2006 年底統計數據，我國政府機關（包括行政機關、公營事業機構、公立學校與公立研究機構）設有資訊部門者合計 8,256 個，其中正式編制之資訊專責單位僅有 1,760 個、任務編組 469 個，兼辦資訊業務單位則有 6,000（行政院主計處，2007a）。正式編制之資訊專責單位竟然只有兩成多。對此，民國 99 年初立法院修正通過的中央行政機關組織基準法賦予行政機關組設彈性，鬆綁中央三級以下機關得由行政院以命令設立、調整或裁撤，也刪除行政院所屬部會、獨立機關、三級機關建置規模標準及其內部單位數之總數上限。對成立部會專責資訊機關而言，行政院可以隨時透過行政命令的方式，成立三級機關以下的資訊專責單位。行政院只需修法將三級機關資訊單位名稱列入機關法中，實際的組織架構和任務，都可以隨時調整。期望藉此修正規定，給予更多專責資訊單位建立與法制化的機會。

二、政府再造與資訊通訊科技

在政府再造與資訊通訊科技關係上，公共行政領域的關注重點之一在於如何運用資訊科技促進政府再造（吳秀光、廖洲棚，2003；Heeks, 2002; Fountain, 2001），亦為電子化政府重要議題之一。主要的作法有創新服務、流程再造、決策輔助等。政府運用資訊科技所提供的創新服務以提供線上服務為最多，亦即以資訊通訊科技為工具，透過網際網路，提供以顧客為導向的服務。例如台北市政府提供免書證免膳本服務、單一窗口服務、二十四小時服務等（吳秀光、廖洲棚，2003）。此外，以企業和民眾需要的服務為核心思考，並因應政府組織改造與資訊服務系統整體改造，也有政府應提出符合單一窗口、流程整合、服務到佳等特性的資訊整合服務的呼聲（宋餘俠，2006）。

在流程再造方面，主要應用源於企業界的企業流程再造（Business Process Reengineering，簡稱 BPR）的作法，進行政府流程再造。若干源自於企業界的作法或策略也被應用於政府流程再造上。例如台北市政府與高雄市政府分別運用顧客／公民關係管理（Customer/Citizen Relationship Management，簡稱 CRM/CzRM），就其市長信箱進行流程再造，在處理效率上、回應民眾上、政府內部管理上等面向都有具體的成效（Chen, Huang & Hsiao, 2006; Chu, Yeh & Chuang, 2008）。另外，

因政府因運用資訊科技辦理各項服務將產生大量的資訊，政府也可以運用資訊科技如知識探勘、文本探勘（Data-mining; Text-minig）等方法，將這些民意資料轉化為施政知識（蕭乃沂，2001）。這些民意資料可提供政府決策所需的資料，輔助決策。

三、我國政府機關資訊人力員額配置參考原則

由於我國現階段對資訊人力原則配置沒有明確的規定，本研究臚列我國其他機關各項人力員額配置參考指標，整理如下。

（一）人力員額配置參考指標與單位員額計算案例

1. 機關員額

機關員額是我國多數機關人力員額配置的主要標準之一，它可視為重要內部服務指標，亦即機關之服務對象若以機關員工為主，可以此為參考指標。採取機關員額數作為機關人力員額配置指標者包括人事單位、主計單位、學校等。

（1）人事單位員額配置

依 1994 年 2 月 2 日修正的「行政院所屬各級行政機關、學校事業機構人事人員員額設置標準」，其人事人員員額設置標準以機關員額為主要標準。約為每百人配置 0.5~3 人（0.5%~3%，但 50 人以下採定額標準計算，採兼任或 1 人），分段計算，機關總員額遞增，其人事人員設置比例依次遞減。例如某中央二級機關之總員額為 560 人，其人事人員設置標準為： $200 \times 3\% + 300 \times 2.7\% + 60 \times 1.4\% = 6 + 8.1 + 0.8 = 14.9 = 15$ （人）。（參見附表一）

另外，由「行政院所屬各級行政機關、學校事業機構人事人員員額設置標準」可發現「機關別」為人員員額設置標準的次要標準，不同類型的機關其人員員額設置標準略有不同。該設置標準將機關分為 3 大類型與 7 小類別，分別為行政機關（又分為中央暨地方二級機關、中央暨地方三級機關、衛生醫療機構、警察機關等 4 種）、各級學校、事業機構（分金融機構與其他公營事業機構 2 種）。以上各類機關的人事員額配置比例由最高至最低分別為：A. 中央暨地方二級機關（1%~3%），B. 其他公營事業機構（1~2.4%），C. 中央暨地方三級機關（0.6%~2.4%），D. 衛生醫療機構（0.4~2.1%），E. 金融機構（0.5~1.8%），F. 警察機關與各級學校（皆為 0.6~1.5%）。

另有特定情況得增加員額：a、各部會處局署人事處（室）暨省市政府各廳

處局人事室，縣市政府人事室得依下列標準酌增員額：直隸人事機構在 10 個以下者增置 1~3 人。直隸人事機構在 11 個以上 30 個以下者增置 3~7 人。直隸人事機構在 31 個以上者增置 7~10。b、確因情形特殊得以專案報准酌予增加。

(2) 主計單位員額配置

機關員額是主計單位員額配置標準之一。依 2008 年 1 月 30 日修正的「主計員額設置原則」，其主計人員員額設置標準劃分為 10 項因素，「所在機關總員額」是其第 10 項標準。

(3) 學校教師員額配置

大專院校組織多以系所班級數或學分數為教師員額配置標準，可視為機關員額的一種轉化型式。另外，大專院校教師員額配置並有基本員額的設計。例如台灣大學 2004 年 5 月 29 日該校 92 學年度第 2 學期第二次校務會議通過的「國立臺灣大學教師員額調整準則」第 2 條的相關規定是：大學部為一班者，以保有 18 位編制教師員額為原則；大學部每增一班，以增加 12 位編制教師員額為原則；獨立所或本校組織規程明列之組得保有 7 位編制教師員額為原則。而國立中興大學 2006 年 12 月 8 日第 51 次校務會議修正通過的「國立中興大學教師員額配置準則」則規定「以每學年增開 18 學分則以增加一位編制內教師或專案教師員額為原則」。

2. 人口

人口是另一項我國政府機關人力員額配置的主要標準之一，它可視為重要外部服務指標，亦即機關之服務對象若以人民為主，可以此為參考指標。採取人口數作為機關人力員額配置指標者包括警察單位、消防單位等。

(1) 警察單位

依 1997 年 8 月 1 日 內政部公布的「地方警察機關員額設置參考基準」，地方警察員額設置以人口、面積、車輛、犯罪率等 4 項因素為參考基準，以人口因素為最主要因素，另 3 項因素為增置員額之用。

- a. 人口每 350~700 人設置警察員額 1 人（直轄市及台中市警察局以人口每 350 人設置員額 1 人，省轄市（不含台中市）及甲種編制縣警察局以人口每 500 人設置員額 1 人，其他各縣警察局以人口每 700 人設置員額 1 人）。
- b. 面積（又分為直轄市、省轄市、縣、離島縣等 4 級）越大者，增額越多，以直轄市為例，未滿二百平方公里者，增置員額 60 人，二百平方公里以上者，增置員額 80 人。

- c. 車輛（又分爲直轄市、省轄市與縣 2 級）越多者，增額越多，以直轄市爲例，每滿一萬輛者，增置員額 10 人。
- d. 犯罪率（又分爲直轄市、省轄市與縣、離島縣等 3 級）越高者，增額越多，以直轄市爲例，犯罪率未滿萬分之四十者，增置員額 400 人。犯罪率在萬分之四十以上者，每增加萬分之一，再增置員額 2 人。例如假設某直轄市警察局人口數 262 萬人，面積 250 平方公里，車輛 200 萬輛，犯罪率萬分之 30，其警察機關員額設置標準爲： $7,485 + 80 + 200 + 400 = 8,166$ （人）。

(2) 消防單位

依內政部 2005 年 6 月 20 日修正的「直轄市縣市消防機關員額設置基準第二點附表修正規定」，「直轄市縣市消防機關員額設置基準表」內之消防「預防及行政人員」設置基準以人口、面積（人口密度、轄區面積）、特殊建築、離島等 4 項因素爲設置基準，以人口因素爲最主要因素，另 3 項因素爲增置員額之用。

- a. 人口：每一消防機關預防及行政基本配置 12 人，另依轄區人口數計算每滿 10 萬人增加 10 人。
- b. 面積：（1）人口密度：轄區人口密度每平方公里人口達 2,900 人以上者，每滿 10 萬人增加 2 人；轄區人口密度每平方公里人口數未達 2,900 人者，每滿 10 萬人增加 1 人。（2）轄區面積：面積一千平方公里以下者，每一百平方公里增加 1 人。面積超過一千平方公里者，每二百平方公里增加 1 人。面積因素最高增加 10 人。
- c. 特殊建築與離島酌予增加員額。

3. 特定指標：業務類型與業務量

除了「機關員額」與「人口」可分別作爲資訊單位基本員額設置標準的內、外部主要因素之外，業務類型與業務量應作爲重要參考指標。各機關因業務類型不同、業務量多寡不一，不應適用同一標準以決定人力員額。我國主計單位的員額配置是一個代表性的例子，主計單位先依業務類型與業務量劃分出 10 項因素，再分別給予配分，最後依總積分決定主計員額配置人數。如以會、統機構合併之主計單位爲例，10 項因素爲：（1）預（決）算及會計事務種類（2）年度預算經常門金額（3）最近五年度預算資本門金額平均數（4）統計單位層級（5）統計調查樣本單位（或樣本受訪）數（6）公務統計製表數（7）統計範圍劃分方案所列項目數（8）統計資料庫管理（9）附屬機關（構）數（10）所在機關總員額等 10 項因素，各因素配置其積分。依積分高低，配置標準爲每百人配置 2~6.5 人

(2.0%~6.5%，此為公務機關；大專院校則為 0%~1.9%)，分段計算，機關業務遞增，其主計人員設置比例依次遞增。

綜上，資訊科技運用於政府，使資訊人員角色吃重，不論是業務量（如紙本作業轉化為線上或電子作業等流程再造，或運用資訊科技而產生的創新服務、整合服務），或是業務性質（資訊單位由傳統的幕僚單位轉變為業務主導或統籌單位）都有巨大的轉變。然而，政府資訊人力卻因政府改造的組織與人員精簡而受到大幅限縮。本研究即欲探討我國資訊組織在面對政府再造的背景與框架，以及電子化政府發展的潮流與政策之下，所導致的人力發展困境及政府資訊人力發展的相關議題，作一初步探討。

叁、研究方法

為達到本研究之目標，本研究主要採用兩種研究方法進行之：

一、次級資料分析

依國內部份，就行政院主計處、行政院研考會、考試院銓敘部、以及地方政府所調查或統計的政府資訊人力員額相關資料進行分析，據以了解台灣政府資訊人力配置現況，並作為本研究的基礎資訊。依國外部份，透過國際合作，取得韓國政府資訊人力員額相關資料，評估研究對象政府資訊人力配置的優劣之處，以提出我國政府資訊人力配置改進的建議。

二、深度訪談（In-depth interview）

本研究主要目的為於現階段我國政府機關資訊組織再造原則為前提下，探討政府機關資訊單位人力員額配置原則，本研究採取深度訪談法進行。依據本研究所欲探討三個核心問題，規劃訪談大綱如下：

（一）資訊單位人力員額之現況與對未來的人力規劃：

了解現況以作為研究的背景資訊，並了解資訊單位未來的人力規劃情形。訪問題目主要包括：受訪資訊單位人力現況、受訪單位預估資訊人力需求總數與理由等。

（二）影響政府資訊單位人力之決定因素：

先由文獻歸納探討出一些可能因素，再由訪談進行研究其因素之影響程度。訪問題目主要包括：受訪資訊單位內、外部資訊服務，經費，主管支持情況等之現況與未來規劃或看法，以及受訪單位認為影響政府資訊人力之決定因素。

（三）我國政府機關資訊組織再造原則對資訊人力的影響：

詢問三項政府資訊組織改造核心作法（專責資訊單位建立與法制化、資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中、逐步推動資訊長制）對受訪單位資訊人力的影響，並詢問受訪者對資訊組織再造的意見。研究對象方面，國內部分本研究分別依資訊類型（執行 / 業務單位或幕僚單位、資訊業務量），於中央政府與地方政府中各選取 3 個單位，共 6 個單位為研究對象，分別為研考會、交通部、法務部、高雄市政府、嘉義縣政府、新竹市政府。

選擇個別研究對象原由為研考會雖為幕僚單位，但其負責我國電子化政府之規劃與推動，並主導資訊組織再造，是中央部會資訊單位中最重要者。另 2 個中央部會為研究對象，原由一是交通部資訊業務性質廣泛且分散，而法務部資訊業務性質集中；原由二交通部資訊單位為任務編組，而法務部資訊單位則為內部正式編制之一級單位。再則，3 個地方政府的選擇：地方政府因都市化程度（資訊使用者較多）、人口密集程度（資訊建設較豐沛）、產業升級程度（各級產業的比例）、主管支持程度等因素而有不同的資訊業務量，大體而言，本研究依此些項目將其區分為資訊業務量高、中、低等類別，資訊業務量高者可以直轄市或準直轄市為代表，本研究選擇高雄市為研究對象；資訊業務量中者則以產業以服務業與製造業為主之縣市為代表，本研究選擇新竹縣為研究對象；資訊業務量低者因產業以農業居多，服務業與製造業較少之縣市為代表，本研究以嘉義縣為研究對象。國外部份則選取韓國中央政府主管電子化政府業務的單位（行政安全部）、地方政府資訊單位（首爾特別市），以及地方政府資訊執行單位（首爾資料中心）各 1 個單位進行訪問。

肆、研究分析

一、受訪資訊單位訪談結果分析

（一）受訪資訊單位人力

本研究受訪資訊單位中，就組織編制而言，中央機關法務部、交通部與研考會

的資訊單位都是內部一級單位，法務部與研考會資訊單位是正式編制，但交通部資訊單位管理資訊中心是任務編組。縣市政府資訊單位中，院轄市級的高雄市是正式編制的內部一級單位，嘉義縣與新竹縣兩資訊單位雖為正式編制，但卻是內部二級單位，分屬於研究考核處與計畫處之下。

表一 受訪資訊單位組織編制與人力現況

機關	資訊單位	組織編制	性質	總員工數	正式編制人員	約聘僱人員	臨時人員	技工友	其他
法務部	資訊處	部屬一級機關	正式編制	32	17	14	0	1	0
交通部	管理資訊中心	部屬一級機關	任務編組	22	6	15	0	1	0
研考會	資訊管理處	會屬一級機關	正式編制	34	30	4	0	0	0
高雄市政府	資訊處	府屬一級機關	正式編制	40	33	2	0	0	5a
嘉義縣	研究考核處 資訊管理科	府屬二級機關	正式編制	11	6	4	1	0	0
新竹縣	計畫處資訊科	府屬二級機關	正式編制	13	6	6	1	0	0

註：a 包括書記、技工友、司機

資料來源：本研究自製

依本研究受訪資訊單位資訊人力現況分析，中央機關的交通部與法務部資訊單位資訊人力數量與組成有明顯差異。法務部資訊處有 32 名，其中超過一半（17 名）是銓敘合格的公務人員，交通部管理資訊中心則以約聘僱人員為主要組成（總人員 22 位中有 15 位是約聘僱人員），研考會資訊管理處有 34 名，幾乎全是銓敘合格的公務人員。依縣市政府部分，院轄市級的高雄市政府資訊處有 40 名資訊人力，且多數為公務人員（33 人），縣級的嘉義縣研究考核處資訊管理科與新竹縣計畫處資訊科則都各只有 11 與 13 名資訊人員，且正式公務人員約佔一半。再則，依組織層級分析，中央機關部分，研考會無所屬機關，法務部與交通部呈現明顯對比，法務部所屬機關包括檢察機關、矯正機關、行政執行機關、政風機關等均無配置資訊單位或人力，而是共用資訊處所開發的法務資訊系統；交通部所屬機關則有包括高速鐵路工程局資料處理科、民航局資訊室、運輸研究所運輸資訊組、國道新建工程局資訊科、鐵路改建工程局企劃組資訊科、公路總局資訊室、高速公路局資

訊室、觀光局等 8 機關配置資訊單位或資訊人力。(見表一)依直轄市與縣市政府情況分析,受訪機關皆有所屬機關配置資訊單位或資訊人力,如高雄市工務局、都發局、地政處、民政局、警察局、稅捐處、監理處、人事處等皆有配置資訊單位或資訊人力,嘉義縣與新竹縣則以警察局、稅捐處、地政單位為主,配置有資訊單位或資訊人力。除前述機關之外,其他縣市內部一級機關與所屬機關(如鄉鎮市公所、戶政機關等)則只有至多 1 至 2 人辦理或兼辦機關資訊業務。

(二) 受訪資訊單位內部與外部資訊服務

依本研究受訪資訊單位內部與外部服務現況分析,中央機關的法務部資訊處與交通部管理資訊中心所推動的內、外部資訊服務有極大差異(見表二)。交通部管理資訊中心在主要內部資訊服務部分以交通部行政管理資訊系統為主,如公文、人事差勤系統、道安業務系統,在主要外部資訊服務部分,交通部管理資訊中心以網站為主,包括交通部全球資訊網與交通安全入口網;然而法務部資訊處在主要內部資訊服務部分除了行政管理資訊系統之外,其所開發的法務資訊系統整合法務部與所屬各檢察、矯正等機關通用的法務業務資訊系統,包括獄政管理、刑案管理、支援檢察官辦案等相關資訊系統,法務部資訊處所推動的主要外部資訊服務則包含特定資訊業務服務,例如遠距接見、⁶ 遠距訊問、⁷ 筆錄電腦化系統、無名屍查詢、⁸ 檢察機關線上申辦作業,⁹ 以及跨部會的毒品成癮者單一窗口的資訊服務。研考會資訊管理處負責全國行政資訊管理與電子化政府推動,受訪者表示其主要內部資訊服務為內部辦公室自動化系統開發維護,包括行政管理服務網(e 管家)維護、一般資訊系統維護、公文系統功能擴充與維運、資訊安全管理制度導入(Information Security Management System, 簡稱 ISMS)等;主要外部資訊服務則是依各網路族群需求提供主題式整合服務,包括 G2A (Government to Association)、G2G、G2F (Government to Foreigners)、G2E、G2D (Government

⁶ 收容人親屬利用住居所附近之矯正機關視訊設備與遠地收容人會面。

⁷ 利用視訊科技設備,透過 ADSL 寬頻網路,法官及檢察官對遠地收容人、證人及訴訟關係人實施直接訊問。

⁸ 受理之相驗無名屍資料予以彙整管理,並將相關資訊公布在網際網路上,讓全國民眾可以在網際網路上透過網頁查詢無名屍相關資料並加以指認,有助於死者早日入土為安與相驗案件之結案。

⁹ 民眾可於網站上使用自然人憑證辦理各地方法院檢察署「聲請增發書類」等多項網路申辦服務。

to Disadvantaged），以及政府內部管考系統，政府推動電子化政府相關服務，如基礎建設（例如 Government Service Network，簡稱 GSN，Government Public Key Infrastructure，簡稱 GPKI 等）等服務。（見表二）

依受訪地方政府資訊單位內部與外部服務現況分析，高雄市政府資訊處開發超過 35 個系統供內部資訊單位使用，其中「E 政府服務平台」提供 E-pay、自然人（政府）憑證、數位簽章、地政系統查詢與查驗等服務機制，是推動的重點，未來將逐項介接本平台，提供服務，並作政府與民眾的服務整合。相較於直轄市層級的高雄市，縣市層級的嘉義縣與新竹縣的內外部資訊服務較為限縮，嘉義縣又少於新竹縣，前者的內部資訊服務以縣府通用的行政管理資訊系統，如公文系統、財產管理、人事系統為主，後者也以行政管理資訊系統為主，但因部分業務單位主管主動推動與縣府高階主管的支持，而有部分特定業務的內部資訊服務，如人事處主導推動的數位人事網、與財政主計單位資料整合，以發放老人年金等社會福利系統，另外新竹縣政府建置機房，提供縣府與所屬機關的資料備援；外部資訊服務部分：嘉義縣以官網為主，新竹縣則從營建署獲得補助，建置公務光纖網路，納入 29 個公務機關及 20 餘所學校，並挑選交通路口監控系統、網路電話及無線網路三項示範服務。

除上述，各受訪單位亦提出未來資訊服務，可規劃如下列幾項服務項目（表二）：

1. 第四階段電子化政府計畫。
2. 發展所屬機關共用系統。
3. 特定業務資訊化：特定業務線上即時服務，如工商電子憑證、地理資訊應用、農業超市，並朝向整合的方向去擴展，朝向資訊流互通來規劃系統。資訊單位協同業務單位，將人工作業轉變為電子作業，是未來資訊單位的工作重點之一。
4. 運用知識管理或引進資料探勘技術，提升效率或提供決策資訊。
5. 整合式服務：如高雄市政府推動的產業資訊平台。
6. 其他：法務部欲結合他單位運用資訊技術或資料推動公益服務。

表二 受訪資訊單位內部與外部資訊服務簡表

機關	主要內部資訊服務	主要外部資訊服務	未來資訊服務
資訊處 法務部	法務部與所屬各檢察、矯正等機關通用的法務資訊系統（包括行政管理資訊系統、獄政管理、刑案管理、支援檢察官辦案、行政執行管理系統、電子化政府相關等資訊系統）	1. 全球資訊網 2. 全國法規資料庫 3. 遠距接見、遠距訊問等 4. 筆錄電腦化系統 5. 重大刑案通緝犯資料查詢系統 6. 無名屍查詢 7. 超商代收執行案件案款 8. 檢察機關線上申辦作業 9. 啓用矯正機關傳統工藝傳承網站與自營成品展售商城網站 10. 毒品成癮者單一窗口	1. 公益面向，例如對高中職的教育資訊平台 2. 以資訊技術提昇檢察官辦案效能（文字探勘及分析技術）
資訊中心 交通部管理	1. 行政管理資訊系統，如公文、人事差勤 2. 道安業務系統，但只限交通部，附屬機關不通用	1. 全球資訊網 2. 交通安全入口網	1. 資訊系統的一貫化（軟硬體、人力、經費） 2. 知識管理或知識典藏 3. 地理知識的運用
資訊管理處 研考會	10 餘項內部辦公室自動化系統開發維護	1. 依各網路族群需求提供主題式整合服務，包括 G2A、G2G、G2F、G2E、G2D、G2C 跟 G2B； 2. 政府推動電子化政府相關服務；政府管考系統等	第四階段電子化政府計畫
資訊處 高雄市政府	35 個行政管理資訊系統	1. 全球資訊網 2. 高雄市 e 政府服務平台 3. 線上即時服務系統「港都 E 學苑」數位學習平台 4. 行動高雄應用推動計畫 5. 2009 世界運動會相關資訊服務	1. 產業資訊平台 2. 高雄市 e 政府服務平台 3. 線上即時服務和 BI 決策資訊 4. 持續發展機關共用系統
資訊管理科 嘉義縣政府研考處	（行政管理資訊系統）公文系統、財產管理、人事系統	縣政府網站	1. 縣府與所屬機關公文系統整合 2. 強化資安管控 3. 特定業務線上申辦（如工商憑證）

表二 受訪資訊單位內部與外部資訊服務簡表（續）

機關	主要內部資訊服務	主要外部資訊服務	未來資訊服務
計畫處 資訊科 新竹縣政府	1. 公文、差勤、招標等相關的資訊系統服務 2. 數位人事網 3. 社會福利系統（與財政主計單位整合發放老人年金） 4. 縣府所屬機關資料備援	1. 縣政府網站 2. 第一期公務光纖網路佈建（交通路口監控系統、網路電話及無線網路三項示範服務）	1. 特定業務資訊化，朝向整合的方向擴展，朝向資訊流互通來規劃系統 2. 基礎建設（如光纖網路） 3. 行動地籍、地理資訊系統（geographic information system, GIS）、農業超市、電子商務（e-commerce）

資料來源：本研究自製

（三）受訪資訊單位對政府機關資訊單位改造之意見分析

依訪問結果得知，政府資訊單位改造政策方向可歸納為三項原則，分述如下：

1. 專責資訊單位建立與法制化：建立資訊專責單位的法源依據，讓資訊人力獲得保障。
2. 資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中：以行政院部會或縣市為原則來配置資訊組織，將分散在各層級機關的資訊單位，統一向上集中至專責資訊單位，以集中資訊資源，並暢通資訊人員升遷。
3. 逐步推動資訊長制：部會或縣市資訊長先從兼任開始，逐步發展成專任。以執行政府資訊政策統合及管理事宜。

依上述可知，受訪資訊單位對於政府資訊改造的政策方向都持贊同態度。受訪資訊單位對資訊人力需求規劃大致可分為幾點意見：

1. 不論資訊組織層級與權責是否集中機關內部一級資訊單位，現有資訊人力數量足夠，就現有資訊人力調整運用即可，不需再增加。但前提是這應是現有資訊人員順利轉型為專案管理。
2. 若資訊組織層級與權責集中為機關內部一級資訊單位，則應適度增加人力。
3. 不論資訊組織層級與權責是否集中機關內部一級資訊單位，應增加資訊人，主要是資訊安全的考量，如法務部提出清楚的人員規劃與工作內容，則人員數量需增加 3 倍，資訊人員組成多個團隊，由團隊成員辦理系統開發委外作業的專案管理工作，系統開發完成後，由團隊進行系統維護工作。

另外，研考會資訊管理處狀況比較特殊，2009 年度行政院組織法草案送立法院修正過後，研考會和行政院經濟建設委員會（經建會）整併為國家發展委員會，行政院研考會資訊管理處、主計處電子資料中心和其他幾個單位的資訊人力也將一併集中，人力約有 100 名。

因而資訊單位設置原則，可分述如下：

1. 各部原則得設內部一級資訊單位，委員會得設或合併其他性質相近之單位設內部一級資訊單位，職司各部會資訊管理業務之整體規劃、協調與推動等事項。其他單位不再設資訊單位或置資訊人員。
2. 各部會所屬機關除提供全國性資訊應用、資訊業務屬核心職能或性質特殊，經報奉行政院核准設資訊單位者外，其餘得由各部會以任務編組或派駐方式派員支應其資訊業務。

前述資訊單位設置原則主要即為「資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中」原則的落實：以行政院部會或縣市為原則來配置資訊組織，將分散在各層級機關的資訊單位，統一向上集中至專責資訊單位，以集中資訊資源，並暢通資訊人員升遷。對於「資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中」的規劃，預期在作法上將達到人力、經費、軟硬體設施的整合，在效益上則能達到人力資源統籌運用並促進資訊人員升遷與成長，經費資源統籌運用並避免投資浪費，資訊設施整合並提升資訊安全。本次研究的受訪單位對於「資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中」的政策規劃都抱持肯定的態度。在效益上以法務部最為顯著，因為現階段法務部資訊處事實上已是將所屬機關資訊業務（設備是分開的）向上整合到資訊處；也因此法務部所屬 17 個檢察機關、13 個行政執行機關、各個矯正機關、政風單位、以及其他幾個獨立機關共用一套整合式的法務資訊系統。各所屬機關的業務系統，如獄政管理、刑案管理、支援檢察官辦案、行政執行管理系統、電子化政府相關等資訊系統，皆由法務部資訊處開發管理維護，所屬機關並共用行政資訊系統，發揮資源整合之效，避免重複投資。

此外，在地方政府方面，新竹縣政府資訊單位在約聘僱資訊人力的統籌運用的作法，或許可作為推動此項原則的參考。新竹縣政府將縣政府及所屬機關約聘僱資訊人力統一由計畫處資訊科進用、分配至所屬機關資訊單位、並在年終統一考核，在約聘僱資訊人力的運作上，已具備統籌運用的雛形作法。

二、政府機關資訊人力員額配置的原則分析

在「行政院所屬各機關資訊組織及人員設置參考原則」下，本研究受訪問資訊單位現階段的作法為：第一項之業務無法委外辦理，後兩項業務只保留專案管理人力，其餘業務則委外辦理。也因此，多數受訪問單位表示其資訊人力就理想上絕對不夠，但實務作業上，若「人員成功轉型為專案管理，則勉強夠用」，不需再增加資訊人力。然而法務部資訊單位受訪者表示，在考量資訊安全的情況下，現有資訊人力應增加 3 倍，系統維護不委外。現階段我國政府機關由於資訊人力過度緊縮，資訊人員的專案管理工作多數僅能做到採購行政，失去對系統有效主控權成為存在的事實。新加坡政府兼顧委外及安全之作法頗值參考。該國為掌握核心系統之主控性，在系統經初步規劃並委外後，指派部分政府原參與規劃人員加入廠商共同進行開發工作，並由廠商對專案負全責。完成後可自行維護或委外維護，對系統架構及技術細節有充分掌控權。惟要執行此一制度，須有適足之人力配置且需於採購制度充分配合方可施行（簡宏偉等，2007：22）。

依受訪資訊單位自估影響政府資訊人力之決定因素，本研究歸納出 6 項可能影響政府資訊人力之決定因素：機關外部資訊服務項目 / 數量、機關內部資訊服務項目 / 數量、人口數（外部資訊服務使用數）、員工數（內部資訊服務使用數）、經費 / 預算、主管態度與觀念，並請受訪者評斷其優先順序。「主管態度」是本研究受訪資訊單位認為影響政府資訊人力的最重要因素，其次為經費 / 預算，機關內、外部資訊服務項目 / 數量，最後是人口數，以及員工數。行政單位首長需要對資訊業務有正確的認知，了解其範圍與重要性，給予或向上級單位爭取適當的資訊人力。在縣市政府也有相似的問題，行政單位首長對資訊業務有正確的認知之後，前述所列的其他因素便是決定資訊人力員額配置的標準，或是作為向上級機關爭取資訊人力員額的理由。在行政單位首長對資訊業務有正確認知的情况下，其人力員額配置原則可考量包括機關外部資訊服務項目 / 數量、機關內部資訊服務項目 / 數量、人口數（外部資訊服務使用數）、員工數（內部資訊服務使用數）、經費 / 預算等因素。

本研究受訪問單位表示可參考我國人事與主計單位人員配置標準，作為資訊單位人力配置的客觀標準。經檢視文獻與現行法令規章，發現政府機關資訊人力員額配置可依一般機關建置之客觀指標，包括機關員額作基本人力員額配置，再依人口、資訊業務量及經費作為各機關資訊組織人力員額配置的調整或增額因素。資訊

單位人力員額配置原則應力求簡化，避免複雜而不易推動或實行，除依機關員額與人口作為資訊單位基本員額配置指標之外，應結合資訊單位的任務與資訊業務類型作為員額增額指標。

在資訊單位的任務與資訊業務類型部分，依行政院 2002 年 12 月 30 日院授研訊字第 0910027699 號函頒「行政院所屬各機關資訊組織及人員設置參考原則」，資訊單位任務：「各部（會、總署）資訊單位主要任務是應用資訊通訊技術，提升機關行政效能（G2E），以及協同業務單位暨所屬機關規劃推動電子化應用發展，創新政府服務（G2G、G2B、G2C）」。因此資訊單位任務由原先偏向處理例行性資訊業務應轉型為資訊規劃、監督、管理單位，其核心工作有：

1. 資訊通信業務統籌規劃、辦理、查核及資訊技術支援；
2. 資訊業務委外計畫規劃研議及專案管理；
3. 資訊安全稽核管理。

在資訊業務類型部分，蕭乃沂、潘若琳、簡名君、楊婉婷（2005：4-5）的分類，應已涵蓋我國資訊單位資訊業務類型：

1. 整體資訊管理政策
2. 通用資訊軟硬體資源管理
3. 通用行政管理資訊系統
4. 跨業務資訊系統
5. 特定業務資訊系統
6. 輔助機關標的服務對象的資訊應用

參酌前述資訊單位任務與業務類型，由資訊人力員額配置的角度來看，本研究將資訊業務分為共通性業務與特定性業務兩種。前者為任一資訊單位皆需負擔之資訊任務與業務，可依機關員額與人口，配置基本資訊人力；後者則視機關的資訊業務類型而有差異，視機關發展之業務，增加人力，應用服務需求高的機關，可擴充人力數量，資訊需求低的機關，給予較低的人力數量。

1. 共通性業務
 - （1）資訊管理政策規劃與考核
 - （2）通用資訊軟硬體資源管理與資訊安全
 - （3）通用行政管理資訊系統
2. 特定性業務
 - （1）特定資料管理：如主管稅務、戶政、地政、警政、環境、交通監理等

單位，皆有龐大的電子資料。

- (2) 特定業務資訊系統
- (3) 跨業務資訊系統
- (4) 輔助機關標的服務對象的資訊應用

3. 其他：如經費，可作為資訊人力員額的增額因素。經費高的資訊單位需要較多的人力以執行預算，尤其當資訊單位取得常規公務預算以外經費時（如發展性經費、額度外經費、各單位補助款），需要人力以執行預算。

綜合上述，本研究建議之資訊單位人力員額配置參考指標，應結合一般客觀指標與資訊特定指標，分別為：機關員額、人口、資訊業務類型與業務量與預算。

三、韓國政府機關資訊人力員額配置原則

韓國公務人員職級分為 9 級，1 級為最高級。6 至 9 級為一般職員，4 至 5 級為股長，3 至 4 級為科（課）長，2 級為高級公務員團，1 級為長官或次官層級（台灣公務人員則分為 1~14 職等，1~5 職等為委任，6~9 職等為薦任，10~14 職等為簡任，14 職等為最高級）。韓國公務人員總數約 97 萬餘人。在資訊人員部分，則共有 15,888 名，資訊人員佔全體公務員比例約為 1.6%。除公務人員外，韓國也有類似我國約聘僱的契約性公務人員。

（一）韓國中央機關理工與資訊人員配置

依韓國中央政府的人事制度，其資訊人員配置比例為：4 級以上公務人員無法區分出資訊人員，統列為理工人員（或稱為理工科），5 級以下則可區分出資訊人員。4 級以上公務人員中，理工人員共有 1,947 人，佔全體公務人員（6,303 人）的 30.39%。就各部處分配而言，以法務部（500 人）最多，主管行政資訊業務的行政安全部具有 402 人高階理工公務人員也相當多，但該部高階理工公務人員只佔全體高階公務人員的 19.7%，比例並不高。亦即，高階資訊公務人員（包含於理工人員內）在主管行政資訊業務的行政安全部之比例應屬偏低。5 級以下公務人員中，資訊人員分為電算（負責資訊業務，如程式設計、專案管理等）與放送通信（負責通訊業務）兩類，前者有 2,620 人，後者有 1,588 人，合計共有 4,208 人（見表三與表四）。

表三 韓國中央政府高階理工公務人員數量與比例

區分	全體	理工科	比率
全體	6,303	1,947	30.90%
高位公務員	850	217	25.50%
3 級	535	163	30.50%
4 級	4,918	1,567	31.90%

資料來源：本研究整理

表四 韓國中央政府中低階資訊公務人員數量

職 列	合計	5 級	6 級	7 級	8 級	9 級
電 算	2,620	389	752	770	427	282
放送通信	1,588	281	498	492	233	84
合 計	4,208	670	1,250	1,262	660	366

資料來源：本研究整理

(二) 首爾市政府資訊單位資訊人員配置

首爾市政府資訊單位資訊人員共有 911 人，分為一般官職（電算）、一般官職（放送通信），技能職（電算）與技能職（放送通信）等 4 類型。由表五，可發現首爾市資訊人員職級偏低，幾乎全為 9 至 6 級的一般職員，4 至 5 級的股長只有 13 人，沒有 1 至 3 級的高級公務員。首爾市政府資訊單位附屬執行機關為首爾資料中心，人力編制上，共有 79 名資訊人力，包括電算人員 28 人，放送通信人員 9 人，以及支援性行政人力（如主計、人事、負責訓練業務者等）42 人。

表五 首爾市政府資訊單位資訊人員總數與職級分配表

資訊人員類型	數量	1~3	4	5	6	7	8	9	10 ^a
小計	911	-	-	-	-	-	-	-	-
一般官職（電算）	401	0	0	0	77	178	92	54	0
一般官職（放送通信）	205	0	1	12	39	83	53	18	0
技能職（電算）	230	0	0	0	2	37	187	4	0
技能職（放送通信）	75	0	0	0	25	17	31	1	1

註：10a 為特定人員。

資料來源：本研究整理

首爾市政府資訊單位近兩年經費如表六，以 2009 年來看，資訊單位總經費 58,888 百萬韓元，約相當於 16~17 億新台幣，其中用在資訊規劃的金額最多，其次是首爾資料中心的經費 14,391 百萬韓元，約相當於 4 億新台幣。

表六 首爾市政府資訊單位近兩年經費表（單位：百萬韓元）

	2009	2008
總計	58,888	43,932
資訊規劃	23,374	13,103
資訊系統	7,710	7,678
GIS	2,890	3,844
ICT	8,451	6,112
Ubiquitous city promotion	2,072	2,058
Seoul Data Center	14,391	11,137

資料來源：本研究整理

伍、研究發現

一、台灣政府機關資訊人力分配原則

依本研究訪談結果，機關員額並非影響政府資訊人力決定的唯一原則，該指標可是為人力員額配置的客觀衡量標準，且為本國其他機關（如人事、主計、學校）規範人力員額配置所廣泛採用的客觀標準；因此，本研究建議採為資訊單位基本員額配置指標，人口、資訊業務類型與業務量及預算則列為員額增額指標。茲說明如下：

1. 機關員額：

現階段政府機關資訊單位多被視為內部輔助單位，執行資訊共通性業務，諸如資訊管理政策規劃與考核、通用資訊軟硬體資源管理與資訊安全、通用行政管理資訊系統等，這些業務暨為各機關皆具備之資訊業務，且具有內部輔助性質，可參考我國人事或主計單位之人力員額配置原則，以機關員額之一定比例，決定資訊單位之人力員額。

2. 人口：

資訊機關的定位不應侷限於內部輔助單位，而應朝向業務單位與資訊業務統合

單位的方向，發展、創新對外部民眾的資訊服務。如此，資訊單位之人力員額配置，應考量受服務的人口數。此項參考指標尤其適用於地方政府。可參考我國警察或消防單位之人力員額配置原則，以機關員額之一定比例，決定資訊單位之基本人力員額。

3. 資訊業務類型與業務量：

現階段我國政府機關資訊單位的資訊業務類型與業務量多寡不一，有些資訊單位需管理數量龐大的資料，如主管稅務、戶政、地政、警政、環境、交通監理等單位；有些資訊單位需開發相當數量的特定業務資訊系統，有些資訊單位則需開發跨業務資訊系統或輔助機關標的服務對象的資訊應用等資訊服務。因各資訊單位所負擔資訊業務類型與數量的差異，建議將此項指標列為資訊人力員額配置的指標之一，作為資訊人力員額增額的指標。

4. 預算：

如前所述，資訊單位經費（公務預算、發展性經費、額度外經費、各單位補助款等）越多者，需要越多人力以執行預算，而作為資訊人力員額增額的指標。

二、韓國政府機關資訊人力分配原則

本研究訪問韓國政府官員時，依我國現階段辦理資訊組織改造原則與韓國受訪資訊單位進行意見交換，而得知以下結果：

1. 依專責資訊單位建立與法制化部分：韓國政府機關資訊單位都是法制化單位，資訊人力和經費都獲得保障。
2. 依資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中部分：以首爾市政府為例，首爾市政府資訊單位與執行機關首爾資料中心在資訊政策規劃與預算部分是整合的，但人力則尚未能統籌運用。受訪者表示，政策與預算整合優點是可收資訊統合之便，資訊單位可集中力量執行優先政策，但缺點則是會忽略所屬單位的特定需求。
3. 在資訊長制部分：韓國不論中央或地方政府皆沒有資訊長的設置，但其現行政府體制中，中央政府設有「資訊化推動委員會」（Information Promotion Committee, IPC），主席為總理，策略與財政部長為副主席，相關部會部長為成員。IPC 下轄「資訊化執行委員會」（Information Executive Committee, IEC），由「行政安全部」（Ministry of Administration and Security,

MOPAS) 管理，指派行政安全部第二副部長 (Second Vice Minister) 與另一私部門人員擔任共同主席。這樣的規劃也不失於執行政府資訊政策統合及管理事宜的目的。

4. 另外，首爾市政府資訊單位資訊委外比例相當高，資訊系統的開發與維護皆委外辦理，約有 70% 資訊經費委外。
5. 在資訊人力需求的看法上，韓國首爾市受訪者強調人員永遠不夠，但韓國政府設定各機關 (包含資訊機關) 的人力上限，資訊單位人力只能在上限數量之下自行調配。最重要的，韓國政府並沒有設立任何資訊機關人力配置的原則，只設定人數上限。

三、台灣韓國政府機關資訊人力初步比較

依本研究取得韓國政府機關資訊人力資料進行初步分析，就台灣與韓國政府機關之資訊組織與資訊人力配置分別敘述。(見表七)

表七 台灣韓國政府機關資訊單位比較表

項目 \ 國家	台 灣	韓 國
內閣指導協調機關	「行政院國家資訊通信發展 (NICI) 小組」 「國家資通安全會報」	1. 資訊化推動委員會 (主席為總理，策略與財政部長為副主席) 2. 資訊化執行委員會 (行政安全部第二副部長與另一私部門人員擔任共同主席)
內閣推動部會	行政院研究發展考核委員會 (資訊管理處)	行政安全部 (資訊策略室)
內閣執行機關	行政院研究發展考核委員會 (資訊管理處) / 無	國家資訊化推動署
地方政府資訊機關 (高雄市 VS 首爾市)	資訊處	資訊系統規劃局
地方政府資訊執行機關 (高雄市 VS 首爾市)	無	首爾資料中心

資料來源：本研究整理

(一) 台灣韓國政府機關資訊單位比較：

1. 台灣政府正規劃以部會為單位的資訊資源整合，有利於單位間的業務與資源流通和整合。韓國政府不論中央或地方機關皆設立資訊單位執行機關，在內閣部會為國家資訊化推動署，在地方單位（首爾市）則為首爾資料中心，負責整合各機關的 ICT 資源，並有相當效益。台灣未來可考慮建置中央與地方資訊執行機關，以收整合與效率之效。
2. 我國規劃逐步推動資訊長制，並於行政院下設置資訊管理處作為幕僚單位，是公部門資訊單位具有共識的方向，應持續推動。韓國內閣指導協調機關設置推動委員會與執行委員會，分由總理與行政安全部第二副部長擔任主席，並配置以一定數量常設人力以執行業務，另外，資訊化執行委員會並由另一私部門人員擔任共同主席，獲得民間意見。

(二) 台灣韓國政府機關資訊單位人力員額配置比較

依本研究現有取得資料，以台灣高雄市與韓國首爾市資訊單位人力員額配置進行初步比較。¹⁰（見表八）

1. 兩單位相似之處

高雄市資訊單位資訊處與首爾資訊單位資訊系統規劃局都是正式編制的內部一級機關，高雄與首爾在資訊業務上皆採大幅委外辦理，首爾市資訊經費約有七成是委外經費，高雄市雖無詳細委外經費比例數字，但應相距不遠。此外，兩者皆無訂定資訊人力配置原則，而以單位員額總數做上限控管。

2. 兩者較大的差異

(1) 高雄市不論資訊人力與資訊經費皆大幅少於首爾市

高雄市資訊人力 40 人，經費每年約新台幣 8 千萬；首爾市則有資訊人力 911 人，經費每年約新台幣 16 億。若以高雄與首爾人口數為基準做兩單位資訊人力與經費比較，高雄市人口約 150 萬人，首爾市則約 1000 萬人，高雄約佔首爾的 15%，然而相較於首爾市，高雄市資訊人力與經費皆約佔首

¹⁰ 必須說明的是，由於取得資料所限，本段的比較只是初步就兩市在資訊制度與資訊人員規模上作一對比，作為本議題後續研究的基礎。基於高雄市與首爾市的資訊業務內容並非完全相同，個別或整體資訊人員的工作份量（workload）也可能有所差異，取得更詳盡的資料，執行進一步研究以明瞭兩市對比是否有相同的基礎顯得必要。

爾市的 4% 與 5%，可發現在比例上，高雄市資訊人力與經費皆遠低於首爾市。

- (2) 首爾市建制執行機關首爾資料中心，高雄市則無。首爾資料中心整合首爾市政府各機關的 ICT 資源，包括電子資料、系統、機房、網路、基礎設施等，發揮經濟規模，工作範圍包括網路監測、設施管理、系統管理、安全管理、市民 IT 訓練、服務窗口等；高雄市則無類似機構。考量資訊安全與效率，我國應可考慮以部會與縣市政府為單位，建置資訊單位執行機關。

表八 高雄與首爾資訊單位人力員額配置比較

項目 \ 城市	高雄 (A)	首爾 (B)	比例 (A/B)
資訊單位	資訊處	資訊系統規劃局	-
組織編制	內部一級機關	內部一級機關	-
性質	正式編制	正式編制	-
資訊業務委外狀況	除資訊政策規劃、資訊軟硬體設備管理外，系統開發與維護皆委外	除資訊政策規劃、資訊軟硬體設備管理外，系統開發與維護皆委外	-
資訊執行機關	無	首爾資料中心	-
資訊人力(人)	40	911	0.04
資訊經費 (新台幣千元)	80,000	1,600,000	0.05
人口(百萬)	1,500	10,000	0.15
資訊人力配置原則	無	無	-

資料來源：本研究整理

陸、結論與建議

回應研究問題，依據研究發現提出下列政策建議作為本文結語：

一、建立政府機關資訊單位完整人力資訊

我國並未建立政府機關資訊單位人力基礎資訊，包括資訊單位總數、定位（正式編制或任務編組或兼辦）、位階（機關內部一級或二級單位）、人員類型分配（銓敘公務員、約聘僱、臨時）、職等分配（1~14、聘用或雇用）、職務分配（分析師、管理師、操作師、設計師等）職能分配（主管、專案管理、資料操作等）、預算總數與分配等基礎資訊。現有政府機關資訊單位人力基礎資訊多由行政院主計處每年調查的〈政府機關電腦應用調查報告〉獲得。我國電子化政府主導單位應建立政府機關資訊單位人力基礎資訊，作為推動電子化政府政策與計畫的背景資料。該等資訊之取得應建立機制，定期由相關主管機關（如人事行政局、銓敘部、主計處等）獲得。

二、持續推動專責資訊單位建立與法制化、資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中、資訊長二級制

本研究受訪資訊單位對於現階段資訊組織改造之專責資訊單位建立與法制化、資訊組織層級與權責向專責資訊單位集中，皆抱持肯定態度，也贊同資訊長二級制，並對 98 年度行政院組織法修正草案未列資訊長與行政院專責資訊管理單位感到相當失望。本研究建議前述資訊改造政策應持續推動，且應強化法規面的設計，落實資訊組織改造政策。

三、健全資訊單位人力員額配置原則

隨著資訊通訊科技發展，政府機關資訊業務發展迅速，但資訊人力並未隨之成長。現階段我國與韓國皆未制定資訊人力員額配置原則，但我國已注意到資訊人力員額配置的重要性。本研究建議政府機關資訊單位可依機關員額、人口、業務類型與業務量、預算等 4 項參考指標，第一項作為政府機關資訊基本員額配置指標，後三者作為員額增額指標。並建議政府機關資訊人力員額配置比例為機關員額之 3%-7%，再依人口、業務類型與業務量、預算進行增額。

依上述說明，本研究擬出相關性參考指標與百分比計算方式，兩者參考我國人事、警察或主計單位之資訊員額配置規定與計算方式而得知之建議參考比例。分述如下：

- (一) 資訊人力員額配置基本指標：機關員額為 200 人以下者，建議資訊人力員額配置為機關員額之 5%~7%；201~500 人者，為機關員額之 4.5%~6.5%；501~1,000 人者，為機關員額之 4%~6%；1,001 人~1,500 人者，為機關員額之 3.5%~5.5%；1,501~2,000 人，為機關員額之 3%~5%；2,001 人以上資訊人力員額配置為機關員額之 2.5%~4.5%。
- (二) 資訊人力員額配置增額指標：依人口、資訊業務量與預算為基準。1. 人口數方面：每縣市總人口數以 100 萬人為主，每增加 50 萬人口數，則資訊人力員額配置增加 0.5%。2. 業務量部分：分為共通性業務與特定性業務；前者如資訊管理政策規劃與考核、通用資訊軟硬體資源管理與資訊安全等相關業務為主；後者如通用行政管理資訊系統、特定資料管理（如主管稅務、戶政、地政、警政、環境、交通監理等單位）、特定業務資訊系統等為主，政府機關可依特定性業務數量決定增額比例。3. 預算：縣市資訊預算以 5 億元為基準，每增加 1 億元，則資訊人力可酌予增額 0.5%。

相較於人事或主計單位，上述政府機關資訊人力員額建議之配置比例較高。這是因為：一方面，隨著資訊科技發達，政府各業務部門運用資訊科技，造成電子化政府（e-government）的產生，致使資訊作業取代人力作業，人力需求可能因資訊科技的進步而降低；但另一方面，實際負責電子化政府推動的資訊單位，由原先的輔助機關，逐漸轉變為業務機關，此業務性質轉變與業務量增加，使資訊人員角色更顯重要，人力需求卻因資訊科技的進步而逐步提高。相較於非資訊部門，資訊部門人力需求隨資訊科技進步而提升的現象持續被忽視，導致政府資訊人力配置長久以來尚未健全發展，不利電子化政府與政府資訊創新業務的推動，因此依資訊業務需求給予合理的人力配置極為必要。

四、制訂或修正政府機關資訊員額相關法規，健全資訊員額配置法制

為健全政府機關資訊員額配置，本研究建議在法制面應進行下列法規的、制訂或修正：

- (一) 制定「資訊單位員額設置原則」，參照我國人事單位「行政院所屬各級行政機關、學校事業機構人事人員員額設置標準」或主計單位「主計員額設置原則」，制定「資訊單位員額設置原則」，規範我國政府機關資訊單位員額設置的標準與上限。

- (二) 修正「行政院組織法」，在行政院本部下設立資訊長，並在資訊長下設有行政院內的資訊管理處，以發揮政府資訊政策統合管理之效。行政院設置資訊長將帶動部會與地方政府設置部會與縣市政府資訊長，及設置適當層級的直屬執行單位如資訊處。
- (三) 修正「行政院所屬各機關資訊組織及人員設置參考原則」，「行政院所屬各機關資訊業務委外服務作業參考原則」，「行政院所屬各機關資訊業務整體委外作業實施辦法」等規定，在資訊人力配置與政府資訊業務委外範疇等部分，在兼顧資訊安全情況下適度放寬，以避免政府機關資訊人力過度緊縮，資訊人員的專案管理工作多數僅能做到採購行政，系統開發與維護過度委外，失去對系統有效主控權，且危及政府機關資訊安全。

五、設置資訊執行單位，整合資訊資源，並提升效率

不論中央或地方機關，韓國政府皆設立資訊單位執行機關，在內閣部會為國家資訊化推動署，在地方單位（首爾市）則為首爾資料中心，負責整合各機關的 ICT 資源，並具有相當效益。本研究建議台灣政府應建置中央與地方資訊執行機關，以收資訊整合與提升效率之效。

六、建立模型推估政府資訊人力配置

本文重點為由文獻檢閱及法規制度面向，再運用深度訪談，就政府機關資訊員額配置進行探索式研究，研究發現主要為提出台灣政府機關資訊人力分配原則，並比較台灣高雄市與韓國首爾市資訊制度與人力。後續研究可於本研究基礎上，運用本研究提出之指標與原則，建立政府機關資訊人力推估模型。

參考文獻

王宏仁（2009）。專責資訊部門法制化，2009年9月30日，取自：

<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=54895&s=7>。

江岷欽、劉坤億（1999）。**企業型政府**。台北：智勝文化。

行政院主計處（2007a）。政府機關電腦應用調查報告，2009年2月6日，取自：

<http://www.dgbas.gov.tw/public/Data/710311620771.pdf>。

- 行政院主計處 (2007b)。「政府機構資訊科技策略規劃與執行概況」調查報告，2009年2月6日，取自：<http://www.dgbas.gov.tw/public/Data/7441750271.pdf>。
- 吳秀光、廖洲棚 (2003)。運用資訊科技再造政府--以臺北市政府線上服務的推行為例。**國家政策季刊**，2(1)，151-176。
- 宋餘俠 (2005)。數位行政時代政府資訊組織改造。**研考雙月刊**，29(6)，34-42。
- 宋餘俠 (2006)。重組行政組織及資訊系統提供整合服務。**研考雙月刊**，30(6)，35-43。
- 林嘉誠 (2004)。數位時代下政府改造之展望。**研考雙月刊**，28(2)，9-18。
- 孫本初 (2005)。**公共管理**。台北：智勝文化。
- 銓敘部 (2007)。96年銓敘統計年報，2009年2月12日，取自：http://www.mocs.gov.tw/statistic/main_statistic_b.aspx?sl_id=120。
- 蕭乃沂 (2001)。化民意為施政知識：智慧型政府必備的能力，2010年4月29日，取自：<http://www.npf.org.tw/post/2/543>。
- 蕭乃沂、潘若琳、簡名君、楊婉婷 (2005)。**政府資訊組織設計與資訊人力運用之研究：行政院研究發展考核委員會委託研究政策建議書**。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 簡宏偉、林裕權、呂博章 (2007)。**出席國際政府資訊科技理事會 (ICA) 第 41 屆年會會議報告**。台北：行政院研究發展考核委員會。
- 蘇彩足、施能傑 (1998)。**各國行政革新策略及措施比較分析**。台北：行政院研究發展考核委員會。
- Chen, D. Y., T. Y. Huang, & N. Y. Hsiao (2006). Reinventing government through on-line citizen involvement in the developing world: A case study of Taipei City Mayor's E-mail box in Taiwan. *Public Administration and Development*, 26, 409-423.
- Chu, P. Y., S. C. Yeh, & M. J. Chuang (2008). Reengineering municipality citizen electronic complaint system through citizen relationship management. *Electronic Government, An International Journal*, 5(3), 288-309.
- Hammer, M., & J. Champy (1993). *Reengineering the corporation: An manifesto for business revolution*. N.Y.: HarperCollins.
- Lowenthal, J. N. (1994). *Reengineering the organization: An step-by-step approach to*

corporate revitalization. Milwaukee, Wisconsin: ASQC Quality Press.

Fountain, J. E. (2001). *Building the virtual state: Information technology and institutional change*. Washington, D.C.: Brooking Institution Press.

Heeks, R. (2002). *Reinventing government in the information age: International practice in IT-enabled public sector reform*. New York: Routledge.

The White House (1993). Reengineering through information technology. Retrieved March 1, 2009, from <http://clinton6.nara.gov/1993/09/1993-09-01-npr-on-reengineering-through-information-technology-part.html>.

附錄

附表一 行政院所屬各級行政機關、學校事業機構人事人員員額設置標準¹¹

人員設分置比例及人數 機關員額		行政機關				各級學校	事業機構	
		中央及地方一、二級機關	中央及地方三、四級機關	衛生醫療機構	警察機關		金融機構	其他公營事業機構
50人以下	未滿 30	兼任或一人	兼任或一人	兼任或一人	兼任	兼任	兼任或一人	兼任或一人
	30-50	一人	一人	一人	兼任或一人	兼任或一人	一人	一人
51人以上	1-200	3 %	2.4 %	2.1 %	1.5 %	1.5 %	1.8 %	2.4 %
	201-500	2.7 %	2.1 %	1.2 %	1 %	1 %	1.2 %	1.8 %
	501-1000	1.4 %	1.4 %	0.6 %	0.8 %	0.8 %	0.8 %	1.4 %
	1001-2000	1.1 %	0.7 %	0.5 %	0.7 %	0.7 %	0.6 %	1.1 %
	2001 以上	1 %	0.6 %	0.4 %	0.6 %	0.6 %	0.5 %	1 %
說明	<p>一、人事人員員額設置標準（以下簡稱本標準），依人事制度及業務性質不同，區分行政機關、各級學校、事業機構三大類型七小類別。</p> <p>二、機關員額數以所在機關學校及未設人事機構之附屬機關（構）預算員額（教職員）及事業機構預算員額（職員與評價職位）為計算人數。</p> <p>三、本標準以機關員額數多寡為計算基礎，但 50 人以下採定額標準計算；機關總員額遞增，其人事人員員額設置比例依次遞減。例如某中央二級機關之總員額為 560 人，其人事人員設置標準為 200 人乘以 3%，201 至 500 人為 2.7%，501 至 1000 人為 1.4%，則其計算方式為： $200 \times 3\% + 300 \times 2.7\% + 60 \times 1.4\% = 6 + 8.1 + 0.8 = 14.9 \div 15$（人）</p> <p>四、各部會處局署人事處（室）及直轄市政府各局處人事室，縣市政府人事室得依下列標準酌增員額： （一）直隸人事機構在 10 個以下者增置 1 至 3 人。 （二）直隸人事機構在 11 個以上 30 個以下增置 3 至 7 人。 （三）直隸人事機構在 31 個以上者增置 7 至 10 人。 確因情形特殊得以專案報准酌予增加。</p> <p>五、基層機關（學校）未設置人事機構者，其人事業務由機關指定適當人員兼辦，或由上級人事機構統籌辦理。</p> <p>六、本標準有關人數計算，計至小數點一位後採取四捨五入。</p>							

註：1994 年 02 月 02 日修正。

¹¹ 該標準正研擬略作修正，但員額配置標準則無變動。

The Study of the Deployment of IT Manpower Applied in E-Government

Lichun Chiang, Shang-Ching Yeh^{*}

Abstract

The research aims to explore the status quo of IT manpower deployment and to study the principles of appropriate manpower applied in IT agencies in Taiwan e-government. IT manpower in e-government means manpower in IT agencies and manpower charged of digitalized administrative works, but not including the Directorate General of Budget, Accounting and Statistics in the Executive Yuan and relative agency are not included as the research samples. In-depth interview method is applied as the research method. With the help of the Research, Development and Evaluation Commission in the Executive Yuan, the authors interviewed IT agencies in the central government and the local government as the research samples. In order to understand the principal of appropriate IT manpower, the authors went to Korea in September 2009 to interview and collect the data related to IT manpower deployment. Through the results of interviews in both countries, the authors provided possible research variables and principles of IT manpower deployment. According to the research results shown, the main principals of IT manpower deployment are population, IT administrative work and budget. After studying the interviewing results of Taiwan and Korea, (1) IT manpower and IT budget in the Kaoshiung city is less than that in the Seoul city; (2) the Seoul city has established a database

* Lichun Chiang, Associate Professor, Department of Political Science, National Cheng Kung University. Researcher, Taiwan E-governance Research Center.

Shang-Ching Yeh, Assistant Researcher, National Science and Technology Museum, Taiwan. Researcher, Taiwan E-governance Research Center.

center, but the Kaoshiung city does not have had it.

Keywords: information technology, deployment of IT manpower,
e-government, reengineering government, new public management

