

**RDEC-MIS-102-001 (委託研究報告)**

**數位國家治理：  
國情分析架構與方法**

**國家發展委員會編印  
中華民國 103 年 3 月**



**RDEC-MIS-102-001 (委託研究報告)**

# 數位國家治理： 國情分析架構與方法

受委託單位：電子治理研究中心

研究主持人：陳俊明

協同主持人：朱斌妤、黃東益、蔣麗君、李仲彬、  
張鎧如

研究顧問：洪永泰、游佳萍

研究助理：林煥笙、劉奕宏、林懿萱、張凱媛、  
柯政豪

國家發展委員會編印

中華民國 103 年 3 月

( 本案原受行政院研究發展考核委員會委託執行，  
此單位已於 103 年 1 月 22 日起併入院國家發展委員會。 )



## 目次

目次	.....	I
表次	.....	III
圖次	.....	IX
提要	.....	XI
Abstract	.....	XXI
第一章 緒論	.....	1
第一節 研究背景與問題	.....	1
第二節 研究目的	.....	3
第三節 研究方法	.....	4
第二章 文獻分析	.....	7
第一節 「公共價值」對電子治理衡量的重要性	.....	7
第二節 國際現有電子治理公共價值面向	.....	11
第三節 國際評比指標與電子治理公共價值的連結	.....	18
第三章 架構提出與方法設計	.....	23
第一節 以公共價值為基礎的電子治理架構	.....	23
第二節 指標權重分析－層級分析法的運用	.....	40
第三節 架構的測量－客觀指標的建構	.....	45
第四節 主觀指標之設計與調查	.....	57
第四章 電子治理公共價值指標－層級分析結果	.....	77
第一節 電子治理公共價值整體評估層級分析結果	.....	77
第二節 電子治理公共價值比較：學術 v.s. 實務	.....	87
第五章 數位國情架構之跨國檢視－美國、英國、新加坡	.....	93
第一節 美國	.....	94
第二節 英國	.....	102
第三節 新加坡	.....	110
第四節 美國、英國、新加坡三國比較分析	.....	122

第六章	我國數位國情－主觀指標試驗性調查結果.....	131
第一節	以操作性價值為基礎的數位國情.....	132
第二節	以政治性價值為基礎的數位國情.....	139
第三節	以社會性價值為基礎的數位國情.....	153
第四節	小結.....	183
第七章	數位國情主觀指標調查方法的比較分析.....	187
第一節	執行效率與資料信效度比較.....	188
第二節	有線電話使用及手機使用涵蓋率的比較.....	193
第三節	網路使用情形與政府網站使用頻率比較.....	196
第四節	樣本的人口背景比較.....	198
第五節	網路使用者人口背景比較.....	203
第六節	政府機關網站使用者人口背景比較.....	208
第七節	小結－主觀指標調查方法的建立.....	213
第八章	結論.....	217
第一節	研究發現.....	217
第二節	研究限制與後續研究發展.....	226
第三節	政策建議.....	230
參考文獻	.....	239
附錄	.....	249
附錄一、	近六年應用層級分析在電子治理研究之中外文獻...	249
附錄二、	AHP 正式問卷.....	253
附錄三、	美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析.....	265
附錄四、	電訪、網路與政府網路使用者調查問卷.....	281
附錄五、	手機問卷.....	291
附錄六、	TEDS2013 題目加掛申請.....	295
附錄七、	臺灣電子治理研究中心歷年研究計畫重點.....	301
附錄八、	電子治理公共價值架構客觀型測量次指標.....	307

## 表次

表 1：	我國 PVIT 評估模式與本研究電子治理公共價值之對應 .....	27
表 2：	電子治理公共價值架構指標定義 .....	34
表 3：	電子治理公共價值架構修正依據與理由對應表 .....	38
表 4：	本研究層級分析問卷填答專家名單 .....	44
表 5：	電子治理公共價值架構中客觀性次指標來源與數量 .....	55
表 6：	電子治理公共價值架構中主觀性次指標（問卷題目） .....	58
表 7：	各調查方法 .....	62
表 8：	各調查方法的題目內容 .....	64
表 9：	訪問成功樣本之代表性檢定-性別 .....	66
表 10：	訪問成功樣本之代表性檢定-年齡 .....	66
表 11：	訪問成功樣本之代表性檢定-教育程度 .....	67
表 12：	訪問成功樣本之代表性檢定-地區 .....	67
表 13：	手機調查加權前後樣本結構 .....	69
表 14：	網路調查加權前後樣本結構 .....	71
表 15：	政府網站會員調查的樣本結構 .....	74
表 16：	電子治理公共價值整體專家權重 .....	78
表 17：	電子治理公共價值第二層權重值表 .....	80
表 18：	電子治理公共價值政治性價值第三層層級分析表 .....	81
表 19：	電子治理公共價值政治性價值第四層層級分析表 .....	82
表 20：	電子治理公共價值社會性價值第三層層級分析表 .....	83

表 21：電子治理公共價值社會性價值第四層層級分析表.....	84
表 22：電子治理公共價值操作性價值第三層層級分析表.....	85
表 23：電子治理公共價值操作性價值第四層層級分析表.....	86
表 24：IT 改善 1－政府更換新資訊通訊系統的頻率 .....	133
表 25：IT 改善 2－政府更換新資訊通訊設備的頻率 .....	134
表 26：服務流程簡化 1－電子治理對民眾洽公手續簡化的影響 .....	135
表 27：服務流程簡化 2－電子治理對民眾洽公需接觸單位數影響 .....	136
表 28：服務滿意度增加 1－民眾對政府網站提供資訊的滿意度 .....	137
表 29：服務滿意度增加 2－民眾對政府網站上提供的服務滿意度 .....	138
表 30：服務項目增加 1－民眾可以得到的政府服務量改變的狀況 .....	139
表 31：政治透明 1－從政府網站找到法律規定相關資訊的容易度 .....	140
表 32：政治透明 2－從政府網站找到與政策相關資訊的容易度 .....	141
表 33：行政透明 1－從網路上查到政府線上服務的流程的容易度 .....	142
表 34：行政透明 2－從網路上查到政府線上服務處理進度的容易度.....	143
表 35：行政課責 1－容不容易找到業務承辦人來處理問題.....	144
表 36：公共事務參與的網路行為 1－透過社群網站傳遞公共議題 .....	145
表 37：公共事務參與的網路行為 2－參加網路舉辦、號召現場活動.....	146
表 38：公共事務參與的網路行為 3－網路討論區提出公共問題看法.....	147
表 39：公共事務參與的網路行為 3（追問題）－使用政府網站比例.....	148
表 40：電子化政府服務使用意願 1－透過政府網站做「線上申請」.....	149
表 41：電子化政府服務使用意願 2－未來是否願意使用政府設立網站.....	150
表 42：網路中的政治效能感 1.....	151
表 43：網路中的政治效能感 2.....	152

表 44： 可近性的區域差異－地方政府所提供電腦網路服務方便度.....	153
表 45： 政治信任 1－同不同意「政府所做的事大多數是正確的」 .....	154
表 46： 政治信任 2－政府決定政策時會不會優先考慮「民眾的福利」 .	155
表 47： 政治信任 3－相不相信政府首長在電視或報紙上所說的話 .....	156
表 48： 社會信任 1－對於現在的生活環境安不安心 .....	157
表 49： 社會信任 2－認不認為一般人是可以信任的 .....	158
表 50： 網路信任 1－網路上的朋友能不能信任 .....	159
表 51： 網路信任 2－網路上的資訊是能不能相信 .....	160
表 52： 對電子化政府的信任 1－相不相信政府網站提供的資訊 .....	161
表 53： 對電子化政府的信任 2－政府網站上提供的資訊可不可靠 .....	162
表 54： 對電子化政府的信任 3－相不相信政府透過網路能處理好事情 .	163
表 55： 教育學習 1－利用網路來查證資料的頻率 .....	164
表 56： 教育學習 2－利用網路上課或接受工作訓練的頻率 .....	165
表 57： 經濟發展 1－在網路上查詢商品資訊的頻率 .....	166
表 58： 經濟發展 2－網路購物的頻率 .....	167
表 59： 經濟發展 3－透過網路拍賣東西的頻率 .....	168
表 60： 經濟發展 4－用電腦網路訂車票、旅館或機票的頻率 .....	169
表 61： 經濟發展 5－利用電腦網路來繳帳單的頻率 .....	170
表 62： 經濟發展 6－使用網路銀行處理金融帳戶的頻率 .....	171
表 63： 就業機會 1－透過網路找尋工作資訊或投遞履歷的頻率 .....	172
表 64： 休閒娛樂 1－利用網路搜尋藝文資訊或活動的頻率 .....	173
表 65： 休閒娛樂 2－觀賞網路上影音資料、從事線上遊戲的頻率 .....	174
表 66： 休閒娛樂 3－在網路上瀏覽旅遊資訊的頻率 .....	175

表 67： 人際關係 1—使用線上通訊軟體和別人聯絡的頻率.....	176
表 68： 人際關係 2—使用「網路」打電話的頻率.....	177
表 69： 人際關係 3—使用「臉書（Facebook）」的頻率.....	178
表 70： 人際關係 4—上網後和家人聊天、吃飯、在一起時間的變化.....	179
表 71： 人際關係 5—上網後和朋友聊天、吃飯、在一起時間的變化.....	180
表 72： 健康 1—透過網路搜尋和身體健康有關資訊的頻率.....	181
表 73： 生活滿意度 1—透過網路搜尋居家附近生活資訊的頻率.....	182
表 74： 生活滿意度 2—有網路後生活後的快樂程度變化.....	183
表 75： 不同調查方法的成功率.....	188
表 76： 電話調查與手機調查撥打回應分析.....	189
表 77： 不同調查方法的成本與效率分析.....	190
表 78： 不同調查中「信任」面向的 Cronbach's $\alpha$ 值.....	191
表 79： 信任面向因素分析分析結果比較.....	192
表 80： 不同調查方法中受訪者電話擁有狀況.....	194
表 81： 不同調查方法中受訪者電話使用情形.....	195
表 82： 不同調查方法受訪者網路使用情形.....	197
表 83： 不同調查方法中受訪者使用政府網站的比率.....	198
表 84： TEDS 次母群分類方法.....	199
表 85： 不同調查方法比較—整體受訪者性別.....	200
表 86： 不同調查方法比較—整體受訪者年齡.....	201
表 87： 不同調查方法比較—整體受訪者教育程度.....	202
表 88： 不同調查方法比較—整體受訪者居住地區.....	203
表 89： 不同調查方法比較—網路使用者的網路使用程度.....	204

表次

表 90： 不同調查方法比較－網路使用者性別 .....	205
表 91： 不同調查方法比較－網路使用者年齡 .....	206
表 92： 不同調查方法比較－網路使用者教育程度 .....	207
表 93： 不同調查方法比較－網路使用者居住縣市 .....	208
表 94： 不同調查方法比較－政府網站使用程度 .....	209
表 95： 不同調查方法比較－政府網站使用者性別 .....	210
表 96： 不同調查方法比較－政府網站使用者年齡 .....	211
表 97： 不同調查方法比較－政府網站使用者教育程度 .....	212
表 98： 不同調查方法比較－政府網站使用者居住縣市 .....	213

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 圖次

圖 1： 電子化政府公共價值評估指標分析架構圖 .....	12
圖 2： 法國「價值分析暨增進法」分析架構（雷達圖） .....	13
圖 3： 美國聯邦企業架構規範（FEA）之績效參考模式架構（Performance Reference Model Framework） .....	14
圖 4： 我國電子化政府計畫成效評估架構 .....	17
圖 5： 電子治理公共價值初始架構圖 .....	24
圖 6： 電子治理公共價值分析架構之概念性思維 .....	26
圖 7： 修正後電子治理公共價值分析架構（第三層次的確立） .....	30
圖 8： 完整電子治理公共價值架構圖 .....	33
圖 9： 102 年數位國情調查中獎公告 .....	73
圖 10： 政府數位服務模型 .....	99
圖 11： IT 服務分享概觀 .....	101
圖 12： 新加坡 eGov2015 願景與策略 .....	112
圖 13： 新加坡 eGov2015 計畫中之方案（提供給公民） .....	113
圖 14： 新加坡 eGov2015 計畫中之方案（提供給政府） .....	115
圖 15： 新加坡財政部與資訊發展局在電子化政府中之扮演角色 .....	116
圖 16： 對各價值、面向、指標「正面表述」受訪者佔總樣本的百分比	185

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 提要

關鍵字：數位國家治理、電子治理公共價值、層級分析法、多重調查方法、前瞻研究

### 一、研究緣起與目的

目前學術界或實務界所提供的各項國際電子治理評比指標，雖然各有其重要性，但鮮少觸及一個更基本的問題，那就是國家推動數位化的價值目標究竟為何？資訊與通訊科技的普遍應用，改變了當前人類生活型態，也影響到政府治理的規劃與執行。從良善治理的角度來看，在世界各國普遍應用資訊與通訊科技，以求政府再造、提升綜效的同時，電子治理亦須兼顧參與、公平、透明、課責、永續等公共價值，以免落入效率掛帥的「單面向」治理。換言之，資訊與通訊科技發展與應用的目的，應以回應公共價值為依歸。

然而，分析當前國際電子治理評比指標的相關文獻不難得知，目前的評比項目，多偏重基礎建設與操作面向，雖逐漸重視政治面向（例如透明、課責、公民參與等），社會與永續價值面向的討論卻付之闕如。此外，目前大部分的國際評比項目都屬於客觀資料的型態，即政府機關的統計資料，前述文獻對這些客觀資料與公共價值的對應，極少討論與分析。事實上，全面性地瞭解一個國家的數位國情，單賴客觀資料與指標難稱全面，如能兼及使用者的主觀評量或可較為周延，有鑑於當前國際性的評比甚少著墨於使用者的認知及態度等主觀調查，因此如何妥適地蒐集客觀資料與有效的調查使用者的主觀意見，建置一個以公共價值為基礎的電子治理架構及其相關指標，從而據以進行數位國情調查，也就成為本團隊從事本研究的初衷。

具體而言，本研究所積極探索的主要問題，包括國家發展電子治理所應追求的事哪些最終公共價值？追求這些價值應透過哪些實踐面向來呈現？透過哪些資訊以便了解目前電子治理的發展成果？為了追

求上述問題的答案，本研究的核心工作就是透過建置電子治理公共價值（public value of electronic governance）架構以分析數位國情，並選擇若干主觀指標，對一般民眾進行不同方式的先導性調查，嘗試從使用者主觀評估的角度，了解我國電子治理的推動狀況，以供政府在有限的資源中得以排列施政的優先順序。此外，本研究團隊也試圖同步運用不同的調查方法，測試本研究所建構出的架構，檢視各種調查方法間可能存在的差異，期能有助於執行後續相關主觀意見衡量時，選擇較佳調查方法組合之用。

## 二、研究方法及流程

本研究三個階段中，所採行的研究方法，概述如下：

- (一) 電子治理公共價值架構與指標的建立：透過文獻檢閱及層級分析法（Analytical Hierarchy Process, 後文以 AHP 稱之）蒐集專家意見，建構電子治理公共價值基本架構，以及各面向與對應指標和指標權重。
- (二) 電子治理指標實證調查及方法評析：依據前一階段完成之架構，研擬各面向及指標之測量操作。其後透過對專家 AHP 問卷資料的計算，確立分析架構中各面向與指標權重，以便進行指標測量及實證資料蒐集。在客觀指標方面，主要是參考國內外政府及國際組織之統計資料；在主觀指標方面，則由彙整相關文獻檢閱、國內外電子治理議題研究經驗後，設計結構式問卷。其中，實證資料之蒐集係透過以國內民眾為對象的主觀調查的方式進行，所涉及多元調查管道，包含政治大學選舉研究中心及國家發展委員會的網路調查；專業民意調查機構的行動電話與室內電話調查；政治大學選舉研究中心之臺灣選舉與民主化調查專案（Taiwan's Election and Democratization Study, TEDS）進行面訪。在分析上述各種調查管道及其調查結果後，應能有效掌握不同調查方式之信、效度及差異所在。
- (三) 未來電子治理政策與研究議題的建議：研究團隊綜整前二階段

成果，就未來政府的電子治理政策與後續值得進一步探討的議題研提相關建議。

### 三、初步成果

(一) 本研究提出的電子治理公共價值架構其中之三大價值分別為：

- 1、 操作性價值：包括效率與使用者導向兩個面向。其中效率面向包含成本節省、IT 改善、風險降低、服務流程簡化等四項指標；使用者導向面向則包括服務滿意度增加以及服務項目增加兩項指標。
- 2、 政治性價值：包括透明與課責、公民參與與資訊近用公平等三個面向。其中，透明與課責面向包含政治透明、行政透明、行政課責、以及資料開放等四項指標；公民參與面向包含公共事務參與的網路行為、電子化政府服務使用意願、以及網路政治效能感等三項指標；資訊近用公平面向則包含語文可近性、使用者可近性、以及可近性的區域差異等三項指標。
- 3、 社會性價值：包括信任、自我發展、生活品質與環境永續四個面向。其中，信任面向包含政治信任、社會信任、網路信任、以及對電子化政府的信任等四項指標；自我發展面向包含教育學習、經濟發展、就業機會等三項指標；生活品質面向包含衡量休閒娛樂、人際關係（包含網絡）、健康、以及生活滿意度（包括安全）等四項指標；環境永續面向包含節約能源、資源共享及減少污染，以及帶動社會實踐節能減碳之生活兩項指標。

(二) 本研究依據電子治理公共價值分析架構設計 AHP 專家問卷，並邀請分別來自政府、學界與業界等 20 位專家分別填答，結果發現：

- 1、 專家整體意見顯示三大類公共價值重要性依序為：政治性價值、社會性價值、操作性價值。

- 2、專家整體意見最看重的前五大電子治理公共價值面向依序為：透明與課責、使用者導向、效率、資訊近用公平、公民參與；專家整體意見最看重的前五大指標依序為：服務滿意度增加、政治透明、可近性的區域差異、公共事務參與的網路行為、以及健康。
  - 3、比較不同專家在政治性價值、社會性價值、操作性價值看法間的差異，結果發現：學者專家比較重視社會性價值，其次為操作性價值，最後是政治性價值；政府及業界等實務專家所看重的則依序為政治性價值、社會性價值和操作性價值。
  - 4、在政治性價值中，無論學者專家或實務專家都認為透明與課責是政治性價值中最重要的面向。
  - 5、在社會性價值部分，專家們的整體權重中，信任和生活品質獲得較高權重，不過，學者專家和實務專家對於社會性價值第三層的看法有異，實務專家所給權重由高至低依序為生活品質、信任、環境永續與自我發展；學者專家的權重則依序是信任、自我發展、生活品質與環境永續。
  - 6、在操作性價值的部分，專家們整體的權重在使用者導向面向和效率面向差異不大，但相對於學者專家重視使用者導向，實務專家顯然更重視效率，這可能跟實務專家傳統上多以效率、利潤為先的目標導向價值觀有關係。
- (三) 電子治理公共價值架構下，美國、英國、新加坡三國現況的比較分析：研究團隊綜合國外電子治理發展趨勢相關文獻、各項國際間電子化政府評比指標後，針對美國、英國、新加坡等電子治理國際評比績優的國家，以電子參與、電子服務、電子安全及電子行政等四個面向，連結電子治理與公共價值二大概念，進行對上述三國電子治理政策的分析。結果發現：
- 1、美國、英國、新加坡三國，在政治性價值的部分，三國大都有在透明與課責、公民參與、資訊近用公平等面向，提出相關政策。

- 2、 社會性價值的部分，新加坡政策在社會性價值方面的發展，比美國與英國快速。
- 3、 操作性價值的部分，三國在效率這個面向上，都積極提出各自的政策措施來強化電子治理效率；在使用者導向面向上，則可見英國特別著重於服務項目增加的部分。
- 4、 整體來看，三國的未來發展策略都致力於政府雲端運算技術的推動，期使政府能以更迅速和safe的方式獲取資訊，公務人員能善用跨部門資訊交換平台，強化有效溝通、知識分享以及電子化政府資訊與資源的運用能力。

#### (四) 客觀指標的蒐集與建構

- 1、 本研究的國際客觀指標，主要參照自八個不同的國際評比報告，最後實際引用了六個國際評比報告共八項指標，它們分別是 ITU (2011)、ITU (2012)、UN (2012)、UN-Municipal (2012)、WEF (2012)、和 Brown University (2008) 的國際評比報告。值得一提的是，國際客觀指標獲本團隊採用的比例並不高，主要原因在於大部分的國際指標都偏向電子化的基礎建設，與電子治理所追求的公共價值有所差異，並不適合於以公共價值為基礎的電子治理國情衡量。
- 2、 本研究最後所採納的八項國際指標分別是：有關操作性價值的部分，效率面向中，IT 改善指標下的「政府採購 IT」；有關政治性價值的部分，透明與課責面向中，政治透明指標下的「電子化資訊」、資料開放指標下的「政府資料庫」，資訊近用公平面向中，語文可近性指標下的「多國語言」、使用者可近性指標下的「視障者對網站的可及性」、「聽障者對網站的可及性」、「無障礙存取」；有關社會性價值的部分，生活品質面向中，人際關係（包含網絡）指標下的「虛擬社群網絡的使用」。
- 3、 由於國際間的調查並不完全適合評比我國的發展現況，因此，本研究另於參考國內相關客觀指標後，自行研擬指標以評量

我國電子治理公共價值的數位國情，對於彌補國際指標的不足，甚至使之更見周延，應有一定助益。

(五) 我國主觀性指標數位國情調查結果

- 1、目前我國電子治理公共價值的呈現，不論是操作性價值、政治性價值或是社會性價值，各有部分面向的實現程度不佳。
- 2、在操作性價值當中，以服務流程簡化面向下，「洽公所需接觸的單位數」，最有改進的空間。
- 3、政治性價值當中，則以「行政透明」、「行政課責」、「公共事務參與行為」等三項，為最需要努力的部分。
- 4、至於社會性價值的部分，比較不足的面向是和「信任」有關係的幾個指標，包含政治信任、部分的社會信任與部分的網路信任的指標；而「自我發展」面向當中幾個指標，像是透過網路進行商業交易的行為等，也是需要改善的項目；至於生活滿意度面向中的「生活安全」以及「快樂感」的正面表述程度亦偏低。
- 5、即使都是以網路使用族群為調查對象，不同方法的調查結果皆出現相當大的差異，顯示未來的相關研究勢必無法忽略對多元調查方法的討論。
- 6、透過主觀性指標來衡量操作性價值受到相當的限制，故在未來的研究當中，相關題目是否還適合詢問一般民眾，或是否適合用主觀性的指標進行測量，或若要透過民眾的調查方法，是否仍應用傳統的電話調查等問題，都有待進一步的討論。

(六) 對於多元調查方法的比較分析

- 1、本研究以「臺灣選舉與民主調查研究(TEDS)」的面訪資料，檢視其他調查方法資料分布的情形，結果顯示，若以 TEDS 調查結果之次母群(手機族、室內電話族)為正確母體比例，則傳統室內電話調查或是手機調查所接觸到的樣本，不論在性別、年齡、教育程度、居住地區、網路使用情形等變數上，

都出現高估或低估的現象。

- 2、根據本研究透過不同方式所蒐集的資料，隨著網際網路以及手機的普及，已有部分的民眾因為仰賴手機通訊，而少用或不用有線電話，故採用傳統的有線電話調查有可能漏掉一部分的受訪者。
- 3、在電話調查以及手機調查的受訪者中，各有七成以及八成的比例使用網路，其中每天使用網路的重度使用者，所占比例最高。
- 4、網路問卷在本研究的信度是多種方法中最佳的，加上其速度快、成本適中，未來值得多加運用。
- 5、手機調查與網路問卷調查，如何與傳統電話調查妥為搭配，以建構完整的數位國情調查架構，是未來研究重要的議題。
- 6、相對於其他調查，政府網站會員的調查雖較便宜，但其樣本代表性受到限制，執行期程也較長，比較適合運用在有關政府電子服務主題方面的調查，而不適合於對一般日常生活議題的調查。
- 7、在對網路使用者以及政府網站使用者的分析也發現，電話調查以及政府網站調查的受訪者，無論使用的是網路或政府網站，都是女性多於男性；而手機調查與網路調查中的網路使用者及政府網站使用者，則出現男性比例大於女性的情形。
- 8、比較分析發現，除了電話調查以外，其他三種調查所訪問到的網路使用者，都明顯具有較高的教育程度；在所有方法所呈現的資料中，這些網路使用者的年齡集中在 20 歲到 49 歲之間；多半來自於北北基與中彰投地區，而離島、臺灣東部、南部的民眾為數較少。此研究結果與最近一次的數位機會調查結果一致。
- 9、本研究所運用的多元調查方法，是一種探索性質的嘗試，仍有修正空間，但可以確定的是，進一步釐清電子治理相關調

查方法特性與最適切的搭配組合，將是未來電子治理學術及實務社群不可忽略的議題。

#### 四、後續研究與政策建議

未來的後續研究，應可以本研究為基礎進行開展，以下提出幾點建議：

- (一) 研擬公共價值權重與主客觀資料系統性整合方式。
- (二) 積極就電子治理公共價值架構展開逐年蒐集資料之規劃。
- (三) 建立並開放公共價值數位國情追蹤資料庫系統。
- (四) 推動跨國實證研究，強化我國在國際評比中的表現。
- (五) 深化公共價值數位國情體系的研發。
- (六) 強化手機調查運用在主觀性評估研究中的份量。
- (七) 在電子治理議題上，持續主觀指標調查方法的分析比較研究。

至於相關政策建議，本研究團隊提出下列幾點短期與中長期建議：

- (一) 短期立即可行之政策建議
  - 1、 維護政府資訊公開機制的成果，並進一步強化對政府資訊透明的課責。
  - 2、 持續落實推動實踐第三方支付服務機制，提升電子治理時代跨部會服務的效率。
  - 3、 透過多元化社會網絡平台，提升公民參與程度。
  - 4、 運用多元調查方法，擴大掌握民眾可能的需求，更加落實資訊近用公平的目標。

(二) 中長程建議

- 1、 積極展開政府資訊公開以及資料的開放與加值。
- 2、 加速電子治理時代下，生活品質安全管制系統的整合與效率提升。
- 3、 建置符合高齡者需求的使用者一站式整合服務。
- 4、 推動電子戶籍謄本，朝使用者導向與效率再提升方向邁進。
- 5、 整合防災資訊系統，強化政府災害管理功能。
- 6、 針對政府開設之社群平台進行政策行銷，鼓勵公民參與。
- 7、 主動建立國際評比中心，或協同國際合作夥伴，推廣我國所主導建置的電子治理體系。

數位國家治理：國情分析架構與方法

## **Abstract**

Keywords: Digital Governance, Public Value of E-Governance, Analytic Hierarchy Process, Multi-Method Research, Prospective Study

### **I. Background and Purpose**

The advance of ICT has both, changed the lifestyle of modern human beings, and influenced the quality of public governance. Numerous e-governance evaluation indicators have been created from both academia and practice. Nevertheless, despite the importance of these various indicators, a more fundamental question is rarely addressed: what are the values and goals behind each nation's push for digitalization? From the perspective of good governance, e-governance must still account for public values such as participation, equity, transparency, accountability and sustainability, and avoid becoming a one-dimensional system hijacked by efficiency. In other words, the development and application of ICT should not deviate from its fundamental goal of responding to public values.

Most e-governance evaluation indicators are either based on infrastructural or operational dimensions. Despite a gradual shift toward emphasis on political values (e.g. transparency, accountability, citizen participation), there is still a lack of attention on dimensions of society and sustainability. Furthermore, most current indicators are objective data, namely official statistics. There is a dearth of discussions and analyses within the literature, concerning comparisons and alignments of these objective data to public values. To obtain a comprehensive understanding of a nation's current state of digital development, a sole

reliance on the assessment of objective indicators is not enough. Subjective evaluations from users are also required. In light of the numerous lacunae in the current academia and practice, this research aims to develop both, an appropriate method for the collection of objective data, and an effective method for the surveying of user subjective opinions, in the construction of an e-governance indicator framework based on public values. The developed framework would then serve as the basis for the analysis of national digital development status.

Accordingly, the questions in this research are: what are the fundamental public values a nation hopes to pursue when developing e-governance? What dimensions are needed to implement these pursued values? What information is needed to understand the current state of e-governance development? This research both, develops and utilizes, the public value based e-governance framework, to analyze Taiwan's current state of digital development. Concurrently, various subjective indicators are selected and tested by multiple survey methods, with the citizenry in general as subjects. The aim here is to understand the status of Taiwan's e-governance development and to recommend and prioritize public policies, taking into consideration the point of view of its users' subjective evaluations and resource availability. This research also hopes to examine the constructed framework by employing multiple simultaneous survey methods in order to understand their differences. The results would serve to choose the most appropriate survey methods for future researches related to subjective measures, and ultimately provide opinions and suggestions to enhance survey methods in e-governance-related studies.

## **II. Methods and Procedures**

The research methods employs in the three stages of this research are as follows:

1. Construct public values based e-governance evaluation framework: This research utilizes information gathered from literature review, and expert opinions gathered from the Analytical Hierarchy Process (AHP) in the construction of the basic public value based e-governance framework, including indicators and indicator weights, corresponding to each framework dimension.
2. Establish e-governance empirical researches with multiple survey methods and make comparisons: The operational measurements, of the dimensions and indicators within the framework constructed in the previous stage, are developed. The weights of individual dimensions and indicators are established through the calculation of AHP expert opinion survey results. The selection of objective indicators is referenced from Taiwan official statistics and national statistics collected by international organizations. Subjective indicators are measured by using a structured questionnaire, constructed by reviewing literature and both domestic and international research experiences in e-governance. Empirical data in this research are mainly gathered through conducting a survey with citizens as the respondents. Multiple survey methods are employed, including: An online survey is conducted with support from the Election Study Center of the National Chengchi University and, the National Development Council (NDC) of the Executive Yuan; A telephone survey and a mobile phone survey are conducted by a polling company; The in-person interview is conducted through National Chengchi University Election Study Center's Taiwan's Election and Democratization Study (TEDS). The use of multiple survey methods and the analysis of their statistical results allow

us to examine the validity and reliability of these various survey methods, and make discussions about survey methodologies in e-governance researches.

3. Recommend for future e-governance policies and research directions: The research team, after a comprehensive evaluation and analysis of the results from the previous two stages, proposes recommendations for future e-governance policies and research directions.

### **III. Preliminary Results**

1. The three major values proposed in the public value based e-governance framework constructed, are as follows:
  - (1) Operational Values: Includes the two dimensions of efficiency and user-oriented service. Efficiency can be further divided into four indicators: cost reduction, IT enhancement, risk reduction and process reengineering. User-oriented service is divided into two indicators: e-service satisfaction, and increased e-service.
  - (2) Political Values: Includes the three dimensions of transparency and accountability, citizen participation, and accessibility equity. Transparency and accountability is further divided into four indicators: political transparency, administrative transparency, administrative accountability and open data. Citizen participation is divided into three indicators: e-participation in public affairs, willingness to use e-government services and e-political efficacy. Accessibility equity is divided into three indicators: language accessibility, user accessibility and regional accessibility.
  - (3) Social Values: Includes the four dimensions of trust, self-development, quality of life, and environmental

sustainability. Trust is further divided into four indicators: political trust, social trust, trust on the internet and trust in e-government. Self-development is divided into three indicators: education and learning, economic development, and employment opportunities. Quality of life is divided into four indicators: recreation and entertainment, online and offline interpersonal relations, health, and life satisfaction. Environmental sustainability is divided into two indicators: “energy conservation, resource sharing and pollution reduction” and “promotion of community carbon reduction practices”.

2. This research utilizes the public value based e-governance framework to design the AHP expert opinion questionnaire. Twenty experts from the government, the academia and the private industry are invited to complete the survey. The results are as follows:
  - (1) Most experts indicate that, in order from most to least important, three major public values are: political values, social values and operational values.
  - (2) Most experts indicate that the five most important e-governance public value dimensions are, in order of decreasing importance: transparency and accountability, user-oriented service, efficiency, accessibility equity, and citizen participation. While the five most important indicators are, in order of decreasing importance: e-service satisfaction, political transparency, regional accessibility, e-participation in public affairs, and health.
  - (3) A closer analysis of the opinions between different groups of experts reveals that, in order of decreasing importance, the three major public values to the academic experts are: social

values, operational values, and political values. To the experts of the government and private industry, in order of decreasing importance, the three major public values are: political values, social values, and operational values.

- (4) Within political values, both academics and practitioners indicate unanimously that the most important dimensions are transparency and accountability.
  - (5) Within social values, the two dimensions assigned with the highest weights are trust and quality of life. Nevertheless, the order of importance assigned to the various dimensions is relatively different between academics and practitioners. The order of importance assigned by practitioners, from highest to lowest is: quality of life, trust, environmental sustainability, and self-development. The order of importance assigned by academics, from highest to lowest is: trust, self-development, quality of life, and environmental development.
  - (6) Within operational values, the weights assigned by experts to the two dimensions of user-oriented service and efficiency, do not differ significantly. However, academics tend to assign greater importance to user-oriented service, while practitioners tend to favor efficiency over user-oriented service. This difference might result from practitioners' traditional tendency of holding efficiency and profit-first oriented values.
3. This research conducts a comparative analysis of the current public value based e-governance development with the United States of America (U.S.A.), United Kingdom (U.K.) and Singapore. The results are as follows:
    - (1) In terms of political values, policies to implement transparency and accountability, citizen participation, accessibility equity,

are all in place for the U.S.A., U.K. and Singapore.

- (2) In terms of social values, Singapore is way ahead of both the U.S.A. and U.K.
  - (3) In terms of operational values, all three nations have, in regard to the efficiency dimension, proposed various policies to strengthen e-governance efficiency. Regarding to the user-oriented service dimension, the U.K. has placed special emphasis on the increase of e-service items.
  - (4) In general, all three nations' future developmental strategies are geared toward the promotion of government cloud computing technologies. This would allow government agencies to obtain information from faster and more secure means. The utilization interdepartmental information exchange platforms would also foster public employees' communication abilities, knowledge sharing, and usage of e-government information and resources.
4. This research collects and establishes objective indicators:
- (1) Eight different international evaluation reports are referenced in the creation of the objective indicators in this research. In the end, eight indicators from six international evaluation reports are used. The indicators are taken from: ITU (2011, 2012), UN (2012), UN-Municipal (2012), WEF (2012), and Brown University (2008). In general, only a small percentage of international objective indicators are used, this is mainly due to their unsuitability in measuring a national status regarding to public value based e-governance. Most measures are primarily concerned with the construction of e-infrastructure, and thus, differs significantly from the public values that e-governance pursues.
  - (2) The eight international indicators eventually used are:

- A. Public procurement of IT: classified under the IT enhancement indicator, under the efficiency dimension, within operational values.
  - B. E-information: classified under the political transparency indicator, under the transparency and accountability dimension, within political values.
  - C. Official database: classified under the open data indicator, under the transparency and accountability dimension, within political values.
  - D. Access in more than one language: classified under the language accessibility indicator, under the accessibility equity dimension, within political values.
  - E. Disability access for the blind: classified under the user accessibility indicator, under the accessibility equity dimension, within political values.
  - F. Disability access for the deaf: classified under the user accessibility indicator, under the accessibility equity dimension, within political values.
  - G. Disability Access: classified under the user accessibility indicator, under the accessibility equity dimension, within political values.
  - H. Usage of virtual social networks: classified under the online and offline interpersonal relations indicator, under the quality of life dimension, within social values.
- (3) Domestic objective indicators are also referenced. This research hopes to offset the insufficiency of international indicators, by developing a new set of indicators, including from domestic and international evaluation reports, to evaluate Taiwan's current e-governance status based on public values.

5. Taiwan's digital development status survey findings with subjective indicators show:
- (1) The current implementation status of Taiwan's e-governance related to public values needs to be improved in all three operational, political and social areas.
  - (2) In terms of operational values, the "average number of government agencies contacted to obtain a service", within the process reengineer dimension, are in most need of improvement.
  - (3) In terms of political values, "administrative transparency", "administrative accountability", and "participation in public affairs" are all in need of much improvement.
  - (4) In terms of social values, political trust and certain aspects of social trust and trust on the internet, which are related to the trust dimension, need to be enhanced. Indicators related to self-development dimension, such as online trading behaviors, also have poor performance. Finally, "life safety" and "happiness", related to the quality of life dimension, also need to be improved.
  - (5) Even if internet users are treated as the survey respondents, different survey methods still yield significantly different results. This demonstrates that it is necessary for future researches to compare the results among multiple survey methods and discuss their differences.
  - (6) The use of subjective indicators to measure operational values is severely restricted. Thus, in the future study, whether the general citizenry should be subjected to answer survey questions, whether subjective indicators should be adopted, or

whether the traditional telephone survey should still be used in surveying the citizens, are all questions worth to be further discussed.

6. Findings from the comparison and analysis of multiple survey methods:
  - (1) Data collected from multiple survey methods are compared to the results of the TEDS 2013, in order to determine the representativeness of the samples. The results of these comparisons would serve as the basis for future national digital development status research. The results show that samples collected from telephone surveys and mobile phone surveys both demonstrate over or underestimations regarding to variables of gender, age, education, residential areas, and the usage of internet.
  - (2) Increasing numbers of citizens have begun to rely only on mobile phones and not use telephone anymore. A certain amount of the citizens could be ignored unintentionally if we rely only on telephone surveys to collect data.
  - (3) When comparing to all other survey methods, the internet survey conducted by this research has the highest reliability, acceptable cost, and speedy completion. Adopting the internet survey method for future research is recommended.
  - (4) A central question for future research is to consider how to combine the mobile phone survey and the internet survey with the traditional telephone survey in order to construct a comprehensive framework to study national digital development status.
  - (5) Although the government website membership (My E-Gov)

survey has the lowest cost, its sample representativeness is limited and the time to process the survey is longer. This method is more suitable to survey e-service oriented topics.

- (6) An interesting observation from the survey results shows that most internet and government website users are female according to the results from the telephone survey and My E-Gov membership survey. But, most internet and government website users are male on the basis of results from the mobile phone survey and the internet survey.
- (7) Comparisons of the survey results reveal that, excluding the telephone survey, internet users in general have a higher degree of education. An analysis of the data collected from all survey methods present most respondents are between the ages of 20 and 49, and live in the northern (Taipei City, New Taipei City, Keelung City and Yilan County) and central (Taichung City, Changhua County and Nantou County) regions of Taiwan. Only few respondents live in the offshore (Kinmen County, Lienchiang County and Penghu County), eastern (Hualien County and Taitung County) and southern (Kaohsiung City and Pingtung County) regions. Our results are consistent with the past Digital Opportunity Survey findings, which are conducted by the NDC of the Executive Yuan, and thus affirm that government recently dedicating to elevate the digital opportunities of senior citizens is a correct direction.
- (8) Future adjustments and discussions about multiple survey methods that we apply in this research are necessary. Clarifying the features for each survey method and searching for the best combination would be a key issue for future related e-governance studies.

#### **IV. Future researches and policy recommendations**

Future researches could be developed according to this study. Suggestions are as follows:

1. Consider about weights related to different public values and the systematic integration of objective and subjective data.
2. Propose public value based e-governance framework yearly plans.
3. Create and open to the public, a public value based national digital development status tracking database system.
4. Conduct transnational empirical studies to strengthen international e-governance evaluations.
5. Further expand the public value based national digital development status system.
6. Enhance the usage of mobile phone surveys in subjective evaluation researches.
7. Enhance comprehensive comparative analyses of survey methods with subjective indicators on the issue of e-governance.

The following short-term and medium/long-term policy recommendations are proposed:

1. Short-term policy recommendations:
  - (1) Preserve current achievements in opening government information to the public, and further strengthen government information transparency and administrative accountability.
  - (2) Continue implementation and promotion of third-party service payment mechanisms, and the elevation of next generation intergovernmental e-governance service efficiency.

- (3) Promote the use of a diversified social web platform to elevate the degree of citizen participation.
  - (4) Utilize multiple survey methods to get in contact with the needs of every social or ethnic group, in order to further the attainment of the goal of ensuring equal accessibility for all.
2. Medium/Long-term policy recommendations:
- (1) Actively open government data to the public and enable to use as, value-added information.
  - (2) Accelerate the increase of efficiency and integration, of the life quality and security regulation systems, in the era of e-governance.
  - (3) Create one-stop integrative services, suitable for elderly users.
  - (4) Promote electronic household registrations, in a more user-oriented and efficient manner.
  - (5) Integrate disaster prevention information systems and strengthen government disaster management capabilities.
  - (6) Construct government social platforms for marketing public policies and enhancing citizen participation.
  - (7) Establish an international evaluation center or collaborate with other international partners in the promotion of an e-governance research framework led by the Taiwan research team.



## 第一章 緒論

緒論部分包含三部分，分別是研究背景與問題、研究目的以及研究方法，以下依序加以說明之。

### 第一節 研究背景與問題

資訊通訊科技（Information Communications Technology，後文以ICT稱之）自1980年代起被視為政府提升治理績效與品質的關鍵途徑，迄今，學術界與實務界已經投入相當龐大的資源推行數位國家發展、政府電子治理等相關計畫與研究。研究焦點從電子治理（electronic governance）整體發展階段的概念論述、政府行政理論之間的連結與修正、到針對特定資訊系統之設計與評估，各種研究目標都是在回應與建立數位化國家過程應該做些什麼？如何做？以及現階段做得如何等議題需求上，這些研究成果，也陸續成為各國發展數位國家治理政策的指引。例如聯合國（United Nations, UN）從2003年開始持續建構與修正的電子發展階段論、電子化政府準備度指標，已經成為各國用來理解其國內電子化政府相較於國際發展水準優劣的重要指標；世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）每年針對世界各大經濟體的資訊通訊科技發展與整備度調查，也成為評斷國家競爭力的重要依據，並影響各國資訊產業的結構與發展方向相關政策制定。

然而，無論是學術界或實務界所提供的評比指標，雖然各有其重要性，卻鮮少觸及一個更基本的問題，就是國家推動數位化的價值目標究竟為何？如果各國在前述各相關評比中取得一定的成果，是否意謂著電子治理所追求的終極公共價值已獲實現？這個基本但非常重要的問題，近年來逐漸受到重視，相關研究也陸續展開。例如，Friedland與Gross（2010）主張，國家電子治理的發展，最上層的價值目標可分為操作性價值（operational values），包含效率、效能等、政治價值

(political values)，包含透明度、參與和公平等、以及社會價值(social values)，包含生活品質、意識形態等面向，所有電子治理的作為都應該回應到這些價值的需求；歐盟執委會(European Commission, 2006)也提出類似的觀點，將電子治理的價值分成財務與組織性價值(financial & organisational values)、政治性價值(political values)、與顧客性／選民性價值(constituency values)；我國政府則明確地揭櫫電子治理的發展應以提升優質政府治理的透明度(transparency)、課責性(accountability)、公共參與(public participation)、效能(efficacy)等價值為目標(項靖, 2004)。以上研究顯示，無論數位國家發展面向、電子治理的相關研究，或是國際上數位國情評鑑指標所提供的政策指引，都應該以有助於公共價值實現為前提。

從當前國際電子治理評比指標相關文獻中不難得知，目前的評比項目，多偏重基礎建設與操作面向，雖逐漸重視政治面向(例如透明、課責、公民參與等)，仍欠缺社會與永續價值面向的討論。此外，目前大部分的國際評比項目都是屬於客觀資料的型態，即政府機關的統計資料，而這些客觀資料與公共價值的對應，文獻多欠缺討論與分析。同時，全面性地瞭解一個國家的數位國情，不能僅依賴客觀資料與指標進行評估，還必須透過使用者的主觀評量，但是目前國際性的評比對於使用者主觀意見的調查研究仍著墨不多。

本研究最主要的核心研究問題為數位國家治理發展所追求的最終公共價值為何？追求這些價值應進行哪些工作(面向)？透過哪些資訊可以了解目前電子治理的發展成果？所涉及的研究程序與方法，包含透過國際組織及評比各國政府數位指標發展、研究文獻、以及國內現有相關調查研究的整理與分析，藉以建構電子治理公共價值架構，來評估數位國情，提供政府未來電子治理發展策略；同時，依據前述架構，選擇部分主觀指標進行不同方式的先導性調查，最終就電子治理相關議題的調查方法提供檢討與建議。

## 第二節 研究目的

依據上述研究背景與研究問題，本研究包含三個階段：電子治理公共價值（public value based e-governance framework）架構與指標的建立、電子治理指標實證調查及方法評析、未來電子治理政策與研究議題的建議，三個階段對應的六個研究目的，分述如下：

### 一、電子治理公共價值架構與指標的建立

- (一) 綜合國內外電子治理發展趨勢相關文獻、各項國際間電子化政府評比指標、電子治理中心過去五年研究成果，整合提出以提升電子治理公共價值（例如政治穩定、社會與經濟發展、教育品質與文化水準提升）為目標的治理工作面向及主客觀評估指標。
- (二) 針對部分上述所發展的治理架構，檢視國際評比績優國家，例如美國、英國、新加坡等政策與計畫，除了進行該國電子治理政策的分析，作為我國未來政策發展方向的參考，並驗證本治理架構可做為未來跨國比較的框架。

### 二、電子治理指標實證調查及方法

- (一) 以第一階段所建立的電子治理公共價值架構與指標為基礎，選定其中部分主觀指標，結合跨國性調查計畫，例如：世界網路計畫（World Internet Project, WIP）、國際政府資訊科技理事會（International Council for Information Technology in Government Administration, ICA）等研究，或是我國過去所發展的數位機會調查架構，進行我國的使用者調查（調查信賴區間 confidence level 不低於 95%，抽樣誤差不高於±3%，成功樣本 1,068 份）。依此呈現我國的現況、比較分析各國網路社會特徵、及分析公民社會網絡發展與社會人口因素對網路公民行為的可能影響。
- (二) 針對前項中所可能使用的民調方法，進行方法比較與執行策略

分析，探討電話調查、手機調查、網路調查與政府使用者網路調查等各種調查方法的調查結果差異。

### 三、未來電子治理政策與研究議題的建議

- (一) 整合分析上述調查結果及現有電子治理相關調查研究(如數位機會、評估指標資料庫等)，提出影響跨界(各個行業或職業)參與電子治理的環境因素、機制及相對經濟需求的可能影響，並研擬未來追蹤調查方法。
- (二) 整合上述研究成果，規劃研提未來研究藍圖(roadmap)，前瞻規劃未來中長程我國電子治理發展願景與方向、政策研究架構及重要研究議題。

綜合上述研究目的，本研究主要聚焦於建立一個評量電子治理公共價值落實程度的發展架構，藉由這個架構彌補多數國際評比對於電子治理公共價值評量指標的缺乏，並且藉由建立這個發展架構，作為後續各國電子治理公共價值評量比較的基礎。

## 第三節 研究方法

本研究三個階段中，所採行的研究方法，概述如下：(1) 電子治理公共價值架構與指標的建立－透過文獻資料彙整及層級分析法、專家意見蒐集等方法，建構電子治理公共價值基本架構，以及各面向與對應指標與指標權重；(2) 電子治理指標實證調查及方法評析－依據前一階段完成之架構，研擬各面向及指標之測量操作，經專家效度會議程序後，執行各式調查，並依據調查資料結果檢證比較各式調查方法，提供日後進行主觀資料蒐集方法參考，以利更為精確的電子治理指標實證調查及方法評析；(3) 未來電子治理政策與研究議題的建議－研究團隊綜整研討前二階段成果，提出未來電子治理政策與研究議題的建議。俟經由專家AHP問卷計算，確立分析架構中各面向與指標權重後，旋即進行部分指標測量及相關實證資料收集；在客觀指標方

面，建議參考國內、外政府及國際組織的統計資料蒐集建置；在主觀指標方面，則是彙整相關文獻檢閱、國內外電子治理議題研究經驗，設計結構式問卷。問卷對象以國內民眾為標的，採取多元管道進行調查，包含透過政治大學選舉研究中心及行政院研究發展考核委員會之協力<sup>1</sup>，進行網路調查；委託民調公司進行行動電話與室內電話調查；結合政治大學選舉研究中心之臺灣選舉與民主化調查（Taiwan's Election and Democratization Study, TEDS，後稱為TEDS）進行面訪。藉由多元調查管道及其統計結果之交叉分析，不僅有助於主觀指標實證資料收集更臻完善，並可同時審視不同調查方式之信效度及其方法論，以利日後我國電子治理公共價值之資料庫建構的中長期規劃，以及與國際相關評比系統的接軌。

綜上所述，本研究在研究方法部分，透過次級資料分析法、層級分析法、專家座談、與問卷調查法等完成研究目的與問題，各方法如下說明：

### 一、次級資料分析法

本研究檢視幾個國際組織如經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）、聯合國、歐盟執委會（European Commission）等有關數位國家發展、政府電子治理等相關指標研究，以及學術界對於電子治理公共價值研究的方法，採用次級資料分析之方式擬定數位國情分析之原始架構。

### 二、層級分析法

完成初步數位國情架構之後，研究團隊首先進行問題描述，以建立「電子治理公共價值」為分析架構的最終目標，並依循前述次級資料分析法研討影響要素，由上而下依序建立主面向、次面向及下設對應指標之層級關係。本研究以AHP做為此層級架構分析的工具，由於

---

<sup>1</sup> 行政院研究發展考核委員會已於 103 年 1 月 23 日，併入新成立之國家發展委員會」。

AHP可以用在不同的多準則決策與衝突問題解決領域，目的在於協助群體決策者面臨複雜及分歧的決策時，使群體決策者得以以結構化的方式剖析問題的複雜度，以便順利解決問題。透過AHP問卷設計，邀請產官學專家受測，藉由各要素（主、次面向及對應指標）的兩兩比較，簡化問題之複雜度，並透過回收問卷所得結果建立「成對比較矩陣」（pairwise comparison matrix），總結專家社群的比較結果，同時計算出每一層級各要素之間的權重（重要性），作為後續指標測量資料之整合基礎。關於AHP之權重分析結果於第四章予以詳述。

### 三、專家座談

本研究根據「電子治理公共價值」建構問卷調查之面向與題目，透過焦點座談會議設計，邀集專家學者針對電子治理公共價值架構與指標定義以及問卷之架構與題目等面向進行討論。運用專家座談法主要目的在於在非壓力的環境中，促使參與者就特定主題以合作探索的方式進行集體性討論（陳向明，2002），能提供參與者一個討論的情境進行面對面的互動、溝通與腦力激盪，協助參與者探索與釐清觀點，更能促進成員的知識創造及營造利於知識分享的環境，而在本研究中，則藉以強化問卷調查結果的效度。

### 四、問卷調查法

本研究之問卷調查採多元管道進行，包括透過政治大學選舉研究中心及國家發展委員會（後文以國發會稱之）之協力，進行兩項網路調查；同時，委託民調公司進行行動電話與室內電話調查等兩項電話調查；以及結合TEDS進行面訪。問卷調查統計結果與資料分析以及多元調查方法的比較分析於第六章與第七章呈現。

## 第二章 文獻分析

治理（governance）的概念已在公共行政學界盛行十餘年，旨在促進政府以達成良善治理（good governance）為施政目標。隨著資訊通訊科技（ICT）的發展，電子治理成為當今政府治理中的重要議題，亦即藉由ICT提升政府效率與效能。然而，推動電子治理並非僅為政府擴大應用ICT的工具性目的，回歸公共治理的本質，電子治理在提升政府內部效率與效能之餘，更應積極回應公共價值與民眾利益，實現真正的良善治理，依此，本研究主要目的在於連結電子治理與公共價值，研究核心則在於建立衡量國家數位發展的價值架構。

本章討論電子治理公共價值的重要性、電子治理公共價值的內容、現有電子化政府評比內容以及與公共價值之間的對應關係、進而討論各項指標調查方法的適合度問題，藉此基礎，歸納出電子治理所應含括之公共價值內涵以及每個價值需要包括哪些面向等方向。

### 第一節 「公共價值」對電子治理衡量的重要性

ICT的普遍應用已改變人類生活型態，也影響到政府治理的規劃與執行。當今世界各國普遍應用ICT，以求政府再造、提升綜效，然而良善的電子治理須兼顧參與、公平、透明、課責、永續等公共價值，以免落入效率掛帥的「單面向」治理。Moore（1995）認為公共價值是評測公共服務成效的規範性理論，主要涵蓋六個面向：（1）符合民眾認知的期待；（2）關切民眾藉由代議機關所表達的期望；（3）政府透過創造公共價值滿足民眾同時身為公民和顧客的需求；（4）政策產出和分配必須兼顧優先順序和公平；（5）政治管理必須在道德意識下正確反映公共意志或公共利益；（6）政府應隨時體察民眾期望和政治環境變遷，進而作出調整以提出有效且創新的解決方案。Jørgensen與Bozeman（2007）採用文獻分析法，從文獻檢閱與詮釋中，歸納出七十二種公共價值的概念，他們選取的文獻多達兩百三十項研究，主

題以公共組織理論及效能為主，檢閱範圍橫跨美、英及北歐國家1990至2003年的公共行政期刊，這些國家足以代表在福利國家光譜中的不同位置，及相關學術背景對於公共價值所持觀點。經過如此廣博的文獻檢閱所得出公共價值分類及意涵，幾乎涵蓋了所有與治理相關的公共價值，這些價值區分為七大類：（1）與公部門對社會貢獻的價值連結，如公共利益、社會凝聚力、利他主義等價值；（2）從重要性到決策轉變的價值連結，如多數決規則、集體選擇、人民意願等價值；（3）公共行政與政治人物之間的關係的價值連結，如政治忠誠、課責性、回應性等價值；（4）公共行政與其環境的價值連結，如公開與保密、公共輿論、利益平衡等價值；（5）公共行政內部組織的價值連結，如穩健性、可靠性、創新等價值；（6）公部門人員行為的價值連結，如專業性、誠實性、道德標準等價值；（7）公共行政與人民之間的關係的價值連結，如合法性、平等性、溝通對話等價值。

此外，美國政府科技中心（Center of Technology in Government, CTG）亦針對政府內資訊方案之規劃與決策，提出公共價值架構（public value framework），強調其評估基準的觀點來自民眾，而非政府。此一架構評估政府科技計畫（government IT projects）的「投資報酬」，著重信任與正當性，重視民眾對政府進行資訊方案投資的觀感，將政府對科技計畫的投資與公共價值相連結，並說明「創價機制」（value-generating mechanisms）如何藉由特定業務流程產出各種公共價值。此一評估架構，將政府內的活動與對外界公共領域中相關利害關係人的衝擊兩相結合，其中，政府內的活動涉及創價機制與產出目標，對利害關係人的影響則包括利益、衝擊及風險。在實務上，政府活動與對利害關係人的衝擊會相互影響與調適，以資學習並得到新知識（Cresswell, Burke & Pardo, 2006: 1-2）。其分析架構則以四個部分來分析投資報酬：成本（cost）、內部報酬（internal returns）、公共報酬（public returns）、風險（risks）。在內部報酬部分，主要關注政府機構的效率與擷節成本的表現；在公共報酬的部分，公共報酬通常是最難衡量和觀察的，其來源有二：一為政府自我改善所帶來的公共價值，二為政府對民眾與社會團體遞送特定利益所帶的價值，此過

程包括增加政府的整合性與透明性等潛在價值；在風險方面，則是指涉創造有益於民眾的報酬之餘，同時伴生的損害因素，例如發展與執行IT計畫以失敗告終，或未能達到原先規劃預計達成之產出水準，是為計畫發展之技術性風險，另一類型則為財務性風險，意即儘管IT計畫得以成功發展與執行，在財務上仍未能產出預計效益（Cresswell, Burke & Pardo, 2006）。至於作為評估投資報酬基準的公共價值，其論述涵蓋政府行為，及其行為結果對個人、團體及公共或私人組織的影響。據此，基於政府採用ICT對於相關利害關係人的影響，可分為六大層面：（1）財務面－現有及未來收入、資產價值、財政負擔、應得權益，以及與前述內涵相關的收益與風險；（2）政治面－對於政府行為與政策、政風、政黨角色、未來公職發展觀點的個人或集體層面影響；（3）社會面－包括家庭或社區關係、社會階層流動、社會地位與社會身份認同；（4）策略面－影響創新及規劃的經濟或政治性優勢、機會、目標、資源；（5）意識型態面－信念、道德性或倫理性的承諾，以及依據信念、道德或倫理立場所產生之政府行動、政策或社會結果；（6）管理面－以公眾信任、廉正與合法性為基準，認同政府官員為忠誠管理者或政府價值守護者。上述六大層面擴展了政府治理應考量的相關利害關係人利益，也隱約將公共利益區分為二種典型：其一是直接為公民提供利益，其二是將政府視為公共資產，透過良善的電子治理可使政府「增值」。

雖然電子化政府（electronic government）是政府向企業取法的一種策略，但因為主體是公部門，因此，電子商務中所涉及的商業價值、顧客價值、關係價值、產品價值及供應鏈價值等命題必須有所轉化，方能調和政府應用商業模式與追求公共價值之間的潛在衝突。電子化政府的目標，乃是藉由對公民、企業及政府機關遞送公共服務，以創造公共價值。設計並採用適當的「商業模式」有助提升今日政府的電子治理績效（例如提供公共服務的一站式網站），然而箇中關鍵仍在於：此等模式是否注重公民或服務對象對於公共服務遞送及其成效的經驗感受，以及能否持續型塑民眾對政府的信任。因此，Yu（2008: 164-165）提出一種以商業模式為基礎，並調和價值、過程、策略目標

及績效測量的價值中心（value-centric）電子化政府服務架構，該架構由公共服務、使用者（公民、企業、政府機關）、服務導向的價值鏈、組織內與組織間的結構與過程，以及社會參與和國家學習環境等要素所組成，透過運用平衡計分卡，建立四個規劃與評估電子化政府服務的面向，分別為：公共使用者、政府機構與流程、政府服務鏈、國家與全球環境。這四個面向與公共服務，構成規劃、執行、評估電子化政府服務與系統的五類公共價值指標。

美國在總統歐巴馬提出「透明及開放政府」(transparency and open government)的施政方針之下，政府機關內結合民主傳統與嶄新科技，促使電子民主（electronic democracy）與電子化政府之連結更為緊密。Harrison等人（2012）以透明、參與及協力等民主精神為論述基礎，主張建立「開放政府」不應只是眾所矚目的行政目標，更應該是施政的終極理想。因此，他們提出建構開放政府的「公共價值」架構，當政府與公民的互動更透明、有更多的參與及協力時，此架構中所蘊含的價值也將得以實現。Harrison等人提出的公共價值架構，與前述美國政府科技中心所提出的層面相似處甚多，除了包括經濟、政治、社會、策略、意識形態、管理等六個影響層面外，主要在於增加「生活品質面」（quality of life）—即對於個人及家庭健康、安全、滿足感、幸福感的影響。這七個層面中，經濟、政治、社會、策略與生活品質等層面決定社會中私領域的個人或團體利益，意識型態與管理面則是與社會與民主成效相關，其中，管理面的公共價值源自更好的政府廉能、回應性與正當性，並可提升民眾對政府的信任與滿意度；意識型態的公共價值可使政府行為依循倫理道德的準則。

近年來，Friedland與Gross（2010）所提出的電子化政府公共價值（Public Value of E-Government, PVEG），亦是取法CTG注重成本、效益及風險的公共投資報酬評估精神，嘗試建構一組能廣泛運用的一般性公共價值，共包含三個面向：（1）操作性價值—主要意涵為效率與效能的展現，包含經濟性與非經濟性的產出，採取量化評估方式；（2）政治性價值—政府依其施政方針與政治議程達成之使命與政務目標，其中涉及當前特定政治、社會思維或特定族群的需求，不必然具

備高度社會共識，主要採取非貨幣性的評估基準。政治性價值由參與、公平、透明、合法性等概念組成（Cresswell, Burke & Pardo, 2006）；（3）社會性價值－為整體社會或社會中特定團體、個人帶來益處，包括貨幣性與非貨幣性、質化與量化的形式。由於他們提出的公共價值的分類與定義，幾乎可含括世界各國評估電子治理成效的公共價值概念（Friedland & Gross, 2010: 5）。因此，本研究決定以Friedland與Gross的三大面向為基礎，進行電子化政府公共價值的相關實證研究與討論。

## 第二節 國際現有電子治理公共價值面向

「電子化政府」此一詞彙，經常被窄化地視作將現有部分政府業務「上線」（online）的過程（或目標），而應用ICT於政務與治理，為政府及公民帶來更廣泛的貢獻與影響，卻少有人重視。事實上，公共價值與電子化政府之結合，不但能為公民帶來利益，基於公共利益的考量，又可增進政府決策品質、評估施政績效。國際知名資訊科技業調查及諮詢的Gartner公司，於2003年出版的研究報告中提出「資訊科技公共價值」（Public Value of IT, PVIT）的概念，將之定義為：「評測資訊科技相關之變革與投資，對於顧客／選民的服務、操作效率以及政治性報酬的長期貢獻」（The World Bank, 2007: 1）；並以對選民的服務、操作上的效率以及政治性報酬，作為PVIT分析架構的三大面向，同時也逐漸成為今日世界各國建構PVIT分析架構的重要參考基礎。

歐盟電子化政府經濟模式評估研究架構（eGEP measurement framework, MF）正是以前述所提的PVIT分析架構作為原型，進一步建構而成。該架構是以效率、民主與效能三項創造價值之要素，提出相對應的電子化政府公共價值評估指標（Codagnone, Boccaredelli & Leone, 2006: 3），包括：（1）效率（efficient）－透過財政收益（cashable financial gains）、職員授能（better empowered employees）、組織與IT建設優化（better organizational and IT architectures），達成財務與組織性價值；（2）民主（democracy）－藉由政府公開（openness）、

透明與課責（transparency and accountability）、公民參與（participation），實現政治性價值；（3）效能（effectiveness）－減少行政負荷（reduced administrative burden）、提升使用者收益與滿意度（increased user value & satisfaction）、擴大公共服務範圍（more inclusive public services），產出顧客性／選民性價值。依上述指標構成之分析架構如圖1所示：

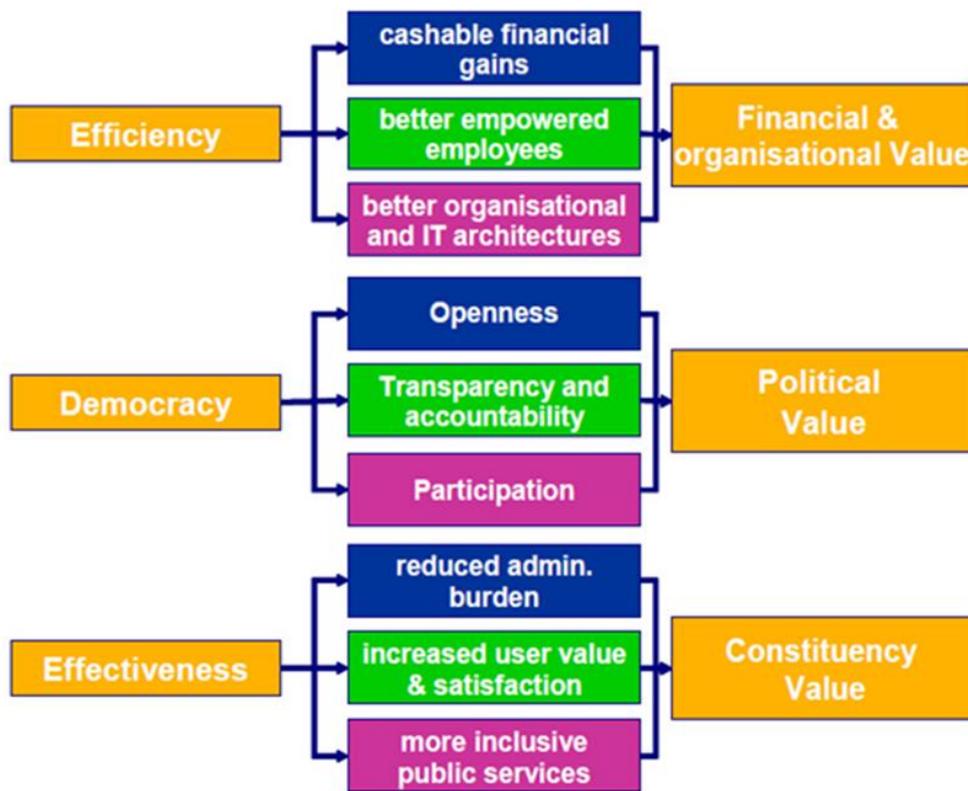


圖1：電子化政府公共價值評估指標分析架構圖

資料來源：Codagnone, Boccardelli & Leone（2006: 3）。

就法國來說，由該國之電子行政發展局（Agency for the Development of Electronic Administration, ADAE）所研發的「價值分析暨增進法」〔MAREVA or the “methoded'analyse et de remontee de la valeur”（the method for value analysis and increase）〕，亦以PVIT為藍本，建立分析國內電子化方案的評估架構，該架構對於公共價值的定義包括：（1）政府的收益性（profitability）－主要針對發展電子化方案的成本效益測量；（2）內部觀點（internal aspects）－增進服務遞送、職員滿意度、分權成效等影響政府組織內部運作之因素；（3）外部觀點（external aspects）－評估政府提供服務予民眾或使用者的效益與缺失；（4）必要性（necessity）－評測某計畫與其他計畫相較、或由ADAE承擔的迫切性（The World Bank, 2007: 2）。此外，該評估模式尚納入「風險控管」（risk control）此概念，儘管前述五面向並未完全依循Gartner公司所提出原初PVIT三面向，不過由圖2紅色框線之劃分，足以顯示出該架構實則涵蓋PVIT大多數面向之概念意涵。

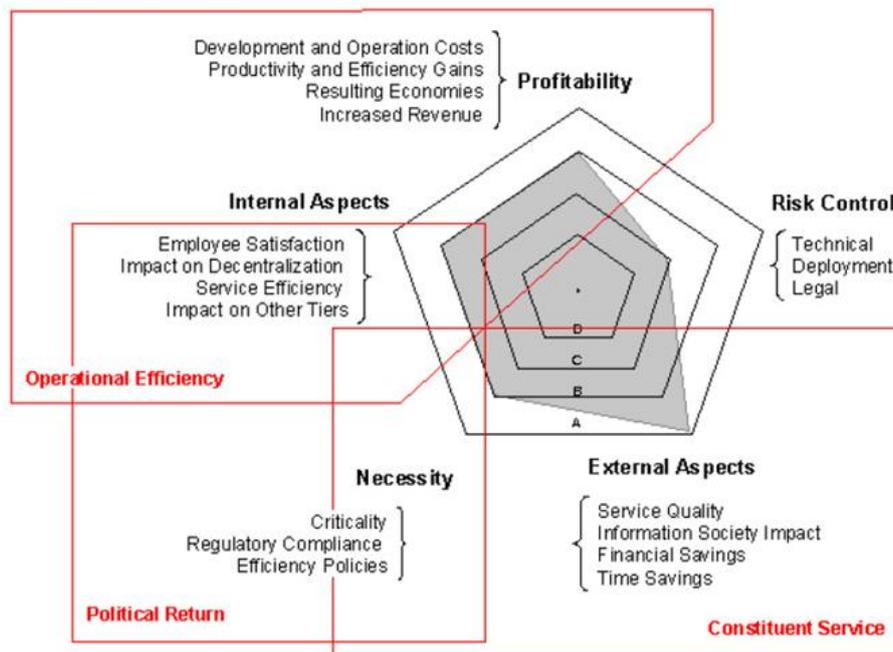


圖2：法國「價值分析暨增進法」分析架構（雷達圖）

資料來源：EU IDABC, 2009。

美國聯邦預算管理局（Office of Management and Budget, OMB）於2003年建立之聯邦企業架構規範（Federal Enterprise Architecture, FEA），其中績效參考模式亦將PVIT概念徹底貫徹在對電子化政府成效評估的整體過程上，並涵蓋其三大面向（參見圖3），以「運作效率」（operational efficiency）衡量投入與產出面，再依據「民眾服務」（constituent service）及「政策達成」（political return）評估整體成效（outcomes）。OMB規定於電子化政府計畫提案時，應使用此一架構進行評估，俾使決策者能在任何特定環境皆可依循此標準評測架構之精神，使政府機關在規劃方案與訂定目標時，能貼近政策利害關係人（尤其是民眾）的需求（OMB, 2007）。

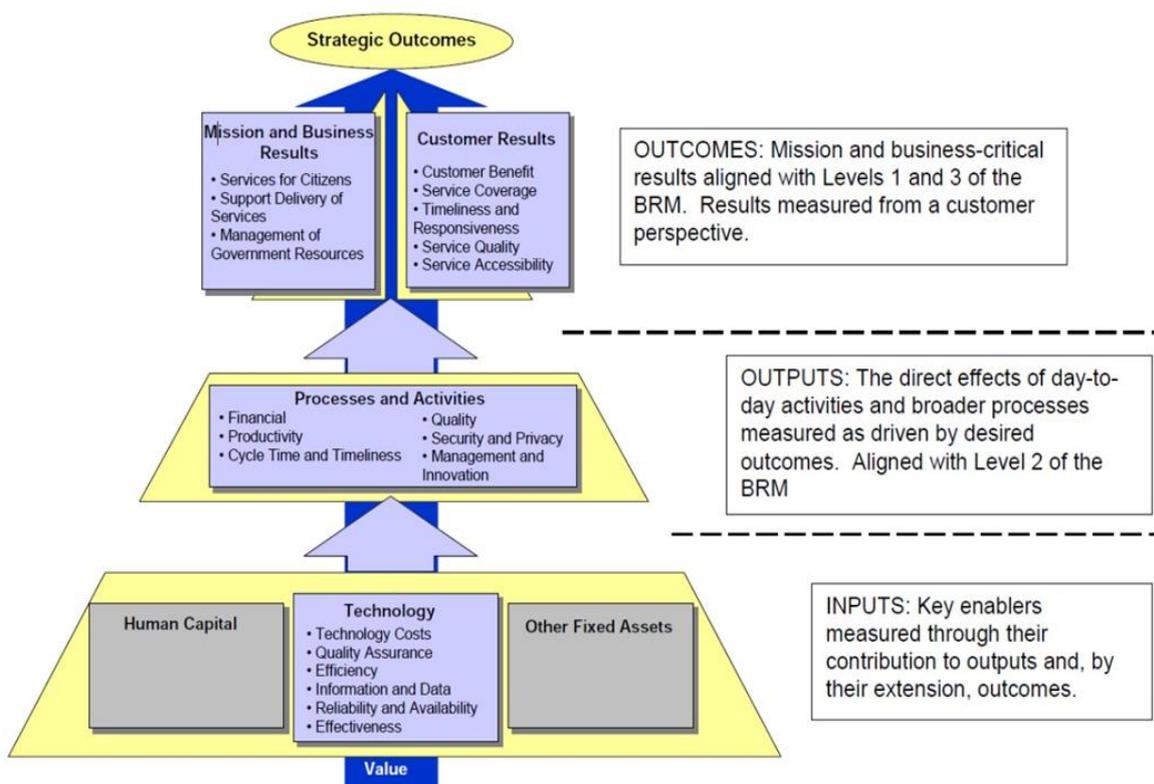


圖3：美國聯邦企業架構規範（FEA）之績效參考模式架構（Performance Reference Model Framework）

資料來源：OMB, 2007。

此外，Kearns (2004) 認為在電子化政府的系絡中，公共價值還可以作為連結科技與更廣泛政策社群之間的橋樑。公共價值有三種主要來源：(1) 高品質的服務提供，包含便利性、滿意度、公平性與成本考量；(2) 公眾對施政成效的期待，例如健康促進、消除貧窮、環境保護等；以及(3) 對公家機關的信任，可提高公民對政府行為的接受度與認同感。Kearns進一步將公共價值的來源，轉化為適用於電子化政府系絡的一組評估指標，包括：(1) 服務使用度 (the provision of services that are widely used)、(2) 服務滿意度提升程度 (increased levels of user satisfaction with services)、(3) 使用者的資訊與選擇的增進 (increased information and choice available to service users)、(4) 符合民眾期望的服務 (greater focus on the services that the public believes are the most important)、(5) 創新服務的提供 (increased focusing of new and innovative services on those most in need)、(6) 降低服務成本 (reduced costs of service provision)、(7) 成果傳遞的改善 (improved delivery of outcomes)、(8) 民眾與公共組織之間的信任 (a contribution to improved levels of trust between citizens and public institutions)。Kearns認為前述這組指標，有助於改善當今運用ICT提供公共服務的效能，並協助政府對於電子化政府的效益進行更縝密的思考，透過更有效的評估程序，藉以增進運用資通科技的效益。

在實證研究上，Golubeva (2007) 以公共價值概念為基礎，對十一個俄羅斯聯邦區政府的入口網站進行個案分析。他認為政府入口網站必須為個人及團體提供更多資訊，並為政府機關之間提供更好的互動性。Golubeva運用從公共價值概念發展出來的指標，評估政府入口網站對提升治理品質的潛在效益，五項主要採用的評估指標包含：(1) 公開性 (openness) – 電子化公共服務的發展與政府機關的電子開放性；(2) 透明性 (transparency) – 電子化政府結構、政府行為及公民回饋的透明度；(3) 互動性 (interactivity) – 政府機關對於滿足使用者需求的意願、準備及能力，其中包括為使用者創造回饋意見的機會，藉以提升公民對政府的信任；(4) 以公民為中心 (citizen-centricity) – 政府對網站使用者的顧客關係管理，亦即網站內容與近用的客製

化；（5）可用性（usability）－入口網站的連通品質及其提供資訊的效能，影響使用者對網站的滿意度。透過這五類指標對聯邦區政府入口網站的評估，Golubeva認為經由改變政府與公民的關係、簡化行政程序、及建立電子化政府制度化的法規，不僅對公共價值有所貢獻，也使聯邦區政府的電子化得到進階的發展。

另外，Karunasena與Deng（2010）對斯里蘭卡電子化政府之公共價值評估進行實證研究，其概念架構以相關文獻檢閱為基礎，歸結出三個評估面向：（1）公共服務的傳遞－指標包括高品質的資訊與服務、使用者導向；（2）公共組織的運作效能－指標包含效率、公開性與回應性；（3）社會期望的達成度－指標包括公平、自我發展、保密程度、民主、環境永續性等。Karunasena與Deng的研究結果發現，由於該國主要的電子化政府方案尚未實現，同時公眾面臨資安的威脅，而政府電子化的準備程度不足也欠缺相關意識，導致電子化服務的缺漏、資通技術的應用不足，以及政府電子化服務的低度使用。

以我國的情況而言，隨著全球局勢國際化、分權化、市場化以及數位公民興起等主客觀環境的變化，發展電子化政府的推動要旨，已由早期的「公共事務管理」，推移到當前的「公共服務創新」，更逐漸邁向「公共價值創造」的發展目標；使電子化政府的普及應用，得以促成公民社會的發展、公義社會的追求及優質網路社會的建構（王誠明，2012）。而由前述美國政府科技中心（CTG）所提出公共價值架構，以及歐盟的電子化政府經濟模式評估研究架構，皆以創造公共價值為要旨，針對政府科技計畫或電子化政府發展進行分析；這也可提供我國做為此領域發展的參考方向，因而國發會參考渠等分析架構之精神，以及他國採用資訊科技公共價值（PVIT）之評估模式，研擬適用我國國情之電子化政府成效評估架構，請參見圖4：

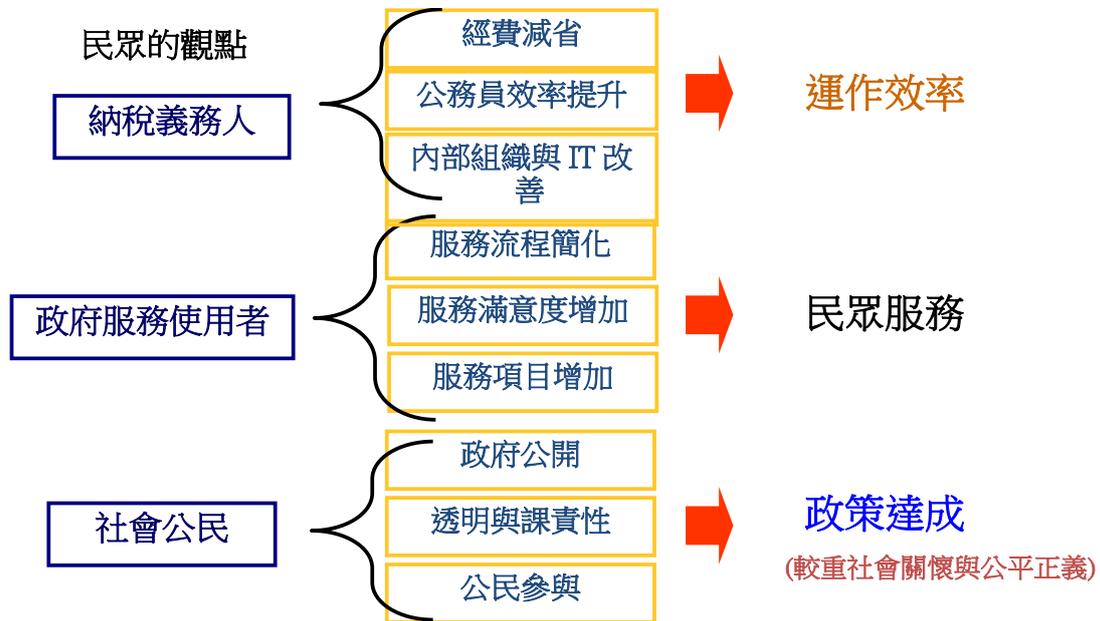


圖4：我國電子化政府計畫成效評估架構

資料來源：行政院研究發展考核委員會(現為國家發展委員會)。

依據上開架構，我國所推動的電子治理目標，希望能夠具備優質成效的電子化政府，且考量民眾在日常生活中的不同角色與需求，兼顧三大價值主軸：

- (一) 運作效率：向「納稅人」負責，以「經費減省」、「公務人員效率提升」、「內部組織與 IT 改善」體現運作效率之提升。
- (二) 民眾服務：向「政府服務使用者」負責，藉由「服務流程簡化」、「服務滿意度增加」、「服務項目增加」，提供民眾更優質的公共服務。
- (三) 政策達成：向「社會公民」負責，強化「政府公開」、「透明與課責性」、「公民參與」等價值實踐，同時達成社會關懷與公平正義之使命。

PVIT目前已成為世界各國評估電子化政府發展的重要準則，顯示該架構積極回應各國呼籲「良善治理」之時代意義。因此，本研究之後在分析與建立架構之設計過程中，亦多所融入PVIT之概念，並力求更加完善之整全性。

### 第三節 國際評比指標與電子治理公共價值的連結

本章前兩節針對公共價值為基礎的電子治理之重要性，以及哪些價值面向在當今的數位時代應被追求和滿足，已進行相關討論與文獻檢閱。然而，如何了解這些價值是否已被達成、如何評估與測量上述價值，這些問題在目前的文獻當中，尚未被完整地討論。更具體的說，雖然目前在國際間已經有許多用來評估電子化政府的指標系統，但這些指標系統中的每一個項目，究竟評估出來的結果是代表達成那些公共價值，卻少有文獻進一步提出分析。而本研究的目的之一，即是嘗試進行國際評比指標與電子治理公共價值的連結。

聯合國電子化政府調查評比從2002年開始進行，其指標分為「電子化政府發展指標」(E-Government Development Index, EGDI)與「電子化參與指標」(E-Participation Index, EDI)二大類。電子化政府發展指標包括線上服務指標(online service index)、通訊基礎建設指標(telecommunication infrastructure index)與人力資本指標(human capital index)三類次項指標；電子化參與指標則包括電子資訊(e-information)、電子諮詢(e-consultation)和電子決策(e-decision making)等三項次項指標(UN, 2012, 轉引自朱斌好、陳聿哲, 2012)，聯合國電子化政府調查評比，聚焦於各國在電子化政府的軟硬體設備與電子參與機制的完善程度。聯合國除了針對各國電子化政府進行評比外，也針對全球百大城市的電子化政府進行指標評比，其中包含五大面向與十九個指標，其中五大面向分別為安全與隱私、可用性、網站內容、網站服務和公民參與等，各面向下設的指標，例如隱私與安全政策、電腦加密使用、電腦cookie的使用與數位簽章網站地圖、搜尋工具、身障者對網站的可近性、緊急情況管理、資料庫、網站入口、

回應型式、政策論壇等等 (Holzer et al., 2009, 轉引自朱斌好、陳聿哲, 2012)。至於聯合國全球百大城市電子化政府評比, 主要針對各城市電子化政府的隱私安全、服務提供、可接近性以及電子參與等方面, 其中對於電子化政府的隱私安全評比, 乃是聯合國針對國家的調查評比中未包含之調查面向。

除了聯合國的電子化政府評比指標外, 日本早稻田大學也自行發展出電子化政府調查指標進行評比調查。早稻田大學的電子化政府評比指標包括管理優化程度 (management optimization)、網站介面功能應用 (required interface-functioning applications)、國家入口網站 (national portal)、電子化政府行銷推廣 (e-government promotion)、政府機關資訊長 (CIO in government)、網路整備度 (network preparedness)、電子化參與 (e-participation)、行政應用系統導入 (introduction of applications such as the administrative ERP) 等八個指標面向 (Obi, 2012, 轉引自朱斌好、陳聿哲, 2012)。早稻田大學的電子化政府評比調查除了針對網站之外, 關於電子化系統的導入與政府機關資訊長之設置等指標, 是其調查內容之特色。2012年世界經濟論壇針對全球主要國家進行網路整備評比, 該調查報告中使用環境面向、整備度面向、使用度面向與ICT影響力面向對各國網路整備進行評比, 該報告中的ICT影響力面向, 特別反映出社會應用ICT以提升競爭力所帶來的累積影響與轉變 (WEF, 2012, 轉引自朱斌好、陳聿哲, 2012)。

再者, 國際電信聯盟 (International Telecommunication Union, ITU) 在進行電子化政府評比調查中, 主要使用「資通發展指標」 (ICT Development Index, IDI) 和「資通價格指數」 (ICT Price Basket, IPB) 二大指標進行評比, 資通發展指標主要包括資通近用 (ICT access)、資通使用 (ICT use)、資通技能 (ICT skills) 等次指標; 資通價格指數則包含固定電話價格指數 (fixed-telephone sub-basket as a % of GNI per capita)、行動電話價格指數 (mobile-cellular sub-basket as a % of GNI per capita)、固定網路價格指數 (fixed-Broadband sub-basket as a % of GNI per capita) 等三項次指標 (ITU, 2011, 轉引自朱斌好、陳聿

哲，2012）。國際電信聯盟的電子化政府評比指標除了資通發展指標外，其資通價格指數為該調查之特色，調查資通價格指數來評比一國的資訊狀況。經濟學人IT產業競爭力評比主要評量各國IT產業的競爭力，評比項目分為整體商業環境（overall business environment）、IT基礎環境（IT infrastructure）、人力資本（human capital）、法規環境（legal environment）、研發環境（R & D environment）、對IT產業發展的支援（support for IT industry development）等六項面向，各面向下設指標有：外國投資政策、私有財產保護、政府法規、競爭自由度、IT相關投資、個人電腦擁有率、寬頻滲透率、網路安全、行動滲透率、高等教育入學率、理學院入學率、IT產業就職率、科技技能、政府設計開發、企業設計開發、專利、版權稅與牌照稅、智慧財產權保護、智慧財產權保護法實施、電子簽章、資料隱私與垃圾郵件、網路犯罪、國內外投資機會、電子化政府策略、政府IT採購、政府對IT相關產業發展的中立立場等二十六項指標（EIU, 2011，轉引自朱斌好、陳聿哲，2012）。

經濟學人除了針對各國IT產業競爭力進行評比外，亦針對各國數位經濟狀況進行評比，包含連接度與技術基礎建設（connectivity and technology infrastructure）、商業環境（business environment）、社會與文化環境（social and cultural environment）、法規環境（legal environment）、政府政策與願景（government policy and vision）、消費者與企業採用度（consumer and business adoption）等六項評比指標（EIU, 2010，轉引自朱斌好、陳聿哲，2012），由於評比指標主要聚焦在國家的數位經濟狀況，因此特別重視國家的商業與法規環境，以及政府的數位政策。另此，布魯金斯研究中心（Brookings Institution）和布朗大學全球電子化政府調查（e-Government Survey, GES）則使用網站內容（online information）、安全與隱私（security and privacy）、電子交易（e-transaction）、無障礙存取（disability access）、限制區域（restricted areas）、無障礙錯誤數（number of disability errors）、外國語言網頁（foreign language）、廣告與收費（ads and fees）、擴

大民眾參與 (public outreach)、線上服務 (electronic service) 等指標來評比各國電子化政府 (West, 2008, 轉引自朱斌好、陳聿哲, 2012)。

最後，世界銀行則進行全球資通科技發展調查，該調查評比分為經濟與社會環境面向、ICT部門結構面向、ICT部門績效面向與ICT部門效率與能力面向等四類，分別運用人口密度、入學率、經濟成長指標、行動網路管理者數、電信通訊管理者、網路市場競爭層級、能近度、電信通訊品質、使用度、可負擔能力、制度效率和持續性、貿易情況、ICT應用、電信通訊收入、電信通訊投資等指標進行評比 (World Bank, 2012, 轉引自朱斌好、陳聿哲, 2012)。除了國際組織與學術單位進行電子化政府評比調查外，亦有私人公司進行評比調查，如Accenture公司進行全球電子化政府成熟度調查，其評比指標為：服務成熟度 (service maturity)、顧客服務成熟度 (customer service maturity) 與公民意見 (citizen voice) (Accenture, 2008, 轉引自朱斌好、陳聿哲, 2012)。該評比之特色為重視電子化政府對顧客服務面向的評估，顯示出私人部門重視顧客導向的特質。

歸結上述文獻檢閱：各類電子化政府評比指標所涵蓋的範圍相當多元廣泛，如通訊資訊基礎建設、電子服務、網站內容評比、電子參與、國家ICT環境、法令規範、ICT軟硬體設備、ICT產業指標、國家人口指標等指標內容，不同調查皆依據其評比重點擇定指標。朱斌好與陳聿哲 (2012) 綜合整理上述指標，將其分為通訊基礎建設環境、政策與法規環境、人力資本、行政組織與管理、線上服務內容與功能、電子化參與、ICT影響力與資通價格等八項評比類別。

由於本研究的主要目的之一，乃是建構一套適合我國的數位國情分析架構，並蒐集適合的主、客觀資料建構指標以進行評估，以瞭解我國的數位國情的現況。透過本節前述所整理的國際指標相關文獻中不難得知，一方面，目前大部分的國際評比項目都是屬於客觀資料的型態 (亦即政府機關的統計資料)，而這些客觀資料與公共價值的對應，文獻目前多欠缺討論與分析。另一方面，全面性地瞭解一個國家的數位國情，不能僅依賴客觀指標進行評估，還必須透過使用者的主觀評量，但是目前國際性的評比對於主觀使用者的調查研究仍著墨不

#### 數位國家治理：國情分析架構與方法

多。有鑒於此，如何妥適地蒐集客觀資料與有效的調查使用者的主觀意見，來進行以公共價值為基礎的電子治理架構與指標之建置，並依此架構做為數位國情調查的依據，即為本研究的核心，本研究在第三章就發展電子治理公共價值架構的方法，提出詳細說明。

## 第三章 架構提出與方法設計

由於本研究期待透過建立一涵蓋周全、復能彰顯民主行政真諦的「電子治理公共價值分析架構」，一方面提供本研究進行各項評量的理論基礎，另一方面也希望根據此一新架構在未來展開跨國比較（第五章由本研究團隊將第三章建構出來的架構，試行檢視美、英、新加坡等三國政府電子化的相關作為），因此，本章區分為四個部分。首先，第一節以前章（第二章）文獻探討所獲得為基礎，建構本研究團隊所提出的「電子治理公共價值架構」。在第二節中，研究團隊使用層級分析法，針對電子治理公共價值架構設定權重。第三節則在前述本團隊所研發的基礎之上進行客觀指標的研擬與設計。最後一節則是主觀指標設計、資料的實際蒐集方式與過程說明。

### 第一節 以公共價值為基礎的電子治理架構

本研究以第二章文獻探討為基礎，加入研究團隊多次密集討論，提出以公共價值為基礎的電子治理架構，並以這個架構為基礎，衡量我國數位國情狀況。以下依序說明電子治理公共價值架構的建立過程與各面向與指標的概念和定義。

#### 一、初始架構

本研究的核心論點在於，電子治理的作為應該有所追求的公共價值，就此而言，數位國情的衡量，必須能夠呈現出價值達成的程度。基於這樣一種理解，本研究依據Friedland與Gross（2010）提出的電子化政府之公共價值（PVEG）要素：操作性、政治性與社會性價值為本；參酌美國政府科技中心（Cresswell et al., 2006）及Harrison（2012）等人所共同形塑的公共價值分析架構，將電子治理公共價值區分成三大價值，並接續區分成數個面向，以及其下指標，初步形成層級結構如圖5：

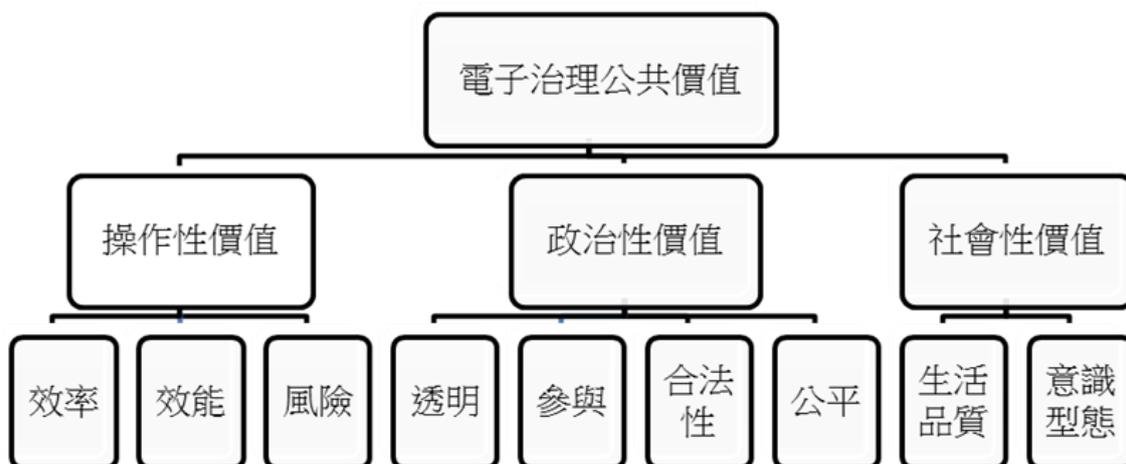


圖5：電子治理公共價值初始架構圖

資料來源：本研究自行整理。

此一架構中，各價值概念的分類與定義分述如下( Cresswell, Burke & Pardo, 2006; Friedland & Gross, 2010; Harrison et al., 2012)：

(一) 操作性價值：主要意涵為效率與效能的展現，包含經濟性與非經濟性的產出，應採取量化方式進行評估。

- 1、效率：意指相同資源投入，可獲得更多產出或更高的目標達成率；或者是使用較少資源，獲得相同水準的產出與目標達成率。推行電子化政府進程的效率面向，包含相關業務流程標準化，從投入資源到獲得產出的循環週期，以及即時性等。
- 2、效能：意指達成預定的質化與量化目標；該面向包含電子化政府的產出品質，對資料與資訊的評價，在業務流程與成果中觀察到的錯誤等。
- 3、風險：意指因為相關訓練、決心或技術的不足，在推展與應用資通科技時，無法達到預期成效；亦指錯誤地推廣資通科技，間接對公共價值產生威脅。

(二) 政治性價值：意謂政府依其施政方針與政治議程達成之使命與政務目標，其中涉及當前特定政治、社會思維，或特定族群的需求，不必然具備高度社會共識；主要採取非貨幣性（non-monetary）的評估基準。基本上，政治性價值由參與、公平、透明、合法性等元素組成。

- 1、 透明：指便利公民獲取、交換與解讀政府治理資訊的機制。
- 2、 參與：包含公共關懷、需求與價值的政府與集體決策過程，提供公民表示意見的機會與管道，使政府機關的決策過程能服膺民主原則。
- 3、 公平：意謂公眾可在機會均等的基礎上獲得電子化政府所提供的資訊與服務。

(三) 社會性價值：係指為整體社會或社會中特定團體、個人帶來益處，包括貨幣性與非貨幣性、質化與量化的形式。例如時間、金錢或電子政務為民眾帶來的便利性。

- 1、 生活品質：指對於個人及家庭健康、安全、滿足感、幸福感的影響。
- 2、 意識型態：指信念、道德性或倫理性的承諾，以及依據信念、道德或倫理立場所產生之政府行動、政策或社會結果（例如環境永續）。

## 二、第一階段架構修正

本研究除了建構以公共價值為基礎的電子治理數位國情分析架構外，也針對架構中各面向，及其下的指標衡量方式有所探討，力求整合與全觀。因此，本研究團隊於研擬架構期間總共召開十三次會議，其中多次與國家發展委員會資訊管理處（以下簡稱國發會資管處）同仁，共同就研究架構、指標與其下定義交換意見。彙整歷次討論的結論之後，歸納出以下幾個重點原則。

(一) 「電子治理公共價值架構」應結合「工作項目」

本研究的目的是連結電子治理與公共價值，建立數位國情的測量方式，而在這個過程中，應融入電子治理工作項目，如此才能結合到實務的政策建議上。本研究認為電子治理的重要工作項目有「6E」：電子治理的工作項目，應奠基於電子基礎建設（e-infrastructure）以及電子制度（e-institution），而電子服務（e-service）、電子行政（e-administration）、電子參與（e-participation）及電子安全（e-security），四項工作是追求電子治理公共價值過程中的基本工作，請參見圖6。

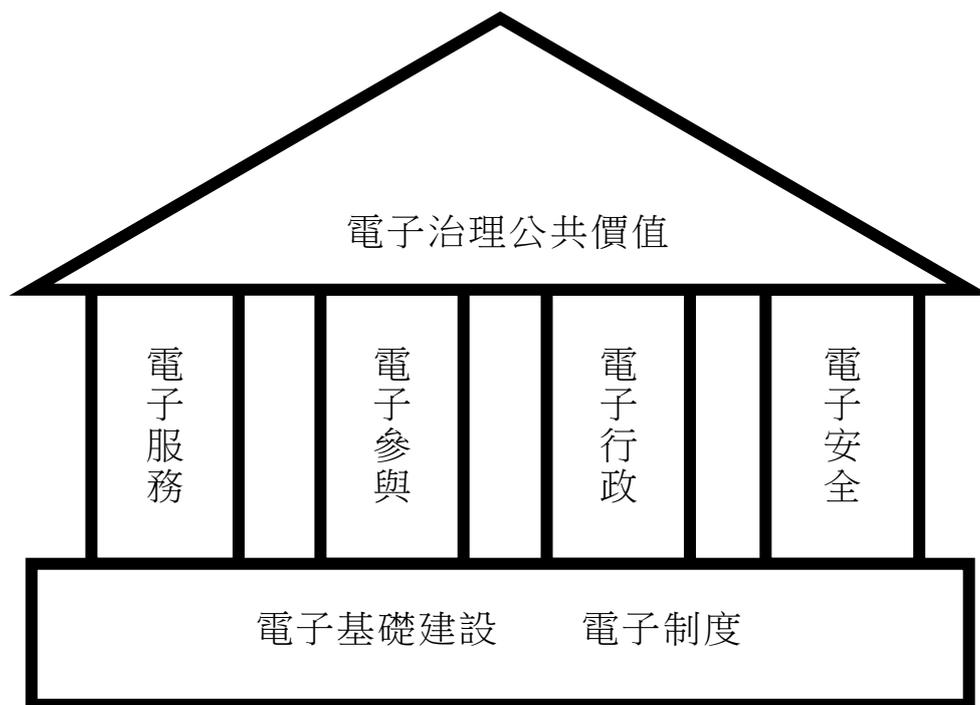


圖6：電子治理公共價值分析架構之概念性思維

資料來源：本研究自行整理。

## (二) 應納入資訊科技公共價值架構 (PVIT) 之精神

本研究除了檢閱各國電子治理的公共價值、電子化政府評比指標，與調查研究方法等相關文獻外，在研究方向上也力求與我國數位國情及發展趨勢相連結。研究團隊經與國發會資管處同仁商討之後，在本研究的電子治理公共價值架構中，納入國發會綜觀歐盟及美、法等國的PVIT成效評估模式後，所研擬的我國PVIT版本，其中相關概念的轉化及對應，請參見表1：

表1：我國 PVIT 評估模式與本研究電子治理公共價值之對應

我國 PVIT 評估模式之部分面向	對應電子治理公共價值架構之面向	結合原有公共價值指標架構方式	整併考量
經費減省	效率	納入效率之下其中一項指標	「經費減省」符合典型效率定義。
內部組織與 IT 改善	效率	原初「內部組織與 IT 改善」簡化為「IT 改善」，並納入效率之下其中一項指標	「內部組織改善」不易測量，且難以為組織外部所瞭解，故將此一概念代之；「IT 改善」有助於提昇效率。
服務流程簡化	效率	納入效率之下其中一項指標	從民眾觀點，服務流程簡化可節省民眾時間成本；就政府施政目標而言，提供相同（或更多）公共服務，服務流程卻可簡化，也代表效率提升。
服務滿意度增加	使用者導向	納入使用者導向之下其中一項指標	服務滿意度為衡量顧客關係管理的重要指標之一。
服務項目增加	使用者導向	納入使用者導向之下其中一項指標	科技日新月異，政府為因應民眾需求，主動增加提供民眾的服務項目，或將現存公共服務項目電子化。

我國 PVIT 評估模式之部分面向	對應電子治理公共價值架構之面向	結合原有公共價值指標架構方式	整併考量
透明與課責性	透明	以「透明與課責」取代原有「透明」之面向，成為政治性價值之下其中一個面向	透明與課責代表政府對民眾負責的積極作為。
政府公開	透明	將政府公開分解為「政治透明」、「行政透明」及「資料開放」等概念，納入透明與課責之下其中 3 項指標	公開性（openness）與透明次面向定義內涵之一為一體兩面之公共價值概念，為求更為精細之測量，故將之分解為 3 項指標，並特別納入近年政府推行之「資料開放」（open data），作為評估指標之一。
公民參與	參與	將原本「參與」名稱改為「公民參與」	二者意涵幾乎完全相同，故直接更名

資料來源：本研究自行整理。

### (三) 應考量各面向下對應指標與問卷題目設計

本研究主張電子治理應以公共價值為依歸，以價值、面向及其下對應指標，透過演繹方式進行由上而下的概念建構；同時也檢視世界各國與國際組織發展數位國家治理政策之策略，根據資料之適用性，嘗試歸結問卷題目的意涵，以及各面向與指標概念所涵括之定義，使本研究所提出的電子治理公共價值架構具備整全性及邏輯性。

### (四) 提升後續應用實證研究之可行性

本研究植基於電子治理公共價值與電子化政府研究，評比指標等相關文獻的檢閱，所建構的分析架構及其調查指標，終究必須轉化為後續實證研究工具，方能充分發揮其成果與功效。研究團隊基於過往學術探討，考量我國當前國情、國際相關評比指標精神所在，以及後

續實證研究之可行性，也針對各價值、面向及其下對應指標之概念劃分與定義論述，進行優化簡化。

本團隊首先反覆推敲分析架構的「優化」，以期去蕪存菁。例如初始架構中社會性價值，原包含「意識型態」面向，儘管此一概念亦見於其他相關研究文獻之分析架構中（Cresswell et al., 2006; Harrison et al., 2012），惟因考慮此一面向的概念與定義難以理解，極可能於執行各式調查時，形成填答問卷的障礙，影響施測效果，故而將之刪除。又如「風險」原為美國政府科技中心（CTG）針對政府內資訊方案之規劃與決策，所提評估架構中，分析投資報酬四大組成要素之一，旨在突顯資通科技的技術性風險，與財政鉅額投資的財務性風險，對於推展電子化政府與創造公共價值的中長期影響，因此，即使其他國際評比指標或評估架構中，未如法國「價值分析暨增進法」一般，納入「風險控管」面向，研究團隊仍因考慮「風險降低」有助於間接獲得降低成本、提升效率之效果，而決定將之納為「效率」面向下之對應指標。

至於在分析架構的「簡化」方面，經研究團隊討論，決定取法Friedland與Gross（2010）所提出的操作性、政治性、社會性等三類價值，並與國發會同仁商議學理與實務之整合度，透過不斷反覆思索與推敲，將三大價值下各重點概念歸併調整後，進而提出九個面向。同時，為使分析架構能直接轉化、應用於AHP問卷設計，讓填答者在經研究團隊扼要說明後，即可順利理解架構，並比較兩概念間之重要性，本研究也針對各價值、面向及對應指標之定義，加以修正（其中也採納了填寫AHP前測問卷者的建議），供各類測量問卷能夠簡要、明確、邏輯清晰，且足以含括各層指標之意涵。

#### （五）應強化政治性與社會性價值

本研究在架構建立過程中，除了考量前述推展電子治理的重要「6E」之外，也將電子治理所應達成之公共價值納為核心概念。因此，研究團隊特別強化國際體系中各相關評比指標目前較少含納之政治性及社會性價值，故於初始架構的政治性價值下增列次面向如：「課責」

代表公共組織及其成員之外部監督機制（Peters, 2010），「資訊近用公平」意指平衡電子治理資源分配（效率）結果（Karunasena & Deng, 2010）；社會性價值下增列：在民眾接受、支持及採用電子治理均同時扮演「因」與「果」的「信任」（Kearns, 2004；李仲彬，2011）；促進民眾自我學習、以收授能（empowerment）之效的「自我發展」（Karunasena & Deng, 2010）；以及藉由電子化政府發展所帶動的「環境永續」（Ciocoiu, 2010; Karunasena & Deng, 2010）等面向。

### 三、修正後電子治理公共價值架構－第三層次的確立

本研究團隊基於前階段彙整之五大修正方向，在本階段將電子治理公共價值分析架構予以細緻化，研究架構仍由操作性價值、政治性價值、社會性價值組成，但更著重於政治性價值與社會性價值的概念劃分，同時確立各價值下所涵蓋的面向及其定義，（請參見圖7），分述如下：

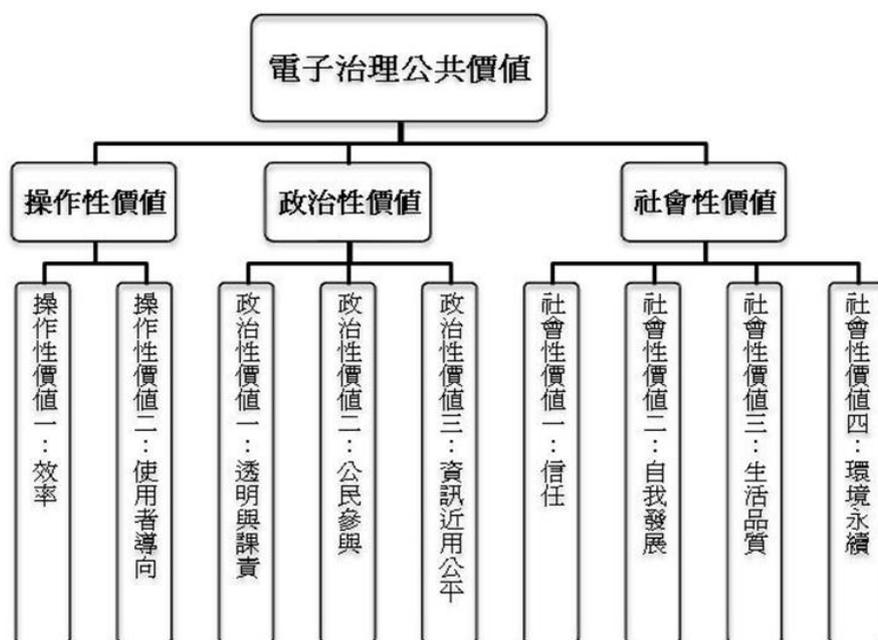


圖7：修正後電子治理公共價值分析架構（第三層次的確立）

資料來源：本研究自製。

- (一) 操作性價值：提升經濟性與非經濟性產出的效率及效能。
- 1、 效率：流程改善；或失敗風險降低；或相同資源投入，得到更多產出或達成更高目標達成率；或使用較少成本，得到相同水準的產出及目標達成率。
  - 2、 使用者導向：以使用者需求為中心，使用者滿意度為目標，注重資訊服務的客製化，並且提供更多且更友善的電子化政府服務。
- (二) 政治性價值：政府的治理依據公開及平等原則，提供民眾表達需求、交換意見與獲得資訊的管道，並依職權加以回應、負起責任。
- 1、 透明與課責：透明在便利使用者獲取、交換與解讀政府治理資訊的機制，展現決策過程的公開性。課責在要求公共組織（或其成員），依職責向外部監督機制提出說明與解釋，並負起相關責任。
  - 2、 公民參與：公民針對公共關懷、公共需求、公共價值與政府決策，表達意見、相互對話。
  - 3、 資訊近用公平：使用者在平等的基礎上，便利地使用資通科技所提供的服務。
- (三) 社會性價值：社會中個人與團體能力強化、互信提升、福祉增進，並利於環境可持續發展。
- 1、 信任：民眾在政治、社會、網路當中的互動，彼此能夠正面期待。
  - 2、 自我發展：民眾得以自我學習，提升職場與經濟競爭力。
  - 3、 生活品質：有助於個人及家庭的人際互動、休閒娛樂多元豐富，健康、安全及幸福感的提升。
  - 4、 環境永續：有助於節能減碳及資源共享，以利環境的可持續發展。

#### 四、第四層次的擴展－最終電子治理公共價值架構

本研究團隊成員最終在歷經多次內部研究會議，並徵詢委託機關意見，同時參考行政院研究發展考核委員會數位機會調查報告、世界網際網路計畫（World Internet Project）調查報告、以及相關國內外參考文獻後，建構出公共價值取向的電子治理架構的第四層指標。

第四層指標在操作性價值的部分，效率面向之下，包含成本節省、IT改善、風險降低、服務流程簡化等四項指標；使用者導向面向下之指標主要探討服務滿意度增加、以及服務項目增加的概念。

第四層指標政治性價值的部分，在透明與課責面向，納入政治透明、行政透明、行政課責、以及資料開放（open data）等四項指標；公民參與面向指標主要在衡量公共事務參與的網路行為、電子化政府服務使用意願、以及網路中的政治效能感；資訊近用公平面向，則包含語文可近性、使用者可近性、以及可近性的區域差異等三項指標。

第四層指標在社會性價值的部分，信任面向下指標，主要在衡量政治信任、社會信任、網路信任、以及對電子化政府的信任；自我發展面向，包含教育學習、經濟發展、就業機會等三項指標；生活品質面向下之指標，則衡量休閒娛樂、人際關係（包含網絡）、健康、以及生活滿意度（包括安全）等概念；環境永續面向下，兩項指標關注的是節約能源、資源共享及減少污染，以及帶動社會實踐節能減碳之生活。（請參見圖8）

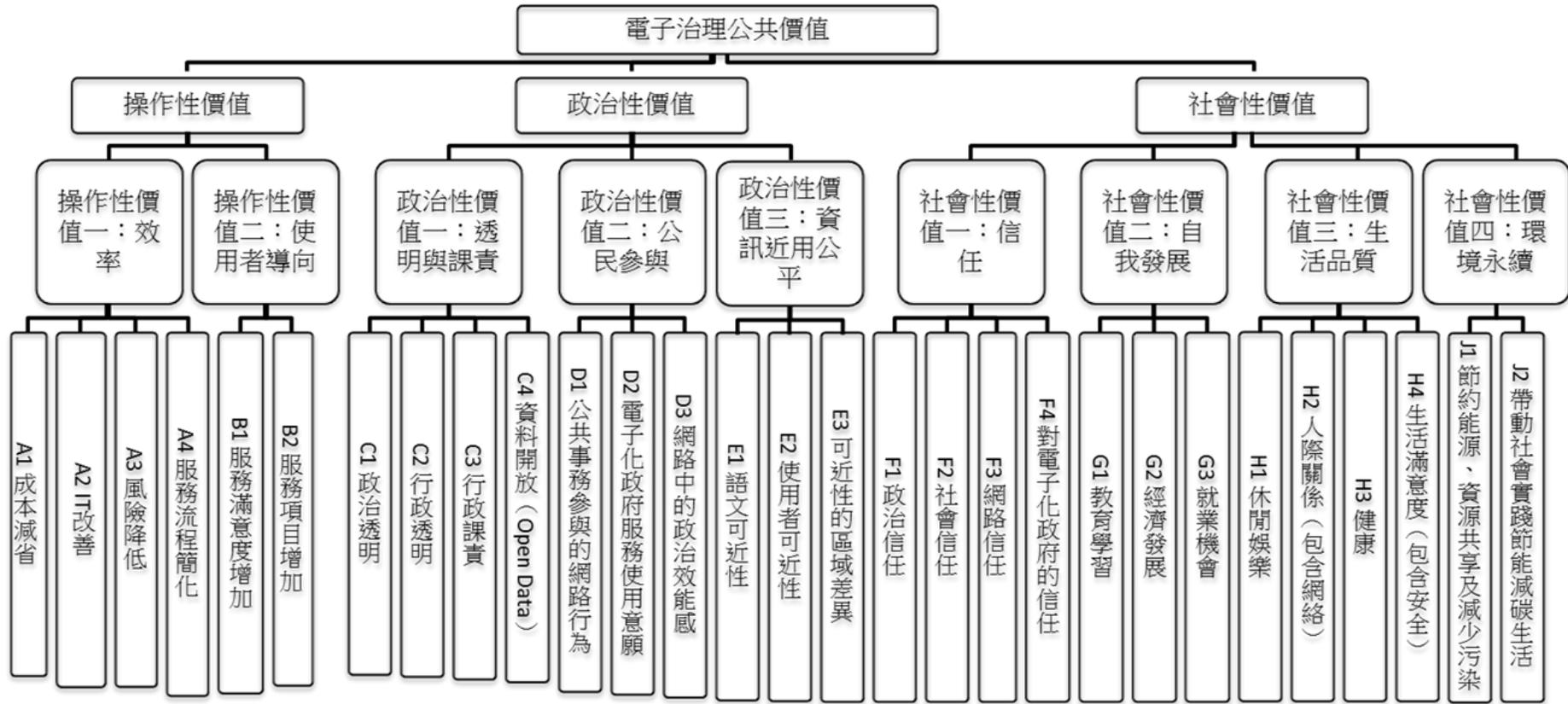


圖8：完整電子治理公共價值架構圖

資料來源：本研究自行整理。

最後，電子治理公共價值架構中，各面向與指標其詳細定義，請參見表2，修正過程之依據與緣由請參見表3。

**表2：電子治理公共價值架構指標定義**

面向／指標	定義
<b>操作性價值</b>	提升經濟性與非經濟性產出的效率及效能。
<b>操作性價值一：效率</b>	流程改善；或失敗風險降低；或相同資源投入，得到更多產出或達成更高目標達成率；或使用較少成本，得到相同水準的產出及目標達成率。
<b>A1. 成本減省</b>	政府與公用事業機構應用資通科技，使其提供的服務與行政傳遞所需時間與人力減少。
<b>A2. IT改善</b>	政府與公用事業機構持續強化軟硬體設施，以改善其行政與服務。
<b>A3. 風險降低</b>	政府與公用事業機構應用資通科技，充分考量並降低技術與財務方面的不確定與損害。
<b>A4. 服務流程簡化</b>	政府與公用事業機構應用資通科技，整合與減少行政程序。
<b>操作性價值二：使用者導向</b>	以使用者需求為中心，使用者滿意度為目標，注重資訊服務的客製化，並且提供更多且友善的電子化政府服務。
<b>B1. 服務滿意</b>	政府與公用事業機構應用資通科技所提供之服務，提高民眾的滿意程度。
<b>B2. 服務項目增加</b>	政府與公用事業機構不斷透過資通科技，提供新的服務項目。
<b>政治性價值</b>	政府的治理依據公開及平等原則，提供民眾表達需求、交換意見與獲得資訊的管道，並依職權加以回應、負起責任。
<b>政治性價值一：透明與課責</b>	透明：便利使用者獲取、交換與解讀政府治理資訊的機制，展現決策過程的公開性。 課責：要求公共組織（或其成員），依職責向外部監督機制提出說明與解釋，並負起相關責任。
<b>C1. 政治透明</b>	政府進行決策或公共議題討論時，將決策過程、法律命令與政策資訊公開，使社會各界得以隨時查閱瀏覽。

面向／指標	定義
<b>C2. 行政透明</b>	政府與公用事業機構提供數位服務過程，有明確的程序與進度說明。例如：民眾寫電子郵件到首長信箱後，該機關是否告知處理進度。
<b>C3. 行政課責</b>	政府與公用事業機構提供數位服務過程，對於負責人（單位）與負責事項，有明確的律定。
<b>C4. 資料開放(Open Data)</b>	政府提供治理過程的數位化資料予外界，以供進一步分析與運用，提升資料的整體價值。
<b>政治性價值二： 公民參與</b>	公民針對公共關懷、公共需求、公共價值與政府決策，表達意見、相互對話。
<b>D1. 使用網路參與公共事務的行為</b>	民眾利用新興資通科技討論公共議題。例如：民眾使用網路社群媒體（如Facebook、Twitter、Blog、YouTube等）發表政治或公共事務的意見，或參與任何網路相關活動。
<b>D2. 使用電子化政府參與公共事務的行為</b>	民眾透過電子化政府管道，進行討論或參與的情況。例如：民眾是否會使用政府所提供的線上討論區或網路社群媒體（如Facebook、Twitter、Blog、YouTube等），進行公共事務議題的意見表達和討論。
<b>D3. 網路中的政治效能感</b>	民眾對於透過資通科技進行公共事務討論，所能產生之政治影響與自我參與能力的知覺。
<b>政治性價值三： 資訊近用公平</b>	民眾在平等的基礎上，便利地使用資通科技所提供的服務。
<b>E1. 語文可近性</b>	使用不同語言的民眾可以在公平的基礎上，使用新興資通科技所帶來的資訊與服務。例如：電子化政府網站是否有提供英文版本，或是其他語言之版本。
<b>E2. 使用者可近性</b>	不論是否是身心障礙者，都可以在公平的基礎上，使用新興資通科技所帶來的資訊與服務。例如：提供無障礙網頁空間。
<b>E3. 可近性的區域差異</b>	不論是居住在哪个區域的民眾，都可以在公平的基礎上，使用新興資通科技所帶來的資訊與服務。例如：居住在都市與鄉村的公民，在電子化政府網站上所獲得的資訊便利性與即時性是一致的。

面向／指標	定義
社會性價值	社會中個人與團體能力強化、互信提升、福祉增進，並利於環境可持續發展。
社會性價值一：信任	民眾在政治、社會、網路當中的互動，彼此能夠正面期待。
F1. 政治信任	民眾對政府組織及政治運作所展現的信心程度。
F2. 社會信任	民眾對安全生活、人與人彼此真誠對待所展現的信心程度。
F3. 網路信任	民眾對網路安全、虛擬世界中人與人彼此真誠對待，所展現的信心程度。
F4. 對電子化政府的信任	民眾對政府與公用事業機構所提供之數位服務，所展現的信心程度。
社會性價值二：自我發展	民眾得以自我學習，提升職場與經濟競爭力。
G1. 教育學習	民眾應用資通科技獲得知識與資訊，提升個人能力。例如：透過網路查詢個人所需資訊、吸收知識，以及透過網路進行線上教育課程。
G2. 經濟發展	民眾應用資通科技，獲得（提高）商務活動中的經濟價值。例如：透過網路查詢網路商品資訊及價格，透過網路銷售商品。
G3. 就業機會	民眾應用資通科技提升個人獲得雇用（含創業）的可能性。
社會性價值三：生活品質	有助於個人及家庭的人際互動、休閒娛樂多元豐富，健康、安全及幸福感的提升。
H1. 休閒娛樂	民眾應用資通科技，增加生活樂趣（如：購物、遊戲、旅遊、藝文活動）。
H2. 人際關係（包含網絡）	民眾應用資通科技，鞏固既有人際網絡，拓展新的人際網絡。
H3. 健康	民眾應用資通科技，取得健康保健醫療相關資訊。例如：透過網路搜尋衛教或是食品安全相關知識或資訊。

面向／指標	定義
<b>H4.</b> 生活滿意度（包含安全）	民眾應用資通科技，提升對生活環境、安全、與便利之滿意程度。例如：透過網路搜尋與社區生活或居家安全相關的知識或資訊。
<b>社會性價值四：</b> <b>環境永續</b>	<b>有助於節能減碳及資源共享，以利環境的可持續發展。</b>
<b>I1.</b> 節約能源、資源共享及減少污染	民眾透過資通科技資訊科技的使用，提升對自然資源利用與分享的效率，降低對環境所造成的負面影響。
<b>I2.</b> 帶動社會實踐 節能減碳生活	民眾透過資通科技進行個人與團體的動員活動，關注並幫助自然環境的永續發展。

資料來源：本研究自行整理。

表3：電子治理公共價值架構修正依據與理由對應表

指標修正情況	修正之原因
社會性價值中信任面向之調整：將政治、網路與社會信任，納入社會性價值中的信任面向下。	研究團隊在102年5月20日之內部會議決議，主要考量到在數位國情或電子化政府領域範疇中，信任因素較偏向於社會性價值，政治信任、網路信任與社會信任等三項則隸屬信任面向。
政治性價值中增加課責面向：政治性價值下包含了透明與課責、公民參與、公平等面向（原先的課責合併至透明與課責面向中）。	研究團隊在102年5月20日之內部會議決議，這是因為課責乃公共價值中的重要概念（Jørgensen & Bozeman, 2007），因此，將之加入政府的治理機制中加入。
操作性價值下之民眾導向改為使用者導向。	研究團隊在102年5月20日之內部會議決議，主要是考慮要統一詞彙之使用。
公民參與面向中包含了公共事務參與的網路行為、電子化政府資源的使用意願、網路中的政治效能感等3項指標。	來自於研究團隊在102年5月20日之內部會議決議，認為此三項指標普見於相關研究，例如：101年個人家戶數位機會調查報告(2012)、WIP、Civic Engagement Tracking Survey (2012)。
操作性價值下包含了效率和使用者導向兩個面向（原先效能價值刪除，其服務流程簡化指標併入效率面向下的指標），效率包含了成本節省（包含經費與成本節省，公務人員效率提升指標併入該項）、IT改善（軟體與硬體改善）、風險降低（計畫階段的風險降低）和服務流程簡化等4項指標，使用者導向則包含了服務滿意度增加和服務項目增加等2項指標。	研究團隊在102年5月20日之內部會議決議，認為效能價值與效率價值間所重疊，故刪除；另外，則確立操作性面向下的四項指標。
原有操作性價值的效能面向刪除之後續考量。	研究團隊在102年5月27日之內部會議決議，考量原有的效能價值與使用者導向重疊，於5月20日會議依據文獻，將效能價值

指標修正情況	修正之原因
	刪除，該價值下的指標併入使用者導向與透明與課責價值，後續若有必要討論效能指標，則使用滿意度相關題目來代表。
政治性價值下，透明與課責面向中的指標確定，包含政治透明、行政透明、行政課責以及資料開放等4項指標。	研究團隊在102年5月27日之內部會議決議，先前會議中，已決定政治信任、網路信任與社會信任等三項指標，為因應電子化政府之發展趨勢，此處改將資料開放（open data）的概念加入。
原先財政透明指標改成行政透明，問卷應包含行政、財政流程的公開，並且在每項指標加入細項定義。	研究團隊在102年5月27日之內部會議決議，考量財政透明亦可歸屬在行政透明之下，包含了行政與財政流程之透明性。
原先不同使用者的使用便利性指標改成使用者可近性，主要針對身心障礙使用者的可近性。	研究團隊在102年5月27日之內部會議決議，應使問題的遣詞用字簡明扼要。
原先偏鄉居民的使用便利性指標改成可近性的區域差異。	研究團隊在102年5月27日之內部會議決議，應使問題的遣詞用字簡明扼要。
社會性價值下涵蓋之面向修正為：信任、自我發展、生活品質、以及環境永續。	研究團隊在102年6月5日之內部會議決議，主要考量數篇與電子治理及公共價值相關之重要文獻，因此，在社會性價值中進行次面向的校對例如。Karunasena與Deng（2010）、Friedland與Gross（2010）以及李仲彬（2011）等文獻所示。
社會性價值下，環境永續面向之指標合併問題。將生活型態新方案指標與帶動社會實踐指標合併為一個指標，成為「帶動社會實踐節能減碳生活」；節約能源、資源以及減少汙染指標改為「節約能源、資源共享及減少汙染」。	研究團隊在102年6月5日之內部會議決議，將語意不明之詞彙進行釐清，在指標之定義更為明確。

資料來源：本研究自行整理。

## 第二節 指標權重分析－層級分析法的運用

電子治理公共價值架構所涵蓋之價值、面向與指標確立後，本研究下一步邀請相關學術界與實務界專家，透過運用層級分析法進行各面向與指標間權重的分析。本節針對使用層級分析法的原因以及相關執行過程進行說明（層級分析法的詳細結果請參考本研究第四章）。

### 一、層級分析法概念與適用性

本研究的主要目的之一在於建立電子治理公共價值的指標架構，此架構面向多元，建置過程涉及指標之間的層級關係與重要性比較，需要來自公共行政、資訊管理、社會學等不同領域的專家充分參與和討論，從不同角度考量不同層級與準則，這個過程可視為多準則（multi-criteria decision making，簡稱MCDM）群體決策（group decision-making）過程（朱斌好、高偲凱，2012），這個過程廣納不同的知識、技能與價值（Timmermans & Vlek, 1996: 158-170），以減少個人判斷時所產生的決策誤差。然而，在多準則的群體決策過程中，來自於不同領域專家的偏好（preference）以及來自每項評估準則的權重（weight），造成群體決策很難獲得有效的解決。決策者的偏好在多準則之下具有價值權衡取捨的性質，由於決策者對準則偏好的不同，不同評估準則的權重值可能導致不同的評估結果（鄧振源，2005），因此，在整合偏好時必須將此偏好權重納入。本研究重點在於電子治理公共價值架構、準則權重化以及如何整合群體專家決策準則的權重的過程，關於操作方法與步驟則詳述如後。

最常見的MCDM準則權重的整合方法為層級分析法（Analytic Hierarchy Process，簡稱AHP; Sipahi & Timor, 2010: 775-808），是由對議題有深入了解的專家，運用腦力激盪法找出評估準則（criteria）、次要評估準則（sub-criteria），分組排列成一個有組織的架構，以建立層級結構對決策者而言，階層結構有助於對事物的了解，且兩兩因

素成對比較方式，可以減輕決策者負擔，使決策者意向能更清楚地被反應（朱斌妤、蕭乃沂、楊禮榮，2013）。透過專家進行層級架構下之各個準則的兩兩比較（pair-wise comparison），將所得資料予以量化作各層級之成對比較矩陣，經運算後求得矩陣之特徵向量，再求出特徵值，以該特徵值來評定每項準則重要性之強弱程度，決定其優先順序，作為決策分析時之參考資訊。決定各層級準則間的權重後，再進行整體層級權重的計算（鄧振源，2005）。同時，在計算整體專家權重前，須就個別專家所填寫的問卷答案進行一致性檢定，確定一致性指數（Consistency Index, C.I.）小於0.1，以保證各目標及評估準則間相對權重無邏輯上選擇的問題（馮正民、李穗玲，2000）。

層級分析法適合運用在牽涉多準則主觀判斷的群體決策方法，例如當政策決策者需要計畫的充分資訊、減少決策錯誤風險、分配政策資源配置的權重、設計最適系統與策略、選取或決定具有多評估準則的決策問題與方案、評估績效、或做出理性最佳規劃等等（鄧振源，2005），可以應用的方法多元。本研究整理近六年層級分析法在電子治理研究領域的應用（參見附錄一），發現主要分為四種面向：

#### （一）策略面向

此面向研究的主要目的在透過層級分析法排序出電子治理相關政策的優先順序以及重要性，做為策略決策的參考。如Debendra、Kumar與Mahalik（2010）透過層級分析法分析電子治理外包工作中不同組合的權重差別，主要考量的因素包含成本減省（cost saving）、時間減省（time saving）、運作難易（ease of operation）、會議要求（meeting requirements）、更佳的控制（better control）以及其下的次因素。

#### （二）計畫績效評估面向

計畫績效評估是指用系統性的方法蒐集、分析資料，以評估有關方案、政策或計畫的成效或影響，或是作出決策。以此面向應用層級分析法的相關包括研究如朱斌妤等（2013）以電子採購為案例，透過層級分析法發展G2B電子治理計畫評估架構與指標體系，就是一例。

### (三) 網站評比和系統品質評估面向

此面向主要研究的是政府網站之評比或是電子化系統服務品質的評估，以Dominic、Jati與Kannabiran（2010）的研究為例，該研究認為政府網站品質包含服務、使用者、內容、可用性等面向，並假設所要評估出最棒的電子化政府網站品質，應該是具有多準則的，故以層級分析法成對比較產生權重，針對5個亞洲的國家進行實際評估。

### (四) 其他面向

例如Chang等人（2012）在其研究中，建構了評估地方政府的數位落差評估模型（digital divide evaluation model），將數位落差分為五個主要的測量面向：分別是ICT基礎建設（ICT infrastructure）、人力資源（human resources）、外部環境（external environment）、組織內部因素（internals of organization）和資訊（information），以及其下共四十二個測量指標，透過層級分析法來分析哪個因素最優先需要加以正視以縮減數位落差。層級分析進行時，和本研究類似，邀請了來自產、官、學界的專家，參與層級分析專家問卷的填寫。

在進行文獻蒐集整理的過程中，本研究團隊發現國內應用層級分析在電子治理相關領域的研究相對較少，而國外應用層級分析在電子治理，部分多用在電子化政府網站評比的面向上；比較特別的是，部分研究在應用層級分析時會結合其它多準則決策方法，如TOPSIS法（Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution），像是BüYüközkan、Gülçin與Ruan（2007）透過文獻回顧和專家經驗，建構出評估政府網站的面向和其下的指標，再使用層級分析計算指標的權重、並使用TOPSIS去排序得出最後的評比結果。此外，也有和公共政策分析架構結合的相關研究，如Kahraman、Demirel與Demirel（2007）使用強弱機危綜合分析法（SWOT analysis）和層級分析結合的方式，決定出電子化政府計畫的優先策略；前述例子顯示層級分析在應用上極具有彈性，且可能與不同研究方法有所結合。

總結來說，大部分電子治理領域應用層級分析法，主要是用來計算指標權重和進行重要性的比較，偶有再進一步與其他研究方法結合

的情況。本研究以建構電子治理公共價值架構為目的，同時希望進一步確立電子治理公共價值架構下各面向與其對應之指標，期待試圖瞭解這些價值、面向與指標在落實電子治理公共價值中，彼此的重要程度為何，有助形成我國電子治理與數位國情的發展策略之依據，因此本研究採用層級分析法進行分析。

## 二、層級分析法問卷填答對象及執行過程

本研究依據電子治理公共價值架構設計出層級分析問卷（請參考附錄二）。必須說明的是，為了減輕問卷填答人的負擔，增加問卷的準確度，本研究在進行層級分析問卷時，僅包含到架構中第四層的指標，指標的測量題目並不在分析的範圍內。

有鑑於專家代表性為層級分析問卷的關鍵成功因素（朱斌好、蕭乃沂、楊禮榮，2013），本研究盡可能邀請各個不同領域的專家，最後共分成三類，共二十位（請參見表4）。第一類為學術領域專家七位，專長領域涵蓋公共行政、資訊管理、社會學研究；第二類為政府官員，其中政府官員為國發會電子化政府政策相關主管級公務人員以及法務部資訊處、財稅資料中心的主管級公務人員，其特色是對電子治理有一定的實務經驗和見解；第三類為產業界人士產業界人士主要徵詢民間具ICT專長或與資訊政策有較深互動的領導人或主管，借助業界對電子治理公共價值的寶貴想法，提升整體專家代表性。

在問卷填寫方式方面，為配合專家的時間以獲較佳回收率，本研究在國發會的協助之下，藉著大部分專家參與活動時進行問卷的填寫，並配合網路發送或紙本寄送問卷的方式，最終回收共二十份有效問卷。

本研究使用yaahp層級分析軟體（<http://www.yaahp.cn>）作為計算分析層級分析法的層級權重，和一致性檢測的輔助工具，並進行一致性檢定、針對不一致的問卷進行修正，直到均通過檢定為止。最終本研究20位專家均通過C.I.值檢定，符合層級分析的基本要求。

表4：本研究層級分析問卷填答專家名單

領域	代碼	服務單位	職稱
政府官員	P1	行政院研究發展考核委員會	主管
	P2	行政院研究發展考核委員會	主管
	P3	行政院研究發展考核委員會	主管
	P4	行政院研究發展考核委員會	主管
	P5	行政院研究發展考核委員會	主管
	P6	法務部資訊處	主管
	P7	財稅資料中心	主管
學者專家	P8	元智大學	副教授
	P9	政治大學	教授
	P10	政治大學	副教授
	P11	中央研究院	研究員
	P12	美國北伊利諾大學	副教授
	P13	中興大學	助理教授
	P14	東海大學	教授
產業界人士	P15	全國電腦公會	主管
	P16	行政院雲端應用及產業指導小組	主管
	P17	資策會	資深專家
	P18	資策會創新應用研究所	副所長
	P19	澳門互聯網研究學會	主席
	P20	科技公司	執行長

資料來源：本研究自行整理。

說明：原行政院研究發展考核委員會已於 103 年 1 月 22 日併入國家發展委員會。

### 第三節 架構的測量－客觀指標的建構

本章前兩節已經分別包含電子治理公共價值架構的完整內容，架構中（三大價值、九面向）中各個指標的權重分析方法與過程。本節將再更進一步建構出每個指標下應包含的操作化次指標或測量（measurement）之內容。

更具體的是，為了完整衡量電子治理公共價值架構的所有面向與指標，具體有效地呈現出以公共價值為基礎的數位國情發展，本研究認為應該至少透過兩種次指標才能進行測量。首先，第一種是主觀感知部分，這部分的來源應該是透過詢問自專家與實際使用者而來，也就是受訪者對於電子治理各價值面向的態度；其次，第二種則是客觀測量部分，主要包含政府相關統計數據，客觀性的數據。本研究認為，唯有這兩種型態的次指標（測量）被涵蓋，才能夠有效地衡量出電子治理公共價值達成程度。

本節先討論上述客觀型指標的部分，相關資料來源主要有兩個。首先是現有國際電子化政府相關評比中的指標，第二個來源則是由本研究來進行建構。不過必須說明的是，不管是哪一來源的客觀次指標，本研究最終並不會進行實際的資料蒐集，在資源有限的限制之下，本研究僅提出次指標的內容以作為後續研究之參考。

#### 一、現有國際評比指標的選取

由於本研究的主要目的在提出一個以公共價值為基礎的電子架構，並據以衡量數位國情。為了達成這樣一個目標，本研究整合分析目前幾個重要的電子化政府國際評比指標，選取適合測量本研究所提出電子治理公共價值架構中指標的項目。

經過團隊內部數次的討論，本研究最後從八份國際電子化政府評比相關報告中，選出了部分內容<sup>2</sup>，認為其適合被用來測量本研究所提

---

<sup>2</sup> 這 8 份報告分別是來自 ITU, UN e-Government readiness, UN municipal, IC4D,

出電子治理公共價值架構中的指標，以下分別說明。首先，在ITU(2011, 2012)部分，該國際報告指標總數共有十一個，本研究採用數目為一個，佔該報告指標總數之比例為9%；在UN(2012)部分，該國際指標總數共有十四個，本研究採用三個，佔該指標總數之21%；在UN-Municipal(2012)部分，該報告指標共有六十五個，本研究採用一個，佔該指標總數的1.5%；為數二十六個指標的EIU(2010)，本研究並未採用；在IC4D(2012)部分，本研究也未採用該評比的十九個指標；在WEF(2012)部分，該指標總數共有五十三個，本研究採用數目為一個，約佔1.9%；在布朗大學的評比(2008)部分，本研究採用七個中的三個，佔43%。

從上述的選取國際指標不多的結果來看，顯示目前國際客觀指標大多不適合用來測量以公共價值為基礎的電子治理國情。主要原因在於那些未納入本研究客觀指標的項目，大多在進行電子化基礎建設(infrastructure)的評估，也有些著重於電子制度衡量部分。

## 二、國際指標與本研究新建指標

目前各國際評比指標多數屬於公共價值中的操作性價值，政治性價值與社會性價值的指標則相對較少。本研究在三個價值面向所採納的國際指標共有八項，分別是：操作性價值一：效率面向－IT改善指標下的「政府採購IT(public procurement of IT)」，來自EIU(2011)之國際評比<sup>3</sup>；政治性價值一：透明與課責面向－政治透明指標下的「電子化資訊(e-information)」，來自UN(2012)之國際評比<sup>4</sup>；政治性價值一：透明與課責面向－資料開放(open data)指標下的「政府資料庫(database)」，來自Brown(2008)大學之國際評比<sup>5</sup>；政治性價

---

EIU, WEF, Brown University、早稻田大學。

<sup>3</sup> 「政府採購IT(Public procurement of IT)」之定義為：政府於IT硬體、軟體與服務每單位之開支。

<sup>4</sup> 「電子化資訊(e-information)」之定義為：政府網站提供相關的公共資訊給公民。

<sup>5</sup> 「政府資料庫(Database)」之定義為：政府網站透過資料庫之建立提供線上資

值三：資訊近用公平面向－語文可近性指標下的「多國語言（access in more than one language）」，來自UN-Municipal（2012）之國際評比<sup>6</sup>；政治性價值三：資訊近用公平面向－使用者可近性指標下的「視障者對網站的可及性（disability access for blind）」，來自UN-Municipal（2012）之國際評比<sup>7</sup>；政治性價值三：資訊近用公平面向－使用者可近性指標下的「聽障者對網站的可及性（disability access for deaf）」，來自UN-Municipal（2012）之國際評比<sup>8</sup>；政治性價值三：資訊近用公平面向－使用者可近性指標下的「無障礙存取（disability access）」，來自Brown（2008）大學之國際評比<sup>9</sup>；最後一項則是社會性價值三：生活品質面向－人際關係（包含網絡）指標下的「虛擬社群網絡的使用（use of virtual social networks）」，來自WEF（2012）大學之國際評比<sup>10</sup>。

以下分別針對操作性、政治性以及社會性等三大面向之指標資料蒐集過程（包含參考國內統計資料創設的指標以及自行創設之指標）進行說明。

#### （一）操作性價值

有鑑於包括美國政府科技中心的公共價值架構，以及歐盟的電子化政府經濟模式評估研究架構，乃至於我國國發會參酌前二者所發展的電子化政府成效評估架構，均匯入「公共價值資訊科技」（PVIT）

---

訊。

<sup>6</sup> 「多國語言（Access in more than one language）」之定義為：是否提供多國語言版本。

<sup>7</sup> 「視障者對網站的可及性（Disability access for blind）」之定義為：政府網站是否具備可使視障者得以使用接觸網站的功能服務。

<sup>8</sup> 「聽障者對網站的可及性（Disability access for deaf）」之定義為：政府網站是否具備可使聽障者得以使用接觸網站的功能服務。

<sup>9</sup> 「無障礙存取（Disability Access）」之定義為：政府網站是否通過 Wave 4.0 無障礙網頁檢測，並符合 W3C 規範。

<sup>10</sup> 「虛擬社群網絡的使用（Use of virtual social networks）」之定義為：社會大眾使用虛擬社群網絡的廣泛程度（如 Facebook、Twitter 等）。

的意義，因此本研究在所建構的架構中亦設法在藉由選取國際評比中的客觀指標時，以融入PVIT意義的指標為優先。

在操作性價值的部分，本團隊從國際指標中摘取了四十餘項的指標，再篩選能契合本研究之研究架構諸面向定義者，部分無法由此等國際評比獲得對應的指標，則轉而參考我國政府目前所使用者，例如原研考會所發行之政府服務品質獎，電子化政府基礎建設雲端服務發展計畫、經濟部之招商及投資服務計畫等統計資料。在歷經數次團隊會議後，反覆地進行篩選，將原先若干放進操作性價值之指標移至電子化基礎建設之範疇，例如：EIU（2011）所使用之「IT投資」（IT investment）、「研發環境」（R&D environment）即是一例。

此外，有些指標其實與一國之制度面較有關聯，乃之歸類到電子化制度之領域，例如：早稻田大學（2012）所使用之「政府機關資訊長能見度」（presence）、「政府機關資訊長職權」（mandate）、「政府機關資訊長相關組織」（organizations/supporting body for CIO）、「政府機關資訊長發展計畫」（development programs）；WEF（2012）之「ICT專利合作合約」（ICT PCT patents, applications/million pop.），以及World Bank（2009）之個別的電信通訊管理者（separate telecommunication regulator）等均屬之。

根據本研究電子治理的公共價值取向，操作性價值約可分為效率與使用者導向兩個面向，此二面向下再做細分，例如效率包含成本減省、IT改善、風險降低與服務流程簡化，使用者導向則包含服務滿意與服務項目增加。然而，在歸納與劃分操作性價值層面時，也遇到與其他兩層面價值所面臨的問題，國際評比發展的指標並不全然適合本架構，因此本研究將之捨棄，自行構思適合指標，經討論、整理後，操作性價值下共包含六項指標、八項次項指標，例如效率面向中的成本減省包含「機關採購期間縮短程度」<sup>11</sup>、「電子公文交換量」<sup>12</sup>、「跨

---

<sup>11</sup> 「機關採購期間縮短程度」之定義為：減少機關採購軟硬體設備的時間，以加速為民服務上線期程。初步規劃是將取得系統方式分為委外、自行開發、協同開

機關資料交換數」<sup>13</sup>；使用者導向面向中的服務項目增加則有「線上服務提供增長情形」<sup>14</sup>，上述四項次指標皆為參考國內現有相關調查研究而來。此外，在本研究所自行創立的指標方面，則是在效率面向下的風險降低，由本團隊所自行建立的「共同契約的使用（如中央信託局採購平台）」次指標<sup>15</sup>，較切合本研究中，風險降低面向所重視

---

發三類進行統計，並計算三種系統取得方式的人力資本、預算投入、日後維修與更新成本。可以看出政府電子化系統取得成本的資訊以及系統成本逐年變化的資料。

- <sup>12</sup> 「電子公文交換量」之定義為機關間將公文交換電子化所減省的公文傳送時間。初步規劃為計算各個電子化政府系統所公告出版品或文件（例如法規、政策、新聞等等）、下載之表格文件數、縣／市長信箱回覆篇數、線上討論區篇數、有多少系統上交易活動（例如付款、繳交罰款、交易、繳稅、申請或更新各類憑證、執照、線上遞送企劃書參與政府採購、線上投標）。若有跨年資料可以比較出交換量，等同於看到系統的產出。
- <sup>13</sup> 「跨機關資料交換數」之定義為：機關資料每有新增或異動時，以即時或每日批次將資料傳送至其他業務合作的機關所減省的紙本發文作業人力與時間成本。初步規劃是計算電子化政府系統具有單一簽入的功能的數量，登入後即可同時申辦多項服務被使用的數量、與其他的政府網站連結數目。
- <sup>14</sup> 「線上服務提供增長情形」之定義為：包括線上服務量能、線上服務推廣績效之評估（尤重於政府機關對於線上服務的提供有無增長的情形）。初步規劃是計算電子化政府系統同樣的服務中，提供多少的溝通管道（包含社群、首長信箱、聯絡窗口等）、存取管道（包含網路、手機、電話語音、APP 等）是否增加。同時，計算每年電子化政府系統成長的系統數目？服務數目？使用這些服務的人次是多少？
- <sup>15</sup> 共同契約的使用（如中央信託局採購平台）之定義為：依政府採購法規定，各機關就具有共通需求的商品或勞務，與廠商簽訂契約，使該機關與其他適用機關，均能利用該共同供應契約辦理採購，以減少浮報、圖利等弊端。共同契約的使用則可透過計算政府單位通過 CMMI、ISO27001、ISO20001 等認證的單位有多少，以及所取得之認證等級、日期、受此標準規範的專案數目。另外，關於涉及到內部控制的範疇，此處則計算政府單位有多少與系統開發、外包、維護等相關規定，例如：國家資通安全技術服務與防護管理計畫、美國會計師公會（American Institute of Certified Public Accountant, AICPA）之第三號審計準則公報（Statements of Auditing Standard, SAS）對 EDP 內部控制之架構、我國審計實務指引第二號公報說明資訊系統的應用控制（包括輸入控制、處理控與輸出控制）、財政部證期會制定之「公開發行公司建立內部控制與內部稽核制度實施要點」之規定、電腦稽核協會（Information Systems Audit and Control Association, ISACA）提出了 COBIT（Control Objectives for Information and related Technology）的資訊系統控制架構。

的應用資通科技以降低不確定與損害。值得一提的是，另在使用者導向下的服務滿意面向，本研究原先欲藉助客觀指標與數據，評估政府機關應用資通訊科技後，提高民眾滿意度的情況，但幾經討論與詳查相關調查報告指標定義後，認為服務滿意度較適合發展主觀問卷調查，因此本研究在該指標面向即未進一步向下發展細項指標。

## (二) 政治性價值

在政治性價值的部分，本團隊原先從國際評比所出版的報告書中摘取了三十二項的指標<sup>16</sup>，選擇的過程一如前在操作性價值的標準，若干指標團隊研判應屬於電子化基礎建設的範疇者，例如：ITU(2011)所使用之「固定電話線路率 (fixed-telephone lines per 100 inhabitants)」、「行動電話訂閱率(mobile-cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants)」、「家戶電腦擁有率 (percentages of households with a computer)」、「家戶網路擁有率 (percentages of households with Internet access at home)」、「個人連網率 (percentages of individuals using the Internet)」、「固定電話價格指數 (fixed-telephone sub-basket as a % of GNI per capita)」、「行動電話價格指數 (mobile-cellular sub-basket as a % of GNI per capita)」、「固定網路價格指數 (fixed-broadband sub-basket as a % of GNI per capita)」等指標，並不納入政治性價值，此外，則有其他指標經團隊歸類到電子制度，例如：世界銀行(2012)所使用的「網路服務提供者的市場競爭層級 (level of competition: internet service provider)」、「賀氏指數 (Herfindahl-Hirschman index)」等指標即是，上述的歸屬判定均是本研究團隊歷經多次會討論後之決議。

經過篩選最終確定的十二項政治性價值指標中，本研究自行建立的共有五項，參考國內統計資料所建立的指標為一項，以下分述之：

---

<sup>16</sup> 指標的來源主要來自各國國際組織所統計或調查之報告書，包括：國際電信聯盟 (International Telecommunication Union, ITU, 2011)、WEF (2012)、聯合國 (UN, 2012)、布朗大學 (Brown university, 2008)、世界銀行 (World bank, 2012)、聯合國全球百大城市電子化政府評比 (UN Municipal, 2012) 等。

(1) 政治性價值一：透明與課責面向－行政透明指標下的「決策資訊公開」<sup>17</sup>；(2) 政治性價值一：透明與課責面向－行政課責指標下的「組織架構資訊」<sup>18</sup>；(3) 政治性價值二：公民參與面向－使用網路參與公共事務的行為下的「社群媒體管道之使用程度」<sup>19</sup>；(4) 政治性價值二：公民參與面向－使用電子化政府參與公共事務的行為下的「電子化政府管道使用程度」<sup>20</sup>；(5) 政治性價值三：資訊近用公平面向－可近性的區域差異下的「公共免費網路之涵蓋率」<sup>21</sup>，此外，另有一項指標雖非團隊自行建立，但係參酌國內現有相關調查而來，那就是政治性價值一：透明與課責面向－行政透明下的「標準作業流程 (SOP) 公告」<sup>22</sup>。

<sup>17</sup>「決策資訊公開」之定義為：政府網站是否有按照「政府資訊公開法」之規定上網公告組織機關在決策過程之相關資訊。初步規劃為計算各個電子化政府系統所公告出版品或文件（例如法規、政策、新聞等等）可供閱覽或下載的檔案，以及計算這些資訊有多少是持續更新、即時更新。

<sup>18</sup>「組織架構資訊」之定義為：政府網站是否有按照「政府資訊公開法」之規定上網公告組織機關之相關資訊。初步規劃為計算電子化政府系統提供那些聯絡窗口或方法？例如：行政單位電話或電子郵件等聯絡方式、承辦人電話或電子郵件等聯絡方式、相關行政單位電話或電子郵件等聯絡方式。

<sup>19</sup>「社群媒體管道之使用程度」之定義為：社會大眾在特定時間內（例如近兩年）使用社群媒體（如 Facebook、BBS 討論區等）討論重大公共議題的程度（例如主題多寡，討論人數，回覆人數，相關貼文的轉貼分享次數等）。初步規劃為計算電子化政府系統提供多少的溝通管道（包含社群、首長信箱、論壇等）？以及這些討論人數多寡和參觀及回覆人數等。

<sup>20</sup>「電子化政府管道使用程度」之定義為：政府網站是否針對電子參與之管道（例如：我的 E 政府所提供之 Facebook、線上民調等）提供使用者參與之相關資訊（例如：針對會員登錄之 log 檔案進行分析）。初步規劃為計算電子化政府系統所提供社群或論壇，有多少登記的會員數量？多少的參觀人次？以及會員各式行為的統計（包含張貼文章、回覆文章、轉貼文章、刪除文章、違反論壇規約的情況）。

<sup>21</sup>「公共免費網路之涵蓋率」之定義為：政府所提供的免費網路在各個地區之涵蓋率。初步規劃為調查政府所提供的免費網路在各個地區之頻寬與速度。

<sup>22</sup>「標準作業流程 (SOP) 公告」主要參考資料來源為 2013 年度的國際透明組織調查資料，其定義為：政府機關於網站上，針對所提供之公共服務，公告標準作業流程 (SOP) 之比例。初步規劃為計算電子化政府系統有哪些服務有公告 SOP？例如：線上報稅、申請或更新各類憑證、執照。可否查詢處理的進度？這

整體來說，在客觀指標之外，主觀指標相關資料的蒐集也是本研究重點工作之一，它所指的是根據文獻檢閱與層級分析法所建立的架構，研擬各指標的操作化測量，經過專家效度會議的程序後，透過各種調查方法的試驗（包括面訪，線上調查、電話訪問、以及手機訪問等方法），提供未來進行主觀資料蒐集方法選擇的參考；至於援引國際評比指標以及自行建立適宜的客觀指標等工作，則在試圖補充主觀資料之闕漏，形成較為周延的分析資料。

### （三）社會性價值

本研究所定義之社會性價值，是指社會中個人與團體能力強化、互信提升、福祉增進，並利於環境可持續發展。社會性價值又可分為信任、自我發展、生活品質、環境永續等四大面向，其下各有二至四個不等的指標。就客觀指標建立的範圍設定，由於社會性價值中信任面向下的四個指標，包含政治信任、社會信任、網路信任、對電子化政府的信任，及生活品質面向下的生活滿意度指標，目的是測量民眾的信心程度或滿意程度，故這部分以主觀問卷調查為主，不另設客觀指標。

在建立初始的社會性價值客觀指標時，本團隊曾分別就ITU（2012）、WEF（2013）、Waseda University（2013）、UN（2012）、UN- Municipal（2012）等國際評比中的相關指標，做一全面性的掃描，將可以沿用到本研究的指標定義的範圍進行配適程度的比對。在所選出的國際評比指標相關指標之後，本團隊依循前處理操作性和政治性指標的作法，設法另尋其他既存統計指標或自設適合的新指標，藉此補充國際指標之不足。

經前述篩選過程，本研究發現或因國際評比並不重視社會性價值，又或者社會性價值涵蓋範圍較廣，非單一主題評比所需，故僅有來自WEF（2012）的「虛擬社群網絡的使用」（use of virtual social

---

些服務的使用人次？有多少案件無法經由 SOP 解決？

networks) 指標，符合本研究社會性價值下，生活品質面向的人際關係次指標定義（該次指標之定義為民眾應用資通科技鞏固既有人際網絡，拓展新的人際網絡）。值得注意的是，欲藉由國際報告中的指標來完全涵蓋社會性價值的客觀指標是相當困難的，因為這些電子化政府相關的國際評比，並不太強調社會面向的指標，也因為社會性價值所包含的次領域過於廣泛，單一類型的評比通常也不會包括所有需要客觀指標來衡量的面向。因此，本研究評估，主觀指標可以全面涵蓋的信任面向，以及生活品質面向下的生活滿意度指標，除了人際關係指標與休閒娛樂指標（此指標在國際評比指標與國內資料都無法有一適合之指標能加以詮釋）之外，其餘指標的建立，主要是從政府各單位的統計指標著手，以及加上本研究自行創設的結果。關於社會性價值下的國內統計指標部分，全都落在自我發展的面向中，這些包括：自我發展面向中的教育學習指標－「數位學習產值」<sup>23</sup>，（其定義為民眾應用資通科技獲得知識與資訊，提升個人能力）；此部分是參酌行政院經濟建設委員會之統計指標，以數位學習產值來衡量整體民眾在數位學習方面的經濟價值，以此與主觀調查詢問民眾實際上有透過資通科技來學習的實際行動進行相互對照。此外還有如經濟發展指標中的「網路購物人口」<sup>24</sup>、「網路購物交易總額」<sup>25</sup>、「B2C電子商務市場規模（或產值）」<sup>26</sup>、「C2C電子商務市場規模（或產值）」<sup>27</sup>，

---

<sup>23</sup> 「數位學習產值」之定義為：數位學習（e-Learning）是指以電腦等數位終端設備為輔助工具，進行線上或離線的學習活動，學習對象包含企業、學校及個人等廣泛大眾。數位學習產值即數位學習產業所生的市場價值。

<sup>24</sup> 「網路購物人口」之定義為：上網人口中，曾使用網路購物的人數。

<sup>25</sup> 「網路購物交易總額」之定義為：即官方統計之網路購物交易總額。

<sup>26</sup> 「B2C 電子商務市場規模（或產值）」之定義為：B2C 電子商務是指個人透過網路購物平台實現的網路消費，不包含網路拍賣平台及廠商網路直銷管道。除臺灣市場的 B2C 市場規模外，尚包含金融服務與業者境外收入，境外的收入來源，如大陸，日本，馬來西亞等國家，及金融服務手續費，如線上證券、網路銀行等服務。

<sup>27</sup> 「C2C 電子商務市場規模（或產值）」之定義為：C2C 電子商務則指網路服務供應商提供電子商務平台和交易程序，允許交易雙方在其平台上獨立以競價或議價為主的網路交易模式，主要是網友與網友間的交易。

以及「資訊服務業營業額」<sup>28</sup>，都是一些普遍性且與經濟發展息息相關的客觀統計數據。

在社會性價值下的自行創建指標部分，就以衡量民眾應用資通科技以提高商務活動中的經濟價值來說，此一價值面向所創建之指標包括：社會性價值二：自我發展面向－就業機會指標下的「官方線上求職網站媒合成功人次」<sup>29</sup>；社會性價值三：生活品質面向－健康指標下的「健保醫療資訊瀏覽人次」與「食品及藥物安全資訊瀏覽人次」<sup>30</sup>。然而，在某些面向，並未有完善或適當的政府統計指標能相對應，換言之，仍有部分指標是沒有合適的指標可涵蓋。若干指標甚至在主觀問卷建構上都頗為困難，此部分主要發生在「環境永續」的面向中，如指標「節約能源、資源共享及減少汙染」（定義係指民眾透過資通科技資訊科技的使用，提升對自然資源利用與分享的效率，降低對環境所造成的負面影響），因此，研究團隊特別自行建立「受理網路公害陳情件數」和「官方網路共乘媒合平台會員人數」次指標因應<sup>31</sup>，而環境永續面向中的「帶動社會實踐節能減碳生活」（意謂民眾透過資通科技進行個人與團體的動員活動，關注並幫助自然環境的永續發

---

<sup>28</sup>「資訊服務業營業額」之定義為：包含電腦系統設計服務業和資料處理及資訊供應服務業之年營業額。

<sup>29</sup>「官方線上求職網站媒合成功人次」之定義為：官方的線上求職情報網站如我國的就業情報站及全國就業e網（ejob）成功媒合的人次。初步規劃是計算電子化系統提供就業資訊、就業媒合的有哪些系統？使用的人次？成功案件的次數？

<sup>30</sup>「健保醫療資訊瀏覽人次」之定義為：民眾透過電話、網路或行動載具瀏覽或查詢政府健康醫療單位（如我國的衛生福利部）所設立之資訊區的瀏覽人次，初步規劃是計算政府健康醫療單位所設立之資訊區的瀏覽人次、各項服務使用人次？各項文件下載、上傳次數；「食品及藥物安全資訊瀏覽人次」之定義為：民眾透過電話、網路或行動載具瀏覽或查詢食品及藥物安全知識、公告。例如，計算電子化政府系統提供健康安全資訊有哪些？使用的人次？

<sup>31</sup>「受理網路公害陳情件數」之定義為：民眾透過電話、網路或行動載具（如國內有環保署公害報報APP）舉報各種公害，通知環保署處理的件數；「官方網路共乘媒合平台會員人數」之定義為：民眾透過網路共乘媒合平台尋找適合的共乘者，增進車輛使用效率，節能減碳、減少對環境的汙染。

展)，也由團隊另行設計次指標「社群網站發起之環境運動參加人次」作對應<sup>32</sup>。

### 三、客觀性次指標的整合

整合前面兩小節，經本研究整理分析之後發現，國際間常用的調查指標，大多難以結合到本研究所論述的電子治理公共價值當中，換言之，國際評比指標大多非以公共價值是否被滿足為衡量目的。因此，在部分價值面向無法被國際指標衡量的情況之下，本研究一方面透過國內既有統計指標的輔助，同時也自行建構新指標，形成一個整合性的客觀指標模式（請參見表5），以彌補國際指標的不足。另一方面，也於下一節加入主觀性指標，希望藉此更完整有效地建構出衡量電子治理公共價值的測量方法。本研究認為即使當國際評比指標大多無法適用於本研究所建構的電子治理公共價值架構之中，但透過自行針對客觀指標的援引與建立，卻較能呈現出實際展現我國數位國情的真實情況，更重要的是，主觀性指標的調查研究亦是投射我國整體數位國情不可或缺的重要元素，因此，下一節針對主觀指標的設計程序和調查方法作一闡述。

表5：電子治理公共價值架構中客觀性次指標來源與數量

價值	面向	指標	客觀性（測量次指標）數與來源	
			國際／國內指標	本研究新建

<sup>32</sup>「社群網站發起之環境運動參加人次」之定義為：民眾透過 Facebook、Twitter、Plurk 等社群網站發起及號召環境運動所帶動的參加人次，加上相關貼文的轉貼分享次數。

價值	面向	指標	客觀性（測量次指標）數與來源	
			國際／國內指標	本研究新建
操作性價值	效率	成本減省	3（國內統計指標）	
		IT 改善	1（EIU）	
		風險降低		1（自創指標）
		服務流程簡化	3（國內統計指標）	
	使用者導向	服務滿意度增加		
		服務項目增加	1（國內統計指標）	
政治性價值	透明與課責	政治透明	1（UN）	
		行政透明	1（國內統計指標）	1（自創指標）
		行政課責		1（自創指標）
		資料開放	1（Brown）	
	公民參與	公共事務參與的網路行為		1（自創指標）
		電子化政府服務使用意願		1（自創指標）
		網路中的政治效能感		
	資訊近用公平	語文可近性	1（UN-Municipal）	
		使用者可近性	3（UN & Brown）	
		可近性的區域差異		1（自創指標）
社會性價值	信任	政治信任		
		社會信任		
		網路信任		
		對電子化政府的信任		
	自我發展	教育學習	1（國內統計指標）	
		經濟發展	5（國內統計指標）	
		就業機會		1（自創指標）
社	生活品質	休閒娛樂		
		人際關係(包含網絡)	1（WEF）	

價值	面向	指標	客觀性（測量次指標）數與來源	
			國際／國內指標	本研究新建
會 性 價 值		健康		2（自創指標）
		生活滿意度（包含安全）		
	環境永續	節能源、資源共享及減污染		2（自創指標）
		帶動社會實踐節能減碳		1（自創指標）

註：空白處表示該價值無客觀型態指標。

資料來源：本研究自行整理。

#### 第四節 主觀指標之設計與調查

本研究第一節依據文獻及團隊討論，建立了電子治理公共價值架構，並在本章第二節當中使用層級分析法進行架構各價值（架構中的第一層與第二層）與面向（架構中第三層）的權重分析，而第三節則討論了結合自國際電子化政府評比指標、國內統計指標、本研究新建指標的客觀衡量方式。然而，單純依賴客觀型的指標來衡量數位國情是不足的。

本節從主觀測量的途徑，設計出衡量電子治理公共價值的問卷題目，並以民眾為對象，透過五種調查方法（分別為室內電話訪問調查、手機調查、政府網站會員調查、網路調查、面訪）實際進行衡量，一方面藉此初步了解數位國情的狀況，另外也希望比較不同調查方法的差異。

##### 一、主觀型次指標（民眾問卷題目）的設計

在問卷設計的部分，本研究先依照每個價值面向的概念化定義，參考包含網際網路調查（World Internet Project, WIP）、我國數位機會調查、電子治理研究中心在過去幾年所做的民眾調查（例如2012年的網路社會發展趨勢之前瞻研究、2011年的電子治理與組織改造-供給端

與需求端的調適整合、2009年的電子治理成效指標與評估-G2C與G2B），以內部會議討論的方式研擬出問卷的初步架構。

在建構完成問卷的初步架構之後，本研究接續於102年9月初邀請四位相關領域的學者，以及協助執行調查之民調公司經理，舉行問卷專家效度會議，針對問卷的語句、效度進行討論與修正。最後修正完成之測量題目請參見表6：

表6：電子治理公共價值架構中主觀性次指標（問卷題目）

價值	面向	指標	次指標（測量）
操作性價值	效率	成本減省	詢問專家，非一般民眾問卷
		IT改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在您看來，政府常不常換新的資訊通訊系統（臺語：電腦網路系統）？</li> <li>● 在您看來，政府常不常換新的資訊通訊設備（臺語：電腦網路設備）？</li> </ul>
		風險降低	詢問專家，非一般民眾問卷
		服務流程簡化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在您看來，政府使用資訊通訊科技（臺語：電腦網路）後，您辦事情的手續是變簡單、還是變麻煩？</li> <li>● 在您看來，政府使用資訊通訊科技（臺語：電腦網路）後，您辦事情時需要跑的機關單位是變多、還是變少？</li> </ul>
	使用者導向	服務滿意度增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您對政府網站提供給民眾的資訊（臺語：資料）滿不滿意？</li> <li>● 請問您對政府在網站上所提供的服務滿不滿意？</li> </ul>
		服務項目增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在您看來，政府應用資訊通訊科技（臺語：電腦網路）以後，民眾可以得到的政府服務是變多了、還是變少？</li> </ul>
政治性價值	透明與課責	政治透明	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您可不可以（臺語：哩甘ㄟ盪）從政府網站上找到法律規定的相關資訊（臺語：資料）？</li> <li>● 請問您可不可以（臺語：哩甘ㄟ盪）從政府網站上找到政府政策的相關資訊（臺語：資料）？</li> </ul>

價值	面向	指標	次指標（測量）
		行政透明	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在您看來，可不可以從網路上查到政府線上服務的流程（臺語：自頭到尾要怎麼辦理）？</li> <li>● 在您看來，可不可以從網路上查到政府線上服務的處理進度（臺語：辦到什麼階段）？</li> </ul>
		行政課責	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在您看來，如果政府所提供的電腦線上服務發生問題時，您容不容易找得到業務承辦人（負責的人）來處理問題？</li> </ul>
		資料開放	詢問專家，非一般民眾問卷
	公民參與	公共事務參與的網路行為	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您常不常透過社群網站（如 Facebook、Twitter、Blog、YouTube 等）將您覺得重要的公共問題（臺語：大家關心的問題）傳給其他人？</li> <li>● 請問您常不常參加透過網路舉辦、號召（臺語：修糾）的現場活動？</li> <li>● 請問您常不常在網路討論區（臺語：網路上面的討論區）提出對當前大家關心的問題的看法？</li> </ul>
		電子化政府服務使用意願	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您常不常透過政府網站做「線上（臺語：網路上面）申請」，例如表單下載、謄本申請或網路報稅等等（臺語：填表單、寄回表單、或是在網路報稅）？</li> <li>● 未來您願不願意使用政府設立的網站來查資料或對政府表達意見？</li> </ul>
		網路中的政治效能感	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有人說：「因為很多民眾在用網路，政府官員更在乎民眾的想法」，請問您同不同意這種說法？</li> <li>● 有人說：「因為越來越多人會用網路，民眾對政治的影響力變大了」，請問您同不同意這種說法？</li> <li>● 那您發表看法的地方有多少是政府網站或政府開的討論區，如 Facebook 的社團？（追問題）</li> </ul>
	資訊公平	語文可近性	詢問專家，非一般民眾問卷
		使用者可近性	詢問專家，非一般民眾問卷

價值	面向	指標	次指標（測量）
		可近性的區域差異	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在您所居住的地區(包含鄉鎮市區公所),當地(臺語:在地)政府所提供的電腦網路服務方不方便?</li> </ul>
社會性價值	信任	政治信任	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有人說:「政府所做的事(臺語:代誌)大多數是正確的。」請問您同意這個說法嗎?</li> <li>● 請問您認為政府決定政策時,會不會優先考慮「民眾的福利」?</li> <li>● 請問您相不相信政府首長(例如:像總統、院長、部長)在電視或報紙上所說的話?</li> </ul>
		社會信任	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您覺得現在的生活環境讓您安不安心?</li> <li>● 請問您同不同意一般人是可以信任的?(一般人指:社會上一般的人包括認識的、不認識的。)</li> </ul>
		網路信任	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您認為網路上的資訊(臺語:消息)有多少是可以相信的?</li> <li>● 請問您認為網路上的朋友是不是可以信任?</li> </ul>
		對電子化政府的信任	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在您看來,您相不相信政府網站提供的資訊(臺語:資料)?</li> <li>● 請問您認為政府網站上提供的資訊(臺語:資料)可不可靠?</li> <li>● 請問您相不相信政府透過網路就能處理好事情,民眾不一定要親自到政府機關去?</li> </ul>
	發展自我	教育學習	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您多久一次利用網路來查證資料(臺語:找資料來證明)?</li> <li>● 請問您多久一次利用網路上課或接受工作訓練?</li> </ul>
	自我發展	經濟發展	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您多久一次在網路上查詢商品資訊(臺語:消息)?</li> <li>● 請問您多久一次在網路上買東西,不包括付上網費、水電費、瓦斯費、電話費、學費或繳稅?</li> <li>● 請問您多久一次透過網路拍賣東西?</li> <li>● 請問您多久一次用電腦網路訂車票、旅館或機票?</li> <li>● 請問您多久一次利用電腦網路來繳帳單?</li> <li>● 請問您多久一次使用網路銀行來處理您的金融帳戶?</li> </ul>

價值	面向	指標	次指標（測量）
		就業機會	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您多久一次透過網路找尋工作資訊或投遞履歷？</li> </ul>
	生活品質	休閒娛樂	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您多久一次利用網路搜尋藝文資訊或活動？</li> <li>● 請問您多久一次觀賞網路上的影音資料、或從事線上遊戲等娛樂？</li> <li>● 請問您多久一次在網路上瀏覽旅遊資訊？</li> </ul>
		人際關係（包含網路）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您多久一次使用「線上通訊軟體（如 Line、What's App、Skype）」和別人聯絡？</li> <li>● 請問您多久一次使用「網路」打電話？包括 LINE、What's APP 打電話。</li> <li>● 請問您多久一次使用「臉書（Facebook）」？</li> <li>● 自從會上網後，您和家人聊天、吃飯、在一起（臺語：作夥）的時間是增加、減少，還是差不多？不包括用網路聊天／APP 軟體聊天</li> <li>● 自從會上網後，您和朋友聊天、吃飯、在一起（臺語：作夥）的時間是增加、減少，還是差不多？不包括用網路聊天／APP 軟體聊天</li> </ul>
		健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您多久一次透過網路搜尋和身體健康有關的資訊？</li> </ul>
		生活滿意度（包含安全）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 請問您多久一次透過網路搜尋您居家附近的生活資訊？</li> <li>● 如果沒有網路，您的生活會變得比較快樂、還是比較不快樂？</li> </ul>
	環境永續	節約能源、資源共享及減少污染	詢問專家，非一般民眾問卷
		帶動社會實踐節能減碳生活	詢問專家，非一般民眾問卷

資料來源：本研究自行整理。

## 二、調查方法

在確定問卷內容之後，本研究透過不同調查方法蒐集主觀資料。基於過去幾年來我國資通科技的發展，家戶及民眾上網比率的提升、手機使用的普及以及電子化政府各項服務普遍受到民眾的重視，傳統的電話民意調查方法因樣本的受限已經逐漸受到挑戰。因此本研究採取多重的調查方法，除了比較各不同管道使用者的價值、態度及行為外，也嘗試涵納不同方法，建構出一個反映人口代表性的整合性調查架構，除了能夠較為精準地反映標的研究對象的價值、態度與行為，呈現數位國情，也希冀能夠對於當前困擾學界及實務界的調查方法困境有所突破。

為了達到以上目的，本研究分別從（室內）電話調查、手機調查、網路調查、政府網站會員調查、以及面對面訪問調查等五種方法進行資料蒐集（請參見表7）。這五種方法當中前面的四種，主要是為了比較各不同管道上網者，以及使用電子化政府者的電子治理價值相關態度與行為，以供未來進行主觀型國情測量時方法的選擇參考。而第五種調查（面對面訪問調查），主要目的則是為了建構出網路族群以及手機使用者的母群特質，作為其他不同方法樣本的參照或加權基礎，為了完成這部分工作，本研究團隊已加掛題目申請的方式，將五個與本研究有關的題目加掛在政治大學選舉研究中心（以下簡稱政大選研）於102年暑假執行的臺灣選舉與民主調查（TEDS）中，該研究從家戶中抽樣，共完成2,292份樣本，其研究結果提供各不同管道上網以及電子化政府使用人口特性的基礎資料，作為其他方法比對的參照依據。

表7：各調查方法

	室內電話調查	手機調查	網路媒介調查		面對面訪問－附掛於 TEDS 中
			網路調查	政府網站會員調查	
成功樣本數	1,134 份	507 份	514 份	355 份	2,292 份

	室內電話調查	手機調查	網路媒介調查		面對面訪問－附掛於 TEDS 中
			網路調查	政府網站會員調查	
調查對象	全國 15 歲以上民眾	全國 15 歲以上民眾	20 歲以上網路使用者	網站會員	全國 20 歲以上民眾
樣本來源	全國電話號碼簿抽樣	自全國手機號碼隨機抽樣	政大選舉研究中心既有網路樣本 (panel)	「我的 E 政府」之使用者資料庫	隨 TEDS 調查進行。自全國家戶中抽樣

資料來源：本研究自行整理。

有關各個方法所調查的題目內容，除了面訪 (TEDS) 主要目的是用來進行網路族群母體分佈的調查，因此只有五個題目，而手機調查因為調查特質上以及本研究經費上的限制影響，僅涵蓋架構中 (請參見表6) 大約十五個題目之外，另外兩個網路媒介調查以及室內電話訪問調查，都包含了架構中所有的題目，相關題目分配請參見表8。

表8：各調查方法的題目內容

價值	面向	指標	電話調查	手機調查	網路調查	政府網站會員調查
操作性價值	效率	成本減省	詢問專家，非一般民眾問卷			
		IT改善	✓		✓	✓
		風險降低	詢問專家，非一般民眾問卷			
		服務流程簡化	✓		✓	✓
	使用者導向	服務滿意度增加	✓		✓	✓
		服務項目增加	✓		✓	✓
政治性價值	透明與課責	政治透明	✓		✓	✓
		行政透明	✓			
		行政課責	✓		✓	✓
		資料開放	詢問專家，非一般民眾問卷			
	公民參與	公共事務參與的網路行為	✓		✓	✓
		電子化政府服務使用意願	✓		✓	✓
		網路中的政治效能感	✓		✓	✓
	資訊近用公平	語文可近性	詢問專家，非一般民眾問卷			
		使用者可近性	詢問專家，非一般民眾問卷			
		可近性的區域差異	✓	✓	✓	✓
社會性價值	信任	政治信任	✓	✓	✓	✓
		社會信任	✓		✓	✓
		網路信任	✓		✓	✓
		對電子化政府的信任	✓	✓	✓	✓
	自我發展	教育學習	✓		✓	✓
		經濟發展	✓	✓	✓	✓
		就業機會	✓		✓	✓
	生活品質	休閒娛樂	✓		✓	✓
		人際關係（包含網路）	✓	✓	✓	✓
		健康	✓		✓	✓
		生活滿意度（包含安全）	✓	✓	✓	✓
	環境永續	節約能源、資源共享及減少污染	詢問專家，非一般民眾問卷			
		帶動社會實踐節能減碳生活	詢問專家，非一般民眾問卷			

資料來源：本研究自行整理。

### 三、調查過程與結果

#### (一) (室內) 電話調查

本次調查是委託典通公司進行，調查的對象是以臺灣地區（包括臺北市、新北市、臺中市、臺南市、高雄市及臺灣各縣市，共二十個縣市）中，普通住戶內年滿十五歲以上成年人為調查對象。

本次調查日期為102年9月22日（日）至102年9月24日（二）。調查時段為9月22日自下午1:00至晚上10:00；9月23日及24日自晚上6:30至10:00。

本次調查採用電話訪問並使用電腦輔助電話調查系統（CATI系統）進行訪問。在抽樣上，以典通公司CATI系統內建之臺灣地區住宅電話號碼簿為抽樣清冊，抽樣方式採兩階段進行：第一階段使用「抽取率與單位大小成比例方式（Probability Proportional to Size, PPS）」自住宅電話簿抽取樣本局碼，以取得電話號碼局碼組合（prefix）。由於電話號碼簿並未包含未登錄電話，因此抽出的電話必須進行「隨機撥號法」（Random Digit Dialing, RDD）的處理程序，才能做為訪問使用，而在第二階段時，會將第一階段所抽的電話號碼最後二碼以隨機亂數方式取代之，俾使原本沒有登錄在電話號碼簿上的住宅電話，也有機會能夠中選成為電話號碼樣本。本次調查實際完成有效樣本數為1,134份，在95%的信心水準下，抽樣誤差為±2.91個百分點。

資料經審查和複查後，為瞭解調查有效樣本的母體代表性，分別就性別、年齡、教育程度及地區進行檢定。檢定結果發現成功樣本與母體在性別、年齡及教育程度方面有不一致的現象。為避免資料分析時造成推論的偏差，以「多變數反覆加權（raking）」方式進行成功樣本統計加權，亦即先調整樣本之性別結構與母體相符，然後依序調整年齡、教育程度及縣市地區等變數結構，直至調查樣本在這些變數的分佈與母體一致。經過加權處理後，顯示成功樣本在性別、年齡、教育程度以及地區的分佈上，均與母體分佈無差異，請參見表9、表10、表11、表12。

表9：訪問成功樣本之代表性檢定-性別

性別	15歲以上母體人數		調查樣本			樣本代表性檢定結果
	人數	百分比	實際樣本數	加權前百分比	加權後百分比	
總計	19,870,942	100.0	1,134	100.0	100.0	$\chi^2 = 0.0045$ $p = 0.9467$ 與母體結構無顯著差異
男性	9,865,855	49.6	508	44.8	49.7	
女性	10,005,087	50.4	626	55.2	50.3	

母體資料來源：內政部戶政司，內政統計月報—歷年單齡人口數，102年8月底。  
 資料來源：本研究自行整理。

表10：訪問成功樣本之代表性檢定—年齡

年齡	15歲以上母體人數		調查樣本			樣本代表性檢定結果
	人數	百分比	實際樣本數	加權前百分比	加權後百分比	
總計	19,870,942	100.0	1,134	100.0	100.0	$\chi^2 = 0.5482$ $p = 1.0000$ 與母體結構無顯著差異
15-19歲	1,575,806	7.9	80	7.1	7.9	
20-29歲	3,248,554	16.3	109	9.6	16.1	
30-39歲	3,911,059	19.7	191	16.8	19.6	
40-49歲	3,660,720	18.4	232	20.5	18.4	
50-59歲	3,498,886	17.6	266	23.5	17.7	
60歲及以上	3,975,917	20.0	256	22.6	20.3	

母體資料來源：內政部戶政司，內政統計月報—歷年單齡人口數，102年8月底。  
 資料來源：本研究自行整理。

表11：訪問成功樣本之代表性檢定－教育程度

教育程度	15歲以上母體人數		調查樣本			樣本代表性檢定結果
	人數	百分比	實際樣本數	加權前百分比	加權後百分比	
總計	19,904,145	100.0	1,134	100.0	100.0	$\chi^2 = 0.0000$ $p = 1.0000$ 與母體結構 無顯著差異
小學及以下	3,076,642	15.5	145	12.8	15.2	
國初中	2,634,871	13.2	126	11.1	13.0	
高中職	6,236,762	31.3	331	29.2	31.1	
專科	2,424,670	12.2	165	14.6	12.0	
大學及以上	5,531,200	27.8	362	31.9	28.4	
未回答	-	0.0	5	0.4	0.3	

母體資料來源：內政部戶政司，近期年度統計資料—十五歲以上人口按年齡及教育程度，101年底。含金門縣及連江縣。

資料來源：本研究自行整理。

表12：訪問成功樣本之代表性檢定－地區

地區	15歲以上母體人數		調查樣本			樣本代表性檢定結果
	人數	百分比	實際樣本數	加權前百分比	加權後百分比	
總計	19,870,942	100.0	1,134	100.0	100.0	$\chi^2 = 0.0180$ $p = 1.0000$ 與母體結構 無顯著差異
臺北市	2,298,446	11.6	102	9.0	11.5	
新北市	3,402,123	17.1	219	19.3	17.2	
臺中市	2,269,253	11.4	144	12.7	11.4	
臺南市	1,627,941	8.2	82	7.2	8.2	
高雄市	2,404,171	12.1	137	12.1	12.1	
基隆市	329,458	1.7	25	2.2	1.7	
新竹市	348,843	1.8	12	1.1	1.8	
嘉義市	228,345	1.1	18	1.6	1.1	
宜蘭縣	395,868	2.0	20	1.8	2.0	
桃園縣	1,703,195	8.6	90	7.9	8.6	
新竹縣	434,791	2.2	28	2.5	2.2	
苗栗縣	481,877	2.4	27	2.4	2.4	

地區	15歲以上母體人數		調查樣本			樣本代表性檢定結果
	人數	百分比	實際樣本數	加權前百分比	加權後百分比	
彰化縣	1,103,950	5.6	76	6.7	5.6	
南投縣	449,850	2.3	29	2.6	2.3	
雲林縣	611,216	3.1	36	3.2	3.1	
嘉義縣	465,983	2.3	21	1.9	2.4	
屏東縣	745,703	3.8	44	3.9	3.7	
臺東縣	194,019	1.0	9	0.8	1.0	
花蓮縣	288,771	1.5	11	1.0	1.4	
澎湖縣	87,139	0.4	4	0.4	0.4	

資料來源：本研究自行整理。

母體資料來源：內政部戶政司，內政統計月報—歷年單齡人口數，102年8月底。

## (二) 手機調查

在手機調查方面，本次調查同樣委託典通公司進行。調查的範圍與對象為臺灣地區（包括臺北市、新北市、臺中市、臺南市、高雄市及臺灣各縣市，共二十個縣市），年滿十五歲以上手機使用者。調查時間為102年9月22日（日）至102年9月24日（二）間。調查時段為9月22日自下午1：00至晚上10：00；9月23日及24日自晚上6：30至10：00。

調查的過程使用電腦輔助電話調查系統（CATI）進行訪問。在抽樣上，採用隨機撥號法（Random Digit Dialing, RDD）進行抽樣。由於國家通訊傳播委員會（NCC）並未公布所有手機號碼門號核配狀況，因此無法掌握各門號用戶比例。實際抽樣方式是先依國家通訊傳播委員會公佈的行動通信網路業務用戶號碼核配現況資料（102年8月1日更新）抽出樣本電話門號（即前4碼），之後再以隨機方式產生後六位電話號碼，依此涵蓋國內所有行動電話門號。

本次調查共計撥出6,207通電話（若加上忙線、無人接聽、約訪等重複接觸，共撥7,408通電話），實際完成有效樣本數為507份，在95%

的信心水準下，抽樣誤差為±4.35個百分點。由於國內並無持有手機民眾的母體結構資料，因此無法進行樣本分配與母體分配的適合度檢定，而這也是為什麼本研究要透過面對面訪問調查（TEDS）建構出母體分佈的原因。成功樣本請參見表13：

表13：手機調查加權前後樣本結構

項目別		實際訪問數	加權前百分比
性別	男	279	55.0%
	女	228	45.0%
總和		<b>507</b>	<b>100%</b>
最高學歷	國中、國小以下	66	13.0%
	高中職	145	28.6%
	大學專科	255	50.3%
	研究所	41	8.1%
	其他		
	拒答		
總和		<b>507</b>	<b>100%</b>
年齡	19歲及以下	47	9.27%
	20歲－29歲	108	21.30%
	30歲－39歲	129	25.44%
	40歲－49歲	99	19.53%
	50歲－59歲	76	14.99%
	60歲－64歲	27	5.33%
	65歲及以上	21	4.14%
總和		<b>507</b>	<b>100%</b>
居住縣市	北北基	232	45.10%
	桃竹苗	66	12.80%
	中彰投	82	16.00%
	雲嘉南	59	11.60%
	高屏澎	70	13.70%
	宜花東	5	1.00%
	金門馬祖	0	0.00%
	不知道		
總和		<b>507</b>	<b>100%</b>

資料來源：本研究自行整理。

### (三) 網路調查

在網際網路的時代，網路調查成為減低調查成本、加快調查速率相當好的工具。本研究為了瞭解透過網路來進行主觀性電子治理公共價值架構衡量的問題，與政治大學選舉研究中心合作，透過其Pollcracy Lab線上調查實驗室之實驗性訪問小組執行網路調查(該計畫主持人為俞振華教授)。Pollcracy Lab線上調查實驗室主要運用問卷調查設計，針對受訪者進行線上填答，並將所得資訊以統計方法進行分析，最後獲致具備社會脈動，社會民眾對特定公共議題的認知與偏好，該小組成立至今已屆第五年。

在調查母體部分，獨立樣本係來自戶籍設於臺灣地區(不含金門、馬祖)年滿二十歲以上的成年公民作為此調查調查的母體，受訪民眾僅限於住家民眾或住商混合的民眾，此次調查係直接借助Pollcracy Lab線上調查實驗室原有之追蹤樣本清冊，該清冊乃選研中心歷次執行之電話訪問中所蒐集受訪者之電子郵件而來。Pollcracy Lab線上調查實驗室所使用的調查系統為LimeSurvey，是一款開放原始碼的免費問卷管理系統，支援多國語言，且提供下拉式選單、多選、評分、排序等多種問卷填答方式，問題群組與問題的數量不受限制。問卷資料可經由分享問卷連結之開放方式和以及僅寄送固定名冊電子郵件之記名式二種途徑。訪問結果可以R或是SPSS等兩種統計軟體的格式匯出，在資料匯出後立即進行初步分析。

表14為本研究網路調查加權前後樣本結構，本次網路訪問期間自102年10月4日(星期五)至10月7日(星期一)，共寄出8,170封邀請信函，並於10月7日當天進行結束日催收。至訪問結束(10月7日晚間23時59分)止，共取得514份成功樣本，回應率6.3%。由於該線上調查實驗室所進行之網路調查均固定以「填問卷、換禮券」做為激勵受訪者填答的誘因，因此，本研究團隊也與選研中心達成共識，於此次網路調查沿用此作法，在調查邀請函中註明「填答者將獲得100元便利商店禮券作為感謝」，禮券則為全家便利商店禮券，只要在調查期間於線上問卷系統中完成填答者，在填答完成後即可見到感謝畫面。

表14：網路調查加權前後樣本結構

項目別		實際訪問數	加權前百分比
性別	男	276	53.7%
	女	238	46.3%
總和		<b>514</b>	<b>100%</b>
最高學歷	國中、國小以下	1	0.2%
	高中職	36	7.0%
	大學專科	267	51.9%
	研究所	209	40.7%
	其他	1	0.2%
	拒答		
總和		<b>514</b>	<b>100%</b>
年齡	19歲及以下	1	0.19%
	20歲－29歲	198	38.52%
	30歲－39歲	139	27.04%
	40歲－49歲	87	16.93%
	50歲－59歲	58	11.28%
	60歲－64歲	20	3.89%
	65歲及以上	11	2.14%
總和		<b>514</b>	<b>100%</b>
居住縣市	北北基	232	45.10%
	桃竹苗	66	12.80%
	中彰投	82	16.00%
	雲嘉南	59	11.60%
	高屏澎	70	13.70%
	宜花東	5	1.00%
	金門馬祖	0	0.00%
	不知道		
總和		<b>514</b>	<b>100%</b>

資料來源：本研究自行整理。

#### (四) 政府網站會員調查

本研究除了進行網路調查之外，對於網路使用者的認知與偏好亦運用了另一項途徑，即是針對政府網站之會員進行調查，本研究所鎖定的政府網站是由原行政院研究發展考核委員會所建置的「政府入口

網」(我的E政府)，受訪者則是政府入口網的會員，透過電子報發行的方式，將線上問卷網址刊登在電子報上，供電子報會員進入填寫，本研究共搭配兩次電子報的出刊，第一次發放是搭配府入口網第284期電子報，發放份數為903,666份，執行期間自102年10月19日至102年10月27日，共回收209份，第二次發放是搭配府入口網第285期電子報，發放份數為898,922份，執行期間自102年11月1日至102年11月8日，共回收146份，兩次發放共計回收355份。與網路調查一樣，為提高問卷填答率，本次的網路問卷也安排抽獎活動，獎項則為全家便利商店500元禮券，共20名，參加方式與網路調查相似，請有意參加抽獎之受訪者留下個人基本資料，本研究團隊舉行公開抽獎，隨機抽出20名得獎者，抽獎過程則採全程錄影方式進行，並將錄影過程公告上網，結果於102年11月6日公布在臺灣電子治理研究中心網頁(請參見圖9框框處)，且於102年11月15日前完成得獎通知之作業。

The screenshot shows the website of the Taiwan E-Governance Research Center (TEG). The main header features the center's logo and name in both Chinese and English. A navigation menu on the left includes categories like 'About Center', 'Latest News', and 'Center Activities'. The main content area is titled 'TEG 電子報' (TEG E-newsletter) with the tagline '看E化政府如何改變你我的生活!' (See how e-government changes our lives!). A central image shows a group of people at a conference. To the right, there's a 'Latest News' section with a highlighted article: '【公告資訊】「數位國家治理：國情分析架構與方法」問卷調查中獎名單公告' (Announcement of the winning list for the survey on digital national governance). Below this, a table lists the news items:

NO.	標題	發佈時間
1.	【公告資訊】「數位國家治理：國情分析架構與方法」問卷調查中獎名單公告	2013.10.29
2.	[錄取名單公告] 電子治理策略管理訓練課程	2013.09.23

The selected article details the survey and lottery, mentioning the research team and the deadline for claiming prizes. It also includes contact information and a link to the lottery results PDF.

圖9：102年數位國情調查中獎公告

資料來源：本研究自行整理。

表15為政府網站會員調查的樣本結構，性別部分女性高於男性許多。學歷的部分，受訪者最高學歷集中在大學專科，超過60%。年齡的部分集中在30~39、40~49間。各種調查樣本之比較則於第七章進行較完整介紹。

表15：政府網站會員調查的樣本結構

項目別		實際訪問數	加權前百分比
性別	男	119	33.5%
	女	236	66.5%
總和		<b>355</b>	<b>100%</b>
最高學歷	國中、國小以下	4	1.2%
	高中職	38	10.7%
	大學專科	233	65.6%
	研究所	80	22.5%
	其他	0	0.00%
	拒答		
總和		<b>355</b>	<b>100%</b>
年齡	19歲及以下	0	0.00%
	20歲－29歲	60	16.9%
	30歲－39歲	114	32.2%
	40歲－49歲	118	33.2%
	50歲－59歲	48	13.5%
	60歲－64歲	10	2.8%
	65歲及以上	5	1.5%
總和		<b>355</b>	<b>100%</b>
居住縣市	北北基	137	38.6%
	桃竹苗	53	14.9%
	中彰投	68	19.1%
	雲嘉南	44	12.4%
	高屏澎	47	13.2%
	宜花東	6	1.7%
	金門馬祖	0	0.00%
	不知道		
總和		<b>355</b>	<b>100%</b>

資料來源：本研究自行整理。

#### (五) TEDS 面訪調查

如前所述，本研究在102年透過申請方式，將五個與本研究有關的題目加掛在TEDS之「2013年大規模基點調查面訪案」中，該研究之執行方式為透過訪員至全國所選定鄉鎮市，訪問特定對象之問卷訪問，範圍包含全臺20個縣市，調查時間為102年6月22日至102年8月中旬，從家戶中抽樣，最終完成2,292個樣本，研究團隊透過TEDS的調查，最主要的目的是藉由大規模的面訪調查，建構出一個網路使用族群、手機使用族群的母體分佈，其研究結果提供各不同管道上網以及電子化政府使用人口特性的基礎資料，作為其他方法比對的參照依據，此對於我國數位國情之調查具有相當程度的成果與啟示。

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 第四章 電子治理公共價值指標－層級分析結果

前述第三章第一節已將本研究電子治理公共價值的各項價值面向與指標的內容與定義進行介紹，本研究將各價值面向與指標運用層級分析法進行分析，依據第三章所確定的電子治理公共價值分析架構設計問卷，分別由學、官與產業專家二十人填答，經由分析軟體計算各專家各面向皆達一致性後，使用決策群計算整體專家的權重，藉以瞭解本研究電子治理公共價值架構各面向與指標的權重。本章針對層級分析的結果進行描述與討論，第一節首先簡述整體專家對整個電子治理公共價值當中各層的權重概要，而後再依照整體專家針對操作性價值、政治性價值和社會性價值，以及這三種價值下各面向、指標所計算出的權重做比較分析；第二節則從專家們不同的背景出發，將整體專家分成理論與實務兩類，針對這兩類專家相互之間的權重做進一步的比較分析，分述如後。

### 第一節 電子治理公共價值整體評估層級分析結果

#### 一、電子治理公共價值整體權重概要

表16為電子治理公共價值整體專家權重的列表，各欄分別為第二層、第三層及第四層及其下的各面向或指標的權重。整體專家對第二層的權重排序依序為政治性價值（0.3098）、社會性價值（0.3654）以及操作性價值（0.2439）；再者，整體專家對第三層的權重排序依序為透明與課責（0.1811）、使用者導向（0.1249）、效率（0.1189）、資訊近用公平（0.1068）、公民參與（0.1029）、生活品質（0.1028）、自我發展（0.0842）以及環境永續（0.0734），以第三層整體權重分析之，顯見整體專家認為透明、課責、使用者導向、效率，以及公平等價值是相當重要的；最後，在第四層共二十九個指標當中，整體專家認為最重要的前三個指標依序為服務滿意度增加（0.0954）、政治透

明（0.0746）以及可近性的區域差異（0.0598），從第四層整體的權重比序可以發現，透明（政治透明）、公平（可近性的區域差異）以及使用者導向（服務滿意度增加）如同第三層的排序，都是整體專家相當重視的價值。

表16：電子治理公共價值整體專家權重

第二層	第三層	第四層
政治性價值 (0.3098)	透明與課責 (0.1811)	政治透明 (0.0746) 資料開放 (0.0538) 行政透明 (0.0313) 行政課責 (0.0214)
	資訊近用公平 (0.1068)	可近性的區域差異 (0.0598) 使用者可近性 (0.0323) 語文可近性 (0.0146)
	公民參與 (0.1029)	公共事務參與的網路行為 (0.0491) 電子化政府的服務使用意願 (0.0301) 網路的政治效能感 (0.0236)
社會性價值 (0.3654)	信任 (0.1050)	社會信任 (0.0358) 政治信任 (0.0289) 對電子化政府的信任 (0.0245) 網路信任 (0.0158)
	生活品質 (0.1028)	健康 (0.0483) 生活滿意度：包含安全 (0.0285) 人際關係：包含網路 (0.0155) 休閒娛樂 (0.0104)
	自我發展 (0.0842)	教育學習 (0.0338) 就業機會 (0.0274) 經濟發展 (0.023)
	環境永續 (0.0734)	節約能源，資源共用及減少污染 (0.0397) 帶動社會實踐節能減碳生活 (0.0337)
操作性價值 (0.2439)	使用者導向 (0.1249)	服務滿意度增加 (0.0954) 服務項目增加 (0.0295)
	效率 (0.1189)	服務流程簡化 (0.0479) IT 改善 (0.0268) 成本減省 (0.024) 風險降低 (0.0202)

資料來源：本研究自行整理。

## 二、整體專家第二層權重概要

表17為整體專家以及官、學、產分別就電子治理公共價值下第二層的三種價值（操作性價值、政治性價值、社會性價值）所排列出來的權重排序。整體而言，專家們排列出的權重順序如表17第三個欄位所示，其中以政治性價值（0.3908）為最重要，社會性價值（0.3654）次之，操作性價值（0.2439）最低，其中政府官員與產業專家多認為政治性價值最重要，但學界專家則認為社會性價值最重要，與政府官員和產業專家的看法不同；相較之下，學界專家就三個價值的權重分配較為平均，分別為社會性價值（0.3868）、操作性價值（0.3074）、政治性價值（0.3058），官員和產業界專家對於政治性價值（官：0.4397、產：0.4328）和社會性價值（官：0.3557、產：0.3516）的權重明顯高於最不重視的操作性價值（官：0.2046、產：0.2156）；由此可發現官員和產業界在這層面的權重排序跟權重值非常類似。

第二層電子治理公共價值權重結果與當前電子化政府發展的趨勢可相呼應，目前電子化政府的發展已經不僅侷限於政府的線上服務或政府網站的設置，也不再僅被視為政府提升行政效率與服務品質的工具，「電子治理」與「資訊科技公共價值」等概念的提出，意味著電子化政府除了效率與效能的議題外，也開始重視像是民主參與等政治性價值的落實（The World Bank, 2007: 1），像是歐盟電子化政府經濟模式評估研究架構、法國電子行政發展局分析國內電子化方案的評估架構與我國行政院研究發展考核委員會分析我國國情之電子化政府成效評估架構等三個架構，都使用「資訊科技公共價值」進行分析（The World Bank, 2007: 2；王誠明，2012），顯示電子化政府的發展已經開始重視效率與效能以外的價值落實，從公共事務管理轉變為公共價值創造（王誠明，2012），是以本研究結果中，政治性價值與社會性價值比操作性價值更顯重要。

表17：電子治理公共價值第二層權重值表

強弱	整體	學	官	產	實務
1	政治性價值 (0.3908)	社會性價值 (0.3868)	政治性價值 (0.4397)	政治性價值 (0.4328)	政治性價值 (0.4365)
2	社會性價值 (0.3654)	操作性價值 (0.3074)	社會性價值 (0.3557)	社會性價值 (0.3516)	社會性價值 (0.3538)
3	操作性價值 (0.2439)	政治性價值 (0.3058)	操作性價值 (0.2046)	操作性價值 (0.2156)	操作性價值 (0.2097)

資料來源：本研究自行整理。

### 三、整體專家對政治性價值中各指標之重視程度

表18為整體專家以及官、學、產分別就政治性價值下第三層面向（包含透明與課責、資訊近用公平，以及公民參與）的權重排序。在政治性價值下，整體專家對第三層面向之重視度依序為透明與課責（0.4634）、資訊近用公平（0.2733），以及公民參與（0.2633）。官員、學界，以及產業界專家皆最重視透明與課責（官：0.3825、學：0.4650、產：0.5580），其次才是資訊近用公平（官：0.3559、學：0.2106、產：0.2269）及公民參與（官：0.2615、學：0.3241、產：0.2151）；在透明與課責這一面向，產業界專家對透明與課責給予0.5580的權重、學界專家給予0.4650的權重，顯示雖然政府內外部人員都很重視透明與課責，但是身居政府之外的學界專家與產業界專家重視程度更為強烈。

從「資訊科技公共價值」與各國運用該概念的分析面向觀之，政府資訊的開放性與公民參與是該架構中重要的分析面向，藉由政府公開、透明與課責、公民參與來實現政治性價值，表示透明與課責和公民參與為電子治理發展中重視的政治性價值（The World Bank, 2007: 2）。整體專家在政治性價值的第三層分析的權重結果呼應了前述的文

獻，重視透明與課責在政治性價值中的重要性，也顯示透明與課責為當今電子治理發展中所欲積極落實的公共價值。

**表18：電子治理公共價值政治性價值第三層層級分析表**

強弱	整體	學	官	產	實務
1	透明與課責 (0.4634)	透明與課責 (0.4650)	透明與課責 (0.3825)	透明與課責 (0.5580)	透明與課責 (0.4628)
2	資訊近用公平 (0.2733)	公民參與 (0.3241)	資訊近用公平 (0.3559)	資訊近用公平 (0.2269)	資訊近用公平 (0.2969)
3	公民參與 (0.2633)	資訊近用公平 (0.2106)	公民參與 (0.2615)	公民參與 (0.2151)	公民參與 (0.2403)

資料來源：本研究自行整理。

表19呈現政治性價值下的第四層指標所排列出來的權重排序，表格的第二欄是對應到政治性價值第三層面（透明與課責、資訊近用公平，以及公民參與），順序是依整體專家第三層的排序為主，而後再分別依官、產、學各自第四層面的內部排序呈現。透明與課責中整體專家主要關注於政治透明（0.4119）及資料開放（0.2971）兩種指標，至於行政透明（0.1728）和行政課責（0.1182）則受關注之程度較低；在資訊近用公平的部分，以可近性的區域差異（0.5599）和使用者可近性（0.3024）較重；而公民參與則以公共事務參與的網路行為（0.4772）最重，其餘電子化政府的服務使用意願（0.2925）和網路的政治效能感（0.2293）相差不大。整體觀之，在透明與課責面向下的四個指標，無論是官、學與產業界專家，都認為政治透明最重要，其次為資料開放，從「資訊科技公共價值」的概念觀之，資料開放與透明是該概念中重要的面向，而層級分析的結果也呼應了「資訊科技公共價值」與我國國情的發展結果，也顯示政治透明的落實是我國電子治理發展應著重的方向。

表19：電子治理公共價值政治性價值第四層層級分析表

對應面向	整體	學	官	產	實務
透明與課責	政治透明 (0.4119) 資料開放 (0.2971) 行政透明 (0.1728) 行政課責 (0.1182)	政治透明 (0.4318) 資料開放 (0.2201) 行政課責 (0.1744) 行政透明 (0.1737)	政治透明 (0.4376) 資料開放 (0.3537) 行政透明 (0.1076) 行政課責 (0.1011)	政治透明 (0.3772) 資料開放 (0.3035) 行政透明 (0.2253) 行政課責 (0.0936)	政治透明 (0.4045) 資料開放 (0.3262) 行政透明 (0.1723) 行政課責 (0.097)
資訊近用公平	可近性的區域差異 (0.5599) 使用者可近性 (0.3024) 語文可近性 (0.1367)	可近性的區域差異 (0.4969) 使用者可近性 (0.2826) 語文可近性 (0.2220)	可近性的區域差異 (0.6185) 使用者可近性 (0.2856) 語文可近性 (0.0958)	可近性的區域差異 (0.5020) 使用者可近性 (0.3493) 語文可近性 (0.1487)	可近性的區域差異 (0.5776) 使用者可近性 (0.3081) 語文可近性 (0.1143)
公民參與	公共事務參與的網路行為 (0.4772) 電子化政府的服務使用意願 (0.2925) 網路的政治效能感 (0.2293)	公共事務參與的網路行為 (0.5358) 電子化政府的服務使用意願 (0.3179) 網路的政治效能感 (0.1473)	公共事務參與的網路行為 (0.6209) 電子化政府的服務使用意願 (0.1930) 網路的政治效能感 (0.1861)	電子化政府的服務使用意願 (0.4071) 網路的政治效能感 (0.3942) 公共事務參與的網路行為 (0.1998)	公共事務參與的網路行為 (0.448) 電子化政府的服務使用意願 (0.2803) 網路的政治效能感 (0.2717)

資料來源：本研究自行整理。

#### 四、整體專家對社會性價值中指標之重視程度

表20為整體專家以及官、學、產分別就社會性價值下第三層面向（包含信任、生活品質、自我發展以及環境永續）的權重排序。整體

專家在社會性價值中重視度依序為信任(0.2874)、生活品質(0.2813)、自我發展(0.2304)，以及環境永續(0.2009)。社會性價值中三類專家的權重排序較無明顯類似之處，可以說各有各重視的層面，官員和產業界專家認為生活品質是最重要的(官：0.3168、產：0.3311)，但學界專家認為在社會性價值當中信任(0.3232)才是最重要的層面；而與整體排序相同的是，官員和學界專家都認為環境永續是相對最不重要的層面(官：0.1364、學：0.1872)。從社會性價值第三層整體專家的分析結果觀之，社會性價值下的四個面向信任價值是最為重要，但是與其他三個價值的權重比相差不遠，四者的權重比皆在0.2~0.28之間，而從各類別專家的層級分析結果觀之，各類專家所重視的價值順序皆不相同。

表20：電子治理公共價值社會性價值第三層層級分析表

強弱	整體	學	官	產	實務
1	信任 (0.2874)	信任 (0.3232)	生活品質 (0.3168)	生活品質 (0.3311)	生活品質 (0.3233)
2	生活品質 (0.2813)	自我發展 (0.2802)	信任 (0.2915)	環境永續 (0.2949)	信任 (0.2665)
3	自我發展 (0.2304)	生活品質 (0.2097)	自我發展 (0.2556)	信任 (0.2369)	環境永續 (0.2092)
4	環境永續 (0.2009)	環境永續 (0.1872)	環境永續 (0.1364)	自我發展 (0.1368)	自我發展 (0.201)

資料來源：本研究自行整理。

表21呈現社會性價值下的第四層指標所排列出來的權重排序，表格的第二欄是對應到社會性價值第三層面(信任、生活品質、自我發展以及環境永續)，順序是依整體專家第三層的排序為主，而後再分別依官、產、學各自第四層面的內部排序呈現。其中信任面向以社會信任(0.3410)和政治信任(0.2752)，和對電子化政府的信任(0.2333)為要，網路信任(0.1505)略低；生活品質面向則以健康(0.4698)和生活滿意度(0.2772)較受重視，人際關係(0.1508)和休閒娛樂(0.1012)

稍低；自我發展面向中則依序為教育學習（0.4014）、就業機會（0.3254）、經濟發展（0.2732）；最後，在環境永續面向當中，則為節約能源，資資源共享及減少汙染（0.5409）及帶動社會實踐節能減碳生活（0.4591），該2項指標重要程度相近。整體觀之，從社會資本理論的角度，一個社會間信任程度約高，所需要的治理與交易成本就會降低（Lin, 2001），公共行政學界普遍聚焦在如何降低政府的治理成本，自然對於信任價值是較為重視，但從實務的角度，或許生活品質的優劣反而是更重要的價值。

表21：電子治理公共價值社會性價值第四層層級分析表

對應面向	整體	學	官	產	實務
信任	社會信任 (0.3410) 政治信任 (0.2752) 電子化政府的信任 (0.2333) 網路信任 (0.1505)	社會信任 (0.32) 政治信任 (0.2928) 電子化政府的信任 (0.2272) 網路信任 (0.16)	社會信任 (0.3182) 電子化政府的信任 (0.2690) 政治信任 (0.2652) 網路信任 (0.1475)	社會信任 (0.4106) 政治信任 (0.2605) 電子化政府的信任 (0.1909) 網路信任 (0.1381)	社會信任 (0.3563) 政治信任 (0.263) 電子化政府的信任 (0.2365) 網路信任 (0.1442)
生活品質	健康 (0.4698) 生活滿意度 (0.2772) 人際關係 (0.1508) 休閒娛樂 (0.1012)	健康 (0.3711) 生活滿意度 (0.2417) 人際關係 (0.2392) 休閒娛樂 (0.1480)	健康 (0.4419) 生活滿意度 (0.3390) 人際關係 (0.1313) 休閒娛樂 (0.0887)	健康 (0.5816) 生活滿意度 (0.2388) 人際關係 (0.1014) 休閒娛樂 (0.0782)	健康 (0.5074) 生活滿意度 (0.2917) 人際關係 (0.117) 休閒娛樂 (0.0838)
自我發展	教育學習 (0.4014) 就業機會 (0.3254) 經濟發展 (0.2732)	教育學習 (0.4594) 就業機會 (0.2878) 經濟發展 (0.2528)	就業機會 (0.4081) 教育學習 (0.3619) 經濟發展 (0.2299)	經濟發展 (0.4241) 教育學習 (0.3347) 就業機會 (0.2412)	就業機會 (0.3558) 教育學習 (0.353) 經濟發展 (0.2911)
環境永續	節約能源， 資源共享及	帶動社會實 踐節能減碳	節約能源， 資源共享及	節約能源， 資源共享及	節約能源， 資源共享及

對應面向	整體	學	官	產	實務
	減少汙染 (0.5409)	生活 (0.5110)	減少汙染 (0.6371)	減少汙染 (0.5323)	減少汙染 (0.5689)
	帶動社會實 踐節能減碳 生活 (0.4591)	節約能源， 資源共享及 減少汙染 (0.4876)	帶動社會實 踐節能減碳 生活 (0.3629)	帶動社會實 踐節能減碳 生活 (0.4677)	帶動社會實 踐節能減碳 生活 (0.4311)

資料來源：本研究自行整理。

### 五、整體專家對操作性價值中指標之重視程度

表22為整體專家以及官、學、產分別就操作性價值下第三層面向（包含效率及使用者導向）的權重排序。整體專家在操作性價值之重視度依序為使用者導向（0.5121）及效率（0.4875）。三者比較之下，發現官員和學者專家是注重使用者導向（官：0.5357、學：0.5351）多於效率面向（官：0.4643、學：0.4649）的，而產業專家則相反，認為效率（0.5519）是較為重要的，不過，由於操作性價值只有兩個面向，而三類人士的權重分配都接近平分秋色的情況下，可以說這兩個對他們來說都是很重要的。從「資訊科技公共價值」與各國運用該概念的分析面向觀之，無論是效率或使用者導向皆是重要的分析重點，尤其是使用者導向為我國電子化政府發展階段所重視的焦點（行政院研究發展考核委員會，2011），而本研究該面向層級分析的結果，呼應了文獻與我國電子化政府發展的情況。

表22：電子治理公共價值操作性價值第三層層級分析表

強弱	整體	學	官	產	實務
1	使用者導向 (0.5121)	使用者導向 (0.5351)	使用者導向 (0.5357)	效率 (0.5519)	效率 (0.506)
2	效率 (0.4875)	效率 (0.4649)	效率 (0.4643)	使用者導向 (0.4485)	使用者導向 (0.494)

資料來源：本研究自行整理。

表23呈現操作性價值下的第四層指標所排列出來的權重排序，表格的第二欄是對應到操作性價值第三層面（效率、使用者導向），順序是依整體專家第三層的排序為主，而後再分別依官、產、學各自第四層面的內部排序呈現。使用者導向面向中，以服務滿意度增加（0.7638）遠重於服務項目增加（0.2362）；而效率面向當中，則以服務流程簡化（0.4029）最受重視，IT改善（0.2254）和成本減省（0.2019）次之，而以風險降低（0.1699）為最低。整體觀之，政府官員與學界都認為操作性價值中的使用者導向較為重要，而產業界專家則認為效率較為重要，從公共利益的角度觀之，政府與企業最大的差異點就是政府的目標是落實公共利益，企業的目標是落實組織利益（Rosenbloom, 1990），因此政府官員會認為落實使用者導向的價值就是落實公共利益的一種方式，因為政府要回應人民的需求，而企業則是較重視效率層面的問題。

表23：電子治理公共價值操作性價值第四層層級分析表

對應面向	整體	學	官	產	實務
使用者導向	服務滿意度增加 (0.7638)	服務滿意度增加 (0.7818)	服務滿意度增加 (0.7217)	服務滿意度增加 (0.7839)	服務滿意度增加 (0.749)
	服務項目增加 (0.2362)	服務項目增加 (0.2182)	服務項目增加 (0.2783)	服務項目增加 (0.2151)	服務項目增加 (0.251)
效率	服務流程簡化 (0.4029)	服務流程簡化 (0.2995)	服務流程簡化 (0.5579)	服務流程簡化 (0.4008)	服務流程簡化 (0.4774)
	IT改善 (0.2254)	成本減省 (0.2897)	IT改善 (0.2011)	IT改善 (0.2689)	IT改善 (0.2358)
	成本減省 (0.2019)	IT改善 (0.2120)	風險降低 (0.1253)	風險降低 (0.1714)	風險降低 (0.1491)
	風險降低 (0.1699)	風險降低 (0.1987)	成本減省 (0.1168)	成本減省 (0.1580)	成本減省 (0.1377)

資料來源：本研究自行整理。

## 第二節 電子治理公共價值比較：學術v.s.實務

本節進一步將專家群分為學術群組（共七位）與實務群組（包含政府官員及產業專家，共十三位）兩個群體，比較實務和學術的觀點在電子治理公共價值之間的差異。

### 一、電子治理公共價值之比較

從表17可以發現，實務專家較看重政治性價值（0.4365），再來才是社會性價值（0.3538）和操作性價值（0.2097），其中政治性價值的權重高於社會性與操作性價值。然而，學者專家和實務專家所看重的順序不大一致，學者專家對於三種價值的權重分配較為平均，但最重視的是社會性價值（0.3868），次之為操作性價值（0.3074），最後才是政治性價值（0.3058），與實務界的重要性排序與權重有明顯差異，實務專家特別重視政治性價值，學者專家重視社會性價值，但政治性與操作性價值的權重與社會性差距不大。上述的分析結果可以顯示當代電子化政府發展的趨勢，電子化政府不僅作為提升政府行政效率與服務品質的工具。從實務專家的角度，政治性價值與社會性價值的重要性高於操作性價值，或許與我國電子化政府發展的進程有關，我國目前電子化政府發展已經進入第四階段，目前的發展階段所重視的議題已經不侷限於政府效率與效能的提升，更擴展到落實網路民主等與政治性價值有關的議題上（行政院研究發展考核委員會，2011）。

另外，在第二層價值權重結果中，產業專家的權重類似於政府官員的原因可能是近年來政府資訊業務委託民間辦理，產業專家與政府互動頻繁，雙方在價值與想法上相互影響，使得產業專家的分析結果近似於政府官員。學者專家的權重結果與政府官員與產業專家不同的主要可能原因是學界與業界環境的不同，在不同的系絡環境下會有不同的思維與價值觀，加上本研究訪問的學者專家背景較為多元，包含了公共行政、資訊管理、政治等背景，不同學科背景會有不同重視的

價值與觀點，使得學者專家的權重結果與政府官員和產業專家不同外，三個價值的差異程度也比其他兩類專家來得小。

## 二、政治性價值的比較

在政治性價值部分（參見表18），學者專家與實務專家同樣都最重視透明與課責面向，兩類專家重視的程度相近（0.4650與0.4628）。在透明與課責後（參見表18），學者專家較重視公民參與（0.3241），實務專家則重視資訊近用公平（0.2969），顯示目前電子治理公共價值在實務專家的看法裡，較為重視政府資訊提供可近性的公平性。

從「資訊科技公共價值」與各國運用該概念的分析面向觀之，政府資訊的開放性與公民參與是該架構中重要的分析面向，像是歐盟電子化政府經濟模式評估研究架構中的民主面向的定義為：藉由政府公開、透明與課責、公民參與來實現政治性價值，表示這兩個價值為電子化政府目前落實的政治性價值（The World Bank, 2007: 2），而從本研究整體與個別群體的權重分析中也發現，無論官、學或產業專家皆認為透明與課責最重要，尤其產業專家對於透明與課責的重視程度最高，可能的原因是產業專家是資訊透明的需求方，而政府是資訊透明的供給方，因此造成兩者之間該面向權重上的差異，但是無論是哪類專家群體，透明與課責皆是政治性價值中最受重視的面向。

另外，從表19中透明與課責面向下的指標權重分析可以發現，學者專家與實務專家都重視政治透明（0.4318與0.4045）和資料開放（0.2201與0.3262），實務專家對於資料開放的重視程度更高於學者專家，接續學界重視行政課責，最後為行政透明，產業專家則是重視行政透明，最後為行政課責。

表19中資訊近用公平面向下的三個指標，無論是官、學與產業專家，都認為可近性的區域差異最重要，尤其政府官員給予可近性區域差異的權重為0.6185，實務專家重視程度高於學者專家（0.5776對0.4969），接續兩類專家皆重視使用者可近性，最後為語文可近性。但是由臺灣2012年世界網路調查的結果來看，目前區域差異所造成的

數位落差的情形並不嚴重，反而是年紀差異造成的數位落差的情形較為嚴重（李仲彬、黃東益，2012），而我國的數位機會調查也顯示我國因為地區造成的數位落差的情形並不是這麼嚴重，個人的資訊近用素養反而是造成較多的數位落差（數位機會調查，2011；2012），因此該面向的結果與目前文獻發展的趨勢有所差異。

表19中公民參與面向下的三個指標，實務專家與學者專家認為公共事務的網路參與最為重要，學者專家重視程度更勝實務專家（0.5358對0.448），接續兩類專家皆重視電子化政府的服務使用意願，最後為網路的政治效能感。現今電子化政府的發展對於電子化政府促進民主參與是相當重視的環節，無論是「資訊科技公共價值」的概念或是我國電子化政府的發展進程都認為網路參與公共事務是相當重要的發展趨勢（行政院研究發展考核委員會，2011），故該分析結果與現今電子化政府發展所重視的焦點有所呼應。

### 三、社會性價值的比較

在社會性價值的部分（參見表20），整體專家權重中信任（0.2874）和生活品質（0.2813）權重較高，不過學者專家和實務專家於社會性價值第三層重視的價值都不同：實務專家最重視生活品質，接續為信任、環境永續與自我發展，學者專家最重視信任，接續重視自我發展、生活品質與環境永續。若將實務專家拆成政府官員與產業專家來觀察，產業專家比政府官員重視環境永續的部分，學者專家和政府官員都認為環境永續的重要性在社會性價值中是最低的，顯示我國目前在運用資訊通訊科技（ICT）增進能源節約、資源共享和減少汙染，甚至是更進一步帶動社會實踐節能減碳生活的環境價值並非社會性價值最急切落實的議題。

表21中，信任面向下有四項指標，無論是學者專家或實務專家皆相當重視社會信任，皆認為社會信任在信任面向中是最重要的指標，兩者第二重視皆為政治信任，第三重視皆為電子化政府的信任，最後重視網路信任。然而，雖然政治信任與電子化政府的信任為實踐信任價值面向中重要的兩個指標（Kearns, 2004），但本研究進行層級分析

後發現，在臺灣的數位國情中，對於社會信任的重視是高於政治性任與電子化政府的信任。

表21中，生活品質面向下有四項指標，無論是學者專家或實務專家都最重視健康，實務專家重視程度比學者專家高(0.5074對0.3711)，其次是生活滿意度，第三重要的是人際關係，最後重視休閒娛樂。該面向各類專家皆重視健康，最主要的原因為健康才是提升生活品質的根本，加上政府近年來推動全國民眾要多運動的政令宣導，使得健康在生活品質中是最受重視。

表21中，在自我發展面向下，官、學與產業專家都有其重視的指標，政府官員重視就業機會，學者專家重視教育學習，產業專家重視經濟發展，這三者之間造成的差異主要是環境系絡造成的影響，就業機會增加市政府關切的事項，因此政府官員對於就業機會就會較為重視，學者專家則身處於教育環境中，對於教育學習則較為重視，而產業專家則處於實務產業環境中，對於經濟發展則較為重視，若將其分為學者專家與實務專家觀之，實務界最重視就業機會，接續重視教育學習，最後重視經濟發展，而學者專家則最重視教育學習，接續重視就業機會，最後重視經濟發展。最後，在環境永續面向下，節約能源，資源共享及減少汙染是重視於帶動社會實踐節能減碳生活，這與政府一直推動的環保政策的方向一致。

#### 四、操作性價值的比較

在操作性價值部分（參見表22），整體專家權重來看，使用者導向面向（0.5121）和效率面向（0.4875）權重差異不大，但是分別從學者專家與實務專家來分析：學者專家重視使用者導向，但是實務專家重視效率更勝於使用者導向，可能跟實務以效率、利潤為先的目標導向價值觀有關係。

表23中，使用者導向面向中，學者專家和實務專家重視的一致，認為服務滿意度增加重要於服務項目增加，顯示在目前大部分服務已電子化之後，其實更重視的是服務滿意度的增加，而非僅重視項目增

加多寡；在效率面向，學者專家和實務專家都認為其中的服務流程簡化是最重要的，次之則是IT改善，惟學者專家在這部分，認為成本減省是較IT改善重要，顯示學者專家在看效率與否時與實務專家考量的角度可能不太一樣，相對於成本減省，實務專家看起來更重視最後出來的成果，例如服務流程是否簡化、IT實際改善的幅度等等。

無論是整體或是各類專家的層級分析結果，服務滿意度增加是最受重視，且其得到的權重是遠高於服務項目增加，權重都在0.7以上，顯示無論官、學或產業專家都認為服務滿意度增加比較重要。會造成服務滿意度增加較為重要的可能原因是由於現今政府許多業務都採用公私協力或是委外經營的方式，加上近年政府強調規模與業務縮減，因此各類專家認為政府應該在其業務範圍中提升服務滿意度是最重要事情。

在表23中，效率價值下有四個指標，無論整體專家或是各類專家的權重分析皆顯示服務流程簡化最為重要，其次為IT改善，此層級分析結果呼應了前述文獻「資訊科技公共價值」的概念和我國電子化政府發展的歷程重視藉由電子化政府簡化我國服務流程（行政院研究發展考核委員會，2011），從公共管理的角度觀之，電子化政府的運用使得服務流程簡化，成為政府再造中縮小政府規模，提升服務效率重要的政策工具（孫本初，2013），也使得官、學與產業專家都強調效率價值下服務流程簡化的重要性。

綜合上述，政府官員與學者專家都認為操作性價值中的使用者導向較為重要，而產業專家則認為效率較為重要，從公共利益的角度觀之，政府與企業最大的差異點就是政府的目標是落實公共利益，企業的目標是落實組織利益（Rosenbloom, 1990），因此政府官員會認為落實使用者導向的價值就是落實公共利益的一種方式，因為政府要回應人民的需求，而企業則是較重視效率層面的問題，兩者價值觀上的差異導致重視的面向不同。此外，從「資訊科技公共價值」的概念與相關電子化政府公共價值分析架構文獻中可以發現，無論是使用者導向與效率都是所包含的分析價值面向，像是法國電子行政發展局、歐盟電子化政府經濟模式評估研究架構與我國電子化政府發展歷程中，

對於政府運作的效率提升和使用者導向等面向都是重要的評比與分析重點（The World Bank, 2007: 1；Codagnone, Boccardelli & Leone, 2006: 3），因此，本研究操作性價值的層級分析結果與當前電子化政府發展所強調的效率與使用者導向一致，但是本研究所建立的架構更加重視使用者導向，也顯示整體專家認為在操作性價值下，使用者導向是較為重要，且其中的服務滿意度增加是最為重要。

從二界社群理論的角度觀之，由於學者專家與實務界人士所處的環境不同，導致兩者之間的價值觀與思考上會有所差異（丘昌泰，1992），這也使得學者專家與實務界的政府官員與產業專家，對於電子治理公共價值各面向、指標重視的面向有所差異。雖然兩者之間在部分價值與指標上的重視程度有差異，但在第二層，包含政治性價值中的透明與課責面向、社會性價值中的生活品質面向，以及第三層，包含透明與課責面向中的政治透明指標、信任面向中的社會信任指標、生活品質面向中的健康指標、使用者導向面向中的服務滿意度增加指標，以及效率面向下的服務流程簡化指標，無論是學界或實務界人士，都認為是該受相當重視的電子治理公共價值，因此，我國電子化政府的發展下，應該更加重視上述幾項價值的落實。

## 第五章 數位國情架構之跨國檢視—美國、英國、新加坡

本章綜合國外電子治理發展趨勢相關文獻、各項國際間電子化政府評比指標，針對部分在電子治理國際評比績優之國家，例如美國、英國、新加坡等，以電子行政(e-administration)、電子服務(e-service)、電子安全(e-security)及電子參與(e-participation)等四個面向連結電子治理與公共價值二大概念，進行該國電子治理政策的分析。本章主要目的將美國、英國、新加坡等三國之電子治理政策與本研究所建立電子治理公共價值架構加以比對，逐步檢視各國電子治理政策在電子治理公共價值中的整體績效展現情況，呈現出跨國性的比較分析結果(內容見附錄三)。

本章最主要的立論基礎在於，經由前述章節的文獻回顧與整理後發現，以往國際指標對於以電子治理公共價值為基礎的國情之呈現效率不足，因此，本研究不僅以電子治理公共價值做為分析基礎，同時也分別探究幾個在電子治理成效卓越的世界先進國家，其電子治理政策的實施現況，以及與本研究分析架構之相容性，一方面可做為未來國際比較分析的實驗性基礎，另一方面也可反映本研究所建構價值與實務之間的連結程度，最後，透過跨國性的比較，瞭解其他國家的做法及策略，做為我國未來推動電子治理政策的參考方向。此外，本研究主要為建構電子治理公共價值架構，尚無運用此架構對各國數位國情進行探究，故本章主要針對先進國家在本架構各面向的發展狀況，先進行初探性的瞭解。本章分為四節，前三節個別針對美國、英國、新加坡等三國之電子治理政策整體發展進行說明，第四節則呈現三國比較分析與研究結果。

## 第一節 美國

### 一、背景介紹

美國電子化政府的推動可溯及1993年「國家資訊基礎建設」(National Information Infrastructure, NII)政策，時任副總統高爾為全國績效評估(National Performance Review, NPR)之主導者，在其「運用資訊科技改造政府」(Access America: Reengineering through Information Technology)的報告中提出電子化政府的概念，可謂美國電子化政府之濫觴(孫本初，2009)。舉例而言，藉助資通訊技術中「分配式智慧」(distributed intelligence)的概念，進而在此概念下建立組織運作模型，組織內得以分享資訊與工具；因此，美國聯邦政府改造運動乃致力於應用資通訊科技以使政府工作更加完善和減少成本支出，其認為新興科技可為老舊、遲鈍的政府運作注入創新的活水，可使政府部門徹底重新思考其工作方式和顧客服務方式(NPR, 1997)。

美國電子化政府最重要的合法性來源為2002年所頒行的「電子化政府法」(E-government Act of 2002)，美國也成立電子化政府基金，致力於促進電子化政府服務、提升民眾對資通訊科技的使用、帶動公民參與等多項目標。其他相關法案則有美國資訊科技管理法、文書減量法、電子資訊自由修正法、政府資訊安全法等，並以政府業務面為驅動力，建立聯邦企業架構規範(FEA)作為未來電子化政府政策提案的評估(行政院研究發展考核委員會，2007)，代表性的國家入口網為「USA.gov」<sup>33</sup>，不僅含各式政府資訊，還提供民眾網路搜尋、線上交易等線上服務。美國國家整體的電子化政府的發展方向由政府預算與管理辦公室(Office of Management and Budget, OMB)為主要推

---

<sup>33</sup> 可參考美國國家入口網：<http://www.usa.gov>。瀏覽日期：102年8月14日。

動單位，下設電子化政府辦公室（Office of E-government & Information Technology）與聯邦資訊長聯席會（Federal Chief Information Officers Council），由電子化政府辦公室的首長出任聯邦資訊長，發展與規劃植基於網路科技的電子化政府服務，而聯邦各部會中亦設有資訊長，必須參與聯邦聯席會，協調跨部門的資源管理與分配<sup>34</sup>。

## 二、電子化政府目標、實施時間或階段

據2002年頒行的美國電子化政府法案，該法案最主要在於協助OMB規劃、執行、評估電子化政府相關政策，並授與OMB、電子化政府辦公室、聯邦資訊長聯席會合法權力。其重要目標以下11項（GPO, 2002）：

- （一）促進聯邦政府有效能的領導，發展電子化政府服務與電子化行政流程。
- （二）提升民眾網路與資通訊科技的使用率，以增進公民參與。
- （三）促進跨部門在提供電子化政府服務時的的合作。
- （四）改善各部門績效與目標達成率的能力。
- （五）在部門內、外推動網路和新興科技的使用，以提供民眾導向的政府資訊與服務。
- （六）減少政府部門與營業單位的成本。
- （七）改善政策決策者的決策。
- （八）運用多元管道傳遞高品質的政府服務與資訊。
- （九）促使聯邦政府更具透明與課責性。
- （十）以公、私部門的最佳實務為借鏡，改變政府部門的運作模式。

---

<sup>34</sup> 關於美國電子化政府的推動組織，可參考政府預算與管理辦公室（OMB）與CIO委員會（CIO）之官方網站：<http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov>；<https://cio.gov>。瀏覽日期：102年8月14日。

- (十一) 在提升政府服務與資訊可及性的同時，以在法律許可範圍內為前提，並保障人民隱私、國家安全、文件保存與弱勢族群的權益。

其中，推動相關措施的經費來源為「電子化政府基金」，在該法案中亦明訂聯邦政府接續幾年需編列的經費金額（例如2003年的四千五百萬美元、2004年的五千萬美元、2005年的一億美元，逐年增長），相關部會必須在每年的3月1日前向國會提交電子化政府績效報告。自2000年以來，美國政府施行之電子化政府計畫可略劃分為以下期程（GPO, 2002; OMB, 2011）：

- (一) 擴大電子化政府（expanded electronic government）：始於2002年（布希任期），以提供客製化的電子化政府為主軸，以民眾需求為優先，而非以政府單方提供的服務為重點，使多元使用者能以更簡便的方式與政府互動，規劃二十四項舉措，包含災難管理（disaster management）、電子立法（e-rulemaking）、線上報稅（IRS free file）等。
- (二) 開放政府（open government）：始於2009年（歐巴馬任期），強調政府透明、課責與民眾參與，以二十五項改造計畫為主軸，期望藉由資通訊科技改造聯邦政府，搭配創新的Web 2.0技術以促使民眾參與和跨機關合作。

### 三、電子治理公共價值之分析架構

現行歐巴馬政府所施行的電子化政府方向以「開放政府（open government）」為施政原則，以透明、參與、合作為實施準則，OMB也以此為依據發佈了開放政府指令（Open Government Directive），規定聯邦各機關在法定範圍內須採取相關作為，以提升政府資訊的可及性與政府透明度，整體來說，美國電子化政策的措施有五個方向（OMB, 2009, 2013），分別是：政府對民眾（G2C）、政府對企業（G2B）、政府對政府（G2G）、內部效率與效能（internal efficiency and effectiveness）、經營範圍（lines of business）。值得一提的是，聯合

國電子化政府調查報告中，特別提到美國聯邦政府為了因應開放政府的政策，在地方層級上建置了許多可提升政府透明度的整合入口網，例如紐約市的「311 Service」網站<sup>35</sup>，不僅提供在地資訊與整合各項服務，更使民眾能進一步追蹤其申辦案件或請求的進度，從而提高公共服務的透明度和課責性（UN, 2012）。在美國現今電子化政府政策的五大方向下，美國研擬對電子化政府的工作重點：二十五項資訊管理改造實施計畫（25 Point Implementation Plan to Reform Federal Information Technology Management），擘劃達成營運效率與有效管理大規模資訊計畫兩大目標，另有數位政府策略（digital government），進一步將電子化政府轉型為更具便利性的行動政府。若將美國電子化政府之政策放至電子治理公共價值分析架構之中，可由以下幾個面向進行討論：

#### （一）電子參與

為促進美國民眾的公眾參與，乃至於電子化參與，美國政府規劃「We the People」線上請願平台<sup>36</sup>，民眾透過該平台可直接與政府聯繫、接觸、表達意見，該平台也提供民眾進行政策、議案之連署，並對外開放的資訊，讓世界各國政府得以參考美國政府如何回應民眾與蒐集民意。美國聯邦政府認為各州、各部門雖然各自規劃獨立的電子化參與政策，但若要在國家整體層級上提升民眾參與，必須適時地展示電子化參與的最佳實務，供各部門參考（OMB, 2011）。

美國在促進電子化參與的努力也具體呈現在政府入口網的運作上，該入口網匯集各式的政府資訊，縱使入口網的官方語言仍為英文，但該網站亦同時提供第二種外語，使得美國境內為數眾多的西班牙語使用者仍保持著對該入口網的可近性（UN, 2006），聯合國的全球電子化政府調查報告亦提及該入口網對於多元化的線上參與有相當大的

---

<sup>35</sup> 可參考 311 Service 網站：<http://www1.nyc.gov/apps/311/homepage.htm>。瀏覽日期：102 年 8 月 14 日。

<sup>36</sup> 可參考 We the People 網站：<https://petitions.whitehouse.gov>。瀏覽日期：102 年 8 月 14 日。

助益，從提供民眾一個便利以及容易使用的介面開始，並強調使用者友善設計，使民眾能經由電話、電子信箱、論壇等方式提出問題。該入口網站也搭載諸多Web 2.0的工具，例如近來政府部門對社群網絡的使用，讓民眾與政府之間的互動更為即時、活躍、深化，也因為各種電子化參與工具的興起，而帶動了投票人口對於選舉活動和公共議題的關注（UN, 2006; 2012）。

## （二）電子服務

美國官方體認到一個以民眾為導向的政府，必須提供多管道、高品質的資訊和服務，而現今美國聯邦政府的重點發展政策為數位政府（digital government）的建構，從電子化服務進入到數位服務（digital services）的發展方向，因應行動網路覆蓋率的提升，再加上觀察到美國民眾逐漸轉往行動載具的使用，美國政府也認為發展行動型政府有助於更加貼近民眾，因之勾劃出政府數位服務的概念化模型。該模型以資訊層（information layer）、平台層（platform layer）、表現層（presentation layer）為數位服務的三層概念（請參見圖10），從提供數位資訊（包含結構化的資訊與非結構化的資訊，前者如政府統計數據，後者如政府新聞稿）、管理政府資訊的系統與流程（如網頁應用程式介面）到如何呈現資訊予顧客（如透過網頁、行動應用程式或是其他傳遞模式），皆應納入政府數位服務的範疇內，而以安全與隱私為基礎。因此美國聯邦政府在開放政府的施政方向下，規劃相關電子化（數位）政府服務時，以資料的公開和分享為軸心，優先考量民眾需求，透過政府網站、行動應用程式、資料庫等管道的結合來建立、管理與呈現政府資料，使顧客能隨心所欲地獲取和使用資訊服務（OMB, 2012a）。

聯合國全球電子化政府2012年調查中，指出在電子化政府排行前段班的已發展國家中，美國是少數針對人民需求來提供多管道資訊與服務環境的國家之一，並且其政府入口網相當接近完全單一登入（single-sign-on）、一站式（one-stop-shop）的整合網，納入聯邦與地方政府的所有服務和資訊，整合後端，以便利使用者搜尋與提升使用效能，並且提及行動式服務將成為電子化政府未來發展趨勢，行動

載具的普及使得民眾能隨時隨地（anytime and anywhere）的獲得政府資訊與服務；不僅如此，隨著行動科技的逐漸成為發展潮流，美國政府乃藉助社群媒體的網絡聯繫力量，用以增進社會包容性與提升電子化服務的使用率，再再與美國數位政府服務的發展方向不謀而合，因此，該調查報告認為美國在提供和傳遞線上服務的努力上有良好績效，在評比中與南韓、新加坡並列第一（UN, 2012）。

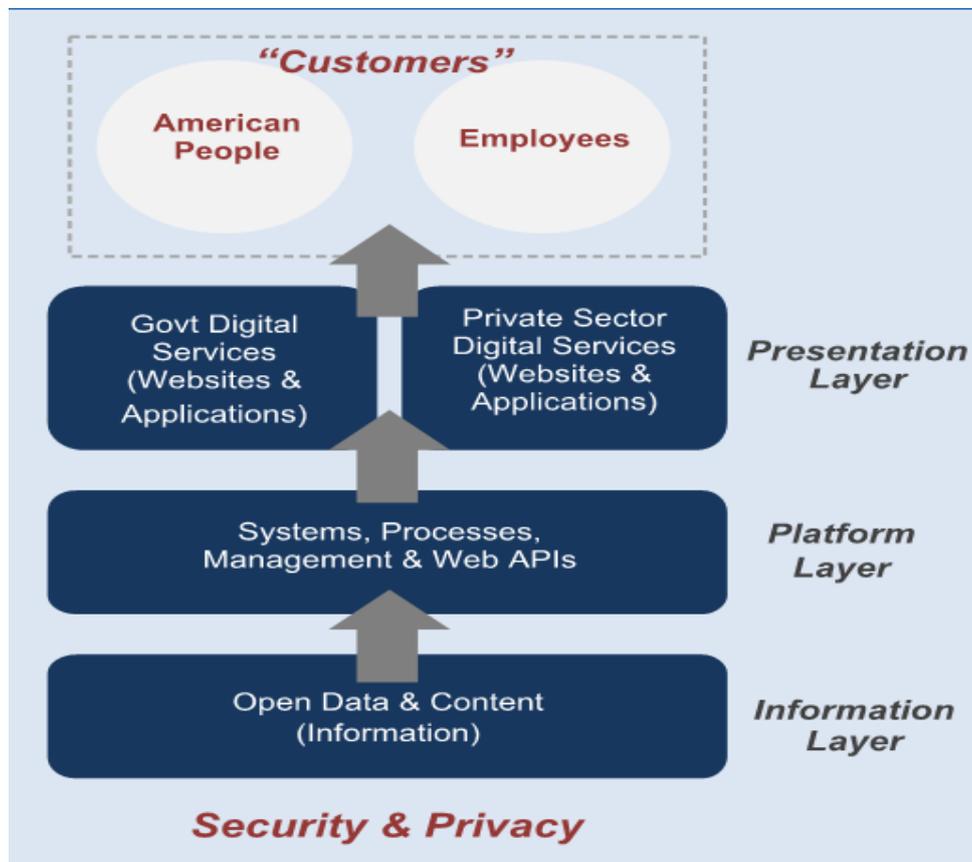


圖10：政府數位服務模型

資料來源：”The Layer of Digital Services.” by OMB, 2012a. In Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Service American People, p.4.

### (三) 電子安全

在開放政府同時，伴隨而來的是安全和隱私的課題，因此美國聯邦政府在發展數位政府的架構下，一併強調網路安全與隱私、資料保護、網路連結的信任（**trusted internet connection**）、網路監控，以及身份認證等資安層面。各聯邦機構將資安問題納入部門的風險管理範疇，貫穿部門整個運用既有或新興科技的週期，尤其是行動載具的使用層面，因為可攜式的特性，容易為使用者所遺失，導致一些個人、敏感資料外洩，且無線網路雖然使民眾更為便捷地使用網路，但同時容易協助使用者規避政府網站的安全信任機制，而連結至其它不明的網站，這些都是政府未來發展行動型政府所不可忽視的問題。資安的問題不只侷限於政府內部工作環境，對於提供予外部顧客服務，更應確保政府各項措施皆在安全的環境下來實施，並保護使用者隱私。美國聯邦政府在建構數位政府的藍圖中明確地將電子化安全列為行動準則之一，並作為政府傳遞服務的前提（**OMB, 2012a**）。

### (四) 電子行政

美國聯邦政府在電子化行政層面，近年大力推動IT改革，其中的重點工作即為重新定義政府資訊長（**CIO**）的角色和職責，部門和聯邦資訊長都具備IT政策的規劃與運作之權力，未來部門資訊長將專注於各部門的大型IT計畫管理，隨時監控與評估計畫成效，決定後續是拓展新計畫或中止、修改原計畫。聯邦資訊長亦負責類似管理工作，但較大的差別是，聯邦資訊長位於跨部門居中協調的位置，促使各部門分享與交換管理實務的經驗，並鼓勵各部門分享資源（**OMB, 2010**），因此聯邦政府另一項重要電子化政府策略－IT服務分享（**information technology shared services strategy**），即明確鎖定在聯邦部門內與跨部門間三種可資進行分享的IT服務上：實體IT（**commodity IT**）、支援性IT（**support IT**）以及任務性IT（**mission IT**），這些服務藉由雲端或基礎建設來分享（請參見圖11）。聯邦政府並進一步指出促成IT服務共享的重要因素在於行政支援（意指部門領導人的支持）、組織文化的轉變、營運流程的再造、科技技能的提升、資源重分配等面向，因此進一步地規劃了服務分享制度化、IT團隊領導（意指各部

門資訊長的領導）、確認服務供給與傳遞模式等三大執行策略，以因應不斷升高的民眾需求，但資源卻趨於下降的行政環境（OMB, 2012b）。

自2008年的調查開始，聯合國將各國有關於電子化政府的組織建置納入調查項目，評估該國在CIO制度的完善程度，並指出CIO最主要的功能與職責在於協調各政府部門的電子化政府施政作為，並規劃和執行國家整體的電子化政府策略，但CIO的設計卻不常見於現今各國政府，有較完整的規劃通常為較進步與較高所得收入的國家，美國在規劃政府資訊長職權和相關組織方面則受到普遍肯定（UN, 2012）。

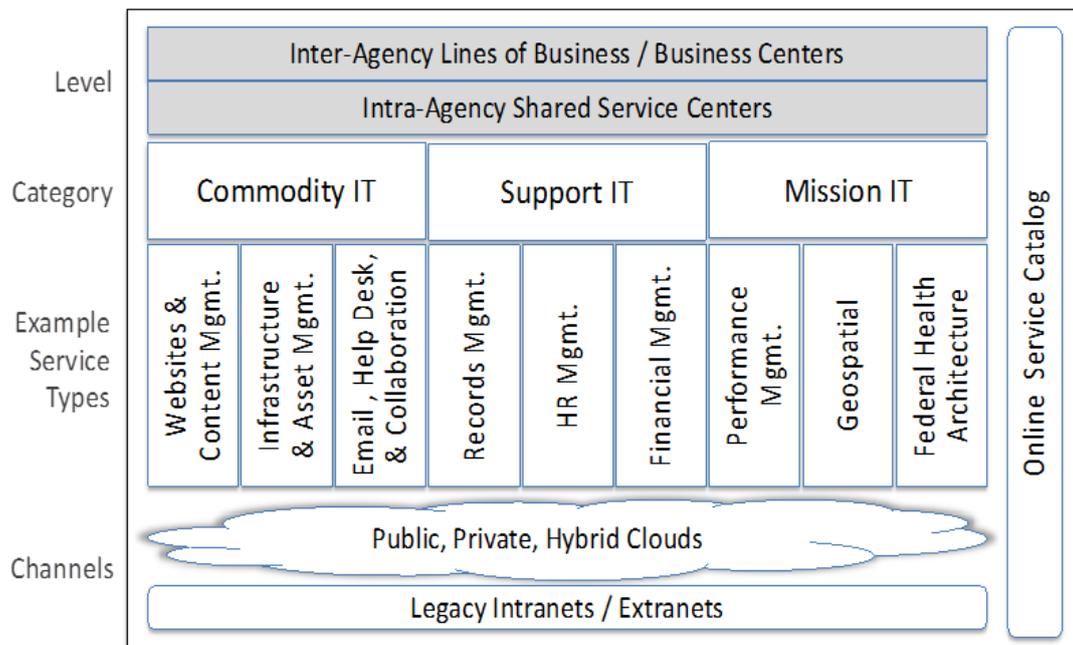


圖11：IT服務分享概觀

資料來源：”IT Shared Services Concept Overview.” by OMB, 2012b. In Federal Information Technology Shared Service Strategy, p.5.

## 四、小結

美國聯邦政府自2009年開始，即與IT產業的專家、學者進行合作，以運用新科技、強化計畫管理、串連採購流程與技術開發週期、搭配技術開發週期調整預算流程、簡化管理與改善課責，與提升業界參與此六大方針，提出二十五項改造計畫，為美國聯邦政府近期較明確的電子化政府發展方向，整體重點摘要列舉如下（OMB, 2010）：

- (一) 在 18 個月內修改或終止至少三分之一績效不佳的資訊計畫。
- (二) 以雲端政策為優先，各部門須提出與落實可連結雲端和政府服務的構想。
- (三) 在 2015 年前整併八百個聯邦資料中心。
- (四) 將 IT 維運基金交由部門資訊長管理，並與國會協同推動彈性預算模式。
- (五) 提供基礎架構服務與推動共同供應契約。
- (六) 重新定義資訊長的角色（包含部會資訊長與聯邦資訊長）。
- (七) 發展服務分享策略。
- (八) 減少小規模創新公司對政府科技開發的進入障礙。

美國政府未來之電子化政府發展即以此二十五項改造計畫做為施政主軸，預計能促使政府部門反應更加靈敏、更具成本效益，以及促進更加民眾導向的發展，呼應以資通訊科技提升政府透明度與能見度的施政願景。

## 第二節 英國

### 一、背景介紹

英國在電子化政府的發展歷程中，往線上公共服務邁進始於2000年，隸屬內閣組織的國家審計辦公室在2011年12月出版報告書，對這

十年來的數位發展做一回顧和檢視，結果顯示民眾已能較容易地找到政府資訊和使用線上服務（National Audit Office, 2013）；為回應2010年Martha Lane Fox的報告（Directgov 2010 and Beyond: Revolution not Evolution），確保政府能提供世界一流且符合民眾需求的數位化服務的目標<sup>37</sup>，英國政府在內閣辦公室下之效率與改革小組（efficiency and reform group），成立了政府數位服務團隊（the government digital service），負責改革政府的數位服務，以提升其效率和效能（cabinet office, n.d. a）。政府數位服務團隊於2012年11月發布英國政府數位化策略（government digital strategy），內閣下各部門則於同年隔月發布個別的數位化策略（cabinet office, n.d. b）。

## 二、電子化政府目標、實施時間或階段

英國電子化政府在架設政府網站工作方面，始於1990年代，並於1994年架設中央政府網站，1996年發布「Government Direct」綠皮書，作為政府服務電子化的初始方針；1999年到2000年間更進一步將目標放在推動線上服務單一窗口以及促進電子商務的蓬勃。同時，政府須依據電子化政府策略提供必要的基礎建設<sup>38</sup>，並領導企業實現策略。直到2005年的1月份，英國成立由30位資訊官（commissioner）組成的CIO聯席會（CIO Council），領導政府IT方案的設計執行，同年4月份，再度發布國家的數位化策略，欲解決數位落差的問題，這階段的英國將電子化政府目標放在讓英國成為最佳的數位典範、建構最強健的策略以達成數位化的願景、縮短數位落差；隨後，英國政府於2005年底發布新的電子化政府策略（transformational government - enabled by technology），則在照顧民眾和企業的需求之下，強調運用ICT將公共

---

<sup>37</sup> 這份報告對促進政府數位化有兩個意涵：一、為了提供適合的服務，政府本身必須數位化。二、因應數位化服務的大幅增長，達到商業網路服務的品質和使用者導向水平以上，更是政府的基本目標（資料來源：<http://digital.cabinetoffice.gov.uk/about/>）。

<sup>38</sup> eGovernment: a strategic framework for public services in the Information Age.

服務轉化為更有效率的服務，並且讓數位服務走入人民的日常生活（European Union, 2012）。

2009年英國政府公布「數位不列顛白皮書期末報告（Digital Britain: the Interim Report）」，督促政府要更努力維繫英國在全球電子化經濟體中的前端地位；而經過2008年金融海嘯的動盪，英國首相亦於2009年發布智慧型政府策略－「Putting the Frontline First: Smarter Government」，將目標重心轉移到在改善服務的同時必須要減省公共開支上（European Union, 2012）。結合前兩階段的發展目標，再加上以使用者導向為主的服務轉化，英國政府在2011年底發布了新的ICT策略，目標是在四年內減省一億四千萬英鎊的花費，並且協助傳遞更佳的數位化公共服務。而後續相關的ICT策略如政府雲端（government cloud）、綠色ICT政府（greening government: ICT）、政府ICT能力（government ICT capability）等，都被視為是向後承接2011年發布的政府數位化重要策略。

### 三、電子治理公共價值之分析架構

整體而言，英國政府的數位化策略（government digital strategy）強調的是，政府如何重新設計更簡化和更便利的數位化服務，並且讓公共服務邁向全面數位化（digital by default）的境界，即達到讓有能力使用政府數位服務的人都有意願選擇使用，而被排除在網路人口外的人民亦能接收政府數位服務－Digital services so good that all who can use them, prefer to use them－的重要目標（Cabinet Office, 2012a），而其具體方向如後述：

#### （一）電子參與

隨著電子化政府的發展及越來越強大及人性化的ICT技術出現，政府能夠提供更多與民眾互動的新途徑，進而更有效的滿足民眾的需求、擴大民眾參與（UN, 2012）。在聯合國電子化政府調查報告（2012）中，多管道服務提供係指以整合、協調的方式來提供公共服務，讓民眾可以依自身需求和情況進行選擇。在相關的評比上，英國也被認為

是具備提供多管道服務的國家之一，另外，值得一提的是，在運用手機提供服務的管道上，英國和新加坡、美國、巴林、韓國、沙烏地阿拉伯等國家是少數提供全部服務的國家之一，足見其在政府服務提供管道的開發上具有足夠的經濟能力和前瞻性的政策措施。

此外，在提供更多的公共服務訊息上，英國政府網站（<http://www.direct.gov.uk>）也是一個成功的案例，該網站設有線上申訴頁面，以加強雙方之間的溝通透明度，甚至在達到一定數量請願者連署的情況下，可以據此向國會提案，形成一個強而有力的公民電子參與管道。英國目前主要的電子參與政策有下列兩項：

#### 1、 協助離線人口使用政府數位服務

民眾之於政府，不只是使用網路服務的被動接收者，更應該是積極的參與者，政府在電子化的過程中應該強調讓所有民眾對政府服務的可近性差異盡量降低，並注意弱勢群體的需求，協助其使用政府服務（UN, 2012）。英國政府政策強調應幫助鮮少或未曾使用網路的民眾也能在離線的情況之下得到服務，且也要提供額外的方法讓他們能夠使用服務。在這部分，政府數位服務團隊持續2012年12月發布的「Assisted Digital」政策，與內閣各部會及不能使用電子化服務民眾的代表性組織團體共同合作，發展一個可行的跨部門途徑協助政府服務數位化（Cabinet Office, 2012a）。透過多管道的方式，使得離線人口或社會弱勢群體也能享受到服務，同時亦更能參與政府的決策過程（UN, 2012）。

#### 2、 以民眾為諮商對象，徵詢意見

政府主張各部門應多加使用數位化工具和技術向民眾徵詢意見，以聆聽和了解社會大眾的聲音，並將所聽取的聲音表現在政策制定過程中，更有效地與民間協力合作。政府數位團隊開放GOV.UK平台上一定範圍的工具，使政策團隊能更有效率的從事民眾諮商。英國內閣辦公室部長—Francis Maude即提到，當文官、政策制定者和服務傳輸都能開放自己與公眾對話，則能夠更加了解民眾真實的需求，同時亦能夠即時了解時下最新的想法和資訊

(Cabinet Office, 2012a)。有鑒於此，因應社群網站興起，越來越多國家利用Facebook和Twitter來進行民眾諮商；根據聯合國電子化政府調查報告(2012)，美國使用社群網站的公民高達65%，而英國則位居世界第三，至少有40%的成年公民使用社群網站。政府可以利用社群媒體來提高服務品質、降低成本、增加政府透明度，最重要的是徵求民眾的意見和反饋。雖然英國並沒有提供官方聲明表示可以透過社群網站和政府聯繫，但仍可以透過聊天室或即時消息等管道來獲取最直接的民眾意見。

## (二) 電子服務

以電子化方式提供服務，無疑是各國電子化政府主要呈現電子化成果的一個顯著指標，然而，過去幾年以來，了解民眾對電子化政府服務的使用及需求面向，也逐漸受重視。在英國，越來越多民眾要求政府對國庫稅金的運用與成效提出清楚的評估報告(UN, 2012)；雖然目前並無一個綜合型的指標來評定各國的電子化服務使用情況，不過普遍的問題是使用率偏低，電子化政府服務提供的供給面與需求面仍存在相當大的差距(UN, 2012)。英國政府為提高電子化政府的效益和效能，由整合通用技術平台及整合政府公開資訊至單一窗口為基礎，透過定期的調查報告，來了解民眾的需求、使用率、信心程度、以及滿意度等，最終提升數位化服務的知名度、讓更多的民眾知道並使用數位化服務，並清楚計算所能帶來的成本減省。在電子化服務面向，英國政府數位團隊所訂定的相關政策方向如下：

### 1、 整合通用技術平台

各部門應使用新的通用技術平台，以支撐新一代的數位化服務。此項政策將由內閣辦公室IT改革小組(IT Reform Group)向各部門說明通用平台的好處，以合作適應新的IT策略。政府數位服務團隊將擴展平台支援的範圍，且提供共享的技術平台來支援(Cabinet Office, 2012a)。

## 2、 整合線上出版品服務至 GOV.UK 平台

英國政府在2013年3月前，中央政府各部門的出版活動會移轉到GOV.UK，各部門所屬機關則於2014年3月以前跟上腳步。政府數位服務團隊會幫助各部門移轉線上出版品至GOV.UK，並在不轉嫁成本至各部門的情況下，持續改善該平台的運作（Cabinet Office, 2012a）

## 3、 服務管道多元化和服務普及

服務管道普及的重點在於提升政府數位化服務的知名度，讓更多民眾知道並使用它們。各部門應該鼓勵多元管道，並逐年檢視之，且發布能清楚指出提升數位化服務使用率所預期帶來的成本減省數據。政府數位服務團隊亦協助成功個案進行跨部門的分享，帶動標竿學習（Cabinet Office, 2012a）。

### (三) 電子安全

在落實電子化政府理想的過程中，大部分國家面臨的主要挑戰是民眾對電子化資料的隱私安全措施的信心（UN, 2012），而一個安全的電子化政府環境的塑造，則有賴法制層面的修訂，及交易型服務流程的改造來達成。英國政府數位服務團隊亦將隱私與資訊安全列為重要政策之一，強調交易型服務的流程再造，應該強力保護較敏感的使用者資訊的安全，並維護所有個人資料的隱私和安全（Cabinet Office, 2012a）。而具體的方法包括保護系統、對應用軟體進行加密保護、防止未經授權的數據傳輸，以及確保個人資料不會遭受屏蔽、破壞、刪除或匿名。

### (四) 電子行政

根據聯合國電子化政府調查報告（2012），在電子化政府行政管理的層面，有設置資訊長（CIO）或類似職位領導電子化政府的國家，從2008年的二十九個國家攀升到2012年的六十個國家，同時，該報告在評比各國政府組織結構是否朝向整體性的電子化政府時，即以是否設置政府內部跨機關的資訊長，或類似職務人員來督導整體電子化政

府策略，作為評判標準。英國自2005年開始施行資訊自由法（Freedom of Information Act），並設有專責的人員負責年度報告之義務，而在英國2012年提出的數位化政策行動中，也訂定了各部門單位必須有適合的數位化領導人角色的政策，由高、中、低層三個面向貫徹整體的改造，詳述如後：

1、 高層領導：確保各部門都有適當的數位化領導者

既有的資訊官在整體監控上雖能維持正確的方向感，但為維持快速且有效的發展步調，各部門及提供交易服務的相關機構都應該確保有積極的數位化領導者在位，以領導服務的轉型以及各部門數位化策略的發展（Cabinet Office, 2012a）。

2、 中層領導：授能予服務經理人

除了確立各部門的數位化領導者外，在中層領導的部分，英國政府亦強調應該授能給富有經驗和能力的服務經理人去引導服務的重新設計和運作，這些人自2013年4月份就職完畢後，各部門必須確保年處理量達十萬件以上的交易型服務（例如學生貸款申辦、駕照辦理、土地註冊等等）<sup>39</sup>，2015年3月前各項服務被清楚指定給上述的服務經理人負責。同時，政府數位服務團隊會協助晉用和提供相關訓練和支援（Cabinet Office, 2012a）。

3、 第一線服務者：文官數位能力建立

對於電子化政府服務的提供來說，有相應的軟硬體設備及法規制度支持相當重要，但不能忽略的是直接身在文官系統當中執行及接觸服務提供的文官，其需要足夠之數位能力，且能了解數位化服務的本質，全面性地思考策略和措施的適當性。在英國政

---

<sup>39</sup> 相關英文原文為：「Transactional services: Transactional services include interactions with the government, from booking driving tests and filing tax returns to setting up a company and applying for a public house licence: everything which involves sharing information, requesting services, buying goods, asking for permission, or paying money」。

府的數位化政策中，相當強調內部各部門之文官都應該要有足夠的數位能力以及專業技能，因此，各部門的數位化策略應包含增進部門數位能力的計畫，為協助各部門文官數位能力建立，政府數位服務團隊也增加對各部門重新設計專案的支援，並提供指導及訓練，幫助各部門提升數位化能力（Cabinet Office, 2012a）。

在經過數位化高層領導者、中階經理人、文官數位能力建立等三個面向之後，英國政府也特別將服務流程再造明列為近期之短期目標，而服務流程也於2013年4月份至2015年3月份進行重新設計，逐年將單一年度超過十萬次服務次數的交易型服務在流程中進行再造，各部門亦設法在國家管制要求的准許範圍內，提供接近業界最佳實務的、更精簡輕巧的服務流程；並持續去除阻礙數位化服務的法律障礙，換言之，英國政府各部門將釐清現行的法律障礙列入部門的數位化策略當中，而政府數位服務團隊也會向法律專業人士進行諮詢（Cabinet Office, 2012a）。

#### 四、小結

在過去十年中，世界各國的電子化政府都有長足的發展，其中英國在歐洲名列第二，而線上服務則在全世界中名列第四（UN, 2012）；根據英國官方的數位藍圖調查，英國已有約82%的經常上網人口，且經常上網人口的半數以上曾用過中央政府的線上交易服務，大部分使用線上服務的原因為省時、簡單易用、能夠在下班時間辦理，或者比電話順暢等（Cabinet Office, 2012b）。這顯示英國的電子化政府發展已經在全球名列前茅。然而，英國政府目前仍致力於讓更多線上人口使用政府服務，同時也持續縮短數位落差。未來除了更重視金錢上的減省之外，也更重視以民眾為導向的服務（National Audit Office, 2013）；在英國政府數位化策略中的重點方案中，也都有訂定各部門應完成的時限，未來各部門將依照內閣辦公室所規劃的策略方向進一步細部規劃執行，以達成提供世界一流且符合民眾需求的數位化服務的目標。

## 第三節 新加坡

### 一、背景介紹

新加坡的資通科技（infocomm technology）已經變成新加坡居民在生活中非常重要的一部分，同時，發展也越趨完善，根據一項2009年的統計資料指出，有83%的家戶都已擁有電腦，而寬頻上網的比率也達到80%，此外，行動電話用戶也超過680萬，由此可知，新加坡在電子基礎建設方面已日趨普及。

再者，除了資通科技的基礎建設之外，新加坡政府的資通部門也是帶動個新加坡經濟的重要關鍵因素。以新加坡政府目前最首要的電子治理相關計畫－iN2015（Intelligent Nation 2015）而言，目的即在於利用各種方案與政策來提升創新，更強化新加坡在資通科技相關企業的能力，藉以支持在新加坡各種跨國企業的高度ICT之相關活動。然而，就此方面而言，新加坡的表現也展現豐碩的成果，以資通科技企業的營收來說，自從2006年開始，到2009年之三年期間，共成長38%，總金額達到六百二十七億新幣，而在資通科技的出口收入，則在2009年到達四百零四億新幣，比起2006年的兩百八十九億新幣，共成長39.5%（IDA, 2013a）。

為了支撐龐大且成長快速的資通科技部門，新加坡也需要相當充沛的資通訊人力（infocomm manpower），根據統計，新加坡的資通訊人力從2006年的兩萬一千一百人，成長到2009年的十四萬零八百人，而主要扮演推動新加坡電子化相關政策的資訊發展局（Information Development Authority, IDA），也與資通科技的相關部門和企業保持非常密切的關係（IDA, 2013a）。

此外，根據UN在2012年所出版的世界各國電子化政府調查排名之中，則排在全球的第十名，在亞洲則位居第二名，顯示出新加坡在全球的電子化政府整體表現是在國際間表現居於領先的（UN, 2012）。

## 二、電子化政府目標、實施時間或階段

iN2015 ( Intelligent Nation 2015 ) 此計畫主要是承續前一階段的計畫而來<sup>40</sup>，而新加坡2011-2015年電子化政府計畫( The eGov Masterplan 2011-2015 ) 的主要任務就是要創造「協力政府」( collaborative government )，目的在加強政府、民眾與企業間的合作與互動，深化新加坡電子化政府的發展與創新，其願景為：「To be a Collaborative Government that Co-creates and Connects with Our People」。以下為新加坡現階段所實施之電子化政府相關：

### (一) eGov2015 Masterplan ( 2011-2015 ) — Connecting People, Enriching Lives

如前所述，新加坡政府之電子治理政策已開展到規劃之第四階段 eGov2015 ( 2011年－2015年 )，願景是「成為一個協力政府，並與人民緊密結合並共同創造資訊價值」，同時，新加坡政府亦設有該發展計畫之專頁，說明計畫之發展方向與策略(請參見圖12)：

- 1、 **Co-Creating**：共同創造更大的資訊價值－讓客戶(含人民、公部門和企業)能夠與政府共同創造新的電子化服務，政府作為服務和平台的提供者。
- 2、 **Connecting**：提供主動參與而連結－透過諮詢及蒐集公眾想法，使公民參與國家政策制定，相當於我國所推動之公民參與。

---

<sup>40</sup> 新加坡政府的電子治理政策迄今已發展至第四階段，第一個階段是民眾服務電腦化( Civil Service Computerisation Programme, CSCP )，從 1980 年到 1999 年；第二個階段是 2000 年到 2003 年的電子化政府行動計畫 I ( eGAP I )；自 2003 年到 2005 年實施三年電子化政府行動計畫 II ( eGAP II )；第三個階段是整合政府 2010 ( iGov2010, 2006 年－2010 年 ) 5 年計畫；現在則是 iN2015(Intelligent Nation 2015)。

- 3、Catalysing：催化整體政府的改變－透過創新及可行的科技提升整體政府的協作。



圖12：新加坡eGov2015願景與策略

資料來源：[www.egov.gov.sg/egov-masterplans/egov-2015/vision-strategic-thrusts](http://www.egov.gov.sg/egov-masterplans/egov-2015/vision-strategic-thrusts)

同時，該計畫也規劃兩大方向的方案（programmes），分別是提供給政府與公民：

- 1、提供給民眾（請參見圖 13）：
  - (1) data.gov.sg：data.gov.sg 主要提供容易搜尋且可存取之公共可用性的政府資料集<sup>41</sup>。
  - (2) mGov@SG：mGov@SG 是一個一站式的行動網站，提供給

<sup>41</sup> 網站上之原文為：「data.gov.sg provides easy discovery of and access to publicly-available government datasets.」

個人及企業容易搜尋、驗證及存取政府的行動服務<sup>42</sup>。

- (3) **OneInbox**：OneInbox 是一種一站式提供給個別使用者和企業的正式和可被信任的平台，可以接收政府正式的文件和資訊取代紙本文件<sup>43</sup>。

### Programmes for Citizens

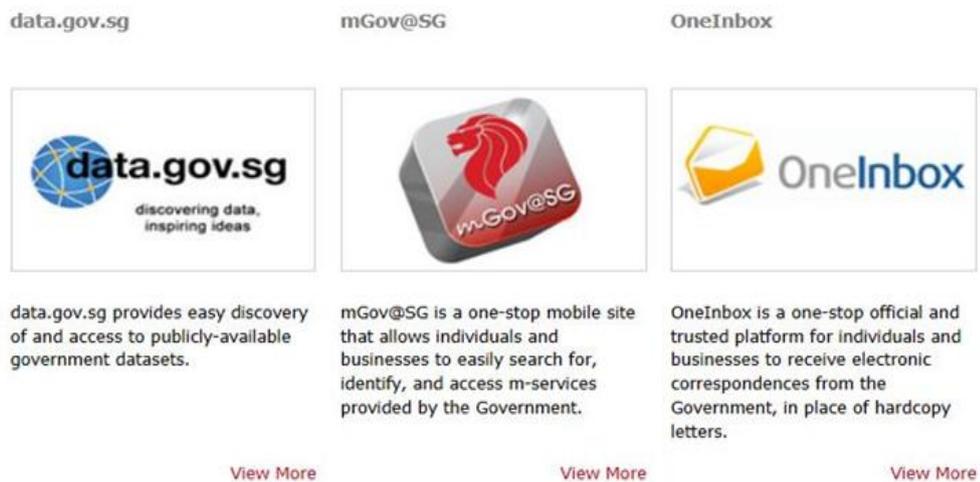


圖13：新加坡eGov2015計畫中之方案（提供給公民）

資料來源：<http://www.egov.gov.sg/egov-masterplans/egov-2015/programmes>

## 2、提供給政府（請參見圖 14）：

- (1) **Cloud Computing for Government**：政府雲端運算(G-Cloud) 提供有彈性和安全的 ICT，讓政府單位用更容易和快速的

<sup>42</sup> 網站上之原文為：「mGov@SG is a one-stop mobile site that allows individuals and businesses to easily search for, identify, and access m-services provided by the Government.」

<sup>43</sup> 網站上之原文為：「OneInbox is a one-stop official and trusted platform for individuals and businesses to receive electronic correspondences from the Government, in place of hardcopy letters.」

方式達成數位化資源的選取<sup>44</sup>。

- (2) **Cube**: Cube 是一個為政府官員打造的協力式社會網絡平台，讓其可以在一個虛擬的整體政府空間中進行創意交換、知識分享和協力合作<sup>45</sup>。
- (3) **Whole-Of-Government Enterprise Architecture (WoG EA)** : 整體式政府企業架構 (WoG EA) 目標在於建立一個整體政府單位企業架構的整合性視野，透過 ICT 技術協助政府部門提升效率及節省成本<sup>46</sup>。

---

<sup>44</sup> 網站上之原文為：「The Government Cloud (G-Cloud) provides a resilient and secure ICT shared environment that allows government agencies to procure computing resources on-demand, with greater ease and speed.」

<sup>45</sup> 網站上之原文為：「Cube is a collaborative social-networking platform for public officers to exchange ideas, share knowledge and work together in a virtual Whole-of-Government space.」

<sup>46</sup> 網站上之原文為：「The programme aims to establish a federated view of all government agencies' enterprise architectures to optimise government ICT assets for greater cost savings or avoidance.」

## Programmes for Government

### Cloud Computing for Government



The Government Cloud (G-Cloud) provides a resilient and secure ICT shared environment that allows government agencies to procure computing resources on-demand, with greater ease and speed.

### Cube



Cube is a collaborative social-networking platform for public officers to exchange ideas, share knowledge and work together in a virtual Whole-of-Government space.

### Whole-Of-Government Enterprise Architecture (WoG EA)



The programme aims to establish a federated view of all government agencies' enterprise architectures to optimise government ICT assets for greater cost savings or avoidance.

圖14：新加坡eGov2015計畫中之方案（提供給政府）

資料來源：<http://www.egov.gov.sg/egov-masterplans/egov-2015/programmes>

### 3、電子化政府推動單位

新加坡電子化政府的政策是由該國的財政部主導，並與資訊及通信藝術部（The Ministry of Information, Communications and the Arts）之下的資訊發展局（Information Development Authority, IDA）所共同合作，該局除設有CIO辦公室，其業務範圍還包含電子化政府政策及大型資訊計畫的規劃及推動，並包括執行面的建立與維護政府資訊基礎建設，且尚有促進資訊通訊之產業；財政部則負責訂定電子治理相關政策與資通訊科技運用方向，以及相關計畫之經費核撥。新加坡電子化政府網站中也有針對兩方的任務和合作關係加以說明（請參見圖15）。

## e-Government Governance



圖15：新加坡財政部與資訊發展局在電子化政府中之扮演角色

資料來源：<http://www.egov.gov.sg/about-egov-e-governance>。

### 三、電子治理公共價值之分析架構

#### (一) 電子參與

新加坡政府為提供公民參與，成立REACH計畫，並架設網站，做為政府諮詢民意及與民眾溝通的主要入口網站。REACH的全名為Reaching Everyone for Active Citizenry @Home。此外，REACH計畫運用整合許多Web 2.0工具及服務，包括民眾論壇、Blog、Twitter、Facebook、Podcast/Vodcast、RSS，以及E-Poll等，同時，也有推出宣導的專屬出版品，介紹公共諮詢的概念，以及公民可以透過何種管道向政府表達意見，以作為一個社會網絡平台（social-networking platform）而言，REACH主要並不是以單一的政府部門角色作維運社交網絡的營運基礎，而是以議題為主導，運用民眾關心的各種議題來經營社交網絡的各種互動討論。雖然REACH以非政府單一官方部門的

身分出現，但民眾大都了解REACH是代表政府與民意互動交流的社群，政府部門也會在此社交網絡中觀察與回應民意，由此看來，新加坡政府對於公民參與這部分著力甚深。

此外，還有一點值得關注的是，新加坡在公民參與的提升，與該國近幾年在社交媒體明顯增加有密切關係，在2009年12月的統計資料顯示，每天有64%的當地青少年會使用Facebook，而使用YouTube的青少年則佔35%；而另一項在2010年的研究調查，超過新加坡一半的人口（52%）都曾造訪過一個以上的社交媒體網站，其中又以Facebook佔大多數（42%），YouTube次之（35%）。從2009年迄今，估計已經超過兩百二十萬的新加坡人是Facebook的用戶，Facebook儼然已是新加坡國民最常使用的社交媒體網站之一（IDA, 2013a）<sup>47</sup>。此部分是新加坡的官方統計資料，若以國際評比來說，新加坡近年在電子參與領域的整體表現亦有顯著的提升，以UN在2012的年度報告來說，則排名在全球的第二位，相較於2010年的調查，排名上升七名，該報告中也提到新加坡是一個將公民意見視為公共服務改善重要依據的國家，然而，新加坡在電子參與所展呈現的成果，絕大部分也歸功於其提供公民在電子化資訊（e-information）、電子化諮詢（e-consultation）以及電子化決策制定（e-decision making）等三個範疇，十分完善的制度與工具（UN, 2012）。

## （二）電子服務

多元與整合的電子化服務將是扮演新加坡經濟發展和創造競爭力的核心要素。在iN2015的方案和計畫當中，最重要的目標就是透過部門間的協力（collaborative），促使資通科技的運用更具生產力與經濟效益，此外，新加坡也私人雲端運算的電子服務運用上也是扮演世界先驅的角色。新加坡在2009年率先在一個公開的雲端平台上提供國內

---

<sup>47</sup> 該統計資料引用自：「the eGov2015 publication」，網址：  
[http://www.egov.gov.sg/c/document\\_library/get\\_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&groupId=10157](http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&groupId=10157)。瀏覽日期：2013年8月14日。

的教師有關於Web 2.0的通訊和協力工具，這是亞洲第一個國家有此創舉。同時，新加坡的公民入口網站也提供線上付款的多元服務，而付款方式的範圍則包括繳稅、各項費用、罰鍰以及各種執照相關費用，並可以透過向信用卡、銀行自動轉賬（direct debit）、網路銀行等各種管道來完成手續（UN, 2012）。

因此，新加坡為了要打造一個數位化的社會，iN2015計畫對於電子服務的類別也包括了許多層面（IDA, 2013b）：

- 1、數位媒體和娛樂（digital media & entertainment）：iN2015 計畫將數位媒體和娛樂部分做為新加坡在國際舞台佔有一席之地非常重要的元素，在 iN2015 計畫中，打算透過三個面向逐步打造新加坡的數位媒體娛樂王國：（1）數位市場計畫（Digital Marketplace Programme）；（2）關聯性遊戲計畫（Connected Games Programme）；（3）虛擬世界（Virtual World）。
- 2、教育（education）：iN2015 計畫中針對教育領域主要是透過資通科技的創新使用，藉以滿足學習者多元的需求。著重的面向在於拓展個人化學習導向的教育環境、建立普及的教育學習基礎建設、應用資通科技的創新於教育和學習上等。
- 3、醫療（healthcare）：在醫療領域的部分，iN2015 計畫關注的是透過資通科技所連結的個人化醫療服務傳遞系統能夠進行迅速的轉換，藉以達到高品質的臨床護理、卓越服務、成本減省和優質的臨床研究。
- 4、製造和物流（manufacturing & logistics）：iN2015 計畫對於製造和物流的發展重點在於在資通科技發展下，使新加坡成為高產值產品的製造業中心和供應鏈之樞紐，此面項主要延續2007年所發布的「Infocomm@SeaPort」與「TradeXchange」兩個計畫而來。
- 5、土地管理和交通運輸（land & transport）：新加坡資訊發展局同樣也與使用資通科技的政府土地管理和運輸管理的部門有

著緊密合作。包含新加坡政府的土地空間規劃部門和民航局（Civil Aviation Authority）等。

- 6、 旅遊、服務與零售（tourism, hospitality & retail）：iN2015 計畫在旅遊、服務與零售領域所追求的目標在於運用資通科技將旅遊和購物等目標明確區分出來，並進一步加強商業的競爭力，例如：數位看門人（Digital Concierge, DC）方案。
- 7、 社會（society）：iN2015 的主要目標之一就是要將新加坡打造成一個日常生活都充滿資通科技的科技社會。範圍不僅從貧窮的學生、年邁的老人，一直到行動不便的民眾，都能體認到資通科技所帶來的便利及可近性，因此，iN2015 計畫也分別針對這三種類別的民眾，提供相關的計畫方案，貧窮學生的方案為「NEU PC Plus Programme and iNSPIRE Fund」、提供給老年人的則是「Silver Infocomm Initiative（SII）」，而針對身心障礙使用者所提供的則是「Infocomm Accessibility Centre（IAC）」。

### （三）電子安全

新加坡政府為了防止未確定的網路威脅，在2008年則公布資通科技安全總體規劃（Infocomm Security Masterplan 2, MP2），這一個五年期的規劃說明是由國家資訊安全委員會（National Infocomm Security Committee）所主導的跨機關性的計畫。該計畫最主要的目標即是透過多元方案 and 政策的執行，使得公私部門及公民能夠協力獲取國家資訊科技基礎建設的高度可近性。其中的關鍵範疇包括網路監測中心（Cyber Watch Centre）、網路服務供應者的實務規範（code of practice for internet service providers）、加強政府資訊科技的情境察覺（situational awareness）、網路安全意識聯盟（Cyber Security Awareness Alliance）以及資訊安全專業相關協會（Association of Information Security Professionals）等（IDA, 2013a）。

然而，根據UN的報告指出，在聯合國會員國中，低於一半比例的國家，並未提供關於電子安全或隱私的政策具體說明，只有七十九個

國家的網站關於隱私政策的說明，三十九個國家的政府網站有明確指出該國具體的網路安全政策。即使聯合國出版的報告書中僅有指出具有提供隱私說明和線上安全政策的國家數量與比例，並未特別論及新加坡在隱私說明和安全政策方面的實際表現，但當新加坡政府致力於提供給公民多元的電子化服務管道之時，網路安全之相關問題勢必是該國需要特別留意之處（UN, 2012）。

#### （四）電子行政

在iN2015計畫之前，新加坡的電子化政策則是2006年開展的iGov2010，此計畫使得電子化政府的行政系統開始朝向整合方向邁進，並透過資通訊科技與用戶和公民做更深的結合。就新加坡的國民而言，對電子化行政系統之服務都普遍都表示滿意，促使新加坡在電子行政的範疇表現亮眼，例如，在World Economic Forum（WEF）在2010年所出版的報告中，新加坡在全球的評比國家中獲得第二名的成績；而在早稻田大學的世界電子化政府評比中，也於2010年獲得首位的成績。在這些實質績效的背後，則是由多元的政策方案加以支持，著重的領域包括像讓公民能透過手機裝置隨時隨地獲取政府的資訊和服務、另也針對公務人員設計相關方案，促使在各政府機關內的公務人員能處在無縫環境（seamless environment）中，藉此提升人員之溝通能力與知識分享，另外也提供私人企業與公司識別的系統，並進一步與政府單位進行聯繫互動（IDA, 2013a, 2013b）。因此，新加坡在電子行政領域的表現也獲得國際評比的關注，例如UN的2012年全球電子化政府評比中，新加坡在電子行政的部分也位居世界領先位置，其評比的部分包括三項（UN, 2012）：（1）政府設立資訊長（CIO）的相關事務；（2）網站連結是否提供政府內閣或其他政府單位網站的連結資訊；（3）政府網站是否提供一站式的服務（one-stop-shop）等評估標準。

除了過去階段性的計畫所奠定的基礎之外，未來在iN2015計畫中，將更進一步把技術與策略發展兩者結合，確保新加坡能繼續在世界電子化政府的評比之中持續扮演領先者的角色，新加坡未來的電子行政的重要發展策略則包括：

- 1、雲端運算 (cloud computing): 雲端運算是一種透過網路的運算方式，透過此一平台，使得軟體資源和電腦基礎建設可以依照使用者之需求加以傳遞和提供。新加坡資訊發展局在雲端運算範疇採取的策略目的是要加速新加坡企業的經濟競爭力，該途徑將會吸引國家重要雲端運算的提供者，並建制必要的基礎建設和政策，促進資訊產業、人力資源以及研發環境的提升。
- 2、企業分析 (business analytics): 企業分析意即針對大型企業所產生的巨量資料進行探索與分析，此將有助於整體的決策制定，新加坡資訊發展局也立基於一些國際大型企業的投資經驗 (例如：IBM、微軟、SAP 等)，著手發展資料管理和分析的工作。
- 3、綠色資通科技 (green ICT): 資通科技設備的能源有效性也是未來新加坡在發展電子化政策的重要里程碑，透過此舉，資通科技將能被更有效的運用，轉變為具備對環境更友善的資通科技應用。針對此領域，資訊發展局主要透過公私部門間的協力合作，將綠色資通科技技術持續引進。

#### 四、小結

如前所述，從2006年開始的iGov2010已經結束，隨即開展的就是iN2015計畫，而下一階段計畫除了將重點放置在雲端運算、企業分析以及運用資訊媒體傳遞服務，更重要的是創造政府、企業和公民等三者協力的新企業模式 (new business models)。iN2015計畫也具備一項十分重大的任務和目標，即是要持續地強化和補充攸關新加坡資通科技成敗的四個面向：基礎建設發展 (infrastructure development)、資訊工業發展 (iindustry development)、資訊人力資源發展 (manpower development)，以及跨部門之資訊交換 (sectoral transformation)。

透過上述四個面向的累進努力，政府並持續與合作夥伴和政策利害相關人緊密合作，搭配界定和發展整合策略與多元方案，方能達成

未來世代的新願景：「一個透過資訊科技所賦予的智慧型國家，以及全球化的城市」（an intelligent Nation, a global City, powered by infocomm）。

## 第四節 美國、英國、新加坡三國比較分析

依上述三國各自電子化政府之發展，研究發現在政治性價值、社會性價值與操作性價值各有異同之處，此外，本研究以研究架構所劃分出的電子治理公共價值之大價值（操作、政治、社會），並再區分成數個面向，逐級向下建立全部的層級結構，共包括九個面向，以及二十九個細部指標，其中，透過美國、英國、新加坡等三國之電子治理政策與分析架構比對檢視後，顯示結果能涵蓋多數的面向與指標，但仍有五個面向與十二項指標無法完全予以分析<sup>48</sup>。然而，本研究所運用之主觀調查與客觀資料，範圍廣泛且多元，且最主要是以我國之數位國情況為研究標的，因此，即使透過研究文獻或調查資料的檢閱與分析，無法全然針對所有價值面向逐一提出說明，在此仍將跨國比較的成果予以呈現，依舊具備參考之價值。分析結果如下所述（請參見附錄三）：

### 一、政治性價值

（一）透明與課責－英國本身自 2005 年開始施行資訊自由法，並設有專責的資訊官負責年度報告之義務（Cabinet Office, 2012a）；

<sup>48</sup> 囿於資料完整性，未作比較分析的面向有：操作性價值的「使用者導向」；社會性價值的「信任」；社會性價值的「自我發展」；社會性價值的「生活品質」；社會性價值的「環境永續」。指標則包含：操作性價值一的「風險降低」、操作性價值二的「服務滿意」、政治性價值一的「政治透明」、政治性價值二的「網路中的政治效能感」、政治性價值三的「使用者可近性」、社會性價值一的「政治信任」、「社會信任」以及「網路信任」、社會性價值二的「經濟發展」、社會性價值三的「人際關係（包含網路）」、「生活滿意度（包含安全）」、以及社會性價四的「帶動社會實踐節能減碳生活」。

但是美國與新加坡在此方面沒有明顯相關政策提出。

- (二) 行政透明—美國政府所施行的電子化政府方向以「開放政府」為施政原則，以透明、參與、合作作為實施準則，OMB 也發佈了政府公開指令，規定聯邦各機關在法定範圍內須採取相關作為，以提升政府資訊的可及性與政府透明度。同時美國聯邦政府為了因應政府公開的政策，在地方層級上建置了許多可提升政府透明度的整合入口網，例如紐約市的「311 Service」網站，不僅提供在地資訊與整合各項服務，更使民眾能進一步追蹤其申辦案件或請求的進度，從而提高公共服務的透明度和課責性。在新加坡電子行政透明著重的領域包括讓公民能透過手機裝置隨時隨地獲取政府的資訊和服務，同時使各政府機關內的公務人員能處在無縫環境中，藉此提升人員之溝通能力與知識分享。新加坡也提供私人企業與公司識別的系統，並進一步與政府單位進行聯繫互動（IDA, 2013a, 2013b）。
- (三) 行政課責—聯合國的 2012 年全球電子化政府評比中，新加坡在電子行政的部分位居世界領先位置。此評比的部分包括三項（UN, 2012）：（1）設立資訊長的相關事務；（2）連結是否提供政府內閣或其他政府單位網站的連結資訊；（3）網站是否提供一站式的服務等評估標準。而美國除設有聯邦政府資訊長聯席會外，美國之政府入口網也相當接近完全單一登入，提供一站式之整合服務，雖然英國於 2005 年設立 Government CIO，來領導電子化政府辦公室，但在行政課責的機制則相對較為匱乏。
- (四) 資料開放—美國聯邦政府規劃相關電子化(數位)政府服務時，以資料的公開和分享為軸心，優先考量民眾需求，透過政府網站、行動應用程式、資料庫等管道的結合來建立、管理與呈現政府資料，使顧客能隨心所欲地型塑和使用資訊服務（OMB, 2012a）。美國國家入口網「USA.gov」，不僅包含各式政府資訊，還提供民眾網路搜尋、線上交易等線上服務。在新加坡 eGov2015 計畫中，規劃公民可以存取政府資料的方案，並提

供公民三種管道：(1) data.gov.sg：data.gov.sg 主要提供容易搜尋且可存取之公共可用性的政府資料集。(2) mGov@SG：mGov@SG 是一個一站式的行動網站，提供給個人及企業容易搜尋、驗證及存取政府的行動服務。(3) OneInbox：OneInbox 是一種一站式提供給個別使用者和企業的正式和可被信任的平台，可以接收政府正式的文件和資訊取代紙本文件。

- (五) 公民參與－以國際評比來說，新加坡近年在電子參與領域的整體表現亦有顯著的提升，以 UN 在 2012 的年度報告來說，則排名在全球的第二位，相較於 2010 年的調查，排名上升了七名，該報告中也提到新加坡是一個將公民意見視為公共服務改善重要依據的國家。
- (六) 使用網路參與公共事務的行為－根據聯合國電子化政府調查報告 (2012)，英國位居世界第三，至少有 40% 的成年公民使用 Facebook 和 Twitter 等社群網站來進行大眾諮商。美國與新加坡人民在使用網路參與公共事務相對的比較少。
- (七) 使用電子化政府參與公共事務的行為－美國擴大電子化政府政策始於 2002 年，以提供客製化的電子化政府為主軸，以民眾需求為優先，而非以政府單方提供的服務為重點，使多元使用者能以更簡便的方式與政府互動，規劃二十四項舉措，包含災難管理、電子立法、線上報稅等。而在美國政府所規劃「We the People」線上請願平台上，民眾可以透過該平台直接與政府聯繫、接觸、表達意見，也提供民眾進行政策、議案之連署，並對外開放該平台的資訊，讓世界各國政府得以參考美國政府如何回應民眾與蒐集民意。同時美國政府藉助社群媒體的網絡聯繫力量，用以增進社會包容性與提升電子化服務的使用率。聯合國的全球電子化政府調查報告提及美國的人口網對於多元化的線上參與有相當大的助益，從提供民眾一個便利以及容易使用的介面開始，並強調使用者友善設計，使民眾能經由電話、電子信箱、論壇等方式詢問問題，搭載諸多 Web 2.0 的工具，也因為各種電子化參與工具的興起，而帶動了投票人口對

於選舉活動和公共議題的關注 (UN, 2006, 2012)。英國政府網站 (<http://www.direct.gov.uk>) 在這方面是一個成功的典範，網站上設有線上申訴頁面，擴大雙方之間的溝通透明度，甚至在夠多請願者簽署的情況下，政府還可以據此向國會提案，是為一個有利的公民電子參與管道。(UN, 2012) 新加坡政府為提供公民參與，成立 REACH 計畫，運用整合許多 Web 2.0 工具及服務，包括 Twitter、Facebook、Podcast/Vodcast、並架設網站，做為政府諮詢民意及與民眾溝通的主要入口網站。從 2009 年迄今，估計已經超過兩百二十萬的新加坡人是 Facebook 的用戶，Facebook 儼然已是新加坡國民最常使用的社交媒體網站之一 (IDA, 2013a)。

- (八) 資訊近用公平—英國政府數位服務團隊持續 2012 年 12 月發布的「Assisted Digital」政策，與各部會及代表不能使用數位化服務民眾的組織團體共同合作，發展一個可行的跨部門途徑，協助數位化。(Cabinet Office, 2012a) 透過多管道的方式，使得離線人口或社會弱勢群體也能享受到服務，同時亦更能參與政府的決策過程 (UN, 2012)。
- (九) 語文可近性—美國在政府入口網的努力一直也是促進電子化參與不可或缺的角色，匯集各式政府資訊，縱使入口網的官方語言仍為英文，但該網站亦同時提供第二種外語，使得美國境內為數眾多的西班牙語使用者仍保持著對該入口網的可近性 (UN, 2006)。英國與新加坡這這個領域的服務相對的比較沒有那麼發達。
- (十) 可近性的區域差異—美國行動載具的普及使得民眾能隨時隨地的獲得政府資訊與服務。新加坡 iN2015 的主要執行目標之一就是要促使從貧窮的學生、年邁的老人，一直到行動不便的民眾，都能體認到資通科技所帶來的便利及可近性。iN2015 計畫分別針對這三種類別的民眾，提供相關的計畫方案，貧窮學生的方案為「NEU PC Plus Programme and iNSPIRE Fund」、提供給老年人的則是「Silver Infocomm Initiative (SII)」，而

針對身心障礙使用者所提供的則是「Infocomm Accessibility Centre (IAC)」。

## 二、社會性價值

- (一) 對電子化政府的信任－英國政府數位服務團隊將隱私與資訊安全列為重要政策之一，強調交易型服務的流程再造，應該強力保護較敏感的使用者資訊的安全，並維護所有個人資料的隱私和安全。英國政府的具體的方法包括：保護系統、對應用軟體進行加密保護、防止未經授權的數據傳輸，以及確保個人資料不會遭受屏蔽、破壞、刪除或匿名 (Cabinet Office, 2012a)；美國聯邦政府之作法則是各聯邦機構將資安問題納入部門的風險管理範疇，貫穿部門整個運用既有或新興科技的週期，具體強化網路安全與隱私、資料保護、網路連結的信任、網路監控，以及身份認證等資安層面；新加坡政府則主要透過國家資訊安全委員會所主導的跨機關性的計畫，透過多元方案和政策的執行，使得公私部門及公民能夠協力獲取國家資訊科技基礎建設的高度可近性。其中的關鍵範疇包括網路監測中心、網路服務供應者的實務規範、加強政府資訊科技的情境覺察、網路安全意識聯盟、以及資訊安全專業相關協會等 (IDA, 2013a)。然而，UN 的報告中也特別指出，當新加坡政府致力於提供給公民多元的電子化服務管道之時，網路安全之相關問題勢必是該國需要特別留意之處 (UN, 2012)。
- (二) 教育學習－相較於美國與英國，新加坡政府在教育學習領域，特別透過 iN2015 計畫中針對教育領域主要是透過資通科技的創新使用，藉以滿足學習者多元的需求。著重的面向在於拓展個人化學習導向的教育環境、建立普及的教育學習基礎建設、應用資通科技的創新於教育和學習上等。
- (三) 就業機會－為了支撐龐大且成長快速的資通科技部門，新加坡也需要相當充沛的資通訊人力，根據統計，新加坡的資通訊人力從 2006 年的兩萬一千一百人，成長到 2009 年的十四萬零八

百人 (IDA, 2013a)。而目前進行中的 iN2015 計畫，也持續地強化資訊人力資源發展的面向。

- (四) 休閒娛樂—新加坡執行中的 iN2015 計畫，將數位媒體和娛樂部分視為是重點執行區塊之一，其主要透過：(1) 數位市場計畫；(2) 關聯性遊戲計畫；(3) 虛擬世界。iN2015 計畫在旅遊、服務與零售領域所追求的目標在於運用資通科技將旅遊和購物等目標明確區分出來，並進一步加強商業的競爭力，例如：數位看門人方案。
- (五) 健康—在醫療領域的部分，iN2015 計畫關注的是透過資通科技所連結的個人化醫療服務傳遞系統能夠進行迅速的轉換，藉以達到高品質的臨床護理、卓越服務、成本減省和優質的臨床研究。
- (六) 節約能源、資源共享及減少污染—未來在 iN2015 計畫中，新加坡將綠色資通科技視為重要之發展策略：資通科技設備的能源有效性也是未來新加坡在發展電子化政策的重要里程碑，透過此舉，資通科技將能被更有效的運用，轉變為具備對環境更友善的資通科技應用。然而，在美國與英國部分，針對此領域，綠色資通科技技術受矚目之程度並未比新加坡來得高。

### 三、操作性價值

- (一) 效率—為了提升電子治理的效率，英國政府內閣辦公室特地在效率與改革小組內成立了政府數位服務團隊。負責改革政府的數位服務，以提升效率和效能 (Cabinet Office, n.d. a)。
- (二) 成本減省—各國政府在應用資通科技進行服務輸送和行政傳遞之時，都不約而同針對時間和人力進行削減，在美國部分，政府藉助資通訊技術中「分配式智慧」的概念，進而在此概念下建立的組織運作模型，組織內得以分享資訊與工具，因此，美國聯邦政府改造運動乃致力於應用資通訊科技以使政府工作更加完善和減少成本支出 (NPR, 1997)；英國部分是由英國

首相在 2009 年發布智慧型政府策略：“Putting the Frontline First: Smarter Government”，將目標重心轉移到在改善服務的同時必須要減省公共開支上；2011 年底發布了新的 ICT 策略，預計四年內減省一億四千萬英鎊的花費，並且協助傳遞更佳的數位化公共服務（European Union, 2012）；新加坡的作法則是透過規劃整體式政府企業架構方案，目標在於建立一個整體政府單位企業架構的整合性視野，透過 ICT 技術協助政府部門提升效率及節省成本。

- (三) IT 改善－除了針對時間和人力進行樽節之外，各國政府亦持續強化軟硬體設施，以改善行政服務。美國在聯合國公布的全球電子化政府 2012 年調查報告中，將其政府入口網評比被認為是相當接近完全單一登入、一站式的整合網，此網站即納入聯邦與地方政府的所有服務和資訊，整合後端，以便利使用者搜尋與提升使用效能，並且提及行動式服務將成為電子化政府未來發展趨勢。同時，行動載具的普及使得民眾能隨時隨地的獲得政府資訊與服務該調查報告認為美國在提供和傳遞線上服務的努力上有良好績效，再國際評比中與南韓、新加坡並列第一（UN, 2012）。除此之外，聯邦政府尚有其他重要電子化政府策略，例如：IT 服務分享，指出聯邦部門內與跨部門間普遍存在著三種可資進行分享的 IT 服務：實體 IT、支援性 IT、任務性 IT，藉由雲端或基礎建設來分享；英國部分，主要透過兩方面：首先，整合通用技術平台政策：各部門應使用新的通用技術平台，以支撐新一代的數位化服務。此項政策將由內閣辦公室 IT 改革小組向各部門說明通用平台的好處，以合作適應新的 IT 策略。政府數位服務團隊將擴展平台支援的範圍，且提供共享的技術平台來支援（Cabinet Office, 2012a）。再者，英國政府在 2013 年 3 月前將中央政府各部門的出版活動移轉到 GOV.UK，各部門所屬機關則於 2014 年 3 月以前完成移轉，政府數位服務團隊除了幫助各部門移轉線上出版品至 GOV.UK，並在不轉嫁成本至各部門的情況下，持續改善該平

台的運作 (Cabinet Office, 2012a)；新加坡則有數個 IT 改善方案接續進行像是：(1)政府雲端運算提供有彈性和安全的 ICT，讓政府單位用更容易和快速的方式達成數位化資源的選取。新加坡在 2009 年率先在一個公開的雲端平台上提供國內的教師有關於 Web 2.0 的通訊和協力工具，這是亞洲第一個國家有此創舉 (UN, 2012)。(2)是建立一個為政府官員打造的協力式社會網絡平台，讓其可以一個虛擬的整體政府空間中進行創意交換、知識分享和協力合作。(3)運用企業分析針對大型企業所產生的巨量資料進行探索與分析，此將有助於整體的決策制定，新加坡資訊發展局也立基於一些國際大型企業的投資經驗 (例如：IBM、微軟、SAP 等)，著手發展資料管理和分析的工作。

- (四) 服務流程簡化—美國是少數針對人民需求來提供多管道資訊與服務環境的國家之一，前述提到，美國政府入口網被認為是相當接近完全單一登入、一站式的整合型網站，十分便利使用者搜尋資料與提升使用效能。另外，新加坡的公民入口網站也提供線上付款的多元服務，而付款方式的範圍則包括繳稅、各項費用、罰鍰以及各種執照相關費用，並可以透過向信用卡、銀行自動轉帳、網路銀行等各種管道來完成手續 (UN, 2012)。相較之下，英國在此領域的表現較為落後。
- (五) 服務項目增加—即使英國在服務流程簡化並未有顯著績效，但英國政府在資通科技服務項目提供上，是略優於美國與新加坡的，英國政府於 2005 年底發布新的電子化政府策略中，目的在將資通科技之多元化應用於社會大眾之中。則在照顧民眾和企業的需求之下，強調運用 ICT 將公共服務轉化為更有效率的服務，並且欲讓數位服務走入人民的日常生活 (European Union, 2012)。

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 第六章 我國數位國情－主觀指標試驗性調查結果

本研究透過理論文獻的整理、層級分析法的權重確認，建構出以公共價值為基礎的電子治理架構，這個架構包含了客觀性及主觀性指標兩大類（請參考本研究第三章的完整架構），本研究希望藉由這些主客觀指標數據的完整蒐集，呈現出一個全觀的數位國情狀態。然而，由於受限於研究經費與時間，本研究原設定目標即在提出理論架構、主觀調查資料的蒐集與多元調查方法之間的比較，也就是先從架構中篩選出透過使用者主觀態度進行衡量的指標來實測，呈現出「部分的」數位國情狀態。這樣的取捨原因有二，首先是因為主觀性指標的性質接近電子治理的「推動結果」，符合近來優先以使用者需求為核心的電子治理思維；另一個原因是本研究的目的之一是嘗試透過主觀性指標調查的過程，瞭解不同方法對調查結果所產生的差異，以供未來進行全面性數位國情調查時選擇的參考，因此研究目標的設定才會先著重在主觀性指標部分。

在上述背景之下，本章呈現以一般民眾為調查對象，透過不同調查方法（室內電話調查、手機調查、網路調查、政府網站會員網路調查）所得到主觀指標衡量結果<sup>49</sup>，各項調查方法問卷內容與TEDS 2013題目加掛請參見附錄四、附錄五與附錄六。章節的結構以電子治理公共價值架構的三大價值進行區分，第一節呈現操作性價值中主觀指標的測量結果，第二節為政治性價值，第三節為社會性價值，最後一節則是一個整體的發現摘要。

---

<sup>49</sup> 必須說明的是，手機調查僅能承載有限題目，因此調查的項目相對較少，本研究大部分的分析及比較還是集中在電話調查與另外兩個網路調查上。

## 第一節 以操作性價值為基礎的數位國情

本節主要分析操作性價值下的主觀性指標。本研究將操作性價值分為兩個面向，分別為「效率」與「使用者導向」，這兩個面向又各自有幾個指標。以下分析效率與使用者導向下的各項主觀性指標的調查結果。

### 一、「效率」價值面向的國情狀態

本研究的效率面向包含：（1）成本減省、（2）IT改善、（3）風險降低、（4）服務流程簡化等四項指標，但由於成本節省與風險降低兩項指標在本研究的定義中並不適合使用主觀性指標蒐集資料（請參考本研究第三章），需要由客觀性的統計資料（如官方數據）方能呈現國家在IT使用後的成本節省與風險降低的程度，故效率面向下僅有「IT改善」與「服務流程簡化」兩項指標需要透過主觀性問卷衡量，以下分別針對這兩項主觀性指標的調查結果進行討論。

#### （一）IT 改善

本研究設計兩個針對民眾的問卷題目來測量IT改善的狀況。表24為民眾覺得政府更換新的資訊通訊系統的頻率程度，透過各式的調查結果發現，有28.6%至36.2%左右的受訪者認為政府很少、或從來沒有更新資訊通訊系統，而不同調查方法之間，只有在政府網路會員調查中有五成左右的受訪者認為政府有時、或經常更新資訊通訊系統，比其他兩個調查方式的比例高。

整體而言，無論何種調查方式，受訪者對政府更新資訊通訊系統之速度的正負面評價差不多，其中透過網路媒介所調查的結果偏向正面，透過傳統電話所調查的結果偏向負面，但不管如何，這些數據都顯示在這個面向的提升上，政府仍有相當努力的空間。

值得注意的地方是，在這一題當中選擇「不知道／忘記了」選項的受訪者偏多，尤其是電話調查有37.5%的受訪者選擇不知道／忘記了的選項，顯示民眾對於政府是否有更新資訊通訊系統並不會特別注

意。因此，未來的研究當中，這一題是否還是適合詢問一般民眾，或是否適合用主觀性的指標進行測量，或若要透過民眾的調查方法，是否應該用傳統的電話調查等問題，都有進一步檢討的空間。

表24：IT改善1—政府更換新資訊通訊系統的頻率

題目	在您看來，政府常不常換新的資訊通訊系統（臺語：電腦網路系統）？								
	從來沒有	很少	有時	經常	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	28 3.60%	254 32.6%	145 18.6%	58 7.4%	292 37.5%	2 0.3%	<b>779</b>	2.48	0.778
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	5 1.0%	181 35.2%	162 31.5%	37 7.2%	129 25.1%	0	<b>514</b>	2.60	0.678
政府網路會員調查	3 1.1%	74 27.5%	106 39.4%	32 11.9%	54 20.1%	0	<b>269</b>	2.78	0.708

資料來源：本研究自行整理。

表25為民眾覺得政府更換新的資訊通訊設備的頻率程度，結果顯示大約有30.5%至36.6%左右的受訪者認為政府很少、或從來沒有更新資訊通訊設備。至於認為政府有時、或經常更新資訊通訊設備的受訪者，在電訪部分有26.1%，在網路調查方面有47.8%，而在政府會員調查方面有接近五成的比例。

若從平均數來看，雖然整體數據偏向正面（尤其是網路媒介的兩個調查更是如此），但本研究認為，高達三分之一左右的受訪者有負面感受，說明了政府在這面向仍有繼續努力的必要。此外，如同上一題的結果，該題選擇「不知道／忘記了」選項的受訪者偏多，例如電話調查有37.4%的受訪者選擇該選項，顯示未來針對這個面向的測

量，是否仍應該以民眾為對象，以及是否還要用主觀性的方式來進行，都有進一步檢討的空間。

表25：IT改善2—政府更換新資訊通訊設備的頻率

題目 方法	在您看來，政府常不常換新的資訊通訊設備（臺語：電腦網路設備）？						總和	平均數	標準差
	從來沒有	很少	有時	經常	不知道/忘記了	拒答			
電話調查	49 6.3%	236 30.3%	143 18.4%	60 7.7%	291 37.4%	0	<b>779</b>	2.44	0.833
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	6 1.2%	168 32.7%	197 38.3%	49 9.5%	94 18.3%	0	<b>514</b>	2.69	0.691
政府網路會員調查	4 1.5%	78 29.0%	107 39.8%	19 7.1%	61 22.7%	0	<b>269</b>	2.68	0.665

資料來源：本研究自行整理。

## (二) 服務流程簡化

本研究設計兩個題目來測量服務流程簡化的狀況。表26為受訪者所認為，政府使用ICT後，民眾辦事情的手續是變簡單還是變麻煩的態度。資料顯示，無論是電話調查、網路調查與政府網路會員調查，都有六成以上的受訪者認為政府使用ICT後，辦事情的手續變得簡單，只有不到10%的受訪者認為變得麻煩。因此，整體而言，多數的受訪者認為政府ICT的應用，對於民眾處理公務時手續的簡化是有正向幫助的。

至於在不同方法之間，若從平均數來看，三種調查之間沒有太大的差距，政府網路會員的調查結果最為正面，其次分別是網路調查與電話調查。

表26：服務流程簡化 1—電子治理對民眾洽公手續簡化的影響

題目	在您看來，政府使用資訊通訊科技（臺語：電腦網路）後，您辦事情的手續是變簡單、還是變麻煩？										
	變得非常麻煩	變得麻煩	變得簡單	變得非常簡單	沒經驗	不知道/忘記了	拒答	差不多/沒變	總和	平均數	標準差
電話調查	18 1.6%	82 7.2%	642 56.6%	82 7.2%	141 12.40%	106 9.3%	3 0.3%	60 5.3%	<b>1,134</b>	2.96	0.534
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	3 0.6%	24 4.7%	329 64.0%	25 4.9%	59 11.5%	16 3.1%	0	58 11.3%	<b>514</b>	2.99	0.400
政府網路會員調查	1 0.4%	14 5.2%	162 60.2%	24 8.9%	24 8.9%	7 2.6%	0	37 13.8%	<b>269</b>	3.04	0.457

資料來源：本研究自行整理。

表27為政府使用ICT後，民眾辦事情時需要跑的機關單位是變多、還是變少的狀況。結果顯示，無論是電話調查、網路調查與政府網路會員調查，都有五成以上的受訪者，認為政府使用ICT後，辦事情要跑的機關變少，只有大約3.5%到7.4%的受訪者認為電子化之後需要跑的機關反而變多。整體顯示電子治理的推動對於民眾洽公流程簡化是有正向幫助的。

至於在幾個不同方法之間，感受到電子治理對洽公所需接觸單位簡化程度最大的是電話訪問的受訪者，顯示流程簡化的影響，相當可能集中在比較傳統媒介接觸者身上，因此未來的研究若要準確衡量這個面向的數位國情狀態，方法的選擇是非常重要的工作。

表27：服務流程簡化 2—電子治理對民眾洽公需接觸單位數影響

方法	在您看來，政府使用資訊通訊科技（臺語：電腦網路）後，您辦事情時需要跑的機關單位是變多、還是變少？										
	變得非常少	變少	變多	變得非常多	沒經驗	不知道/忘記了	拒答	差不多/沒變	總和	平均數	標準差
電話調查	77 6.8%	603 53.2%	71 6.3%	12 1.1%	121 10.7%	130 11.5%	1 0.1%	119 10.54%	<b>1,134</b>	2.02	0.507
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	2 0.4%	266 51.8%	14 2.7%	4 0.8%	89 17.3%	14 2.7%	0	125 24.3%	<b>514</b>	2.07	0.328
政府網路會員調查	9 3.3%	168 62.5%	9 3.3%	1 0.4%	32 11.9%	8 3.0%	0	42 15.6%	<b>269</b>	2.01	0.344

資料來源：本研究自行整理。

## 二、「使用者導向」價值面向的國情狀態

在本研究所提出的架構中，使用者導向面向下有「服務滿意度增加」與「服務項目增加」兩項指標。以下分別針對這兩項主觀性指標的各種調查方法的結果進行分析。

### （一）服務滿意度增加

本研究設計兩個題目來測量服務滿意度。表28為民眾對政府網站提供給民眾的資訊滿意與否的狀況，電話調查與政府網路會員調查的結果相近，分別有73.8%與65.9%的受訪者對於政府網站提供民眾的資訊感到滿意與非常滿意，而約有兩成左右的受訪者覺得不滿意與非常不滿意。在網路調查方面，也有60%的受訪者對於政府網站提供的資訊感到滿意，但是有36%左右的受訪者對於政府網站提供的資料不滿意與非常不滿意，不滿意的比例高於其他兩項調查。

整體而言，受訪者對於政府網站中的資訊大致感到滿意，顯示政府在資訊品質的要求工作上，已有相當的推動成效。在幾個不同調查方法的差異上，若僅看平均數則三種調查間沒有太大的差距，網路調查受訪者對於政府網站提供的資訊滿意度，略低於電話調查與政府網路會員調查的受訪者。

表28：服務滿意度增加 1—民眾對政府網站提供資訊的滿意度

方法	題目 請問您對政府網站提供給民眾的資訊（臺語：資料）滿不滿意？								
	非常不滿意	不滿意	滿意	非常滿意	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	8 2.19%	62 16.9%	257 70.2%	13 3.6%	26 7.1%	0	<b>366</b>	2.81	0.528
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	9 3.7%	80 32.7%	147 60.0%	2 0.8%	7 2.9%	0	<b>245</b>	2.60	0.578
政府網路會員調查	4 1.1%	79 22.3%	217 61.1%	17 4.8%	38 10.7%	0	<b>355</b>	2.78	0.553

資料來源：本研究自行整理。

表29為民眾對政府在網站上所提供的服務滿意度的狀況，電話調查與政府網路會員調查的結果相近，分別為68.9%與65.4%的受訪者對於政府網站提供民眾的服務感到滿意或非常滿意，而約有兩成五的受訪者覺得不滿意或非常不滿意。特別的是，網路調查的受訪者雖有51.8%對於政府網站提供的服務感到滿意，但也有40.4%對於政府網站所提供的服務感到不滿意或非常不滿意，不滿意的比例高於其他兩項調查。

整體而言，受訪者對於政府網站所提供的服務大多感到滿意，但也有兩成到四成不滿意的比例，這部分是未來電子治理推動必須繼續

努力的部分。從各類調查的平均數來看，三種調查間沒有太大的差距，網路調查受訪者對於政府網站提供的服務滿意度，略低於電話調查與政府網路會員調查的受訪者。

表29：服務滿意度增加 2－民眾對政府網站上提供的服務滿意度

方法	題目 請問您對政府在網站上所提供的服務滿不滿意？						總和	平均數	標準差
	非常不滿意	不滿意	滿意	非常滿意	不知道/忘記了	拒答			
電話調查	15 4.1%	77 21.10%	243 66.4%	9 2.5%	21 5.7%	1 0.3%	<b>366</b>	2.72	0.587
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	11 4.5%	88 35.9%	127 51.8%	1 0.4%	18 7.3%	0	<b>245</b>	2.52	0.597
政府網路會員調查	1 0.4%	66 24.5%	167 62.1%	9 3.3%	26 9.7%	0	<b>269</b>	2.76	0.517

資料來源：本研究自行整理。

## (二) 服務項目增加

本研究設計一個題目來了解民眾對於政府服務項目因為資訊化而增加或減少的評估，調查結果顯示（請參見表30），無論何種調查方式皆有七成以上的受訪者認為政府使用ICT後，民眾可以得到的政府服務變多（或變得非常多），僅有不到7%的受訪者認為是變得非常少的，可見多數的受訪者認為政府使用ICT，有助於讓民眾體驗到政府更多的服務，是較為有感的一項服務措施，而從調查結果也可以推論，ICT的應用是未來政府推動服務項目時的一項重要措施。從各類調查的平均數來看，三種調查之間沒有太大的差距，受訪者認為政府使用ICT後，民眾可得到的政府服務是變多了。

表30：服務項目增加 1—民眾可以得到的政府服務量改變的狀況

題目 方法	在您看來，政府應用資訊通訊科技（臺語：電腦網路）以後，民眾可以得到的政府服務是變多了、還是變少？						總和	平均數	標準差
	變得非常少	變少	變多	非常滿意	不知道/忘記了	拒答			
電話調查	8 2.19%	62 16.9%	257 70.2%	13 3.6%	26 7.1%	0	<b>366</b>	2.81	0.528
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	9 3.7%	80 32.7%	147 60.0%	2 0.8%	7 2.9%	0	<b>245</b>	2.60	0.578
政府網路會員調查	4 1.1%	79 22.3%	217 61.1%	17 4.8%	38 10.7%	0	<b>355</b>	2.78	0.553

資料來源：本研究自行整理。

## 第二節 以政治性價值為基礎的數位國情

本節主要進行政治性價值下的主觀性指標的分析。本研究將政治性價值分為三個面向，分別為「透明與課責」、「公民參與」、「資訊近用公平」，以下分別針對這三個面向下的主觀性指標的結果進行討論。

### 一、「透明與課責」價值面向的國情狀態

本研究的透明與課責面向下有：（1）政治透明、（2）行政透明、（3）行政課責、（4）資料開放等指標，但本研究認為，資料開放面向不適合使用主觀性指標進行衡量（請參考本研究第三章），需透過客觀性統計資料呈現，因此本研究透明與課責面向下僅有「政治透

明」、「行政透明」、「行政課責」三項指標具有主觀性指標，以下分別針對這三項主觀性指標的調查結果進行討論。

(一) 政治透明

本研究設計兩個題目來測量政治透明狀況。首先，表31為民眾能否從政府網站上找到法律規定相關資訊的調查結果，資料顯示網路調查與政府網路會員調查的結果相近，皆有八成以上的受訪者認為可以從政府網站上找到全部或大部分的法律相關規定；電話調查方面，也約73%的受訪者認為可以從政府網站上找到全部或大部分的法律相關規定。

總體而言，三種調查所呈現的結果是，電子化政府在法律規定資訊的透明化上已經有相當不錯的成果。若從各類調查的平均數來看，三種調查之間沒有太大的差距，受訪者皆認為可以從政府網站上找到大部分的法律規定相關資訊。

表31：政治透明 1—從政府網站找到法律規定相關資訊的容易度

題目 方法	請問您可不可以（臺語：哩甘ㄟ盪）從政府網站上找到法律規定的相關資訊（臺語：資料）？						總和	平均數	標準差
	全部都不可以	大部分不可以	大部分可以	全部都可以	不知道/忘記了	拒答			
電話調查	4 1.10%	35 9.6%	237 64.8%	29 7.9%	60 16.4%	1 0.3%	<b>366</b>	2.95	0.511
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	2 0.8%	21 8.6%	185 75.5%	19 7.8%	18 7.3%	0	<b>245</b>	2.97	0.460
政府網路會員調查	1 0.3%	26 7.3%	264 74.4%	33 9.3%	31 8.7%	0	<b>355</b>	3.02	0.441

資料來源：本研究自行整理。

表32為民眾能否從政府網站上找到政府政策的相關資訊，結果顯示無論何種調查方式，皆有六成以上的受訪者認為可以從政府網站找到相關政策的資訊，其中網路調查的受訪者更有超過七成的比例。顯示政府機關近年來對網站內容的要求，已經有相當的成效出現。其中比較特別的是，政府網路會員調查有將近三成的受訪者認為大部分的政府政策相關資訊無法從政府網站上找到，高於其它兩種調查，或許是此類受訪者對於政府網站所提供的相關資訊有更高的期待或需求，或因為這群人最了解政府網站實際的狀況。

另外也須注意的是，電話調查中有23%的受訪者回答「不知道／忘記了」，比例相對較高，因此未來的調查是否仍要透過這個途徑進行，有相當的討論空間。

表32：政治透明 2—從政府網站找到與政策相關資訊的容易度

題目 方法	請問您可不可以（臺語：哩甘ㄟ盪）從政府網站上找到政府政策的相關資訊（臺語：資料）？						總和	平均數	標準差
	全部都不可以	大部分不可以	大部分可以	全部都可以	不知道/忘記了	拒答			
電話調查	4 1.10%	48 13.1%	216 59.0%	12 3.3%	84 23.0%	2 0.5%	<b>366</b>	2.84	0.498
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	1 0.4%	32 13.1%	176 71.8%	14 5.7%	22 9.0%	0	<b>245</b>	2.91	0.466
政府網路會員調查	3 0.8%	96 27.0%	205 57.7%	20 5.6%	31 8.7%	0	<b>355</b>	2.75	0.576

資料來源：本研究自行整理。

(二) 行政透明

本研究設計兩個題目來測量行政透明的程度。首先，表33為民眾能否從網路上查到政府線上服務流程的評估，結果顯示無論是哪種調查方法，皆有超過七成以上的受訪者認為可以從網路上查到政府線上服務流程，顯示政府在行政程序的揭露上，已經有相當不錯的成績。若從各類調查的平均數來看，三種調查之間沒有太大的差距，受訪者大多認為可以從網路上找到大部分政府線上服務的流程。

表33：行政透明 1—從網路上查到政府線上服務的流程的容易度

方法	在您看來，可不可以從網路上查到政府線上服務的流程（臺語：自頭到尾要怎麼辦理）？								
	全部都不可以	大部分不可以	大部分可以	全部都可以	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	8 2.2%	47 12.8%	241 65.8%	33 9.04%	35 9.6%	2 0.5%	<b>366</b>	2.91	0.577
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	3 1.2%	49 20.0%	167 68.2%	7 2.9%	19 7.8%	0	<b>245</b>	2.79	0.507
政府網路會員調查	2 0.7%	41 15.2%	193 71.7%	15 5.6%	18 6.7%	0	<b>269</b>	2.88	0.492

資料來源：本研究自行整理。

表34為民眾能否從網路上查到政府線上服務處理進度的狀況，政府網路會員調查的受訪者中，有56.5%認為可以（或全部可以）從網路上查到，而電話調查與網路調查則僅有39.3%至38.7%的受訪者認同，比例相對較低。

雖然近年來政府不斷加強行政流程的透明化，不過從此項調查的結果來看，有三成以上的民眾認為無法（或全部都不可以）從網路上查到大部分政府線上服務的處理進度狀況，尤其是網路調查的比例更高達46.6%，可見民眾從網路上查詢政府線上服務處理進度的服務，仍有改善的空間。

表34：行政透明 2—從網路上查到政府線上服務處理進度的容易度

方法	題目：在您看來，可不可以從網路上查到政府線上服務的處理進度（臺語：辦到什麼階段）？								
	全部都不可以	大部分不可以	大部分可以	全部都可以	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	25 6.8%	110 30.1%	126 34.4%	18 4.9%	86 23.5%	1 0.3%	<b>366</b>	2.49	0.748
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	8 3.3%	106 43.3%	91 37.1%	4 1.6%	36 14.7%	0	<b>245</b>	2.44	0.602
政府網路會員調查	6 2.2%	85 31.6%	141 52.4%	11 4.1%	26 9.7%	0	<b>269</b>	2.65	0.608

資料來源：本研究自行設計。

### （三）行政課責

本研究只有一個題目測量行政課責的程度。表35為詢問民眾有關政府所提供的電腦線上服務發生問題時，民眾容不容易找得到業務承辦人來處理問題。結果顯示，三種調查結果約有25.7%至31.9%的受訪者認為，當政府線上服務發生問題時，民眾可以容易地（或非常容易地）找得到業務承辦人來處理問題，有超過五成以上的受訪者認為不容易（或非常不容易）找到承辦人來處理，尤其是網路調查更有高達

六成左右受訪者認為不容易，顯示政府在此部分仍還有待加強的空間。本研究建議政府機關應在線上服務網站明顯處，主動提供常見Q&A的解決方法或承辦單位的連絡方式。

表35：行政課責 1—容不容易找到業務承辦人來處理問題

方法	題目：在您看來，如果政府所提供的電腦線上服務發生問題時，您容不容易找到業務承辦人（負責的人）來處理問題？									
	非常不容易	不容易	容易	非常容易	沒經驗	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	86 23.5%	112 30.6%	86 23.5%	8 2.2%	55 15.0%	19 5.2%	0	<b>366</b>	2.05	0.835
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	34 13.9%	112 45.7%	70 28.6%	3 1.2%	0	26 10.6%	0	<b>245</b>	2.19	0.704
政府網路會員調查	28 10.4%	114 42.4%	80 29.7%	6 2.2%	0	41 15.2%	0	<b>269</b>	2.28	0.709

資料來源：本研究自行整理。

## 二、「公民參與」價值面向的國情狀態

本研究的公民參與面向下有「公共事務參與的網路行為」、「電子化政府服務使用意願」、「網路中的政治效能感」等指標，以下分別針對三項主觀性指標的問卷調查結果進行討論。

### (一) 公共事務參與的網路行為

本研究的架構中有三個題目與一個追問題測量公共事務參與的網路行為。表36為民眾透過社群網站（如Facebook、Twitter、Blog、YouTube等）將覺得重要的公共問題傳給其他人的頻率。結果顯示，

網路與政府網路會員調查分別約有51%與41.1%的受訪者，有時（或經常）會透過社群網站將重要的公共問題傳給其他人，不過電話調查的受訪者則僅有22.2%有時（或經常）會透過社群網站將重要的公共問題傳給其他人，而從來沒有的比例更高達五成以上。若從各類調查的平均數來看，網路與政府網路會員調查間沒有太大差距，電話調查與另外兩者的差異較大，電話調查受訪者相關行為的頻率低於另外兩個調查的受訪者。

表36：公共事務參與的網路行為 1—透過社群網站傳遞公共議題

方法	題目 請問您常不常透過社群網站(如 Facebook、Twitter、Blog、YouTube 等)將您覺得重要的公共問題(臺語：大家關心的問題)傳給其他人？									
	從來沒有	很少	有時	經常	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差	
電話調查	436 56.0%	170 21.8%	110 14.1%	63 8.1%	0	0	<b>779</b>	1.74	0.980	
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
網路調查	91 17.7%	160 31.1%	136 26.5%	126 24.5%	1 0.2%	0	<b>514</b>	2.58	1.045	
政府網路會員調查	82 23.1%	125 35.2%	85 23.9%	61 17.2%	2 0.6%	0	<b>355</b>	2.35	1.021	

資料來源：本研究自行整理。

表37為民眾常不常參加透過網路舉辦、號召的現場活動的調查結果。資料顯示，三種調查都有近八成以上的受訪者從來沒有、或很少參加網路舉辦及號召的現場活動，雖然在網路調查與政府網路會員調查，約有兩成的受訪者有時（或經常）參加，但相對於其他價值面向，網路族參與這類型活動的比例仍然偏低。

本研究猜測可能原因在於，雖然資訊通信發展的協助之下，藉由網路舉辦、號召的現場活動，即使是最節省成本、最容易迅速傳遞消息的管道，但這也必須以網路族群有進入相關網站、或接收到相關通知為前提，若平常沒有主動接觸相關網站的習慣，就沒有辦法獲得此類活動的訊息；另一方面，就算是網路的使用族群，可能也會受到活動主題、網路消息的可信程度、時間地點等因素的影響，而出現參與比例較低的狀況。

若從各類調查的平均數來看，電話調查受訪者沒有參加過相關網路動員的比例最高，網路調查和政府網路會員調查受訪者參與頻率雖然高一點，但還是有相當大的發展空間。

表37：公共事務參與的網路行為 2—參加網路舉辦、號召現場活動

方法	題目：請問您常不常參加透過網路舉辦、號召(臺語：修糾)的現場活動？									
	從來沒有	很少	有時	經常	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差	
電話調查	655 84.1%	93 11.9%	26 3.3%	5 0.6%	0	0	<b>779</b>	1.21	0.518	
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
網路調查	242 47.1%	173 33.7%	79 15.4%	19 3.7%	1 0.2%	0	<b>514</b>	1.76	0.846	
政府網路會員調查	174 49.0%	108 30.4%	57 16.1%	13 3.7%	3 0.8%	0	<b>355</b>	1.74	0.860	

資料來源：本研究自行整理。

表38為在網路討論區提出對當前大家所關心問題看法的頻率，結果顯示，網路調查與政府網路會員調查分別有35.6%與22.6%的受訪者

經常（或有時）在網路討論區提出對當前大家關心的問題的看法，而電話調查的受訪者則僅有一成左右。

整體而言，三種調查的受訪者都顯示這個型態的公民參與活動頻率偏少，其中更以電話調查的受訪者中，有高達七成以上的受訪者從來沒有參與網路討論區討論的比例最高，明顯低於另外兩個調查的結果。

表38：公共事務參與的網路行為 3—網路討論區提出公共問題看法

方法	題目：請問您常不常在網路討論區（臺語：網路上面的討論區）提出對當前大家關心的問題的看法？									
	從來沒有	很少	有時	經常	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差	
電話調查	588 75.5%	104 13.4%	69 8.9%	18 2.3%	0	0	<b>779</b>	1.38	0.743	
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
網路調查	149 29.0%	181 35.2%	128 24.9%	55 10.7%	1 0.2%	0	<b>514</b>	2.17	0.970	
政府網路會員調查	123 34.6%	149 42.0%	68 19.2%	12 3.4%	3 0.8%	0	<b>355</b>	1.91	0.820	

資料來源：本研究自行整理。

除了以上幾個公民參與的題目之外，本研究也針對曾經有網路公民參與行為的受訪者，追問其進行網路公共參與時所使用的媒介是否是政府網站，或政府提供的討論區。結果顯示（請參見表39），大部分的受訪者（五成至七成）都不是透過政府網站或政府開的討論區進行相關活動，顯示民眾在網路上發表對政府或公共事務的看法時，仍然是以民間網站為主。若比較各類調查的平均數，三種調查之間沒有

太大的差距，但以政府網路會員調查的受訪者，使用政府網站的比例最高。

表39：公共事務參與的網路行為 3（追問題）－使用政府網站比例

方法	題目：那您發表看法的地方有多少是政府網站或政府開的討論區，如 Facebook 的社團？									
	幾乎都不是	有一些是	一半一半	大部分是	幾乎都是	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	143 74.9%	34 17.80%	2 1.0%	7 3.7%	1 0.5%	4 2.1%	0 0.00%	<b>191</b>	1.34	0.732
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	262 72.0%	56 15.4%	16 4.4%	15 4.1%	5 1.4%	10 2.7%	0	<b>364</b>	1.43	0.873
政府網路會員調查	129 55.6%	61 26.3%	12 5.2%	13 5.6%	3 1.3%	14 6.0%	0	<b>232</b>	1.62	0.934

資料來源：本研究自行整理。

## （二）電子化政府服務使用意願

本研究透過兩個題目來了解使用者對電子化政府服務的使用頻率。表40為常不常透過政府網站做「線上申請」問題的結果，資料顯示三種調查分別約有三成至六成的受訪者有時（或經常）透過政府網站進行線上申請，尤其是政府網路會員調查的受訪者比例最高，當然這可能是平時就有與政府網站接觸的受訪者，對於相關訊息相對了解所致。而若進一步從各類調查的平均數來看，電話調查的受訪者最少透過政府網站進行線上申請。

表40：電子化政府服務使用意願 1—透過政府網站做「線上申請」

方法	題目：請問您常不常透過政府網站做「線上（臺語：網路上面）申請」，例如表單下載、謄本申請或網路報稅等等（臺語：填表單、寄回表單、或是在網路報稅）？									
	從來沒有	很少	有時	經常	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差	
電話調查	124 33.90%	106 29.04%	82 22.4%	53 14.5%	1 0.3%	0	<b>366</b>	2.18	1.057	
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
網路調查	37 15.1%	87 35.5%	89 36.3%	31 12.7%	1 0.4%	0	<b>245</b>	2.47	0.900	
政府網路會員調查	31 8.7%	88 24.8%	160 45.1%	55 15.5%	21 5.9%	0	<b>355</b>	2.72	0.849	

資料來源：本研究自行整理。

表41為民眾未來使用政府網站的意願，結果顯示三種調查分別有六成至八成以上的受訪者有意願，尤其政府網路會員的受訪者更有八成以上，顯示民眾有高度的意願使用政府網站的服務與發表意見。然而，若對照表38、39與40的結果，雖然這些服務平台現階段使用率並不高，但民眾仍希望政府能夠持續推動，未來也願意使用。因此，從使用者為核心的觀點來看，這代表電子化服務是值得政府投入資源的一個工作，除了應加強網站設計與行銷，增加使用率之外，也要更進一步了解使用者對於服務型態的需求，以使用者為核心進行服務內容的設計。

若進一步從各類調查的平均數比較，三種調查之間沒有太大的差距，受訪者大多願意使用政府設立的網站來查資料或對政府表達意見，尤其是政府網站會員調查的受訪者。

表41：電子化政府服務使用意願 2—未來是否願意使用政府設立網站

方法	題目：未來您願不願意使用政府設立的網站來查資料或對政府表達意見？								
	非常不願意	不願意	願意	非常願意	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	55 4.9%	221 19.5%	599 52.8%	135 11.9%	120 10.6%	4 0.4%	<b>1,134</b>	2.81	0.730
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	24 4.7%	76 14.8%	343 66.7%	56 10.9%	15 2.9%	0	<b>514</b>	2.86	0.663
政府網路會員調查	9 2.5%	24 6.8%	250 70.4%	60 16.9%	12 3.4%	0	<b>355</b>	3.05	0.590

資料來源：本研究自行整理。

### (三) 網路中的政治效能感

本面向主要是想了解受訪者所感覺到網路世界中民眾政治行為能力與被重視程度。表42為民眾同不同意「因為很多民眾在用網路，政府官員更在乎民眾的想法」這種說法的調查分析，該表顯示三種調查的結果相當一致，都約有五成左右的受訪者同意（或非常同意）「因為很多民眾在用網路，政府官員更在乎民眾的想法」這種說法。若進一步從三種調查的平均數來看，三種調查之間以電話調查受訪者的網路政治效能感最高，網路調查受訪者的政治效能感最低。

表42：網路中的政治效能感 1

方法	題目：有人說：「因為很多民眾在用網路，政府官員更在乎民眾的想法」，請問您同不同意這種說法？								
	非常不同意	不同意	同意	非常同意	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	72 9.2%	245 31.5%	355 45.6%	72 9.2%	33 4.2%	2 0.3%	<b>779</b>	2.57	0.795
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	60 11.7%	193 37.5%	222 43.2%	24 4.7%	15 2.9%	0	<b>514</b>	2.42	0.763
政府網路會員調查	32 9.0%	98 27.6%	177 49.9%	19 5.4%	29 8.2%	0	<b>355</b>	2.56	0.749

資料來源：本研究自行整理。

表43為民眾同不同意「因為越來越多人會用網路，民眾對政治的影響力變大了」這種說法的狀況。整體而言，調查結果顯示三種調查皆有超過七成以上的受訪者同意因為越來越多人會用網路，民眾對政治的影響力變大。此結果解釋了為什麼近期許多網路號召的公民運動出現。若進一步從各類調查的平均數來看，三種調查之間，如同前面一題的結果，以電話訪問的調查者的政治效能感最高，網路調查與政府網站會員調查兩者之間的差異則不大。

表43：網路中的政治效能感 2

方法	題目：有人說：「因為越來越多人會用網路，民眾對政治的影響力變大了」，請問您同不同意這種說法？						總和	平均數	標準差
	非常不同意	不同意	同意	非常同意	不知道/忘記了	拒答			
電話調查	30 3.9%	124 15.9%	417 53.5%	191 24.5%	16 2.1%	1 0.1%	<b>779</b>	3.01	0.756
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	28 5.4%	96 18.7%	317 61.7%	66 12.8%	7 1.4%	0	<b>514</b>	2.83	0.716
政府網路會員調查	15 4.2%	56 15.8%	234 65.9%	36 10.1%	14 3.9%	0	<b>355</b>	2.85	0.652

資料來源：本研究自行整理。

### 三、「資訊近用公平」價值面向的國情狀態

本研究的資訊近用公平面向下有「語文可近性」、「使用者可近性」、「可近性的區域差異」三項指標，但由於「語文可近性」與「使用者可近性」二項指標並不適合使用主觀性指標蒐集資料（請參考本研究第三章的架構），需要由客觀性的統計資料，方能瞭解使用不同語言的民眾，和身心障礙者能否在公平的基礎上使用新興資通科技所帶來的資訊與服務。故資訊近用公平價值下僅有「可近性的區域差異」指標具有主觀性指標，以下針對這項主觀性指標的調查結果進行討論。

表44為民眾對所居住地區政府所提供的電腦網路服務方便與否的認知。結果顯示，三種調查的受訪者中認為當地政府提供網路服務不方便（或非常不方便）的比例皆大約在兩成以下，認為當地政府提供的網路服務方便（或非常方便）的受訪者大約占44.8至65.4%之間，顯示政府在各地區所推動的資訊化工作，已經有初步的成效，其中又以

政府網路會員調查的受訪者感受最明顯。不過，必須注意的是，這題填答「不知道／忘記了」的受訪者比例也相對高，除了政府網路會員調查外，其他調查都有超過兩成的受訪者表示不知道，尤其是手機調查更高達三成，本研究認為可能原因是民眾不會特別區分政府網站是屬於中央或地方政府的網站，而若果真如此，未來這個面向的調查是否要直接透過受訪者來表述，則有相當的討論空間。

進一步從各類調查的平均數來看，四種調查之間相當接近，大多認為當地地方政府所提供的電腦網路服務是方便的。

表44：可近性的區域差異－地方政府所提供電腦網路服務方便度

方法	題目：在您所居住的地區（包含鄉鎮市區公所），當地（臺語：在地）政府所提供的電腦網路服務方不方便？									
	非常不方便	不方便	方便	非常方便	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差	
電話調查	28 3.60%	90 11.6%	416 53.4%	77 9.9%	166 21.3%	2 0.3%	<b>779</b>	2.89	0.667	
手機調查	23 5.5%	75 18.0%	154 36.9%	33 7.9%	132 31.7%	0	<b>417</b>	2.69	0.780	
網路調查	10 1.9%	116 22.6%	238 46.3%	20 3.9%	130 25.3%	0	<b>514</b>	2.70	0.607	
政府網路會員調查	10 3.7%	46 17.1%	162 60.2%	14 5.2%	37 13.8%	0	<b>269</b>	2.78	0.618	

資料來源：本研究自行整理。

### 第三節 以社會性價值為基礎的數位國情

本節主要內容為社會性價值下主觀性指標的調查結果。本研究將社會性價值分為四個面向，分別為：（1）信任、（2）自我發展、（3）

生活品質、(4) 環境永續，以下針對各個面向下的主觀性指標的調查結果進行討論。

## 一、「信任」價值面向的國情狀態

本研究的信任面向下有政治信任、社會信任、網路信任與對電子化政府的信任四個部分，以下分別針對這4項主觀性指標的調查結果進行討論。

### (一) 政治信任

政治信任的第一個題目，主要是了解民眾對於「政府所做的事大多數是正確的」這個說法的態度。幾種不同調查的結果顯示（請參照表45），有六成至七成的受訪者不同意（或非常不同意）政府所做的事大多數是正確的，民眾的政治信任程度明顯偏低。若進一步從各類調查的平均數來看，四種調查之間又以手機調查受訪者的政治信任程度最低，但與其他調查的差異不大。

表45：政治信任 1—同不同意「政府所做的事大多數是正確的」

方法	題目：有人說：「政府所做的事（臺語：代誌）大多數是正確的。」請問您同意這個說法嗎？									
	非常不同意	不同意	同意	非常同意	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差	
電話調查	280 24.7%	498 43.9%	226 19.9%	31 2.7%	82 7.2%	17 1.5%	<b>1,134</b>	2.01	0.781	
手機調查	138 27.2%	219 43.2%	88 17.4%	9 1.8%	49 9.7%	4 0.8%	<b>507</b>	1.93	0.757	
網路調查	121 23.5%	265 51.6%	110 21.4%	8 1.6%	10 1.9%	0	<b>514</b>	2.01	0.723	
政府網路會員調查	53 14.9%	173 48.7%	96 27.0%	8 2.3%	25 7.0%	0	<b>355</b>	2.18	0.720	

資料來源：本研究自行整理。

表46為受訪者對於政府決定政策時會不會優先考慮民眾的福利的看法，資料顯示，幾種調查分別約有48.5%至62.5%之間的受訪者認為政府決定政策時，不會（或絕對不會）優先考慮民眾的福利，顯示民眾對政府的信任不高。認為政府決定政策時，有時（或經常會）優先考慮「民眾的福利」的受訪者大多在五成以下。若進一步從各類調查的平均數來看，四種調查之間，手機調查受訪者對於政府的信任程度最低，信任程度最高的是政府網站會員調查的受訪者。

表46：政治信任 2—政府決定政策時會不會優先考慮「民眾的福利」

方法	題目 請問您認為政府決定政策時，會不會優先考慮「民眾的福利」？							總和	平均數	標準差
	非常不同意	不同意	同意	非常同意	不知道/忘記了	拒答				
電話調查	174 15.3%	468 41.3%	294 25.9%	110 9.7%	81 7.1%	7 0.6%	<b>1,134</b>	2.33	0.874	
手機調查	93 18.3%	224 44.2%	115 22.7%	36 7.1%	36 7.1%	3 0.6%	<b>507</b>	2.20	0.845	
網路調查	65 12.6%	236 45.9%	174 33.9%	34 6.6%	5 1.0%	0	<b>514</b>	2.35	0.786	
政府網路會員調查	39 11.0%	133 37.5%	148 41.7%	25 7.0%	10 2.8%	0	<b>355</b>	2.46	0.788	

資料來源：本研究自行整理。

表47為民眾對政府首長在電視或報紙上所發表言論的信任程度。結果顯示，各類調查分別約有六成多至七成多的受訪者不太相信（或很不相信）政府首長在電視或報紙上所說的話，顯示民眾對政府首長言論的信任程度偏低。若進一步從各類調查的平均數來看，四種調查之間又以手機調查受訪者的信任程度最低，最高的還是政府網站會員調查的受訪者。

表47：政治信任 3—相不相信政府首長在電視或報紙上所說的話

方法	題目：請問您相不相信政府首長（例如：像總統、院長、部長）在電視或報紙上所說的話？								
	很不相信	不太相信	還可相信	很相信	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	233 20.5%	495 43.7%	278 24.5%	31 2.7%	88 7.8%	9 0.8%	<b>1,134</b>	2.10	0.776
手機調查	132 26.0%	233 46.0%	87 17.2%	10 2.0%	39 7.7%	6 1.2%	<b>507</b>	1.95	0.748
網路調查	141 27.4%	243 47.3%	111 21.6%	13 2.5%	6 1.2%	0	<b>514</b>	1.99	0.774
政府網路會員調查	65 18.3%	169 47.6%	103 29.0%	7 2.0%	11 3.1%	0	<b>355</b>	2.15	0.741

資料來源：本研究自行整理。

## （二）社會信任

本研究有兩個題目測量社會信任的程度。表48為民眾對於現在的生活環境的安心程度。結果顯示，三種調查分別有五成至六成的受訪者對於生活環境感到不安心（或非常不安心），而感到安心的比例大約是三成到四成五之間，其中又以電話調查的受訪者比例最多。整體而言，半數以上的民眾對於現今的生活環境是屬於不信任的狀況。

表48：社會信任 1—對於現在的生活環境安不安心

方法	題目 請問您覺得現在的生活環境讓您安不安心？								
	非常不 安心	不安心	安心	非常 安心	不知道/ 忘記了	拒答	總和	平均 數	標準 差
電話 調查	203 17.9%	375 33.1%	475 41.9%	47 4.1%	29 2.6%	5 0.4%	<b>1,134</b>	2.33	0.823
手機 調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路 調查	109 21.2%	248 48.2%	149 29.0%	4 0.8%	4 0.8%	0	<b>514</b>	2.09	0.728
政府網路 會員調查	73 20.6%	177 49.9%	96 27.0%	2 0.6%	7 2.0%	0	<b>355</b>	2.08	0.710

資料來源：本研究自行整理。

表49為民眾對於一般人的信任程度。結果顯示，三種調查分別有五成至六成的受訪者認為一般人是可以信任的，尤其網路調查的受訪者對於一般人的信任程度，高於其它兩類調查的受訪者。整體而言，超過一半的民眾認為一般人是可以信任的。

表49：社會信任 2—認不認為一般人是可以信任的

方法	題目：請問您同不同意一般人是可信任的？一般人指：社會上一般的人包括認識的、不認識的。								
	非常不同意	不同意	同意	非常同意	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	60 5.3%	367 32.4%	604 53.3%	32 2.8%	61 5.4%	10 0.9%	<b>1,134</b>	2.57	0.647
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	13 2.5%	142 27.6%	345 67.1%	10 1.9%	4 0.8%	0	<b>514</b>	2.69	0.552
政府網路會員調查	17 4.8%	138 38.9%	185 52.1%	4 1.1%	11 3.1%	0	<b>355</b>	2.51	0.611

資料來源：本研究自行整理。

### (三) 網路信任

本研究設計兩個題目來測量網路民眾對於網路社會的信任程度，分別為對於「網路上朋友的信任」以及對於「網路上資訊的信任」。表50為民眾對於網路上朋友的信任程度，結果顯示受訪者認為網路上朋友不可以信任的比例，大約佔所有受訪者的四成至六成之間，其中又以電話調查受訪者的不信任程度最高。整體而言，網路調查與政府網路會員調查的受訪者，對於網路上的朋友可信與否，抱持較中立的看法，電話調查的受訪者對網路上的朋友抱持較不信任的看法，或許是因較少接觸網路，而感到較為排斥。

表50：網路信任 1—網路上的朋友能不能信任

方法	題目 請問您認為網路上的朋友是不是可以信任？									
	全部不可信	少部分可信	一半一半	大部分可信	全部可信	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	167 21.4%	354 45.4%	140 18.0%	61 7.8%	8 1.0%	45 5.8%	4 0.5%	<b>779</b>	2.16	0.910
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	16 3.1%	197 38.3%	204 39.7%	85 16.5%	1 0.2%	11 2.1%	0	<b>514</b>	2.72	0.786
政府網路會員調查	13 3.7%	142 40.0%	155 43.7%	34 9.6%	1 0.3%	10 2.8%	0	<b>355</b>	2.62	0.726

資料來源：本研究自行整理。

表51為民眾對於網路上資訊的信任程度。結果顯示大部分的受訪者（四成至六成）認為網路上的資訊是一半可信一半不可信，呈現比較中立的態度。認為網路上的資訊不可信的受訪者，以及資訊可信的受訪者，都以電話訪問的受訪者之比例最高，分別為26.5%與28.5%。

表51：網路信任 2－網路上的資訊是能不能相信

方法	題目 請問您認為網路上的資訊（臺語：消息）有多少是可以相信的？									
	全部不可信	少部分可信	一半一半	大部分可信	全部可信	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	6 0.8%	200 25.7%	327 42.0%	217 27.9%	5 0.6%	22 2.8%	2 0.3%	<b>779</b>	3.02	0.782
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	1 0.2%	75 14.6%	312 60.7%	122 23.7%	2 0.4%	2 0.4%	0	<b>514</b>	3.10	0.632
政府網路會員調查	3 0.8%	53 14.9%	231 65.1%	65 18.3%	1 0.3%	2 0.6%	0	<b>355</b>	3.02	0.617

資料來源：本研究自行整理。

#### (四) 對電子化政府的信任

最後一個信任價值的指標，是對電子化政府的信任。指標標包括「民眾對於政府網站所提供資訊的信任程度」、「對於政府網站所提供資訊的可靠程度評估、以及「民眾不相信政府透過網路就能處理好事情，民眾不一定要親自到政府機關去」等題目。首先，表52為民眾對於政府網站所提供資訊的信任程度，結果顯示無論是哪種調查方式都有高達八成以上的受訪者相信（或非常相信）政府網站提供的資訊，可見比起一般性的網站資訊，民眾對於政府網站提供的資訊的信任程度是相當高的。若從各類調查的平均數來看，四種調查之間沒有太大的差距，受訪者大多相信政府網站提供的資訊。

表52：對電子化政府的信任 1—相不相信政府網站提供的資訊

方法	題目：在您看來，您相不相信政府網站提供的資訊（臺語：資料）？								
	非常不相信	不相信	相信	非常相信	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	5 1.37%	27 7.4%	274 75.07%	44 12.05%	16 4.38%	0	<b>366</b>	3.02	0.510
手機調查	1 0.5%	23 12.5%	129 70.1%	22 12.0%	8 4.3%	1 0.5%	<b>184</b>	2.98	0.530
網路調查	1 0.4%	30 12.2%	190 77.6%	17 6.9%	7 2.9%	0	<b>245</b>	2.94	0.460
政府網路會員調查	7 2.0%	13 3.7%	291 82.0%	31 8.7%	13 3.7%	0	<b>355</b>	3.01	0.459

資料來源：本研究自行整理。

表53為民眾對於政府網站所提供資訊的可靠程度評估，結果顯示無論是哪種調查方式，皆有將近八成的受訪者認為政府網站提供的資訊是可靠的（或非常可靠的），顯示民眾對於現今政府網站提供的資訊的信任程度相當高。

表53：對電子化政府的信任 2—政府網站上提供的資訊可不可靠

方法	題目 請問您認為政府網站上提供的資訊（臺語：資料）可不可靠？								
	非常不可靠	不可靠	可靠	非常可靠	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	2 0.5%	34 9.3%	282 77.0%	28 7.7%	17 4.6%	3 0.8%	<b>366</b>	2.97	0.450
手機調查	1 0.5%	25 13.6%	126 68.5%	21 11.4%	10 5.4%	1 0.5%	<b>184</b>	2.97	0.538
網路調查	2 0.8%	36 14.7%	185 75.5%	16 6.5%	6 2.4%	0	<b>245</b>	2.90	0.492
政府網路會員調查	5 1.4%	39 11.0%	249 70.1%	25 7.0%	37 10.4%	0	<b>355</b>	2.92	0.509

資料來源：本研究自行整理。

表54為民眾相不相信政府透過網路就能處理好事情，民眾不一定要親自到政府機關去的狀況。結果顯示電話、網路、政府網路會員調查分別皆有六成至七成的受訪者相信（或非常相信）政府透過網路就能處理好事情，民眾不一定要親自到政府機關的說法，唯一不信任程度較高的是手機調查受訪者，有大約五成的受訪者不相信（或非常不相信）政府能透過網路就能處理好事情。

整體來看，受訪者大多相信政府透過網路就能處理好事情，民眾不一定要親自到政府機關的說法，其中又以政府網站會員調查的受訪者信任程度最高。

表54：對電子化政府的信任 3—相不相信政府透過網路能處理好事情

方法	題目：請問您相不相信政府透過網路就能處理好事情，民眾不一定要親自到政府機關去？						總和	平均數	標準差
	非常不相信	不相信	相信	非常相信	不知道/忘記了	拒答			
電話調查	25 6.8%	106 29.0%	199 54.4%	21 5.7%	13 3.6%	2 0.5%	<b>366</b>	2.62	0.707
手機調查	27 14.7%	66 35.9%	79 42.9%	9 4.89%	3 1.63%	0	<b>184</b>	2.39	0.799
網路調查	9 3.7%	58 23.7%	156 63.7%	18 7.3%	4 1.6%	0	<b>245</b>	2.76	0.639
政府網路會員調查	4 1.5%	48 17.8%	181 67.3%	27 10.0%	9 3.3%	0	<b>269</b>	2.89	0.582

資料來源：本研究自行整理。

## 二、「自我發展」價值面向的國情狀態

本研究的自我發展面向包含：（1）教育學習、（2）經濟發展、（3）就業機會三個面向，以下將分別針對這三個面向下的主觀性指標的各種調查結果進行討論。

### （一）教育學習

本研究有關教育學習的面向包括兩個題目。表55為民眾利用網路來查證資料的頻率。結果顯示網路與政府網路會員調查中，都有八成左右的受訪者，每周最少一次會利用網路查資料，但電話訪問的受訪者僅有五成左右的受訪者每周有利用網路查資料的經驗，而每月一次、每個月不到一次或從來沒有的比例，更遠高於其它兩類調查。或許如同前面的解釋，可能因為電話調查受訪者的媒介使用習慣是以網路為主，才會有這樣的現象產生，當然也不能排除是調查方法涵蓋率

差異所產生的不同。若從各種調查的平均數來看，電話調查的平均數低於網路調查與政府網路會員調查，也顯示電話調查受訪者利用網路查證資料的頻率，低於其他兩類調查受訪者。

表55：教育學習 1－利用網路來查證資料的頻率

題目 方法	請問您多久一次利用網路來查證資料（臺語：找資料來證明）？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	128 16.4%	148 19.0%	108 13.9%	218 28.0%	83 10.7%	86 11.0%	8 1.0%	0	<b>779</b>	3.31	1.575
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	5 1.0%	27 5.3%	22 4.3%	80 15.6%	99 19.3%	259 50.4%	22 4.3%	0	<b>514</b>	5.07	1.234
政府網路會員調查	6 1.7%	19 5.4%	30 8.5%	73 20.6%	66 18.6%	123 34.6%	38 10.7%	0	<b>355</b>	4.71	1.328

資料來源：本研究自行整理。

表56民眾利用網路上課或接受工作訓練的頻率。結果顯示，電話調查的受訪者有高達七成以上從來沒有利用網路上課或接受網路工作訓練，而網路與政府網路會員調查也分別有三成左右的受訪者沒有網路上課，或接受網路工作訓練的經驗，僅有一成左右的網路調查的受訪者有相關經驗。

表56：教育學習 2—利用網路上課或接受工作訓練的頻率

方法	題目 請問您多久一次利用網路上課或接受工作訓練？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	558 71.6%	94 12.1%	56 7.2%	52 6.7%	10 1.3%	8 1.0%	1 0.1%	0	<b>779</b>	1.57	1.073
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	182 35.4%	129 25.1%	61 11.9%	57 11.1%	25 4.9%	32 6.2%	28 5.4%	0	<b>514</b>	2.40	1.526
政府網路會員調查	103 29.0%	101 28.5%	57 16.1%	38 10.7%	11 3.1%	9 2.5%	36 10.1%	0	<b>355</b>	2.31	1.284

資料來源：本研究自行整理。

## (二) 經濟發展

在經濟發展上，本研究總共設計了六道題目。首先，表57為民眾利用網路查詢商品資訊的頻率，結果顯示，各類調查的受訪者皆有超過五成表示每週至少一次在網路上查詢商品資訊，顯示透過網路來瞭解市場商品，已經是網路民眾相當普遍的行為。若從各種調查的平均數來看，電話調查受訪者的查詢頻率低於網路調查與政府網路會員調查，最高的為網路調查的受訪者。

表57：經濟發展 1—在網路上查詢商品資訊的頻率

方法	題目 請問您多久一次在網路上查詢商品資訊（臺語：消息）？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	103 13.2%	102 13.1%	133 17.1%	295 37.9%	84 10.8%	62 8.0%	0	0	<b>779</b>	3.44	1.413
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	7 1.4%	42 8.2%	42 8.2%	146 28.4%	107 20.8%	150 29.2%	20 3.9%	0	<b>514</b>	4.53	1.308
政府網路會員調查	4 1.1%	35 9.9%	39 11.0%	120 33.8%	65 18.3%	78 22.0%	14 3.9%	0	<b>355</b>	4.29	1.286

資料來源：本研究自行整理。

表58為民眾網路購物的頻率，結果顯示曾經有網路購物經驗的民眾已經佔了大多數，其中大約只有三成的電話與手機調查的受訪者，從來沒有在網路上買東西，比例高於網路調查與政府網路會員調查受訪者。

表58：經濟發展 2—網路購物的頻率

方法	題目：請問您多久一次在網路上買東西，不包括付上網費、水電費、瓦斯費、電話費、學費或繳稅？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	276 35.4%	217 27.9%	193 24.8%	83 10.7%	9 1.2%	0 0.00%	1 0.1%	0	<b>779</b>	2.14	1.056
手機調查	121 29.0%	148 35.5%	101 24.2%	39 9.4%	2 0.5%	1 0.2%	5 1.2%	0	<b>417</b>	2.17	0.987
網路調查	47 9.1%	133 25.9%	195 37.9%	99 19.3%	14 2.7%	14 2.7%	12 2.3%	0	<b>514</b>	2.88	1.090
政府網路會員調查	22 6.2%	136 38.3%	108 30.4%	57 16.1%	8 2.3%	7 2.0%	17 4.8%	0	<b>355</b>	2.75	1.025

資料來源：本研究自行整理。

表59為民眾透過網路拍賣東西的頻率。結果顯示有超過八成的電話調查受訪者，從來沒有在網路上賣東西，而網路調查與政府網路會員調查則分別有三成至四成的受訪者沒有網路賣東西經驗。進一步從分佈情形與平均數來比較，網路媒介的受訪者，具有相關經驗的比例明顯高於電話訪問的受訪者。

表59：經濟發展 3—透過網路拍賣東西的頻率

方法	題目：請問您多久一次透過網路拍賣東西？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	674 86.5%	62 8.0%	26 3.3%	10 1.3%	1 0.1%	6 0.8%	0	0	<b>779</b>	1.23	0.7
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	190 37.0%	148 28.8%	116 22.6%	38 7.4%	4 0.8%	4 0.8%	14 2.7%	0	<b>514</b>	2.06	1.056
政府網路會員調查	152 42.8%	114 32.1%	37 10.4%	17 4.8%	2 0.6%	5 1.4%	28 7.9%	0	<b>355</b>	1.83	1.03

資料來源：本研究自行整理。

表60為民眾透過電腦網路訂車票、旅館或機票的頻率，結果顯示約有將近五成的電話調查受訪者沒有在網路上訂車票、旅館或機票的經驗，而網路調查與政府網路會員調查，分別僅有一成左右的受訪者從來沒有相關經驗。進一步從分佈情形與平均數來比較，網路媒介的受訪者，具有相關經驗的比例明顯高於電話訪問的受訪者。

表60：經濟發展 4—用電腦網路訂車票、旅館或機票的頻率

題目 方法	請問您多久一次用電腦網路訂車票、旅館或機票？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	376 48.3%	279 35.8%	105 13.5%	18 2.3%	1 0.1%	0	0	0	<b>779</b>	1.70	0.796
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	67 13.0%	253 49.2%	134 26.1%	31 6.0%	4 0.8%	2 0.4%	23 4.5%	0	<b>514</b>	2.30	0.842
政府網路會員調查	46 13.0%	202 56.9%	58 16.3%	20 5.6%	1 0.3%	2 0.6%	26 7.3%	0	<b>355</b>	2.19	0.806

資料來源：本研究自行整理。

表61為民眾利用電腦網路繳帳單的頻率。結果顯示約有將近八成的電話調查受訪者從來沒有在網路上繳帳單的經驗，而網路調查與政府網路會員調查，也分別有四成左右的受訪者從來沒有網路上繳帳單經驗，整體顯示利用網路繳帳單的比例不高，本研究認為多數民眾還是習慣透過實體櫃台繳交的方式，以避免因為網路金融交易產生資料被盜取的狀況。另外，網路繳費的頻率之所以大多每個月一次或不到一次的頻率，可能是因為多數帳單繳費方式通常以月為單位計算。

表61：經濟發展 5—利用電腦網路來繳帳單的頻率

方法	題目 請問您多久一次利用電腦網路來繳帳單？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	607 77.9%	66 8.5%	85 10.9%	19 2.4%	0 0.00%	2 0.3%	0	0	<b>779</b>	1.39	0.809
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	221 43.0%	103 20.0%	142 27.6%	29 5.6%	4 0.8%	2 0.4%	13 2.5%	0	<b>514</b>	2.00	1.046
政府網路會員調查	137 38.6%	95 26.8%	84 23.7%	21 5.9%	0 0.00%	2 0.6%	16 4.5%	0	<b>355</b>	1.99	0.998

資料來源：本研究自行整理。

表62為民眾利用網路銀行處理金融帳戶的頻率。結果顯示約有將近七成的電話調查受訪者，從來沒有使用網路銀行來處理金融帳戶的經驗，使用比例不高。而在網路調查與政府網路會員調查方面，也分別有將近三成左右的受訪者，從來沒有使用網路銀行的經驗，雖然使用的比例較高，但頻率仍大多集中在每個月不到一次或每月一次。進一步從分佈情形與平均數來比較，網路媒介的受訪者，具有相關經驗的比例明顯高於電話訪問的受訪者。

表62：經濟發展 6—使用網路銀行處理金融帳戶的頻率

題目 方法	請問您多久一次使用網路銀行來處理您的金融帳戶？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	517 66.4%	66 8.5%	102 13.1%	63 8.1%	21 2.7%	10 1.3%	0	0	<b>779</b>	1.76	1.229
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	174 33.9%	71 13.8%	140 27.2%	97 18.9%	9 1.8%	13 2.5%	10 1.9%	0	<b>514</b>	2.47	1.321
政府網路會員調查	93 26.2%	70 19.7%	91 25.6%	55 15.5%	16 4.5%	15 4.2%	15 4.2%	0	<b>355</b>	2.64	1.386

資料來源：本研究自行整理。

### (三) 就業機會

表63為民眾透過網路找尋工作資訊或投遞履歷的頻率，結果顯示約有七成左右的電話調查受訪者，從來沒有透過網路找尋工作資訊或投遞履歷的經驗，而在網路調查與政府網路會員調查，分別有三成左右的受訪者從來沒有使用的經驗。進一步從分佈情形與平均數來看，網路媒介的受訪者，具有相關經驗的比例明顯高於電話訪問的受訪者。

表63：就業機會 1—透過網路找尋工作資訊或投遞履歷的頻率

方法	題目 請問您多久一次透過網路找尋工作資訊或投遞履歷？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	542 69.6%	184 23.6%	27 3.5%	16 2.1%	9 1.2%	1 0.1%	0	0	<b>779</b>	1.42	0.775
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	148 28.8%	211 41.1%	31 6.0%	32 6.2%	26 5.1%	13 2.5%	53 10.3%	0	<b>514</b>	2.17	1.265
政府網路會員調查	110 31.0%	148 41.7%	19 5.4%	12 3.4%	9 2.5%	5 1.4%	52 14.6%	0	<b>355</b>	1.93	1.056

資料來源：本研究自行整理。

### 三、「生活品質」價值面向的國情狀態

生活品質面向包括：(1) 休閒娛樂、(2) 人際關係(包含網路)、(3) 健康、(4) 生活滿意度(包含安全) 四個面向，以下將分別針對這四個面向的主觀性指標的調查結果進行討論。

#### (一) 休閒娛樂

在休閒娛樂這個面向上共有三道題目。首先，表64為民眾利用網路搜尋藝文資訊或活動的頻率，結果顯示約有三成的電話調查受訪者，從來沒有利用網路搜尋藝文資訊或活動，而從來沒有相關經驗的兩種網路媒介調查受訪者都不到一成，顯示網路媒介的受訪者，具有相關經驗的比例高於電話訪問的受訪者。

表64：休閒娛樂 1—利用網路搜尋藝文資訊或活動的頻率

題目 方法	請問您多久一次利用網路搜尋藝文資訊或活動？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	260 33.4%	169 21.7%	157 20.2%	140 18.0%	32 4.1%	20 2.6%	1 0.1%	0	<b>779</b>	2.45	1.354
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	44 8.6%	168 32.7%	147 28.6%	91 17.7%	23 4.5%	21 4.1%	20 3.9%	0	<b>514</b>	2.89	1.200
政府網路會員調查	20 5.6%	86 24.2%	95 26.8%	82 23.1%	22 6.2%	28 7.9%	22 6.2%	0	<b>355</b>	3.25	1.307

資料來源：本研究自行整理。

表65為民眾觀賞網路上影音資料、或從事線上遊戲等娛樂的頻率。結果顯示，約有兩成的電話調查受訪者，從來沒有觀賞網路上的影音資料、或從事線上遊戲等娛樂的經驗，而網路調查的受訪者，則有超過五成以上每天一次（或每天多次）觀賞網路上的影音資料、或從事線上遊戲等娛樂。顯示網路媒介的受訪者，具有相關經驗的比例，高於電話訪問的受訪者。

表65：休閒娛樂 2—觀賞網路上影音資料、從事線上遊戲的頻率

題目 方法	請問您多久一次觀賞網路上的影音資料、或從事線上遊戲等娛樂？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	159 20.4%	66 8.5%	60 7.7%	235 30.2%	127 16.3%	132 16.9%	0	0	<b>779</b>	3.64	1.723
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	21 4.1%	48 9.3%	32 6.2%	98 19.1%	151 29.4%	148 28.8%	16 3.1%	0	<b>514</b>	4.51	1.436
政府網路會員調查	14 3.9%	46 13.0%	33 9.3%	94 26.5%	89 25.1%	66 18.6%	13 3.7%	0	<b>355</b>	4.16	1.420

資料來源：本研究自行整理。

表66為民眾利用網路瀏覽旅遊資訊的頻率。結果顯示約有兩成電話調查的受訪者，從來沒有透過網路瀏覽旅遊資訊的經驗，但即使有相關經驗的受訪者，其使用頻率也大多每個月不到一次或每週一次，頻率並不高。若從各種調查的分佈與平均數來看，電話調查受訪者的使用頻率，低於網路調查與政府網路會員調查的受訪者。

表66：休閒娛樂 3—在網路上瀏覽旅遊資訊的頻率

題目 方法	請問您多久一次在網路上瀏覽旅遊資訊？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	163 20.9%	194 24.9%	191 24.5%	177 22.7%	36 4.6%	18 2.3%	0	0	<b>779</b>	2.72	1.277
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	21 4.1%	135 26.3%	118 23.0%	137 26.7%	48 9.3%	35 6.8%	20 3.9%	0	<b>514</b>	3.33	1.282
政府網路會員調查	9 2.5%	89 25.1%	82 23.1%	89 25.1%	40 11.3%	26 7.3%	20 5.6%	0	<b>355</b>	3.42	1.283

資料來源：本研究自行整理。

## (二) 人際關係（包含網絡）

本研究透過五道題目來測量對透過網路經營人際關係的情形。首先，表67為民眾利用線上通訊軟體和別人聯絡的頻率，結果顯示三種調查分別有將近五成至六成的受訪者，每天多次使用線上通訊軟體和別人聯絡，尤其網路調查高達六成以上。而電話調查的受訪者中，從來沒有使用線上通訊軟體和別人聯絡的比例為17.7%，略高於其他兩類調查。整體而言，現在民眾多會使用線上通訊軟體和別人聯絡，頻率比其他網路行為高出許多。若進一步從各種調查的分佈與平均數來看，網路調查受訪者線上通訊軟體使用的頻率，高於電話調查與政府網路會員調查的受訪者。

表67：人際關係 1—使用線上通訊軟體和別人聯絡的頻率

方法	題目：請問您多久一次使用「線上通訊軟體（如 LINE、What's App、Skype）」和別人聯絡？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	138 17.7%	44 5.6%	19 2.4%	125 16.0%	70 9.0%	382 49.0%	1 0.1%	0	<b>779</b>	4.40	1.935
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	43 8.4%	24 4.7%	11 2.1%	45 8.8%	69 13.4%	315 61.3%	7 1.4%	0	<b>514</b>	5.01	1.608
政府網路會員調查	46 13.0%	27 7.6%	7 2.0%	36 10.1%	73 20.6%	162 45.6%	4 1.1%	0	<b>355</b>	4.56	1.803

資料來源：本研究自行整理。

表68為民眾利用網路打電話的頻率，結果顯示約有四成電話調查的受訪者，從來沒有使用網路打電話，而網路與政府網路會員調查的受訪者中，從來沒有使用的經驗也有兩成，可見透過網路打電話的比例仍然偏低。若進一步從各種調查的分佈與平均數來看，網路調查受訪者的使用頻率，高於電話調查與政府網路會員調查的受訪者。

表68：人際關係 2—使用「網路」打電話的頻率

題目 方法	請問您多久一次使用「網路」打電話？包括 LINE、What's APP 打電話？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	338 43.4%	92 11.8%	59 7.6%	145 18.6%	53 6.8%	91 11.7%	1 0.1%	0	<b>779</b>	2.69	1.809
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	117 22.8%	99 19.3%	43 8.4%	124 24.1%	48 9.3%	71 13.8%	12 2.3%	0	<b>514</b>	3.20	1.732
政府網路會員調查	105 29.6%	82 23.1%	19 5.4%	67 18.9%	29 8.2%	36 10.1%	17 4.8%	0	<b>355</b>	2.83	1.721

資料來源：本研究自行整理。

表69為民眾只用「臉書（Facebook）」的頻率。結果顯示，在各種調查中皆有將近六成至八成的受訪者每天一次（或每天多次）使用臉書，尤其網路調查中有高達八成以上的受訪者，每天最少一次使用臉書，而電話調查的受訪者中，從來沒有使用線上通訊軟體和別人聯絡的比例為兩成，略高於其他兩類調查。整體而言，現在民眾多會使用臉書，頻率比其他網路行為高。若進一步從各種調查的分佈與平均數來看，網路調查受訪者的使用頻率，高於電話調查與政府網路會員調查的受訪者。

表69：人際關係 3—使用「臉書 (Facebook)」的頻率

題目 方法	請問您多久一次使用「臉書 (Facebook)」？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	166 21.3%	29 3.7%	19 2.4%	122 15.7%	132 16.9%	310 39.8%	1 0.1%	0	<b>779</b>	4.23	1.952
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	34 6.6%	12 2.3%	10 1.9%	40 7.8%	94 18.3%	322 62.6%	2 0.4%	0	<b>514</b>	5.18	1.425
政府網路會員調查	29 8.2%	18 5.1%	9 2.5%	52 14.6%	99 27.9%	137 38.6%	11 3.1%	0	<b>355</b>	4.70	1.546

資料來源：本研究自行整理。

表70為民眾上網後和家人聊天、吃飯、在一起時間的變化。結果顯示，各種調查結果中，都大約有六成至七成的受訪者認為上網後和家人聊天、吃飯、在一起時間和以前差不多，沒有太大的變化。若從各類調查的平均數來看，四種調查之間沒有太大的差距，多數受訪者認為會上網後與家人相處的時間和以前相比，沒有太大的變化。

表70：人際關係 4—上網後和家人聊天、吃飯、在一起時間的變化

方法	題目：自從會上網後，您和家人聊天、吃飯、在一起（臺語：作夥）的時間是增加、減少，還是差不多？不包括用網路聊天／APP 軟體聊天。									
	減少 很多	減少 一些	差不 多	增加 一些	增加 很多	不知道/ 忘記了	拒答	總和	平均 數	標準 差
電話 調查	57 7.3%	92 11.8%	594 76.3%	16 2.1%	19 2.4%	1 0.1%	0	<b>779</b>	2.80	0.701
手機 調查	27 6.5%	56 13.4%	314 75.3%	12 2.9%	7 1.7%	1 0.2%	0	<b>417</b>	2.80	0.671
網路 調查	43 8.4%	129 25.1%	323 62.8%	12 2.3%	5 1.0%	2 0.4%	0	<b>514</b>	2.62	0.714
政府網路 會員調查	23 6.5%	81 22.8%	229 64.5%	15 4.2%	4 1.1%	3 0.8%	0	<b>355</b>	2.70	0.703

資料來源：本研究自行整理。

表71為民眾上網後和朋友聊天、吃飯、在一起時間的變化。結果顯示與家人的調查結果相似，各種調查結果都約有五成至六成的受訪者認為上網後和朋友聊天、吃飯、在一起時間和以前差不多。若進一步從分佈與平均數來看，四種調查之間沒有太大的差距，多數受訪者認為會上網後與朋友相處的時間和以前相比沒有太大的變化。

表71：人際關係 5—上網後和朋友聊天、吃飯、在一起時間的變化

方法	自從會上網後，您和朋友聊天、吃飯、在一起（臺語：作夥）的時間是增加、減少，還是差不多？不包括用網路聊天／APP 軟體聊天。									
	減少 很多	減少 一些	差不多	增加 一些	增加 很多	不知道/ 忘記了	拒答	總和	平均 數	標準 差
電話 調查	41 5.3%	82 10.5%	525 67.4%	97 12.5%	32 4.1%	2 0.3%	0	<b>779</b>	3.00	0.779
手機 調查	26 6.2%	46 11.0%	264 63.3%	46 11.0%	32 7.7%	2 0.5%	1 0.2%	<b>417</b>	3.03	0.885
網路 調查	31 6.0%	153 29.8%	276 53.7%	41 8.0%	11 2.1%	2 0.4%	0	<b>514</b>	2.70	0.787
政府網路 會員調查	40 11.3%	68 19.2%	210 59.2%	33 9.3%	2 0.6%	2 0.6%	0	<b>355</b>	2.69	0.816

資料來源：本研究自行整理。

### (三) 健康

表72為民眾透過網路搜尋和身體健康有關資訊的頻率。結果顯示約有兩成的電話調查的受訪者，從來沒有透過網路搜尋和身體健康有關的資訊。整體而言，各種調查的受訪者，透過網路搜尋和身體健康有關的資訊的頻率多數落在每週一次以下。若從各種調查的平均數來看，電話調查受訪者利用網路瀏覽健康資訊的頻率，低於其他兩類調查受訪者。

表72：健康 1—透過網路搜尋和身體健康有關資訊的頻率

題目 方法	請問您多久一次透過網路搜尋和身體健康有關的資訊？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	176 22.6%	177 22.7%	219 28.1%	160 20.5%	34 4.4%	13 1.7%	0	0	<b>779</b>	2.66	1.245
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	15 2.9%	143 27.8%	122 23.7%	133 25.9%	54 10.5%	28 5.4%	19 3.7%	0	<b>514</b>	3.31	1.238
政府網路會員調查	5 1.4%	84 23.7%	88 24.8%	98 27.6%	40 11.3%	25 7.0%	15 4.2%	0	<b>355</b>	3.47	1.230

資料來源：本研究自行整理。

#### (四) 生活滿意度（包含安全）

表73為民眾透過網路搜尋居家附近生活資訊的頻率。結果顯示約有五成左右的電話調查的受訪者，從來沒有透過網路搜尋居家附近的生活資訊，其他兩類調查結果中，沒有相關經驗的受訪者低於12%。整體而言，各種調查的受訪者透過網路搜尋居家附近的生活資訊的頻率，多數落在每月不到一次。若進一步從各種調查的平均數來比較，電話調查受訪者利用網路瀏覽居家附近的生活資訊的頻率，低於其他兩類調查受訪者。

表73：生活滿意度 1－透過網路搜尋居家附近生活資訊的頻率

方法	題目：請問您多久一次透過網路搜尋您居家附近的生活資訊？										
	從來沒有	每個月不到一次	每月一次	每週一次	每天一次	每天多次	不知道/忘記了	拒答	總和	平均數	標準差
電話調查	436 56.0%	134 17.2%	108 13.9%	82 10.5%	9 1.2%	10 1.3%	0	0	<b>779</b>	1.88	1.190
手機調查	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
網路調查	59 11.5%	166 32.3%	94 18.3%	117 22.8%	32 6.2%	26 5.1%	20 3.9%	0	<b>514</b>	2.95	1.336
政府網路會員調查	24 6.8%	101 28.5%	73 20.6%	97 27.3%	16 4.5%	18 5.1%	26 7.3%	0	<b>355</b>	3.10	1.255

資料來源：本研究自行整理。

表74為民眾對於網路時代生活快樂程度的評估。結果顯示，四種調查皆有超過四成至五成的受訪者認為，有網路後生活變得更不快樂，尤其手機與網路調查的受訪者都超過五成以上。不過，該題受訪者填答「不知道／忘記了」比例偏高，除了網路調查之外，都有超過兩成以上的受訪者填答此選項，顯示這個題目的效度仍有待討論。

表74：生活滿意度 2—有網路後生活後的快樂程度變化

方法	題目：如果沒有網路，您的生活會變得比較快樂、還是比較不快樂？									
	比以前 不快樂 很多	比以前 不快樂 一些	比以前 快樂一 些	比以前 快樂很 多	不知道/ 忘記了	拒答	總和	平均 數	標準 差	
電話 調查	127 16.3%	252 32.3%	154 19.8%	56 7.2%	186 23.9%	4 0.5%	<b>779</b>	2.24	0.896	
手機 調查	92 22.1%	138 33.1%	59 14.1%	32 7.7%	95 22.8%	1 0.2%	<b>417</b>	2.10	0.929	
網路 調查	76 14.8%	209 40.7%	115 22.4%	21 4.1%	93 18.1%	0	<b>514</b>	2.19	0.786	
政府網路 會員調查	42 11.8%	138 38.9%	86 24.2%	15 4.2%	74 20.8%	0	<b>355</b>	2.26	0.776	

資料來源：本研究自行整理。

#### 第四節 小結

本研究透過以民眾為對象的問卷調查，嘗試從使用者主觀的評估，了解我國電子治理的推動狀況，進而呈現出「部分的」數位國情，以及找出資源有限環境之下政策優先順序。此外，也希望藉由不同調查方法的並行，測試本研究所建構出的架構，以及了解不同方法所可能產生的差異，作為未來相關主觀性衡量時，調查方法選擇的參考。

從本章前面三節對於各個指標調查結果的討論，本研究歸納後認為，目前我國電子治理公共價值的呈現，不論是操作性價值、政治性價值或是社會性價值，都各有一些面向的實現程度不佳，有進一步努力的空間。圖16彙整了所有指標中，以「正面陳述」該價值的受訪者比例（例如政治效能感較高者、信任程度較高者、線上服務使用頻率較高者、認同政治透明較高者……等），從圖中可以看出來，操作性價值當中以「服務流程簡化2-洽公所需接觸的單位數」需要改進的空

間最大。政治性價值當中，則是以「行政透明」、「行政課責」、「公共事務參與行為」等四項，為政治性價值當中最需要努力的部分。至於社會性價值的部分，比較不足的面向是幾個和「信任」有關係的指標，包含政治信任、部分的社會信任與部分的網路信任，而「自我發展」面向當中幾個重要的行為指標，例如透過網路進行商業交易的行為等，也是需要提昇之處。最後，社會性價值當中，生活滿意度面向下，「生活安全」以及「快樂感」的正面表述程度也不高。總之，本研究認為，從主觀性指標所測量出來的數位國情來看，我國電子治理發展至今，許多被預期達成的公共價值尚未達到目標，而這有賴未來以這些國情調查為基礎，找出數位國情中的缺口來對症下藥。

除了前面的價值呈現之外，本章也試圖比較各種數位國情資料蒐集方法。依據前面所有的調查結果，本研究歸納了兩點跟調查方法有關的發現。首先，從圖16可以輕易發現，部分價值的調查結果，在不同調查方法間差異明顯。電話調查的受訪者大多對於網路世界的接觸程度較低、感受較不強烈。同樣都是網路族，透過電話或手機所接觸到的網路族，相對於透過網路媒介所接觸到的網路族，前者在態度上或知覺上，除了政治效能感比較正面之外，多數的態度量表都會呈現比較負面的結果（例如政治與網路信任程度較低）。在實際的網路行為上，透過電話所接觸到的受訪者，實際的行為頻率通常也比較低，例如教育學習的應用、經濟發展的應用、就業機會的應用、網路公民參與行為等。總之，本研究發現，在大部分的面向當中，即使都是以網路族群為調查對象，不同方法的調查結果都有相當大的差異，顯示未來的調查勢必無法忽略調查方法的討論。

其次，透過主觀性指標衡量操作性價值有相當的限制，因為經過調查後發現，與政府資訊通訊設備發展等IT改善相關的題目，受訪者回答「不知道」的比例相當高，顯示民眾多半沒有注意政府是否有時常更新資訊通訊設備。因此，未來的研究中，相關題目是否還是適合詢問一般民眾？或是否適合用主觀性的指標進行測量？或若要透過民眾的調查方法，是否應該用傳統的電話調查……等問題，都值得後續進一步的檢討。

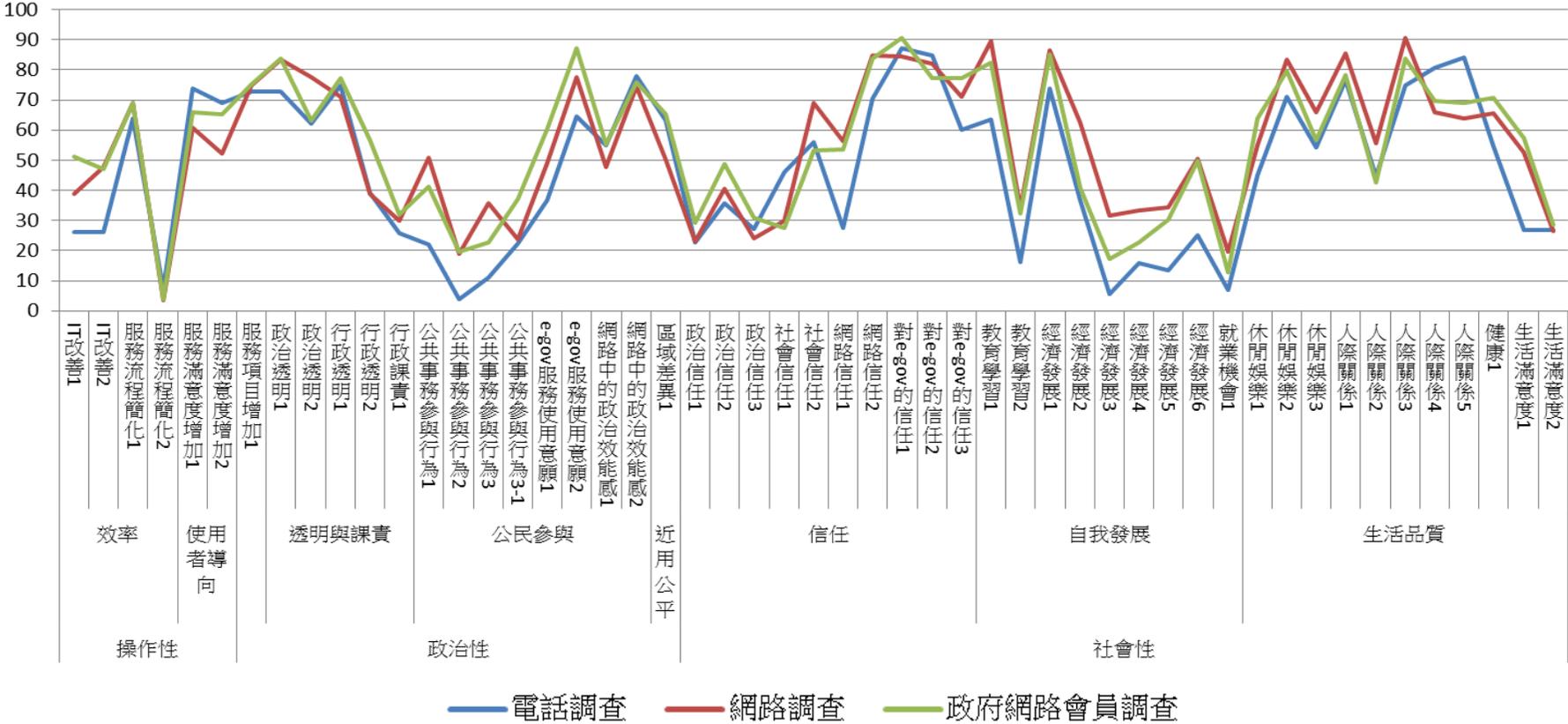


圖16：對各價值、面向、指標「正面表述」受訪者佔總樣本的百分比

資料來源：本研究自行整理。

說明：所謂的「正面表述」比例，在詢問頻率的相關題目當中，指「有時+經常」或「每月一次+每週一次+每天一次+每天多次」的百分比；在滿意度相關題目中，指「滿意+非常滿意」的百分比；在信任相關題目中，指「相信+非常相信」的百分比；在同意度的相關題目中，指「同意+非常同意」的百分比



## 第七章 數位國情主觀指標調查方法的比較分析

由於國情調查主觀指標的資料，必須透過調查方法取自電子治理所服務對象，因此資料品質與正確性會受到「調查方法」本身特質、調查方法選擇之適當性的影響。

為了提供未來在主觀指標調查上信效度調整、方法選擇的策略參考，本研究除了傳統室內電話調查之外，也透過手機調查、政大選舉研究中心既有網路樣本調查、政府網站會員調查等幾種方法同時蒐集主觀資料，比較不同方法所調查出來的結果（詳細分析比較結果請參考第六章）。而本章的主要目的，為在上述四種方法之外再加入第五種方法，也就是透過加掛五個題目於政治大學選舉研究中心所進行「臺灣選舉與民主化研究（TEDS）」全國大型面訪調查的方式（加掛題目內容請參考附錄六），藉由五種調查方法都有之共同題目作為資料連結點<sup>50</sup>，進行調查方法涵蓋對象特質、母群分布的比較，以此作為未來選擇最適切調查方法的參考。

為了保持不同調查方法所取得資料的原始特質，本章後續的分析皆以未加權的資料進行。第一節先針對五種不同調查方法的效率以及資料信效度進行討論；第二節則呈現不同方法受訪者家中電話設備、使用和手機交互使用情形；第三節與第四節分別討論不同方法中，整體受訪者網路使用情形、政府網站使用比例、以及人口背景資料差異；第五節則是不同方法所接觸之網路使用者的背景，以及使用頻率；第六節為不同方法所接觸到之政府網站使用者的背景，以及使用頻率。最後一節則是總結方法上的差異，提出調查方法上的策略建議。

---

<sup>50</sup> 共通題目除了個人基本屬性資料（性別、年齡、教育程度、居住地區）之外，另外包含網路使用情形、政府網站使用頻率、手機使用狀況、室內電話使用狀況。而 TEDS 調查所得到的手機使用狀況、室內電話使用狀況兩個題目，將作為設定理論母體（theoretical population）分佈的標準來源，也是各個調查方法所得資料的連結點。

## 第一節 執行效率與資料信效度比較

本節針對接觸成功率、執行成本以及資料的信效度等面向，比較調查方法的差異。

### 一、接觸成功率比較

樣本接觸的成功率關係到調查方法的成本以及資料的代表性，是資料蒐集方法重要的觀察面向。表75為本研究所使用各種調查方法的成功率資料，其中電話及手機調查，撥打次數均是以撥打的總次數作為計算，待獲致足夠樣本後則停止調查；針對網路使用者的調查則是以發送電子郵件方式進行。

結果顯示，幾種方法的成功率以TEDS面訪調查的29.6%最高，最低則為政府網站會員調查的0.04%，推測其原因可能是目前電子郵件垃圾信相當多，許多人都會直接將以電子報形式呈現的信件移置垃圾郵件中，另外就是電子報形式的網路問卷，研究者只能被動的等待受訪者填答，自我選擇（self-selection）誤差的程度，相對於其他方法高很多。

表75：不同調查方法的成功率

比較	電話調查 <sup>51</sup>	手機調查 <sup>52</sup>	網路調查	政府網站會員調查 <sup>53</sup>	TEDS 面訪
撥打/發送/接觸次數	20,681	7,498	8,170	903,666	7,745
有效樣本	1,134	507	514	355	2,292
成功率	5.48%	6.76%	6.29%	0.04%	29.6%

資料來源：本研究自行整理。

<sup>51</sup> 電話調查中，電話撥打總次數。

<sup>52</sup> 手機調查中，手機撥打總次數。

<sup>53</sup> 政府網站會員調查電子報發行次數。

網路調查與政府網站會員調查在寄送信件之後將遭遇的狀況單純地只有回覆與否，但是電話與手機調查則會遇到相當多不同的情況，需要較多的人力去處理。進一步比較電話調查與手機調查撥號後回應狀況的各項細節，表76顯示，電話調查成功接聽比例約為27%（5,727/20,681），大於手機的20%（1,521/7,498），且手機空號的比例25%（1,876/7,498）或暫停使用的比例23%（1,790/7,498）相當高。

表76：電話調查與手機調查撥打回應分析

比較	接聽訪問	忙線	無人接聽	非住宅電話	空號	暫停使用	其他	總和
電話調查	5,727	681	7,515	466	5,157	48	1,087	20,681
手機調查	1,521	241	1,483	11	1,876	1,790	576	7,498

註：「其他」包含傳真機、住宅答錄機、電話故障、電話改號、勿干擾等。

資料來源：本研究自行整理。

## 二、調查成本與執行效率分析

在考量運用何種調查方法蒐集資料，也必須考量其行政成本，如完成時間、調查成本、人力等。如表77所述<sup>54</sup>，就調查時間而言，以本調查所完成份數來看，電話調查與網路調查完成時間約在三至四天，而政府網站會員調查則為二十天（而且回收率相當低），可見前面三種方法在時間效率上是最高的。

在人力成本部分，電話訪問所使用人力最高，每份問卷完成的時間為0.22個工作天，其次為手機，再其次為網路調查，最低的則為政

<sup>54</sup> TEDS 因為是加掛題目方式，並非本研究自己調查，沒有成本支出，故不列入比較。

府網站調查。但由於手機調查受到其特性限制，訪問題數有限，如果以該數值乘以題目倍數，其成本將是最高的。

在經費的部分呈現類似的結果，以每份完成樣本平均成本而言，最高的為手機、其次為電話訪問、再其次為網路調查，成本最低廉為政府網站會員調查。雖然成本為考量重要因素，但如前所述，政府網站會員調查時間較長，而且其樣本結構也有異於其他方法所蒐集之樣本，其代表性較為受限（相關細節請見後面幾節分析）。

最後是問卷所能承載的題數。一般來說，透過手機通話時，受訪者對於對話時間長度的容忍度最低，因此題目數的限制也最高，本研究題數為二十題，只有其他調查方法的三分之一，而其接聽後的拒訪率高達66%，雖低於電訪的80%，但如果增加題目數，預期其拒訪率將再提高。

表77：不同調查方法的成本與效率分析

比較	電話調查	手機調查	網路調查	政府網站會員調查
樣本來源	全國電話號碼簿抽樣	自全國手機號碼抽樣	政大選舉研究中心既有網路樣本	「我的 E 政府」之現有使用者資料庫
完成份數	1,134	507	514	355
調查時間	3 天	3 天	4 天	20 天
人力	250/1,134=.22	72/507=.14	2/514=.003	2/355=.005
花費成本 (\$NT)	307,500/1,134 =271.1	152,620/507 =301	69,390/514 =135	10,000/355 =28.1
問卷題數	60	20	61	61

註：TEDS 面訪為政治大學選舉研究中心執行之調查，本研究是以加掛題目方式執行，絕大多數問卷題目與本研究無關，因此在此不納入分析。

資料來源：本研究自行整理。

### 三、資料信效度比較

除了分析各種不同方法成本與效率之外，以下透過在四種方法中測量「政治信任」與「電子化政府信任」兩個面向的共同題目（TEDS 調查因為沒有這些題目，因此不放入比較），比較不同方法對於同一組題目調查結果之信度及效度差異，作為未來估計調查模式所產生差異程度的參考。

#### （一）信度比較

表78為政治信任與電子化政府信任在四種調查方法中所獲得的內在一致性值（Cronbach's  $\alpha$ ）。一般而言， $\alpha$ 值小於0.35為低信度，介於0.35與0.70之間信度為尚可，大於0.80以上則表示良好。表78顯示，在政治信任方面除了手機調查外，其他三種調查方法皆超過或接近0.80，顯示資料具有良好的信度。在電子化政府信任方面，僅有網路調查的信度在0.60以上，其他皆低於0.60，尤其是電話調查的信度最低，顯示方法的不同，確實產生了相當程度的差異。

表78：不同調查中「信任」面向的 Cronbach's  $\alpha$  值

比較	電話調查	手機調查	網路調查	政府網站會員調查
政治信任	0.799	0.747	0.826	0.808
電子化政府信任	0.424	0.589	0.638	0.534

資料來源：本研究自行整理。

#### （二）效度比較

除了信度之外，本研究也透過建構效度（construct validity）<sup>55</sup>來比較各種方法在因素區分上的差異（請參見表79）。

55 所謂建構效度，是指在研究歷程中所涉及之變項成功操作化（operationalized）的程度；換言之，妥切賦予變項操作型定義的程度即為建構效度（Judd, Smith &

表79：信任面向因素分析分析結果比較

理論面向-題目		因素負荷量			電話調查			網路調查			政府網站會員調查		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
電子化政府信任	F4-1.在您看來，您相不相信政府網站提供的資訊？	0.590		-0.573	0.487	0.631	-0.464	0.445	0.485	-0.607			
	F4-3.請問您認為政府網站上提供的資訊可不可靠？	0.581		-0.627	0.588	0.554		0.616		-0.535			
	F4-2.請問您相不相信政府透過網路就能處理好事情，民眾不一定要親自到政府機關去？				0.553			0.409					
網路信任	F3-5.請問您認為網路上的資訊有多少是可以相信的？		0.531				0.505		0.540	0.467			
政治信任	F1-1.有人說：「政府所做的事（臺語：代誌）大多數是正確的。」請問您同意這個說法嗎？	0.707			0.693			0.739					
	F1-2.請問您認為政府決定政策時，會不會優先考慮「民眾的福利」？	0.757			0.748			0.737					
	F1-3.請問您相不相信政府首長在電視或報紙上所說的話？	0.752			0.766	-0.427		0.753					
社會信任	F2-3.請問您同不同意一般人是可信的？		0.501		0.462			0.552					
	F2-1.請問您覺得現在的生活環境讓您安不安心？	0.512			0.698			0.708					

註：萃取方法為主成份分析，表中已刪除低於 0.4 的值。

資料來源：本研究自行整理。

Kidder, 1991)。為了能成功的操作變項或妥切的定義變項，其所用之方法須建立在理論基礎之上，才能進行變項的測量。

本研究選取在幾個調查當中都同時存在題目的變數－「信任」－進行比較（由於手機調查只針對政治信任與電子化政府信任進行調查，而TEDS則只有政治信任題目故不列入比較，僅就其他三種調查進行分析）。信任相關題目包括社會信任、政治信任、網路信任與電子化政府的信任，將信任面向的所有題組進行因素分析，瞭解各種調查方法透過因素分析所獲之信任的因素萃取結果，與本研究的信任架構各面向分類的差異。

表79顯示，三種方法所調查出來資料的因素萃取結果，與原先理論上的區分有細微差異，尤其是電子化政府的信任與政治信任兩個面向之間的差異，不如理論所預期的大，幾種不同調查方法的資料都將其分至同一因素當中。此外，若比較不同方法對幾個不同信任面向的分類，網路調查與政府網站會員兩種方式的結果接近（尤其是對電子化政府的信任面向上），但與電話調查的結果差異較大。本研究認為，這可能是因未網路調查媒介所產生出的樣本，其填答的方式都是透過網頁填寫，與電話調查是透過口語詢答不同所致。

## 第二節 有線電話使用及手機使用涵蓋率的比較

傳統的室內電話訪問可能無法觸及部分只使用其他通訊工具（如手機或網路）的民眾，也可能因為受訪者本身擁有許多線電話而導致調查樣本產生重複，進而無法反映實際上的情形。本研究在五種不同方法中分別詢問受訪者在經常住的地方擁有電話線數、手機使用狀況，依這兩個題目作為五種調查方法資料的連結點，並假定TEDS調查所獲得的資料為理論母體正確值，藉此檢驗不同通訊工具使用者的分布，做為未來規劃整合性民調機制的參考，以改善傳統電話民調以往嚴重的涵蓋率問題，以期獲致較穩定的評估成果。

如表80所示，若以TEDS調查結果為假定的正確母體分布，二十歲以上的國民當中，大概有5.7%並沒有室內電話，而這也是傳統電話調查無法接觸到的族群。手機調查的受訪者中有9.7%在經常住的地方沒

有電話線，網路調查的受訪者也有9.9%在經常住的地方沒有電話線，也就是隨著手機以及網路的普及，「唯手機族（cell phone only）」將會對一般電話調查的涵蓋率產生影響，而此一情況說明整合性民調機制建構之重要。

除了涵蓋率的問題之外，在電話調查、手機調查、網路調查以及政府網站調查中，分別有26%、30.9%、25.3%、以及23.3%在經常住的地方擁有兩線以上的電話數，這個現象顯示臺灣地區民眾對於電話線的所產生的多元需求，但也值得一般電話調查的執行過程中，在規劃抽樣設計時必須慎重考量的因素，以避免過度重複樣本。

表80：不同調查方法中受訪者電話擁有狀況

題目	請問您經常住的地方共有幾線家用電話號碼？（不包括手機、傳真或上網專用電話）				
	電話調查	手機調查	網路調查	政府網站會員調查	全國（TEDS 面訪）
0 線	0	49 9.7%	51 9.9%	25 7.0%	130 5.7%
1 線	828 73.0%	301 59.4%	332 64.6%	242 68.2%	1,629 71.1%
2 線	243 21.4%	105 20.7%	110 21.4%	70 19.7%	444 19.4%
3 線	41 3.6%	36 7.1%	15 2.9%	9 2.5%	64 2.8%
4 線及以上	11 0.97%	16 3.16%	5 0.97%	4 1.2%	15 0.6%
不知道	6 0.5%	0	1 0.2%	5 1.5%	0
拒答	5 0.4%	0	0	0	10 0.4%
總和	1,134	507	514	355	2,292

資料來源：本研究自行整理。

此外，比較不同方法中受訪者平時在家中或工作時使用有線電話的情形，藉以交互比對民眾使用電話以及手機狀況。表81顯示，在五

種不同資料蒐集方法中，「少部分是使用電話，大部分使用手機」是在各選項中占最大比例的項目，在電話調查、手機調查、網路調查、政府網站會員調查以及TEDS面訪調查等數據分別是45%、63.1%、39.3%、30.4%及29.8%。另有部分的受訪者是「只用手機，不用電話」，其比例分別為2.7%、12%、14%、9%以及14.6%。相對的，「只用有線電話」、「大部分是有線電話、少部分是手機」以及「一半一半」三個項目的加總，在各不同方法中分別為51%、23.9%、42.4%、56.7%以及47.7%，其中「只用有線電話、不用手機」的比例除了電話調查和TEDS面訪調查的受訪者維持在一成左右外，其他的比例都相對低許多（分別為0.4%、1.2%、3.4%）。

表81：不同調查方法中受訪者電話使用情形

題目		平常在家或工作時使用電話的情形				
		電話調查	手機調查	網路調查	政府網站會員調查	TEDS 面訪
選項	只用有線電話，不用手機	107 9.4%	2 0.4%	6 1.2%	12 3.4%	233 10.2%
	大部分是有線電話，少部分手機	340 30.0%	81 16.0%	104 20.2%	99 27.9%	393 17.1%
	一半一半	132 11.6%	38 7.5%	108 21.0%	90 25.4%	468 20.4%
	少部分有線電話，大部分手機	510 45.0%	320 63.1%	202 39.3%	108 30.4%	684 29.8%
	只用手機，但有些是從有線電話轉接過來的	8 0.7%	3 0.6%	19 3.7%	11 3.1%	61 2.7%
	只用手機，不用有線電話	31 2.7%	61 12.0%	72 14.0%	32 9.0%	335 14.6%
	平常不使用電話及手機	4 0.4%	2 0.4%	3 0.6%	3 0.8%	18 0.8%
	拒答	2 0.2%	0	0	0	100 4.4%
總和		1,134	507	514	355	2,292

資料來源：本研究自行整理。

上面資料分析結果指出，資訊通訊技術進步、手機的普及，傳統只用室內電話受訪者的比例已經是少數，在本研究所進行的各項調查中，大部分使用手機受訪者加上全部使用手機的受訪者已占各種受訪者的最大比例，可見手機日漸普及的狀況下，即使手機調查仍有成本高，以及估計推論上的問題，其優勢已有凌駕室內電話的趨勢。總之，後續之大規模民意調查或研究執行必須以更不同的角度和較多元的研究成果來取得較穩定的評估成效，其中，手機調查將扮演提供更多資料數據的角色，並能彌補傳統電話調查某些面向之不足。

### 第三節 網路使用情形與政府網站使用頻率比較

除了室內電話和手機使用的分析，本研究也探討不同方法受訪者的網路使用頻率，以及政府網站使用情形，藉以呈現各不同方法所涵蓋的範圍。

首先，在網路使用情形部分，表82顯示，電話調查以及手機調查各有46.5%以及60.4%的受訪者每天使用網路，而在TEDS面訪調查中，每天使用網路的比例為48.3%，三種方法有相當大的差異，尤其是手機調查所能接觸到的網路族最高。而非網路族比例也有相當大的不同，分別有31.3%、17.8%以及36.6%，以手機調查的比例最低。

總之，資料結果顯示，不同方法所能接觸到的網路族有相當大的不同，未來之相關研究將網路使用視為一項重要變數的話，則必須考量調查方式所產生的影響。

表82：不同調查方法受訪者網路使用情形

題目		請問，平均來說您每週（個禮拜）使用網路（用電腦或手機上網）的時間有幾天（包括所有使用網路的時間）？				
比較		電話調查	手機調查	網路調查	政府網站會員調查	TEDS 面訪
選項	1 天	35 3.1%	16 3.2%	12 2.3%	9 2.5%	66 2.9%
	2 天	45 4.0%	20 3.9%	4 0.8%	3 0.8%	63 2.7%
	3 天	44 3.9%	18 3.6%	7 1.4%	6 1.7%	50 2.2%
	4 天	25 2.2%	11 2.2%	4 0.8%	8 2.3%	32 1.4%
	5 天	56 4.9%	24 4.7%	16 3.1%	33 9.3%	80 3.5%
	6 天	28 2.5%	14 2.8%	17 3.3%	14 3.9%	33 1.4%
	7 天	527 46.5%	306 60.4%	440 85.6%	271 76.3%	1,106 48.3%
	有使用，但不清楚天數	19 1.7%	8 1.6%	11 2.1%	11 3.1%	22 1.0%
	沒有使用	355 31.3%	90 17.8%	0	0	838 36.6%
	不知道	0	0	3 0.6%	0 0.00%	2 0.1%
總和		1,134	507	514	355	2,292

資料來源：本研究自行整理。

若進一步以網路使用者為分析對象，分析網路使用者瀏覽網站過程使用政府網站的比例，表83顯示，除了政府網站會員的受訪者外，在其他方法中大約一半左右的受訪者，平常瀏覽的網頁中幾乎都不是政府的網頁。如果再加上「有一些是」的比例，幾乎接近九成。相對來說，在所有調查方法的受訪者中（包括政府網站會員），即使加總瀏覽網站「幾乎都是」、「大部分是」政府網頁以及「一半一半」的比例，也都呈現個位數之數據（除了TEDS面訪調查接近一成）。從這些數據來看，本研究認為，雖然我國在電子化政府的世界評比中表現

成績亮眼，但民眾對於政府網站的使用程度仍有相當大的進步空間，未來必須在政府網站行銷和多元服務整合上更加努力。

表83：不同調查方法中受訪者使用政府網站的比率

題目		請問您平常會去的網站中，有多少是政府機關的網站？				
		電話調查 (網路使用者)	手機調查 (網路使用者)	網路 調查	政府網站 會員調查	TEDS 面訪 (網路使用者)
選項	幾乎 全都是	11 1.4%	5 1.0%	1 0.2%	4 1.1%	17 1.2%
	大部分 是	15 1.9%	10 2.0%	5 1.0%	20 5.6%	33 2.3%
	一半一半	17 2.2%	10 2.0%	26 5.1%	63 17.7%	97 6.7%
	有一些是	321 41.2%	156 30.8%	208 40.5%	179 50.4%	397 27.3%
	幾乎 都不是	413 53.0%	233 46.0%	269 52.3%	86 24.2%	901 62.1%
	不知道/ 忘記了	2 0.3%	3 0.6%	5 1.0%	3 0.8%	6 0.4%
	拒答	0	0	0	0	1 0.1%
總和		779	417	514	355	1,452

資料來源：本研究自行整理。

#### 第四節 樣本的人口背景比較

前面幾節的分析當中發現，不同方法所取得的樣本，在資料信效度、網路使用情況、政府網站使用情形等部分都有差異存在，未來的相關調查勢必不能低估這些差異所產生的影響。至於為什麼會有這些差異存在，除了調查模式本身所導致的不同之外，不同調查所接觸到的樣本人口背景資料的差異，也是相當可能的因素。

因此，本章後續三節將比較不同方法所接觸到樣本的個人屬性。第四節比較所有樣本的人口背景，第五節與第六節分別比較網路使用者、政府網站使用者的人口背景。

必須特別說明的是，為了讓各不同方法所蒐集的資料，能夠有一個假定接近母體的比較基礎，本研究除了呈現TEDS調查全部樣本的屬性外，也將TEDS的調查樣本依照電話使用以及手機使用狀況，將樣本分成ABCD四種情形，並以此分類次母群（表84），也就是讓不同方法所接觸的對象有共同的分類，分別是全國民眾當中的手機族、室內電話族、以及網路族。

更具體的說，依照電話／手機的使用狀況（表84），編號B+D就等於有室內電話的受訪者，而這也將成為傳統室內電話調查「所有可能接觸到」的對象（亦即室內電話族），在機率抽樣的狀況下，電話調查結果的受訪者基本資料分布，在理論上應該與B+D組合的結果接近；而編號C+D的組合，就等於有手機的受訪者，也就是手機調查中所有可能接觸到的對象（手機族），在機率抽樣的狀況下，手機調查結果的受訪者基本資料分布，在理論上應該與C+D組合的結果接近。

總之，依照這些分類，就可以將電話調查與手機調查的結果，和TEDS的調查結果進行比較，並以TEDS接觸樣本之比例為假定的正確標準，討論傳統電話調查與手機調查等所接觸到群體的誤差。

表84：TEDS 次母群分類方法

分組編號	電話/手機的使用狀況	次母群分類
A	● 平常不使用電話及手機	沒住宅電話、沒手機
B	● 只用有線電話，不用手機	有住宅電話、沒手機
C	● 只用手機，但有些是從有線電話轉接過來的 ● 只用手機，不用有線電話	沒住宅電話、有手機

分組編號	電話/手機的使用狀況	次母群分類
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大部分是有線電話，少部分是手機</li> <li>● 一半一半</li> <li>● 少部分是有線電話，大部分是手機</li> <li>● 拒答</li> </ul>	有住宅電話、有手機（電話使用的missing個案納入這一類）

資料來源：本研究自行整理。

接下來本研究將比較所有調查方法所取得樣本在性別、年齡、教育程度與居住地區的分布。

## 一、性別

在調查樣本的性別方面（表85），不管是TEDS面訪調查、電話調查、政府網站會員調查三者都是男性少、女性多，但是差異不算太大，大約都在45%到55%之間，唯獨政府網站會員調查的女性比男性多出大約33%。

若以TEDS面訪調查資料作為標準，TEDS中的電話族群男性為47.1%，較電話調查的44.8%為高。另以手機調查來說，TEDS的手機族群調查結果為男（51.1%）高於女（48.9%），但數字上相去不遠，雖然手機調查也是呈現男高於女的情況，但落差較大（55.1%與44.9%）。總之，當以TEDS的資料結果為假定的母群分佈，可以發現傳統電話調查的男性被低度代表，而手機調查的男性則是過度代表。

表85：不同調查方法比較－整體受訪者性別

人口特徵分類	TEDS (全部樣本)	TEDS (B+D 電話族)	TEDS (C+D 手機族)	網路 調查	政府網 站會員 調查	電話 調查	手機 調查
男	49.4%	47.1%	51.1%	53.7%	33.5%	44.8%	55.1%
女	50.6%	52.9%	48.9%	46.3%	66.5%	55.2%	44.9%
個數	2,292	1,878	2,041	514	355	1,134	506

資料來源：本研究自行整理。

## 二、年齡

在年齡方面（表86），TEDS面訪調查、網路調查以及政府網站會員調查結果中，大多數的受訪者都落在30~39歲、40~49歲以及50~59歲等三個區間，不過，相較於網路調查和政府網站會員調查，TEDS面訪調查在50~59歲和60歲及以上的比例，都相對來得高出許多，皆超出一成以上。

另外，用TEDS的電話族群和電話調查互做比較，發現兩者數據相當接近，調查之年齡結構大多落在40~49歲、50~59歲以及60歲及以上。而以手機的使用者年齡分布來說，手機調查則與TEDS的手機族群比例落差較大，例如TEDS資料中顯示60歲以上的手機族佔了17.8%，但是手機調查所實際接觸到的卻只有9.5%，而TEDS調查中20-29歲的手機族只有16.4%，但實際的手機調查卻接觸到21.1%，顯示手機調查在母體代表性上仍有相當大的修正空間。

表86：不同調查方法比較－整體受訪者年齡

人口特徵分類	TEDS (全部樣本)	TEDS (B+D 電話族)	TEDS (C+D 手機族)	網路 調查	政府網站 會員調查	電話 調查	手機 調查
19歲以下	0%	0%	0%	0.2%	0%	7.1%	9.3%
20~29歲	14.8%	11.6%	16.4%	38.5%	16.9%	9.6%	21.1%
30~39歲	19.6%	17.9%	21.9%	27.0%	32.1%	16.8%	25.5%
40~49歲	19.9%	19.9%	21.7%	16.9%	33.2%	20.5%	19.6%
50~59歲	21.7%	23.7%	22.3%	11.3%	13.5%	23.5%	15.0%
60歲及以上	24.0%	26.8%	17.8%	6.0%	4.2%	22.6%	9.5%
個數	2,292	1,878	2,041	514	355	1,134	506

資料來源：本研究自行整理。

### 三、教育程度

教育程度方面，資料顯示（表87）不論是哪種方法，大專以上的樣本都是佔了最高比例，至少都佔了三成以上，尤其在網路調查中更高達82.3%。

若比較不同方法，兩種網路媒介調查以及手機調查所接觸到的樣本，在教育程度上是偏高的，不同方法之間有相當明顯的不同。若進一步以TEDS的電話族群和電話調查比較，教育程度的分布大致相同，但在「小學及以下」部分，TEDS的電話族群為19.5%，電話調查為12.8%，顯示出電話調查低估這一族群。

若比較手機族群，TEDS的手機族群在「小學及以下」（11.3%）與「國、初中」（11.8%）的比例都高過於手機調查約五個百分點，顯示透過手機調查時，在這兩個族群的受訪者受到低估，但在「大學及以上」則高過TEDS的手機族群，此表示手機調查高估高等教育族群。

表87：不同調查方法比較－整體受訪者教育程度

人口特徵分類	TEDS (全部樣本)	TEDS (B+D 電話族)	TEDS (C+D 手機族)	網路 調查	政府網站 會員調查	電話 調查	手機 調查
小學及以下	17.6%	19.5%	11.3%	0%	0.6%	12.8%	6.1%
國、初中	11.7%	11.9%	11.8%	0.2%	0.6%	11.1%	6.9%
高中、職	24.8%	24.0%	26.4%	7.0%	10.7%	29.2%	28.7%
專科	12.1%	12.6%	13.3%	10.5%	16.1%	14.6%	15.8%
大學及以上	33.8%	32.1%	37.3%	82.3%	72.1%	31.9%	42.5%
個數	2,284	1,872	2,034	513	355	1,129	506

資料來源：本研究自行整理。

#### 四、居住縣市

在居住縣市部分，資料顯示（表88），不論是哪種調查方法所接觸到的樣本，其所居住縣市仍以北部地區占較大比例，就苗栗地區以北來說，各項調查方法之相加比例都接近四成，網路調查部分甚至快達到六成，其他地區除東部與外島之外，都佔有一定的比例。

若以TEDS電話族群和電話調查相互比較，電話調查在北北基地區與雲嘉南地區都產生過多代表（比TEDS多5.2%），和低度代表的情況（比TEDS少4.6%）；而在TEDS手機族群和手機調查部分，手機調查之使用者過多集中在北北基地區，比TEDS資料高了7.7%，顯示高估。

表88：不同調查方法比較－整體受訪者居住地區

人口特徵分類	TEDS (全部樣本)	TEDS (B+D 電話族)	TEDS (C+D 手機族)	網路 調查	政府網 站會員 調查	電話 調查	手機 調查
北北基 宜蘭區	26.4%	27.1%	27.9%	45.3%	38.6%	32.3%	35.6%
桃竹苗	11.6%	11.5%	11.9%	12.8%	14.9%	13.8%	13.8%
中彰投	23.8%	25.0%	23.6%	16.0%	19.2%	22.0%	21.5%
雲嘉南	19.6%	18.4%	18.7%	11.5%	12.4%	13.8%	14.0%
高屏澎	16.0%	15.8%	15.2%	13.6%	13.2%	16.3%	13.2%
花東 外島區	2.7%	2.2%	2.7%	0.8%	1.7%	1.8%	1.0%
個數	2,292	1,878	2,041	514	355	1,134	502

資料來源：本研究自行整理。

#### 第五節 網路使用者人口背景比較

前一節的資料顯示，不同調查方法所接觸到的對象在基本特質上有差異。而本節則進一步針對不同調查方法所接觸到「網路使用者」進行基本背景資料的比較。

## 一、網路使用程度

表89顯示，五種調查方法中，以網路調查以及政府網站會員調查兩種所得到的樣本群體之「高度網路使用者」最多，均超過七成，網路調查甚至出現九成的數據。而同樣是網路族，TEDS調查中的網路族，有大約9%的低度使用者，但網路調查與政府網站會員調查的低度使用者，則各大約只有不到4個百分點。

表89：不同調查方法比較－網路使用者的網路使用程度

分類	TEDS (網路族)	TEDS (B+D 電話族)	TEDS (C+D 手機族)	網路 調查	政府網 站會員 調查	電話 調查	手機 調查
低度網路 使用者	9.0%	9.4%	9.1%	3.2%	3.5%	10.5%	8.8%
中度網路 使用者	11.3%	13.0%	11.0%	5.4%	13.7%	16.4%	13.0 %
高度網路 使用者	79.7%	77.6%	79.9%	91.4%	82.8%	73.0%	78.2 %
個數	1,428	1,119	1,411	500	344	760	410

註：所謂的低度使用者表示每週使用天數為 1-2 天；中度使用者為每週使用天數為 3-5 天，高度網路使用者為每週接觸網路天數是 6-7 天。

資料來源：本研究自行整理。

## 二、性別

網路使用者在性別比較方面（表90），網路調查所訪問到的樣本群體以男性居多，分別高過TEDS將近4%，這剛好與政府網站會員調查相反。就TEDS的電話族群和電話調查做比較，男性網路使用者分別是48%對44.7%，顯然電話調查受到低估，女性使用者則正好相反，電話調查高於TEDS的電話族群3.3%，電話調查在網路使用者的性別比例與TEDS所得出的數據不同。

此外，就TEDS的手機族群估計數據來看，手機調查結果的男女比例又與前述電話涵蓋調查相異，若以TEDS數據為基準，手機調查在男性部分高於TEDS，分別是54.4%對50.6%，女性部分則低於TEDS將近四個百分點，這也反映了手機調查所接觸到的族群，就性別比例上來查看有偏誤可能。

表90：不同調查方法比較－網路使用者性別

人口特徵分類	TEDS (網路使用者)	網路調查	政府網站會員調查	TEDS (B+D 電話族)	電話調查	TEDS (C+D 手機族)	手機調查
男	50.6%	54.2%	32.8%	48.0%	44.7%	50.6%	54.4%
女	49.4%	45.8%	67.2%	52.0%	55.3%	49.4%	45.6%
個數	1,428	500	344	1,119	760	1,411	410

資料來源：本研究自行整理。

### 三、年齡

在網路使用者年齡方面（表91），TEDS面訪調查、網路調查以及政府網站會員調查中，大多數的網路使用者都是20～29歲、30～39歲、40～49歲以及50～59歲等四個區間，不過，相較於政府網站會員調查，TEDS面訪調查在60歲及以上的比例相對來得高出許多，皆超出一成以上。

另外，用TEDS的電話族群和電話調查比較，發現兩者數據相當接近，調查之年齡結構大多落在20～29歲、30～39歲、40～49歲以及50～59歲等四個區間。而以手機的使用者年齡分布來說，手機調查則與TEDS的手機族群只有在50～59歲的落差較大，TEDS資料中50～59歲的手機族佔了16.5%，但是手機調查所實際接觸到的卻只有10.8%，不過相較整體調查人口特性，TEDS網路使用者的年齡結構與電話和手機調查的網路使用者結構比較類似。

表91：不同調查方法比較－網路使用者年齡

人口特徵分類	TEDS (網路使用者)	網路調查	政府網站會員調查	TEDS (B+D 電話族)	電話調查	TEDS (C+D 手機族)	手機調查
19歲以下	0	.2%	0	0	10.4%	0	11.5%
20~29歲	23.5%	38.4%	16.9%	19.1%	14.3%	23.5%	25.2%
30~39歲	29.4%	27.0%	32.6%	27.9%	23.2%	29.7%	29.7%
40~49歲	23.4%	17.2%	33.1%	25.5%	24.7%	23.3%	19.4%
50~59歲	16.4%	11.2%	13.7%	18.9%	18.0%	16.5%	10.8%
60歲及以上	7.3%	6.0%	3.8%	8.7%	9.3%	6.9%	3.4%
個數	1,428	500	344	1,119	760	1,411	410

資料來源：本研究自行整理。

#### 四、教育程度

網路使用者教育程度方面，資料顯示（表92）不論是哪種方法，大專以上的樣本都是佔了最高比例，至少都佔了一半以上，尤其在網路調查中更高達82.4%。

若比較不同方法，兩種網路媒介調查的樣本，在教育程度上是偏高的，不同方法之間有相當明顯的不同。若進一步以TEDS的電話族群和電話調查比較，教育程度的分布大致相同，但TEDS的電話族群在「高中、職」（24.6%）與「國、初中」（4.6%）的比例，都低於電話調查約2至5個百分點，顯示出電話調查的結果在這兩族群受到高估，而在大學級以上」這一族群，TEDS的比例則比電話調查高5%，顯示出電話調查的結果在這一族群受到低估。

若比較手機族群，TEDS的手機族群和手機調查間教育程度的分布大致相同，差距都沒有超過3%。

表92：不同調查方法比較－網路使用者教育程度

分類	TEDS (網路使用者)	網路 調查	政府網 站會員 調查	TEDS (B+D 電話族)	電話 調查	TEDS (C+D 手機族)	手機 調查
小學及以下	1.6%	0	0	2.0%	1.2%	1.6%	.5%
國、初中	4.9%	.2%	.3%	4.6%	6.5%	4.8%	3.7%
高中、職	25.2%	6.8%	10.5%	24.6%	29.8%	25.1%	27.9%
專科	17.3%	10.6%	15.7%	18.8%	17.4%	17.2%	16.4%
大學及以上	50.9%	82.4%	73.5%	50.1%	45.1%	51.3%	51.5%
個數	1,425	499	344	1,116	758	1,408	410

資料來源：本研究自行整理。

## 五、居住縣市

在網路使用者居住縣市部分，資料顯示（表93），不論是哪種調查方法所接觸到的樣本，其所居住縣市仍以北部的地區占較大比例，就苗栗地區以北來說，各項調查方法之相加比例都接近一半，網路調查部分甚至快達到六成，其他地區除東部與外島之外，都佔有一成以上的比例。

若以TEDS電話族群和電話調查比較，電話調查在北北基地區與雲嘉南地區都產生過多推估（比TEDS多3.2%）和過少推估的情況（比TEDS少3.8%）；而在TEDS手機族群和手機調查部分，手機調查之使用者過多集中在北北基地區，比TEDS資料高了7.1%，顯示已經高估這一族群。

表93：不同調查方法比較－網路使用者居住縣市

分類	TEDS (網路 使用者)	網路 調查	政府網 站會員 調查	TEDS (B+D 電話族)	電話 調查	TEDS (C+D 手機族)	手機 調查
北北基 宜蘭區	29.9%	45.4%	39.0%	31.0%	34.2%	29.9%	37.0%
桃竹苗	12.4%	13.0%	14.8%	12.1%	14.3%	12.3%	13.8%
中彰投	24.4%	16.2%	19.5%	26.1%	21.7%	24.3%	21.5%
雲嘉南	17.7%	11.2%	12.2%	15.9%	12.1%	17.8%	13.8%
高屏澎	14.0%	13.4%	12.8%	13.7%	16.3%	14.0%	12.8%
花東外島區	1.7%	.8%	1.7%	1.3%	1.3%	1.7%	1.0%
個數	1,428	500	344	1,119	760	1,411	407

資料來源：本研究自行整理。

## 第六節 政府機關網站使用者人口背景比較

前一節的資料顯示，不同調查方法所接觸到的網路使用者在基本特質上的差異。而本節則進一步針對不同調查方法中所接觸到的「政府網站使用者」，進行基本背景資料的比較。

### 一、政府網站使用程度

首先，從表94來看，「高度使用政府網站者」者在五種調查方法中，以TEDS調查及政府網站會員調查的樣本群體最多，但也只有9%左右，網路調查中樣本群體之「高度使用政府網站者」最少，只有大約2.5%。至於中度使用者部分，以網路調查97.5%最高，而其他五種調查方法之中度使用者也都超過九成。

表94：不同調查方法比較－政府網站使用程度

分類	TEDS (網路族)	TEDS (B+D 電話族)	TEDS (C+D 手 機族)	網路 調查	政府網站 會員調查	電話 調查	手機 調查
高度使用 政府網站者	9.2%	10.5%	9.2%	2.5%	9.0%	7.1%	7.8%
中度使用 政府網站者	90.8%	89.5%	90.8%	97.5%	91.0%	92.9%	92.2%
低度使用 政府網站者	0	0	0	0	0	0	0
個數	544	446	535	240	266	364	180

附註：所謂的高度政府網站使用者，指其所瀏覽網站中「幾乎全都是」、「大部分」是政府機關網站者；中度政府網站使用者，指其所瀏覽網站中「一半是」、「有一些是」政府機關網站者；低度政府網站使用者，指其所瀏覽網站中「幾乎都不是」政府機關網站者。

資料來源：本研究自行整理。

## 二、性別

政府網站使用者的性別分布（表95），不管是TEDS面訪調查、網路調查或手機調查，結果都顯示男性多、女性少，但是差異不算大，大約都在1%-2%之間。

若以TEDS面訪調查資料作為比較的標準，TEDS中的電話族群男性為47.8%，較電話調查的43.4%為高。另以手機調查來說，TEDS的手機族群調查結果為男（50.5%）高於女（49.5%），但數字上相去不遠，雖然手機調查也是呈現男高於女的情況，但落差較大（52.8%與47.2%）。

總之，當以TEDS的資料結果為假定的母群分佈，可以發現傳統電話調查的男性被低度代表，而手機調查的男性則是過度代表。

表95：不同調查方法比較－政府網站使用者性別

人口特徵分類	TEDS (網路使用者)	網路調查	政府網站會員調查	TEDS (B+D 電話族)	電話調查	TEDS (C+D 手機族)	手機調查
男	50.7%	58.3%	33.8%	47.8%	43.4%	50.5%	52.8%
女	49.3%	41.7%	66.2%	52.2%	56.6%	49.5%	47.2%
個數	544	240	266	446	364	535	180

資料來源：本研究自行整理。

### 三、年齡

政府網站使用者在年齡比較方面（表96），TEDS面訪調查中大多數的政府網站使用者都是20～29歲、30～39歲、40～49歲以及50～59歲等四個區間，不過，網路調查大多數的政府網站使用者則集中在20～29歲與30～39歲之間，其中20～29歲的政府網站使用者比TEDS多出8.2%，而政府網站會員調查中大多數的使用者則集中在30～39歲與40～49歲之間，其中40～49歲的政府網站使用者比TEDS多出10.6%。

另外，用TEDS的電話族群和電話調查互做比較，發現兩者調查之年齡結構大多落在20～29歲、30～39歲、40～49歲以及50～59歲等四個區間，但TEDS調查中20～29歲的政府網站使用者，卻比電話調查多了10%，顯示電話調查在母體代表性上仍有改善空間。

而以手機的使用者年齡分布來說，發現數據相當接近，手機調查與TEDS的手機族群之間的年齡差距均不超過5%，比較明顯的只有稍微高估39歲以下之政府網站使用者百分比，而稍微低估50～59歲政府網站使用者。

表96：不同調查方法比較－政府網站使用者年齡

人口特徵分類	TEDS (網路使用者)	網路 調查	政府網 站會員 調查	TEDS (B+D 電話族)	電話 調查	TEDS (C+D 手機族)	手機 調查
19歲以下	0	0.4%	0	0	7.1%	0	2.8%
20~29歲	23.5%	31.7%	12.4%	21.3%	11.3%	23.6%	24.4%
30~39歲	25.9%	25.0%	30.5%	23.8%	23.6%	26.2%	31.7%
40~49歲	25.9%	18.3%	36.5%	27.4%	28.3%	26.2%	24.4%
50~59歲	17.3%	16.7%	15.4%	18.8%	19.8%	17.4%	12.8%
60歲及以上	7.4%	7.9%	5.3%	8.7%	9.9%	6.7%	3.9%
個數	544	240	266	446	364	535	180

註：某些受訪者填答其他或是拒答，不過因為選項數目小，因此這裡沒有納入表格中，不過百分比和總和的計算還是有納入。

資料來源：本研究自行整理。

#### 四、教育程度

在政府網站使用者的教育程度分布上，資料顯示（表97）不論是哪種方法，大專以上的樣本都是佔了最高比例，至少都佔了一半以上，其中更以網路調查中大專以上的比例最高（80.3%）。

若比較不同方法，兩種網路媒介調查的樣本，在教育程度上是偏高的，不同方法之間有相當明顯的不同。若進一步以TEDS的電話族群和電話調查比較，教育程度的分布大致相同，但TEDS的電話族群在「高中、職」（18.9%）與「國、初中」（2.5%）的比例都低於電話調查約1.5~5個百分點，顯示出電話調查的結果在這兩族群受到高估。而在大學級以上這個族群，TEDS網路使用者的比例則比電話調查高5%，顯示出電話調查的結果在這一族群受到低估，此結果與網路使用者的結果比較相似。

若比較手機族群，TEDS的手機族群和手機調查結果在教育程度的分布上大致相同，但TEDS的手機族群在「高中、職」（19.3%）的比例低於手機調查約3.5個百分點，顯示出手機調查的結果在這一族群受到高估，而在與「國、初中」（3.4%）這一族群，手機調查則低估將近3個百分點。

表97：不同調查方法比較－政府網站使用者教育程度

人口特徵分類	TEDS (網路使用者)	網路調查	政府網站會員調查	TEDS (B+D 電話族)	電話調查	TEDS (C+D 手機族)	手機調查
小學及以下	0.6%	0	0.8%	0.7%	0.3%	0.6%	0.6%
國、初中	3.5%	.4%	.4%	2.5%	4.1%	3.4%	0.6%
高中、職	19.3%	6.3%	12.4%	18.9%	23.8%	19.3%	22.8%
專科	18.8%	13.0%	15.4%	20.4%	19.3%	18.2%	19.4%
大學及以上	57.8%	80.3%	71.1%	57.5%	52.5%	58.6%	56.7%
個數	543	240	266	445	361	534	180

註：某些受訪者填答其他或是拒答，不過因為選項數目小，因此這裡沒有納入表格中，不過百分比和總和的計算還是有納入

資料來源：本研究自行整理。

## 五、居住縣市

在政府網站使用者居住縣市分布上，資料顯示（表98），不論是哪種調查方法所接觸到的樣本，居住縣市仍以北部地區占較大比例，就苗栗地區以北來說，各項調查方法之相加比例都接近一半，網路調查部分甚至快達到六成，其他地區除東部與外島之外，都佔有一成以上的比例。

若以TEDS電話族群和電話調查相互比較，電話調查在北北基地區與雲嘉南地區都產生過多代表（比TEDS多7.4%），和過少代表的情況（比TEDS少5.1%）；而在TEDS手機族群和手機調查部分，手機調查

之使用者過多集中在北北基地區，比TEDS資料高了7.8%，顯示已經高估。

表98：不同調查方法比較－政府網站使用者居住縣市

人口特徵分類	TEDS (網路使用者)	網路調查	政府網站會員調查	TEDS (B+D 電話族)	電話調查	TEDS (C+D 手機族)	手機調查
北北基 宜蘭區	27.4%	41.7%	36.1%	28.3%	35.7%	27.7%	35.2%
桃竹苗	11.4%	14.2%	15.8%	12.1%	16.5%	11.4%	11.2%
中彰投	24.1%	15.4%	21.4%	25.8%	19.2%	23.7%	26.3%
雲嘉南	19.3%	15.0%	11.3%	16.6%	11.5%	19.4%	14.5%
高屏澎	15.6%	12.5%	13.5%	15.7%	15.7%	15.5%	12.3%
花東外島區	2.2%	1.3%	1.9%	1.6%	1.4%	2.2%	0.6%
個數	544	240	266	446	364	535	179

資料來源：本研究自行整理。

## 第七節 小結－主觀指標調查方法的建立

調查法 (survey) 在許多領域當中，都被認定是重要的資料蒐集工具，包含過去幾年電子治理主題研究對這個方法的使用也相當頻繁，並大多透過室內電話訪問方式進行。

不過，由於社會結構的改變、網路族群的增多、電子治理議題的特殊性、以及有越來越多的民眾倚賴手機作為通訊的主要工具，傳統的電話調查能否有效接觸到所有的調查對象，以及適不適合用在電子治理議題上，都成為學術與實務上相當重要，但卻一直被忽略的議題。另外，網路調查與手機調查雖然被視為是電話調查的重要替代選項，但這些新方法所得到的樣本，究竟與母體之間有哪些差異，亦有許多未解之謎。

為了解電子治理研究在使用這些工具時，忽略了因方法不同所可能產生的差異，導致整個結果的偏誤，本研究選擇了數位國情架構中部分的主觀指標，以五種不同方法進行施問後的結果比較，並假定「臺灣選舉與民主調查研究(TEDS)」的面訪樣本分布為正確的母體分布，進行不同方法所接觸樣本之基本背景資料的分析，希望作為未來進一步設計數位國情調查工作時的數據參考，以及提出調查工作設計上的一些注意事項。整合前面幾節所進行各種調查方法比較的結果，可以歸結出幾個重要發現，與相對應的調查策略的建議。

首先，手機雖然完成時間快、信效度也不差，但其成本相對昂貴，且可以承載的題數較少。因此，建議未來除了可以針對核心題目進行手機調查以補充電話調查的不足，在較大型的調查中，也可以針對以手機以及網路為主要通訊設備的受訪者，以手機搭配網路進行較長問卷的調查，例如透過手機先詢問其電子郵件信箱，邀請進一步接受電子郵件問卷調查。

其次，在電話調查以及手機調查的受訪者中，各有七成以及八成的比例使用網路，在這些使用者中，一周七天、每天使用的比例都是各個項目中最高的，再加上網路問卷在本研究所呈現的信度也是在各方法中最高的，其成本又相對適中，雖然其在基本人口背景分布上的結果，與全國母體之間有所差異，但只要將這些差異列入研究誤差計算，本研究認為網路的調查也有值得發展的空間，尤其是電子治理研究的相關議題因為大多涉及網路議題，更是適合透過網路進行調查。不過在此要注意的是，本研究所使用網路調查的抽樣清冊，為政治大學選舉研究中心俞振華教授所長期經營的樣本群(panel)，在本研究開始之前已經花費相當時間與資源建構，未來政府部門在進行網路調查時，除了透過不同管道有系統地建構調查樣本清冊，也可以長期與民間合作，投注資源，協助建構，做為未來網路調查的平台。

第三，政府網站會員調查雖然成本低，但成功接觸率相當低、執行期程較長、其樣本分布也較偏離其他三種方法的呈現，代表性的問題最大，因此較不適合做為一般民眾議題調查方法之用。若要成為一個較可信的母體群，仍必須以較嚴謹的方法建構出調查清冊，並建立

誘因機制及對於執行單位的信任關係，且不斷地透過其他較精確的資料蒐集方法進行代表性校正。不過，雖然該會員資料有其侷限，政府在現階段仍可針對與該會員相關的一些電子化政府服務事項，進行調查。

第四，在以TEDS調查結果之次母群（手機族、室內電話族）為正確母體比例的假定之下，本研究發現傳統室內電話調查或是新興手機調查所接觸到的樣本，不論是性別、年齡、教育程度、居住地區、網路使用情形都分別有高估或低估的現象。因此，未來進行相關議題的研究，當有涉及這些變數時，因為接觸模式所產生的差異必須考量到誤差項內，避免做錯誤的推估。

最後，本研究在網路使用者以及政府網站使用者的分析也同時發現，透過電話調查以及政府網站調查，不管網路使用者或政府網站使用者，女性多於男性，而TEDS面訪調查、手機調查與網路調查的網路使用者及政府網站使用者男性比例大於女性。同時，除了電話調查以外，其他三種調查所訪問到的網路使用者具有明顯較高的教育程度，在所有方法所呈現的資料中，年齡集中在20歲－49歲之間，這些民眾大多來自於北北基與中彰投地區，而居住於離島、臺灣東部、南部的民眾則比較少，這些結果也值得做為未來政府創造數位機會的參考。

總之，本研究發現，即使是在同一議題範疇中所做的調查，或甚至同一組問卷題目，調查方法的不同將產生不同的調查結果，而這些差異可能因為不同模式接觸樣本的方式不同（例如面對面詢答、電話詢答、或是受訪者自行閱讀網頁的差異），也有可能是調查對象母體本身基本資料的差異（性別、年齡、教育程度、居住地區），而影響了調查的結果，未來如何針對各種不同主題找到最適當的調查方法來接觸最完整、正確的母群，將是非常重要的研究課題。

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 第八章 結論

政府運用電子治理機制提供公共服務，理應植基於特定公共價值。然而，我們檢視當前電子治理相關學術理論和實務運作後卻發現，值得借鑑之處固不在少，仍待進一步充實之處也所在多有。那麼，究竟電子治理與公共價值應如何連結？以臺灣而言，當政府花費心力、規劃資源發展與電子治理有關的政策與措施時，應思考它們在公共價值層面的意涵，同時，所欲實現的公共價值是哪些？國際評比機構與先進國家在這個部分的作法又是如何？這些問題正是本研究所探討的核心所在。一如前此各章呈現的觀察和分析所顯示，本研究已藉由建構電子治理公共價值的國情指標架構，運用多元調查途徑，提出可供我國未來在數位發展策略以及電子治理方面所需的重要參據。茲再依循本研究進行的三階段（電子治理公共價值架構與指標的建立、電子治理指標實證調查及方法評析、未來電子治理政策與研究議題的建議），扼要歸結各項重要成果為以下三個部分：（1）研究發現摘要；（2）研究限制與後續研究發展；（3）政策建議。

### 第一節 研究發現

本節呈現的研究發現摘要，分別從為電子治理公共價值架構的建立、層級分析法結果的剖析、電子治理公共價值架構應用於他國之政策比較、透過主觀性指標進行我國數位國情調查、以及調查方法的比較分析來說明之，分述如下：

#### 一、 電子治理公共價值架構建立：包含操作、政治與社會三個價值層面

建立電子治理公共價值架構，並進一步根據此一架構，運用不同測量方法對我國數位國情進行調查，所獲得的重要發現，是本研究主要貢獻之所在。具體而言，為兼顧學術與實務需要，本研究不但費心

匯整國內外電子治理發展相關文獻、各項國際電子化政府評比指標、行政院研究發展考核委員會數位機會調查報告、世界網際網路計畫調查報告、電子治理中心過去五年研究成果，並由研究團隊全體成員歷經多次討論，諮詢相關領域專家，從而提出涵蓋三大公共價值，九個面向以及二十九項指標的電子治理公共價值架構(請參見第三章圖8)。

茲分別說明有關本研究所提出，包含操作性、政治性、以及社會性等三面向的電子治理的公共價值：

- (一) 操作性價值－操作性價值的部分包括效率與使用者導向兩個面向。其中效率面向包含成本節省、IT改善、風險降低、服務流程簡化等四項指標；使用者導向面向包括服務滿意度增加以及服務項目增加兩項指標。
- (二) 政治化價值－政治性價值的部分包括透明與課責、公民參與與資訊近用公平三個面向。其中，透明與課責面向包含政治透明、行政透明、行政課責、以及資料開放等四項指標；公民參與面向包括公共事務參與的網路行為、電子化政府服務使用意願、以及網路政治效能感等三項指標；資訊近用公平面向則包含語文可近性、使用者可近性、以及可近性的區域差異等三項指標。
- (三) 社會化價值－社會性價值的部分，包括信任、自我發展、生活品質與環境永續四個面向。其中，信任面向包括政治信任、社會信任、網路信任、以及對電子化政府的信任等四項指標；自我發展面向包含教育學習、經濟發展、就業機會等三項指標；生活品質面向包括衡量休閒娛樂、人際關係(包含網絡)、健康、以及生活滿意度(包括安全)等四項指標；環境永續面向包括關注的是節約能源、資源共享及減少污染，以及帶動社會實踐節能減碳之生活兩項指標。

## 二、 指標層級分析結果：公共價值重要性依序為政治性、社會性與操作性價值，電子治理工作需妥適維持公共價值間的多元發展

本研究運用電子治理公共價值分析架構設計專家問卷，並邀請分別來自政府、學界與業界等二十位專家填答層級分析法（AHP）問卷。經由層級分析計算權重後發現，這些專家對三大類公共價值重要性的認知（請參見第四章表17），依序為：政治性價值（0.3908）、社會性價值（0.3654）以及操作性價值（0.2439），也就是說，專家們多認為政治性價值是電子治理中最重要公共價值，這顯然與諸如公平、透明、課責、參與等政治性價值，在文獻中佔有多數的事實一致，層級分析的結果，也反映出這些政治性公共價值的重要性。另一方面，如果從實務的角度觀之，電子化政府原本的目標是在提升政府效率與政府效能，當電子化政府日趨成熟後，發展的重點就從工具性的效率，轉為提升類如民主、公平、生活品質等其他公共價值的落實，就此而言，電子治理公共價值的權重，在某種程度似乎也反映了當前電子化政府的發展趨勢。

根據本研究電子治理公共價值架構專家資料分析的結果（請參見第四章表16），全體專家最關切的前五大電子治理公共價值面向，依序為透明與課責、使用者導向、效率、資訊近用公平、公民參與，至於前述各面向下最為專家們看重的五大指標則依序為：服務滿意度增加、政治透明、可近性的區域差異、公共事務參與的網路行為、健康。本研究根據這樣一個理解和問卷調查所獲發現，也嘗試提出相關立法、跨部門整合等政策建議。

本研究進一步比較不同專家在政治性價值、社會性價值、與操作性價值看法上的異同，發現學者專家比較重視社會性價值，其次為操作性價值，最後是政治性價值；實務專家較看重政治性價值，再來才是社會性價值。學者專家的權重結果與實務專家不同的主要原因，可能與學界與業界分處不同的系絡環境，原有不同思維與價值有關。證諸當前電子治理的國際趨勢，也確實顯示對於行政透明、開放資料等

施政作為的重視，可見一斑；不過，如果從長期的角度來看，電子治理公共價值的落實，不宜因追逐風潮而過於偏重某一項價值，相關資源的配置仍需審慎為之的必要。

在政治性價值中，無論學者專家或實務專家的角度，兩方都認為透明與課責是政治性價值中最重要的面向，顯示透明與課責受到學者與實務專家一致的重視。從公共價值的角度觀之，公共價值是一種公共利益的落實，人民期待的回應（Moore, 1995），課責是落實回應人民期待與落實公共價值的方式，無論從實務或公共價值的角度，透明與課責均是重要的公共價值，在這個部分，學者與實務專家層級分析的結果，確實也呼應了透明與課責的重要性（The World Bank, 2007: 2）。在社會性價值部分，整體專家權重中，信任和生活品質權重較高，不過學者和實務專家於社會性價值第三層重視的價值不盡相同，實務專家依序由高至低最重視的是：生活品質、信任、環境永續與自我發展；學者則較重視信任、自我發展、生活品質與環境永續。值得注意的是，分析結果顯示，學者和實務專家似乎較少強調環境永續，也就是說，運用ICT增進能源節約、資源共享和減少汙染，甚或帶動社會實踐節能減碳生活等環境價值，並非社會性價值最急切落實的議題。最後，在操作性價值的部分，整體專家權重在使用者導向面向和效率面向權重差異不大，但若分別從學者與實務專家來分析，相對於學者顯然較重視使用者導向，實務專家對於效率的重視程度更勝於使用者導向，這可能與實務專家傳統上多以效率、利潤為先的目標導向價值觀有關。

### 三、電子治理公共價值的提升：美國、英國、新加坡三國有不錯的經驗可供參考

本研究綜合國外電子治理發展趨勢相關文獻、各項國際間電子化政府評比指標，針對美國、英國、新加坡等電子治理國際評比績優之國家，以電子參與、電子服務、電子安全及電子行政等四個面向連結電子治理公共價值概念，進行該國電子治理政策的分析。並取法層級分析法的精神與步驟，將美國、英國、新加坡等三國之電子治理政策，

與本研究所提出建立電子治理公共價值架構進行比對，檢視各國電子治理政策在電子治理公共價值中的整體績效展現情況。

結果發現美國、英國、新加坡三國，在反映政治性價值、社會性價值與操作性價值的電子治理政策上有其異同之處。在政治性價值的部分，透明與課責、公民參與、資訊近用公平等面向，目前三國大都有提出相關的政策來推動；但社會性價值的部分，可以發現新加坡的發展遠比其他兩國快速；而操作性價值的部分，三國對於效率這個面向都積極提出不同的政策措施來強化己身的電子治理效率，而使用者導向此面向上，英國特別著重服務項目增加這個層面。整體來看，三國未來的發展策略都特別著重政府雲端運算技術的推動，讓政府單位用更迅速和安全的方式獲取資訊，促使在各政府機關內的公務人員能經由跨部門之資訊交換平台，藉此提升人員之溝通能力、知識分享以及電子化政府資訊與資源的運用層次。

#### 四、客觀指標的蒐集結果：現有國際評比項目大多與公共價值的連結不足

在建構出電子治理公共價值架構之後，本研究進一步分析各項指標所適合的客觀與主觀衡量內容。其中，在客觀衡量部分，本研究透過國際組織評比各國政府數位發展的指標，進行相關文獻與資料的整理與分析，本研究的國際客觀指標來源主要參照八個不同的國際評比報告，最後實際引用了六個國際評比報告共八項指標，分別來自ITU（2011）、ITU（2012）、UN（2012）、UN-Municipal（2012）、WEF（2012）、和布朗大學（2008）的國際評比報告。

然而，本研究發現，若以公共價值為基礎來選取適合的客觀指標，國際客觀指標被採用的比例並不高，換句話說，大部分國際客觀指標的衡量目標並不包含電子治理公共價值。事實上，有許多指標其實都僅著重於電子化基礎建設之領域，與電子治理追求的終極公共價值有所差異。少數與公共價值有連結的國際評比，幾乎都以評估操作性價值為主，政治性價值與社會性價值的指標則相對較少。本研究最後認為與公共價值有連結的8項國際指標分別是：操作性價值下，效率面向

中，IT改善指標下的「政府採購IT」；政治性價值下，透明與課責面向中，政治透明指標下的「電子化資訊」、資料開放指標下的「政府資料庫」，資訊近用公平面向中，語文可近性指標下的「多國語言」、使用者可近性指標下的「視障者對網站的可及性」、「聽障者對網站的可及性」、「無障礙存取」；最後一項則是社會性價值下，生活品質面樣中，人際關係（包含網絡）指標下的「虛擬社群網絡的使用」。

由於國際間的調查並不完全適用於衡量以公共價值為基礎的數位國情，因此，本研究亦參考國內相關客觀指標，自行研擬指標以評量電子治理公共價值，目的在於彌補國際指標的不足（請參見第三章表5）。在操作性價值下，本研究認為效率面向中的成本減省包含「機關採購期間縮短程度」、「電子公文交換量」、「跨機關資料交換數」。使用者導向中的服務項目增加則有「線上服務提供增長情形」，此皆為參考國內現有相關調查研究而來，值得一提的是，在效率下的風險降低則自行建立「共同契約的使用（如中央信託局採購平台）」指標，以切合本研究中風險降低面向之所專注的應用資通科技以降低不確定與損害。

政治性價值的部分，自行建立的指標共有六項，包括透明與課責面向中，行政透明指標下的「決策資訊公開」，以及行政課責指標下的「組織架構資訊」；公民參與面向中，使用網路參與公共事務的行為指標下的「社群媒體管道之使用程度」，使用電子化政府參與公共事務的行為指標下的「電子化政府管道使用程度」；資訊近用公平面向中，可近性的區域差異指標下的「公共免費網路之涵蓋率」。此外，另有一項指標雖不是自行建立，但主要是參國內現有相關調查研究參考而來，此項指標為透明與課責面向中，行政透明指標下的「標準作業流程（SOP）公告」。

本研究最後也發現，社會性價值的客觀性指標若欲由國際報告中的指標來完全涵蓋是相當困難的，因為這些電子化政府相關的國際報告，並不太強調社會面向的指標，也因為社會性價值所包含的次領域過於廣泛，單一類型的報告書通常無法涵括所有需要的客觀指標。因此本團隊基於研究需要創設了下列社會性價值的客觀指標，像是自我

發展指標中的教育學習指標—「數位學習產值」，其定義為民眾應用資通科技獲得知識與資訊，提升個人能力，此部分是參酌行政院經濟建設委員會之統計指標，以數位學習產值來衡量整體民眾在數位學習方面的經濟價值。其他如經濟發展指標中的「網路購物人口」、「網路購物交易總額」、「B2C電子商務市場規模（或產值）」、「C2C電子商務市場規模（或產值）」，以及「資訊服務業營業額」等，都是一些普遍性的客觀統計數據，用以衡量民眾應用資通科技以提高商務活動中的經濟價值。其他社會性價值面向所創建之指標尚有：自我發展面向中，就業機會指標下的「官方線上求職網站媒合成功人次」；生活品質面向中，健康指標下的「健保醫療資訊瀏覽人次」與「食品及藥物安全資訊瀏覽人次」等。然而，仍有部分社會性價值面向是沒有合適的客觀指標可涵蓋，如環境永續指標中的「節約能源、資源共享及減少汙染」指標，定義係指民眾透過資通科技資訊科技的使用，提升對自然資源利用與分享的效率，降低對環境所造成的負面影響，自創指標有「受理網路公害陳情件數」和「官方網路共乘媒合平台會員人數」；或環境永續指標中的「帶動社會實踐節能減碳生活」指標，意謂民眾透過資通科技進行個人與團體的動員活動，關注並幫助自然環境的永續發展，自創指標包含「社群網站發起之環境運動參加人次」；但是，類似這種指標，目前實無既存的統計數據能夠採用，故僅能先提出以做為未來後續研究的參考。

## 五、我國主觀性指標數位國情調查結果：三種價值都有努力的空間

本研究的另一個目的，便是針對各類電子治理公共價值下的主觀指標進行以民眾為對象的調查，分別透過室內電話調查、手機調查、網路調查、政府網站會員網路調查的方式，從使用者主觀性評估的角度，了解我國電子治理的推動狀況，呈現出「部分的」數位國情，以找出目前在資源有限的情況之下，可建議的政策優先順序為何。同時，也希望藉由不同調查方法的並行，測試本研究所建構出的架構，來了

解不同方法所可能產生的差異，作為未來相關主觀性衡量時，調查方法選擇的參考。

研究結果發現，目前我國電子治理公共價值的呈現，不論是操作性價值、政治性價值或是社會性價值，都各有一些面向的實現程度不佳而有待加強。第六章中的圖16彙整了所有指標中，以「正面陳述」該價值的受訪者比例（例如政治效能感較高者、信任程度較高者、線上服務使用頻率較高者、認同政治透明較高者……等），從圖中可知，操作性價值當中以「服務流程簡化2—洽公所需接觸的單位數」需要改進的空間最大。政治性價值當中，則是以「行政透明」、「行政課責」、「公共事務參與行為」等4項，為政治性價值當中最需要努力的部分。至於社會性價值的部分，比較不足的價值面向是幾個和「信任」有關係的指標，包含政治信任、部分的社會信任與部分的網路信任，而「自我發展」面向當中幾個重要的行為指標，像是透過網路進行商業交易的行為等，也是需要改向的項目，而「生活滿意度—生活安全」以及「生活滿意度—快樂感」的正面表述程度亦偏低。

## 六、多元調查方法的比較分析結果：各方法間互有高低估現象、方法間存在相互補的搭配效果

針對本研究運用不同方式所蒐集的資料，以「臺灣選舉與民主調查研究（TEDS）」的面訪資料檢視其資料分布的狀況，以作為進一步建構數位國情調查架構的基礎。資料發現，在以TEDS調查結果之次母群（手機族、室內電話族）為正確母體比例的假定之下，傳統室內電話調查或是新興手機調查所接觸到的樣本，不論是性別、年齡、教育程度、居住地區、網路使用情形都分別有高估或低估的現象。因此，未來進行相關議題的研究，當有涉及這些變數時，因為模式所產生的差異必須考量到誤差項內，避免做錯誤的推估。

此外，資料也顯示，已有相當部分的民眾逐漸倚賴手機，少用或不用有線電話，因此傳統的有線電話調查中將漏掉一部分的受訪者。在電話調查以及手機調查的受訪者中，各有七成以及八成的比例使用網路，其中每天使用的重度使用者所占比例最高，網路問卷在本研究

的信度也是幾種方法中最佳的，加上其速度快、成本適中，透過網路的調查值得發展。這兩種問卷調查方法如何與傳統電話調查互相搭配，以建構完整的數位國情調查架構，是一個重要的議題。相對於前三種調查，政府網站會員的調查雖較便宜，但其樣本代表性較受限，執行期程也較長，比較適合運用在有關政府電子服務的調查，不適合運用在一般民眾的調查。在比較分析中也發現，除了電話調查以外，其他三種調查所訪問到的網路使用者具有明顯較高的教育程度，在所有方法所呈現的資料中，年齡集中在二十歲到四十九歲之間，這些民眾大多來自於北北基與中彰投地區，而離島、臺灣東部、南部的民眾則占少數。此研究結果與過去數位機會調查的結果一致，也說明當前政府著重在提高資深公民數位機會方向的正確性。

若從其所衡量的價值指標結果來看，本研究有兩點發現。首先，第六章的圖16顯示，部分價值的調查結果，在不同調查方法間存在著明顯差異。例如，由於電話調查的受訪者大多對於網路世界的接觸程度較低、感受較弱，但是，同樣都是網路族，透過電話或手機所接觸到的網路族，相對於透過網路媒介所接觸到的網路族，前者在態度上或知覺上，除了政治效能感比較正面之外，多數的態度量表都會呈現比較負面的結果（例如政治與網路信任程度較低）。相對的，在實際的網路行為上，透過電話所接觸到的受訪者，實際的行為頻率通常也比較低，例如教育學習的應用、經濟發展的應用、就業機會的應用、網路公民參與行為等。由此可見，在電子治理公共價值架構下，大部分的面向當中，即使都是以網路族群為調查對象，不同方法的調查結果皆有相當大的差異。

本研究此次所運用的多元調查方法，即使尚未臻至完全成熟，未來還有修正的空間，但透過大規模隨機抽樣面訪資料所提供的分布進行比較卻是國內外少見的創舉，而依此進一步釐清電子治理相關調查的方法特性與最適切的相互搭配方式，將是未來相關研究無法忽略的議題。再者，透過主觀性指標來衡量操作性價值受到相當的限制，因為調查與政府資訊通訊設備發展等IT改善相關的題目時，受訪者回答「不知道」的比例相當高，顯示民眾多半沒有注意政府是否有時常更

新資訊通訊設備。故在未來的研究當中，相關題目是否還適合詢問一般民眾，或是否適合用主觀性的指標進行測量，或若要透過民眾的調查方法，是否仍應用傳統的電話調查……等問題，都有待進一步的討論。

## 第二節 研究限制與後續研究發展

本研究雖然試圖廣納現有理論，提出電子治理公共價值架構用以分析數位國情，並將此架構結合多元調查研究方法進行比較，同時透過文獻檢閱方式了解他國目前電子治理政策發展的現況。然而，無論就理論充分性、方法學、或實務上，本研究仍面臨許多限制，因此，未來的後續研究，希望能從理論與方法學上作更進一步的突破，以下分述研究限制與未來的研究發展：

### 一、研究限制

#### (一) 理論架構上

首先，本研究雖然試圖廣泛檢閱有關電子治理公共價值的文獻，進而建構完整的電子治理公共價值架構，但後來陸續發現本研究所建構的架構仍存有不足之處，而這個不足有賴未來能夠慢慢地調整。例如，風險概念的部分，過去電子治理的文獻上，針對財務風險、科技風險的概念其實有相當多的闡述，然而在本研究的架構中，雖然有將風險降低設為操作化價值下的效率指標之一，但比重上相對偏低，換言之，目前的研究架構針對風險的部分所做的理論探討以及指標建構是有限的。此外，創新價值的影響往往也是推動電子商務、電子治理發展的重要基石，然而本研究所提出的分析架構並沒有特別針對創新這個因素做進一步剖析，這亦是本研究理論架構上的限制。最後，資訊素養的部分，整個社會使用者的資訊能力與資訊素養，在初步架構當中也被忽略了。

## (二) 研究方法的限制

本研究特點之一，便是採用多元研究方法來進行調查分析，然而也因此不得不面臨至少五個方法學上的限制。首先，針對層級分析法的部分，雖然本研究邀請了多位產、官、學界的專家進行調查，試圖廣納不同背景的專業意見，但是由於實務上，面臨幾位產業界重要專業人士婉拒受訪的情況，致使經由政府機關推薦的產業專家比例偏高，以致分析結果呈現產官兩方意見相近的情形。

第二，層級分析法本身的研究限制在於給予各專家評比權重時的量表，有時不見得能符合專家心目中，各指標之間重要性的差距，例如本研究所提供的量表為1至9分，但是對專家而言，最關鍵的指標，相對於另一個指標，其重要性的差距可能遠遠高於此，本研究並未針對這項限制加以探討。

第三，本研究所建構的分析架構，雖然理論上運用主、客觀指標資料加以組合來呈現我國的數位國情狀態，層級分析指標權重時也涵蓋了主客觀指標，然而，在客觀指標部分，儘管本研究已致力於將相關的政府統計指標進行配適，仍有部分面向呈現沒有合適的指標可涵蓋之情況，特別是在自創指標之部分，雖有明確之定義，但實際上缺乏既存的客觀指標數據能夠採用，在資料蒐集與方法測量上，遭遇到一定的困境。同時，在實際進行資料蒐集時，受限於研究經費與時間，本研究設定目標即只針對主觀性指部分進行問卷調查，無法同時進行完整客觀指標衡量資料蒐集，是以透過層級分析法所獲得各指標權重的數據尚無法與主客觀指標衡量資料進行整合。

第四，本研究所應用的調查途徑相當多元，涵蓋電話調查、網路調查以及面訪等三大種，共五項調查管道，然而，在時間與資源因素的限制下，研究團隊只能盡量在五項調查方法中取得最大限度的有效樣本，特別是在手機調查與政府網站會員調查部分，實際的成功樣本數量都不多，增加推論工作的難度。此外，無法在同時間進行各個方法的調查，控制調查方法因調查時間差異所產生的影響，也形成本研究一大限制。

最後，針對推論母體上的限制，由於本研究欠缺準確的手機以及網路使用者之母體分布資料，因此在進行比較時，僅能以在學術研究領域中受到多數人認同的TEDS調查結果為假定的正確母體分布，並依此進行進一步的比較，但這個假定是否正確，也將形成另一項重要的研究限制。

## 二、後續研究發展

雖然理論與方法上本研究面臨上述諸多限制，但本研究的貢獻，在於前瞻性地建構一個完整的電子治理公共價值架構藍圖，以評估實務的發展狀況。除了提出由政治性、社會性、與操作性三大價值組成的研究架構，本研究更融入主客觀資料進行多元指標的蒐集，進行試驗性的數位國情調查，依此提出多元研究方法的比較。未來的後續研究，應可以本研究為基礎進行開展，以下提出幾點建議：

### (一) 公共價值權重與主客觀資料的系統性整合

公共價值權重與主客觀資料的系統性整合，是值得未來進一步考量的作法之一，如採行此作法，應該加以考量的面向包括：在資料必須要可建置、可取得的前提下，確認整體有哪些主觀與客觀測量方式，同時也必須確認主觀指標的評估者類別，也就是那些指標將由專家進行衡量評估，哪些則由民眾來評估。此外，當涉及到確定評估方法以及方法比較的議題，需要考慮到運用統計學理的探討，未來研究必須將具備統計或民調的專家納入，才能有效整合多元研究方法，解決調查研究上問題。

### (二) 電子治理公共價值架構與指標修正規劃

參照國際相關指標或研究修改方式，每二至三年，依據國際發展以及國內資料蒐集狀況，透過類似UN、WIP等計畫架構修正過程，以專家會議方式來進行電子治理公共價值架構修正工作，同時資料蒐集方式應該與科技發展以及調查方式與時俱進。

### (三) 建立與開放公共價值數位國情追蹤資料庫系統

立基於前述整合公共價值權重與主客觀資料的基礎上，長期蒐集資料並建立公共價值數位國情追蹤資料庫系統，除整合現有國際評比資料庫、各類電子治理使用者主觀調查資料以及各項客觀指標調查數據外，同時，呼應國際政府資料開放趨勢，令此資料庫系統具備公共價值的數位國情現況之資料分析、比較與分享等重要功能。

### (四) 跨國實證研究，強化國際評比表現

本研究於今年度已初步完成國際評比指標與電子治理公共價值的連結，蒐集適合的主、客觀資料建構指標，藉此建立能夠瞭解我國的數位國情現況的數位國情分析架構，透過整理國際指標評估而成的客觀指標，以及針對我國一般使用者進行的主觀調查，此兩者所整合而成的數位國情架構將能夠與適時與國際評比項目相互對照，未來可藉由控制特定的變數或資料，進行跨國性實證資料的比較分析，並強化我國電子治理國際評比表現。

### (五) 深化公共價值數位國情體系

參照公共價值數位國情評估資料庫系統所涵蓋之資料，針對我國目前在電子治理評比較為劣勢的部分，提出政策改進面向深入的研究。並依據研究成果，進一步深化公共價值數位國情體系，強化方向將可以著重在電子治理創新政策指標與機制建立。

### (六) 強化手機調查運用在主觀性評估研究中的份量

本研究今年度的調查計畫，在電話調查部分，除了運用一般較常見的市話調查，還特別加入手機調查部分。本研究認為手機調查將成為未來電話調查中的關鍵因素，以美國而言，現在大約34%的家戶沒有有線電話卻有1支以上的手機；若以民眾為計算基礎，則有32.3%的民眾只使用手機而不使用有線電話，而且成長速率相當快( Blumberg & Luke, 2012)，而且，在手機提供各種電子化服務的管道上，英國和新加坡、美國、韓國等國家是少數幾個提供手機整合性服務的國家，這上述國家在國際電子化政府的評比中也都名列前茅( UN, 2012)。

本研究顯示手機調查完成時間快、並起具備相當的信效度，雖然相對於其他調查，其成本在本研究所採用的各方法中是最昂貴的，可以承載的題數也最少，但建議未來政府還是可以投注更多資源於手機的調查研究，針對不使用有線電話及網際網路的受訪者，透過手機訪問核心題目，以補充電話調查的不足。在題目較多的調查中，對於交互使用手機以及網路的受訪者，建立適當的訪問機制，同時運用兩種方法，以進行較長問卷的調查。對此，本研究在補充選舉研究中心所蒐集的面訪資料後，也將提出更為具體的建議。另外，為了配合網路快速發展的趨勢以及民眾對其依賴，政府可以在兼顧民眾的隱私與資安的前提下，發展一套機制，有系統地建構母體資料。也可以長期與學術機構合作，共同建構母體資料，做為未來網路調查的平台。

#### (七) 在電子治理議題上，持續比較分析各主觀指標調查方法

本研究發現，即使是在同一議題範疇中所做的調查，或甚至同一組問卷題目，調查方法的不同將產生結果的差異，而這些差異可能因為不同模式接觸樣本的方式不同（例如面對面詢答、電話詢答、或是受訪者自行閱讀網頁的差異），也有可能是調查對象母體本身基本資料的差異（性別、年齡、教育程度、居住地區），而影響了調查的結果。但本研究只進行一次的調查，資料受限，而且假定TED的資料為母體。未來應持續針對有精確母體資料的題目，比較不同方法以及不同議題的結果，長期累積及分析資料，以做為國情調查多元方法組合策略的基礎。

### 第三節 政策建議

我國電子化政府工作推動多年，第四階段電子化政府計畫提出DNA核心理念，D代表設備（Device），也就是要發展可攜式行動裝置上的服務；N代表網路（Network），因應無線寬頻網路應用發展便捷服務；A代表應用（Application），善用Web 2.0社會網絡發展更貼近民眾需求的創新服務。同時彰顯民眾服務、運作效率以及政策達成

三大公共價值，各項計畫顯示我國政府對於電子治理趨勢的掌握，相關調查也顯示其確有其成效。然而現今社會對政府施政評價普遍不佳，各方高度反映對政府大開大闢政策制定以及執行力的渴求，當今很多問題在於行政效率、跨機關整合以及（修）立法等基本面向上，以我國最新第三方電子支付政策發展為例，經過數年跨部會（金管會、經建會、經濟部等）協商，在現行法規下找到法源依據，以金融機構部分為主進行規劃，透過銀行公會推動金融機構「網路儲值支付帳戶」機制，讓銀行與第三方支付服務業者合作提供儲值服務，堪稱電子治理興利政策代表，然仍有開放非金融業第三方支付法源問題，第三方支付與電子票證必須是兩家公司、賣方不能使用儲值帳戶、及儲值上限為一萬元、業者資本額下限、實體交易採行動支付的相關規定等議題有待行政與立法上的突破，以致於與業者宣稱離大開大闢政策仍有段距離。

本研究基於研究團隊的研究成果、研究過程中與各方專家互動的經驗，以及研究團隊電子治理理論與實務經驗，進一步研擬政策建議。根據本研究電子治理公共價值架構專家資料分析結果，全體專家對電子治理公共價值最看重的前五大面向依序為透明與課責、使用者導向、效率、資訊近用公平、公民參與。表示此五個面向是全體專家極為重視之處，同時，本研究此次進行的層級分析調查中，業者除當面反映對政府執行力的渴求，對於操作性價值面向的效率指標呈現高度重視，顯示出產業界對於電子治理中，對於政府積極提出大開大闢興利政策的渴望。因此，除了持續優化電子治理計畫，透過提升行政管理效率與彈性，縮短政策制定與執行的過程，並配合中長期的修法，來推動我國未來數位發展，至為關鍵，也將是未來落實電子治理的公共價值的方向。基此，本研究團隊，融合透明與課責、使用者導向、效率、資訊近用公平、公民參與等五大重要概念，提出的短期與中長期之政策建議，分述如下：

### 一、短期立即可行之政策建議

（一）維護政府資訊公開機制的成果，並進一步強化對政府的資訊透

### 明與行政課責

資訊公開是現代民主治理中相當重要的一項機制，隨著ICT能力提升，資訊公開的制度將會日趨健全，這對於我國推行民主政治，以及落實電子治理中透明與課責兩項公共價值而言，都是一項不可避免的課題。以美國的經驗來說，現行歐巴馬政府所施行的電子化政府方向以「開放政府（open government）」為施政原則，以透明、參與、合作作為實施準則，聯邦政府也以此為依據隨即發佈了政府公開指令（open government directive），規定聯邦各機關在法定範圍內須採取相關作為，以提升政府資訊的可及性與政府透明度，同時為了因應政府公開的政策，美國在地方層級上建置了許多可提升政府透明度的整合入口網，例如紐約市的「311 Service」網站，不僅提供在地資訊與整合各項服務，更使民眾能進一步追蹤其申辦案件或請求的進度，從而提高公共服務的透明度和課責性。

反觀我國的部分，資訊公開法從2005年上路以來，已具成效，但仍有更為深化之處。以本研究進行的主觀指標問卷調查來說，民眾大多同意能從政府網站上找到與法律或政策相關資訊，這是關於資訊公開上網的部分，但若是政府提供的線上服務發生問題時，超過50%以上的受訪民眾認為不容易找到承辦人處理問題，尤其是網路調查中，甚至高達將近60%左右的受訪者認為不容易找到承辦人處理，說明透過政府資訊公開提升行政課責的機制有待改善。我國目前大多數的政府單位都做有到資訊公開，但都是散見在各個機關網站，缺乏一個一站式的整合網資訊，這是目前可以加強改善之處。此外，政府也必須持續關注行動式服務發展上，使得民眾能夠透過行動載具能隨時隨地獲得政府資訊與服務。透過上述等途徑強化資訊公開機制，藉此提升政治與行政資訊的透明度，以及落實行政課責機制，將能更充分回應各界專家與民眾的需求（主辦單位：行政院國家發展委員會；協辦單位：各地方政府研究發展考核委員會）。

(二) 持續落實推動踐第三方支付服務機制，提升電子治理下跨部會服務的效率

第三方支付的服務管理機制的推動，目前雖已在現行法規下找到法源依據，對仍未突破規定或業務者，包括開放非金融業第三方支付法源問題，第三方支付與電子票證必須是兩家公司、賣方不能使用儲值帳戶、及儲值上限為一萬元、業者資本額三億元的規定等等議題。事實上，此項政策充分反映了效率面向之問題，這也正與本研究進行的電子治理公共價值層級分析調查結果吻合，整體專家對於效率面向之權重展現強力的訴求。故本研究認為，金管會，經建會，經濟部等跨部會單位的政策方案必須要與立法與修法單位之腳步進行調和，此方案的跨域服務管理機制仍需持續深化，具備短期之彈性，搭配中長期立法規劃，方才能促使政策制定的過程水到渠成（主辦單位：經濟部、金管會、經建會；協辦單位：行政院國家發展委員會）。

(三) 透過多元化社會網絡平台，提升公民參與程度

我國政府目前積極推動有關Web 2.0服務，然而，相關的社會網絡平台或管道仍是掛在政府單位網站之下，且面向較為單一。相較之下，新加坡政府為提升公民參與，一方面成立專屬之計畫網站，結合多元的Web 2.0工具及服務，另一方面以時事議題為主導，運用民眾關心的各種議題來經營社交網絡的各種互動討論（IDA, 2013a）。事實上，就臺灣家戶上網率逐漸升高，民眾普遍會瀏覽使用社交媒體網站，其使用Facebook的比率居於亞洲之冠的情況來看<sup>56</sup>，開發且多元化線上公民參與的管道應有其發展的可能，而且根據本研究之問卷調查，超過七成（74.2%）的受訪者相信政府網站所提供的資訊，更重要的是，在整體專家對電子治理公共價值當中各層的權重排序結果，公民參與也是專家們相當看重的面向之一，因此，如何開發與廣納多元的社會

---

<sup>56</sup> 詳細資料請參照華視新聞網，102年9月18日，〈臺灣臉書滲透率 冠亞洲〉，網址：<http://news.cts.com.tw/udn/money/201309/201309181312235.html>。瀏覽日期：102年11月11號。

網絡平台，作為民眾發聲以及與政府溝通的管道，以提升公民參與的程度，將是近期相關主責機關需著力改善之處（主辦單位：行政院國家發展委員會；協辦單位：各地方政府研究發展考核委員會）。

（四）透過多元調查方法的輔助，接觸社會上每一族群的需求，更加落實資訊近用公平的目標

資訊近用在本研究電子治理公共架構中是政治性價值中關鍵的一環，依照本研究層級分析的結果中，更被賦予所有價值當中第四重要的地位，可以想像各界對資訊近用的重視程度。因此，如何找到社會上每一群人，再瞭解其資訊相關需求之後給予適當的資訊協助，使其沒有近用性不足的困擾，將是各級政府相當重要的課題。

根據本研究的分析結果發現，過去常被用的幾個瞭解社會大眾資訊需求的調查方法（包含電話訪問調查、網路調查），因為方法差異容易使調查結果不穩定（例如透過網路調查所得到的結果，將會比其他調查的結果有較高的正面表述比例），相當可能因此誤導政府投入資源到錯誤、使用者不需要的服務上。因此，建議相關機關，先依照相關研究建構一個網路社會調查的模組，找到最合適調查方式，使政府相關機關可以依此瞭解社會上每一族群的需求，進而提供所需的服務與協助，減低不同團體間的資訊落差。

## 二、中長程建議

（一）更積極展開政府資訊公開以及資料開放與加值

對於我國政府未來電子治理事務發展，政府資訊公開與資料開放/加值乃是重點工作之一。目前以我國在政府資訊公開與資料開放/加值作業而言，中央已有「政府資料開放平台」（[data.gov.tw](http://data.gov.tw)）設置，並未設有專責機關加以推動，乃是以中央與地方政府目前雙頭並進的模式進行，似缺乏一個完善的整合工作推動，然而，對照國際間的作法，電子化跨域資訊交換與整合將是未來趨勢，這也涉及到透明與課責之議題，回歸到本研究之調查上，不管是學術專家或是實務專家，「透明與課責」所呈現的專家權重都是電子治理公共價值層級分析調查中

的首要之務，這也意味著，政府資訊公開與資料開放所象徵的透明課責概念，勢必需要跨域整合（雲端）的工作推動方能實現，並且推動規模也必須達到一定程度，除此之外，本研究亦認為，提供鼓勵民間運用的輔導／誘因機制，搭配政府的整合工作，將成相輔相成，發揮合超效應（主辦單位：行政院國家發展委員會；協辦單位：經濟部）。

### （二）電子治理體系觀點下的各類生活品質安全管制系統整合與效率提升

根據本研究，使用者導向與社會價值下的健康價值的重要性被凸顯，顯示電子治理應該以落實民眾的生活品質價值為優先。以近來國內所爆發的食品安全議題為例，食品安全管制的概念就是源頭管理、全程評估，以監測取代檢驗，進行有效管制的「系統化」管理。就此而言，食用油事件實與食品原料的進口與出口安全檢測工作，分屬兩個不同的單位，內部資訊尚待整合，管制系統仍處於評估階段，未能具體落實有關。影響所及，非僅不利於跨機關資料的稽核監測，亦難發揮嚇阻作用，形成管制延誤。值得一提的是，體系建置完善的效率問題，以及資訊公開與開放的課責問題，正是電子治理公共價值層級分析調查中，專家們所關注的焦點，政府有責任先行著手建置各類生活品質安全管制系統的跨單位資訊整合平台，進而落實政府資訊公開的願景（主辦單位：衛福部、經濟部；協辦單位：行政院國家發展委員會）。

### （三）建置符合高齡者需求的一站式整合服務

延續電子治理使用者需求與健康公共價值的重要性討論，臺灣已邁入高齡化社會，因此，年長老人的問題勢必需要政府加以正視，目前我國在老人的長期照護服務上最大問題在於缺乏醫療體系與社政體系間的整合，以衛福部推動呼吸器依賴患者整合性照護試辦計畫為例，此計畫本身尚稱完善，但是相關醫療資訊並沒有加以分享，讓醫院、廠商、政府、病人家屬之間能夠擁有完整互動或交換資訊平台，甚為可惜。除此之外，與年長者、身障者相關的輪椅，電動床，甚至維生設施等，即使內政部有提供相關補助，但目前最大的癥結點仍在

於缺少一套完善，兼顧使用者需求與效率的整合性服務，並納入與長期照護所有服務和資訊，整合後端，以便利使用者搜尋與提升使用效能；尤有甚者，全臺六十萬身障者及年長者出入不便，可供輪椅上下的方便身障者搭乘的「福祉車」動輒要價一百五十至二百萬元，我國最快仍需要等到明年才能免稅進口。這些需求與問題，正與電子治理公共價值層級分析調查的結果不謀而合，當中，整體專家的絕對權重落在使用者導向面向與效率面向，說明此兩面向在電子治理公共價值之重要性位居核心。因此，根據目前整體專家的意見表態以及未來高齡化社會的因應，透過電子治理體系，整合相關計畫與資訊，建置使用者單一窗口平台或一站式整合服務已不能只是未雨綢繆之道，而是需要立即大刀闊斧的持續改善（主辦單位：內政部；協辦單位：交通部、財政部、衛福部、行政院國家發展委員會）。

#### （四）推動電子戶籍謄本，朝使用者導向與效率再提升方向邁進

我國雖然推動電子戶籍謄本機制多年，但成效不彰，原因在於“需求面的”政府機關囿於使用習慣，仍多採用紙本戶籍謄本來辦理相關業務，形成紙本戶籍謄本之申請率仍居高不下，即使“供給面”的內政部成立免戶籍謄本圈的工作圈制度，但推行成效仍待觀察，這是因為內政部是戶籍謄本之提供單位，並非需求單位，缺乏一妥善機制去真正減少需求單位的「需求」。根據本研究所進行的電子治理公共價值層級分析調查，學者專家與實務專家對於使用者導向與效率面向皆表達極高度關注，正是該項政策所需要強化的兩大環節，因此，本研究認為政府未來一方面要提升電子戶籍謄本的申辦效率，另一方面要落實使用者導向，透過建立一套協調整合的機制，提供跨機關跨部門的整合服務，來促進公共服務的便利性，而此項政策的落實，本研究認為決策單位應該提升至行政院層級，由行政首長進行政策宣示，則此一跨機關的整合服務可望得到實踐，充分回應使用者需求與效率之提升（主辦單位：行政院；協辦單位：內政部、國家發展委員會）。

(五) 整合防災資訊系統，強化政府災害管理功能

組織協力的落實目前已成為災害管理能否成功運作的關鍵，跨部會合作、公私協力、府際合作都是學理與實務上討論的重點。然而組織協力其中的一個重點便是資訊的交換與流通，因此現代化的災害管理非常強調建立防災資訊交換平台，讓政府負責工務、教育、衛福、交通、環保、氣象、消防、警政、農業、林務、水利等各項可能與災害管理領域相關的各主責機關能即時交換訊息，以利災害潛勢分析的建置以及風險評估，並且進一步暢通中央與地方政府的災防情資，健全預警系統，這項趨勢同時也呼應了未來電子治理強調跨域整合、提升治理效率的方向。然而，雖然行政院已於96年建置「中央災害應變中心應變管理資訊系統」(EMIS)，但是各項災害業務主管機關暨所屬機關、各縣市政府只有在中央災害應變中心開設時，才會進入EMIS系統填報災情資料，平時並未善加利用，使其成為中央與地方災防資訊交流的平台，甚至，各縣市自行建置的防災資訊網或者是防災資訊平台，常發生資訊無法與中央的EMIS整併或互通，形成各自為政、災害防救情資不暢的情形。未來，政府可透過加強平時與災時對EMIS的應用，並且透過EMIS累積災害防救情資，並進一步開放其中資料庫之資訊讓各縣市政府使用以強化地方的災害管理決策能力，達到資訊公開增值、提升治理效率的目標(主辦單位：行政院災害防救辦公室、內政部消防署；協辦單位：行政院國家發展委員會)。

(六) 針對政府開設之社群平台進行政策行銷，鼓勵公民參與

根據聯合國電子化政府調查報告(2012)，英國位居世界第三，至少有40%的成年公民使用Facebook和Twitter等社群網站來進行大眾諮商。該調查報告也提及美國的人口網對於多元化的線上參與有相當大的助益，從提供民眾一個便利以及容易使用的介面開始，並強調使用者友善設計，使民眾能經由電話、電子信箱、論壇等方式詢問問題，搭載諸多Web 2.0的工具，也因為各種電子化參與工具的興起，而帶動了投票人口對於選舉活動和公共議題的關注(UN, 2012)。焦點回到我國，其實我國在行政院研究發展考核委員會長期努力下，國家整體的電子治理獲得良好的發展，然而，較為可惜的是，公民對於公共議

題的參與仍屬缺乏，便無法為我國的公民社會與公民參與進一步深化，公民參與在本研究所進行的調查當中，不管是針對專家所進行的層級分析法調查，抑或是針對民眾的問卷調查，都對於公民參與議題有所期待和關注，以問卷調查結果來看，各項調查方法均超過六成以上的受訪者，表示願意使用政府設立的網站來查資料或對政府表達意見的狀況，最高甚至達到88%的受訪者表示願意（政府網站會員調查），由此看來，我國在公民參與或公眾諮詢這塊的發展潛力是相當大的，可以透過政策行銷的方式將資訊廣為人知，例如：拍攝政策行銷廣告、提供民眾下載網路APP軟體、運用Web 2.0工具及服務、推出專屬的出版品等。重要的是透過政策行銷提供民眾容易搜尋且可存取之公共可用性的公民參與資料，然而，政府單位也必須要有認知，政策行銷之成效並不一定能夠立竿見影，仍然需要長期的教育推廣與公眾溝通（主辦單位：行政院；協辦單位：國家發展委員會）。

(七) 主動建立國際評比中心，或協同合作夥伴，推廣我國所主導建置的電子治理體系

立足在臺灣現有電子治理的績效表現，政府未來可朝建立電子治理國際評比中心的目標邁進，或透過尋求合作夥伴，將我國所建置的電子治理公共價值體系，推廣於國際社群，目前臺灣之研究團隊已經成為日本早稻田大學電子化政府研究所(Waseda University Institute of e-Government)的團隊成員之一，雙方應朝更具創意的合作規劃邁進，並嘗試影響世界網路計畫之網路發展調查指標，使臺灣與國際場域接軌。（主辦單位：行政院國家發展委員會；協辦單位：教育部）。

本研究從最初的架構建立、指標的選取，到最後針對主觀性指標進行試驗性調查、進行調查方法比較，無不希望能夠在滿足政治性、社會性與操作性三個原始公共治理價值目標的基礎上，最終找到一個衡量數位電子治理發展狀況、瞭解數位國情的有效方式。雖然這個過程當中，本研究仍有許多待彌補的缺口，但若從一個議題導引的角度來看，相信本研究已經完成了階段性任務，未來期待更多研究資源進行補足，以最終能夠讓我國的電子治理以最符合環境需求的方式發展。

## 參考文獻

### 中文部分

- 王誠明（2012）。**專題 II：e 化治理服務隨手可得**。中華民國科學技術年鑑，2013 年 4 月 29 日，取自：  
<http://yearbook.stpi.org.tw/pdf/2012/06.PDF>。
- 丘昌泰（1992）。政策研究與政策制定：「二元社群理論」的整合分析。  
**行政學報**，**24**：169-202。
- 行政院研究發展考核委員會（2008）。**電子化政府報告書 96 年度**。  
臺北市：行政院研究發展考核委員會。2013 年 1 月 13 日，取自：  
<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4087193&ctNode=12862&mp=100>。
- 朱斌好、陳聿哲（2012）。**電子治理政策研究中心經營模式與國際合作方向規劃**。行政院研究發展考核委員會委辦電子治理研究中心（編號 101002），未出版。
- 朱斌好、高偲凱（2012）。科技政策資訊品質評選架構。**中山管理評論**，**20**（3），811-849。
- 朱斌好、蕭乃沂、楊禮榮（2013）。電子治理中政府對企業計劃（G2B）評估架構。**行政暨政策學報**，**56**，1-41。
- 李政忠（2004）。網路調查所面臨的問題與解決建議，**資訊社會研究**，**6**，1-24。
- 李仲彬（2011）。「信任」在電子治理中所扮演的角色：以文獻檢閱為基礎的初探性分析。**公共行政學報**，**39**，105-147。
- 周思伶（2009）。**政府網站服務品質指標建構之研究**。國立政治大學公共行政研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 孫本初（2009）。**新公共管理**。臺北：一品。
- 陳向明（2002）。**社會科學質的研究**。臺北：五南書局。

- 項靖(2004)。推動數位化民主之基礎條件。研考雙月刊, 28(4): 52-66。
- 黃朝盟、朱斌妤、黃東益(2009)。電子治理成效調查評估與分析。行政院研究發展考核委員會委辦電子治理研究中心(編號09640D002503), 未出版。
- 鄧振源(2005)。計畫評估－方法與應用(二版)。臺北：鼎茂經銷。
- 馮正民、李穗玲(2000)。由決策習慣探討 AHP 之評估方法。中華管理學報, 1(1), 21-26。
- 蔣麗君、曾雅芬(2010)。地方政府電子治理成效指標與評估。行政院研究發展考核委員會委託研究報告(編號:0992460052)。臺北市：行政院研究發展考核委員會。

#### 英文部分

- Accenture (2008). *Leadership in customer service: Creating shared responsibility for better outcomes*. Dublin: Accenture.
- Blumberg, S. J., & Julian, V. L. (2012). *Wireless substitution: Early release of estimates from the National Health Interview Survey*. July–December 2011. National Center for Health Statistics. Retrieved June, 2012, from <http://www.cdc.gov/nchs/nhis.htm>.
- Buyukozkan, G., & Cifci, G. (2012). A combined fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS based strategic analysis of electronic service quality in healthcare industry. *Expert Systems with Applications*, 39(3), 2341-2354.
- Büyüközkan. G., & Ruan, D. (2007). Evaluating government websites based on a fuzzy multiple criteria decision-making approach. *International Journal of Uncertainty Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 15(3), 321-343.

- Byun, D.-H., & Finnie, G. (2011). An AHP method for evaluating usability of electronic government portals. *Electronic Government, an International Journal*, 8(4), 343-362.
- Chang, S.-I., Yen, D. C., Chang, I.-C., & Chou, J.-C. (2012). Study of the digital divide evaluation model for government agencies-a Taiwanese local government's perspective. *Information Systems Frontiers*, 14(3), 693-709.
- Codagnone, C., Boccardelli P., & Leone M. I. (2006). *eGovernment Economics Project (eGEP): Measurement Framework Final Version*, Brussels: eGovernment Unit, DG Information Society, European Commission.
- Cresswell, A. M., Burke G. B., & Pardo T. A. (2006). *Advancing return on investment analysis for government IT: A public value framework*. New York: Center for Technology in Government, University at Albany, SUNY.
- Ciocoiu, C. N. (2010). Integrating digital economy and green economy: Opportunities for sustainable development. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 6(1), 33-43.
- Cabinet Office (2012a). *Government digital strategy*. Retrieved August 13, 2013, from <http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/>.
- Cabinet Office (2012b). *Digital landscape research*. Retrieved August 13, 2013, from <http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/research/>.
- Cabinet Office (n.d. a). *About the government digital service*. Retrieved August 13, 2013, from <http://digital.cabinetoffice.gov.uk/about/>.

- Cabinet Office (n.d. b). *Digital services so good that people prefer to use them*. Retrieved August 13, 2013, from <http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/>.
- Dominic, P. D. D., Jati, H., & Kannabiran, G. (2010). Performance evaluation on quality of Asian e-government websites – an AHP approach. *International Journal of Business Information Systems*, 6(2), 219-239.
- European Commission, Information Society & Media (2006). *eGovernment Economics Project (eGEP) measurement framework, Final version*. Retrieved August 20, 2011, from [http://www.umic.pt/images/stories/publicacoes200709/D.2.4\\_Measurement\\_Framework\\_final\\_version.pdf](http://www.umic.pt/images/stories/publicacoes200709/D.2.4_Measurement_Framework_final_version.pdf).
- Economic Intelligence Unit (2010). *Digital economy rankings 2010: Beyond e-Readiness*. London: Economic Intelligence Unit.
- Economic Intelligence Unit. (2011). *Investment for the future: Benchmarking IT industry competitiveness 2011*. London: Economic Intelligence Unit.
- European Union (2012). *eGovernment factsheet - United kingdom - history*. Retrieved August 14, 2013, from <http://www.epractice.eu/en/document/288386>.
- EGOV (2013). *the eGov2015 publication*. Retrieved August 10, 2013, from [http://www.egov.gov.sg/c/document\\_library/get\\_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&groupId=10157](http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&groupId=10157).
- Friedland, C. & Gross, T. (2010). *Measuring the public value of e-Government: Methodology of a South African case study*. The IST-Africa 2010 Conference Proceedings. Durban.
- GPO (2002). *E-government act of 2002*. Retrieved August 05, 2013, from

- <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d107:HR02458:TOM:/bss/d107query.html>.
- Golubeva, A. A. (2007). *Evaluation of regional government portals on the basis of public value concept: Case study from russian federatio*. Proceedings of the 1st international conference on theory and practice of electronic governance. New York: ACM.
- Harrison, T. M., Guerrero, S., Burke, G. B., Cook, M., Cresswell, A., & Pardo, T. (2012). Open government and e-government: Democratic challenges from a public value perspective. *Information Polity, 17*, 83–97.
- Holzer, H. M., You, M. B., & Manoharan, A. (2009). *Digital governance in municipalities worldwide*. The E-Governance Institute National Center for Public Performance Rutgers, the State University of New Jersey. Campus at New York.
- International Telecommunication Union (2011). *Measuring the information society*. Geneva: International Telecommunication Union.
- IDA (2011). *EGov2015 Masterplan (2011-2015)*. Retrieved August 10, 2013, from [http://www.egov.gov.sg/c/document\\_library/get\\_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&groupId=10157](http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&groupId=10157).
- IDA (2013a). *Realizing the vision iN2015*. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Infocomm%20Landscape/iN2015/Reports/realisingthevisionin2015.pdf>.
- IDA (2013b). *Living the iN2015 vision*. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Infocomm%20Landscape/iN2015/IDAInfographi.pdf>.
- Jørgensen, T. B., & Bozeman, B. (2007). Public Values: An Inventory, *Administration and Society, 39*(3), 354-387.

- Kahraman, C., Demirel, N. Ç., & Demirel, T. (2007). Prioritization of e-Government strategies using a SWOT-AHP analysis: the case of Turkey. *European Journal of Information Systems*, *16*(3), 284-298.
- Karunasena, K., & Deng, H. (2009). *A conceptual framework for evaluating the public value of e-Government*. Proceedings of the 20th Australasian conference of information systems. Retrieved September 28, 2012, from <http://aisel.aisnet.org/acis2010/13/>.
- Karunasena, K., & Deng, H. (2010). *Exploring the public value of e-Government: An empirical study from Sri Lanka*. Paper presented in 23rd Bled eConference eTrust: Implications for the Individual, Enterprises and Society. Bled: Slovenia.
- Kearns, Iain (2004). *Public value and e-Government*. London: Institute for Public Policy Research
- Kreuter, F., Presser, S., & Tourangeau, R. (2008). Social desirability bias in CATI, IVR, and web surveys. *The Effects of Mode and Question Sensitivity Public Opinion Quarterly*, *72*(5), 847-865.
- Mahalik, D.K. (2010). Outsourcing in e-Governance: A Multi Criteria Decision Making Approach. *Journal of Administration & Governance*, *5*(1), 24-35.
- Moore, M. H. (1995). *Creating public value : Strategic management, in government*. Boston, MA: Harvard University Press.
- NPR (1997). *Access America: Reengineering through information technology*. Retrieved August 31, 2013, from <http://govinfo.library.unt.edu/npr/library/announc/access/acessrpt.html>.

- National Audit Office (2013). *Digital Britain 2: Putting users at the heart of government's digital services*. Published: The Stationery Office.
- Obi, T. (2012). *2012 Waseda University e-Government ranking*. Tokyo: The Waseda University Institute of E-Government.
- Office of Management and Budget (2007). *the FEA Consolidated*. Reference May 28, 2013, from [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/fea\\_docs/FEA\\_CRM\\_v23\\_Final\\_Oct\\_2007\\_Revised.pdf/](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/fea_docs/FEA_CRM_v23_Final_Oct_2007_Revised.pdf/).
- OMB (2009). *Open government directive*. Retrieved August 10, 2013, from [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda\\_2010/m10-06.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf).
- OMB (2010). *25 Point implementation plan to reform federal information technology management*. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov>.
- OMB (2011). *The open government partnership*. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov>.
- OMB (2012a). *Digital government: Building a 21st century platform to better service American people*. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov>.
- OMB (2012b). *Federal information technology shared service strategy*. Retrieved August 10, 2013, from <http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov>.
- Rosenbloom, David (1990). *Public administration: Understanding management, politics, and law in the public sector*. 3rd ed. New York: Random House.

- Revilla, M. (2005). Impact of the mode of data collection on the Quality of Answers to Survey Questions Depending on Respondent Characteristics. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, *116*, 44–60.
- Salmeron, J. L., & Herrero, I. (2005). An AHP-based methodology to rank critical success factors of executive information systems. *Computer Standards & Interfaces*, *28*(1), 1-12.
- Scherpenzeel, A. (2008). *Online interviews and data quality: A multitrait-multimethod study*. Draft paper to be presented at the MESS Workshop, 22-23 August 2008. Zeist. Retrieved August 10, 2013, from [http://www.centerdata.nl/export/sites/CentERdata/nl/TopMenu/Projecten/MESS/Scherpenzeel-2008-MESS\\_workshop-paper.pdf](http://www.centerdata.nl/export/sites/CentERdata/nl/TopMenu/Projecten/MESS/Scherpenzeel-2008-MESS_workshop-paper.pdf).
- Sipahi, S. & Timor, M. (2010). The analytic hierarchy process and analytic network process: An overview of applications. *Management Decision*, *48*(5), 775-808.
- Syamsuddin, I., & Hwang, J. S. (2009). The application of AHP to evaluate information security policy decision making. *International Journal of Simulation, Systems, Science and Technology*, *1*(10), 33-37.
- Timmermans, D., & Vlek, C. (1996). Effects on decision quality of supporting multiattribute evaluation in groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *68*(2), 158-170.
- United Nations (2006). *An overview of e-participation models*. New York: United Nations.
- United Nations (2012). *United Nations E-Government survey 2012: E-government for the people*. New York : United Nations.
- United Nations (2012). *United Nations E-Government survey 2012: E-Government for the people*. New York, NY: United Nations.

- World Bank (2007). *Public value of IT frameworks*. Retrieved May 28, 2013, from <http://siteresources.worldbank.org/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/Resources/282822-1188575147431/PublicValueITFrameworks2007.pdf/>.
- West, D. M. (2008). *Improving technology utilization in electronic government around the world*. Brookings. Governance Studies.
- World Bank (2012). *2012 Information and communications for development*. Washington, D.C. : The World Bank.
- World Economic Forum (2012). *The global information technology report 2011–2012*. Geneva: World Economic Forum and INSEAD.
- Yu, Chien-Chih (2008). Building a Value Centric e-Government Service Framework Based on a Business Model Perspective. *Lecture Notes in Computer Science, 5184*, 160-171.

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 附錄

### 附錄一、近六年應用層級分析在電子治理研究之中外文獻

作者	篇名	研究重點
策略面向		
Kahraman 、Demirel 與 Demirel (2007)	Prioritization of e-Government strategies using a SWOT-AHP analysis: the case of Turkey	該研究使用 SWOT 結合 AHP，分析土耳其電子化政府計畫之優勢、劣勢、機會、威脅，再以分析出的構面和次指標為基礎，排序和評估優先可行的實際策略。
Debendra、 Kumar 與 Mahalik (2010)	Outsourcing in e-Governance: A Multi Criteria Decision Making Approach	透過個案分析和 AHP 兩種研究方法，分析電子治理最適外包決策，其中主要的因素包含成本減省 (cost saving)、時間減省 (time saving)、運作難易 (ease of operation)、會議要求 (meeting requirements)、更佳的控制 (better control) 以及這五個因素下的次因素，主要透過 AHP 分析可能的外包策略權重差別。
Syamsuddin 與 Hwang (2009)	The Application of AHP to Evaluate Information Security Policy Decision Making	該研究應用 AHP 評估資訊安全政策決策的形成，建構了植基於管理 (management)、技術 (technology)、經濟 (economy)、文化 (culture) 四個資訊安全面向，以及保密 (confidentiality)、廉正 (integrity)、可用性 (availability) 三個資訊安全的組成分子，並分析之間的權重比例。

作者	篇名	研究重點
計畫績效評估面向		
蔣麗君、曾雅芬 (2010)	地方政府電子治理成效指標與評估	運用 AHP 建構地方政府電子治理成效指標，篩選出運作效率、民眾服務及政策達成三大構面與其下的九項指標。
朱斌好、蕭乃沂、楊禮榮 (2013)	電子治理中政府對企業計畫 (G2B) 評估架構	該研究以電子採購為案例，透過 AHP 發展 G2B 電子治理計畫評估架構與指標體系，包含基礎建設階段、投入階段、過程階段、產出階段、影響階段以及成果階段，及各構面下的指標。
Jose、Salmeron 與 Herrero (2005)	An AHP-based methodology to rank critical success factors of executive information systems	運用 AHP 將行政資訊系統 (executive information systems) 的關鍵成功因素排出優先順序，主要分成資訊和科技、人力資源、系統互動三大構面。
網站評比和系統品質評估面向		
周思伶 (2009)	政府網站服務品質指標建構之研究	該研究利用專家問卷並透過 AHP 法給予電子化政府網站服務品質評估指標權重，建構適合衡量臺灣政府的網站服務品質指標及其下的次指標。
Gülçın 與 Da (2007)	Evaluating Government websites based on a fuzzy multiple criteria decision-making approach	該研究透過文獻回顧和專家經驗建構出評估政府網站的構面和其下的指標，用 AHP 計算指標的權重，並使用 TOPSIS 去排序，得出最後的網站評比結果。
Dominic、Jati 與 Kannabiran (2010)	Performance evaluation on quality of Asian e-government websites – an AHP approach	該研究認為政府網站品質包含服務、使用者、內容、可用性等面向，以 AHP 成對比較的過程去產生權重，並以五個亞洲的國家為對象進行衡量測試。

附錄一 近六年應用層級分析在電子治理研究之中外文獻

作者	篇名	研究重點
Büyüközkan 與 Çifçi (2011)	A combined fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS based strategic analysis of electronic service quality in healthcare industry	該研究以健康照護產業的電子服務品質為研究對象，透過文獻回顧建立若干電子服務品質的衡量面向以及相應的次指標，再透過結合 Fuzzy AHP 和 Fuzzy TOPSIS 的方法，計算出重要性權重，並將各醫院網站的績效成果排名。
Byun 與 Finnie (2011)	An AHP method for evaluating usability of electronic government portals	該研究以評比澳洲州政府入口網站為例，發展出六大主要的政府入口網站可用性面向，和 59 個次指標，並且運用 AHP 對整體指標的優先順序作權重的分析。
其它		
Chang、 Yen、Chang 與 Chou (2012)	Study of the digital divide evaluation model for government agencies-a Taiwanese local government's perspective	該研究將數位落差 (Digital Divide) 分為五個主要的測量面向包含 ICT 基礎建設 (ICT infrastructure)、人力資源 (human resources)、外部環境 (external environment)、組織內部因素 (internals of organization) 和資訊 (information)，及其下共 42 個測量指標，使用 AHP 進行權重計算。

資料來源：本研究自行整理。

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 附錄二、AHP 正式問卷

### 【數位國情分析架構之指標建立－AHP 正式問卷】

\_\_\_\_\_ 先進，鈞鑑：

本問卷為行政院研究發展考核委員會委託臺灣電子治理研究中心【數位國家治理：國情分析架構與方法】研究計畫中的一部分。本研究將先建立電子治理公共價值（public value of digital governance）架構之面向與指標，再以該架構進行我國數位國情調查。

素仰 您對於「電子治理」相關專業知識與經驗豐富，誠摯地敬邀請您填答此問卷。本問卷係以「層級分析法」（Analytic Hierarchy Process, AHP）設計，目的是透過指標的兩兩比較，決定電子治理公共價值評估指標的相對權重。

本問卷共有兩部份，分別為【數位國情分析－架構與解釋】以及【AHP 問卷】。請您務必先閱讀完【架構與解釋】與本問卷之填答說明與範例後，再開始作答。

煩請於 102 年 7 月 19 日前，撥冗填答，並將完成之問卷以郵件寄回、傳真，或以電子檔形式回覆皆可（回覆方式於本頁下述），收到您的回覆之後，研究助理會立即與您確認。再次感謝您的協助！您的寶貴意見對於建立我國電子治理公共價值架構有關鍵貢獻。

敬祝  
萬事如意

計畫主持人：	世新大學行政管理學系	副教授	陳俊明
協同主持人：	國立政治大學公共行政學系	教授	朱斌好
	國立政治大學公共行政學系	教授	黃東益
	國立成功大學政治學系	教授	蔣麗君

世新大學行政管理學系 助理教授 張鎧如  
淡江大學公共行政學系 助理教授 李仲彬  
研究助理：國立政治大學公共行政學系博士班 研究生 劉奕宏  
國立政治大學公共行政學系博士班 研究生 林煥笙  
世新大學行政管理學系博士班 研究生 呂佩安

敬託 102年7月8日

### **【數位國情分析－架構與解釋】**

本研究AHP層級分析法的架構，先建立出電子治理的三個最終價值目標（政治價值、社會價值、操作價值），也就是數位國家所應追求的主要內容，繼而將組合成該目標的要素加以分解成數個項目，各評估項目再區分成數個次項目，逐級向下建立全部的層級結構，各主面向與次面向關係如圖17所示：

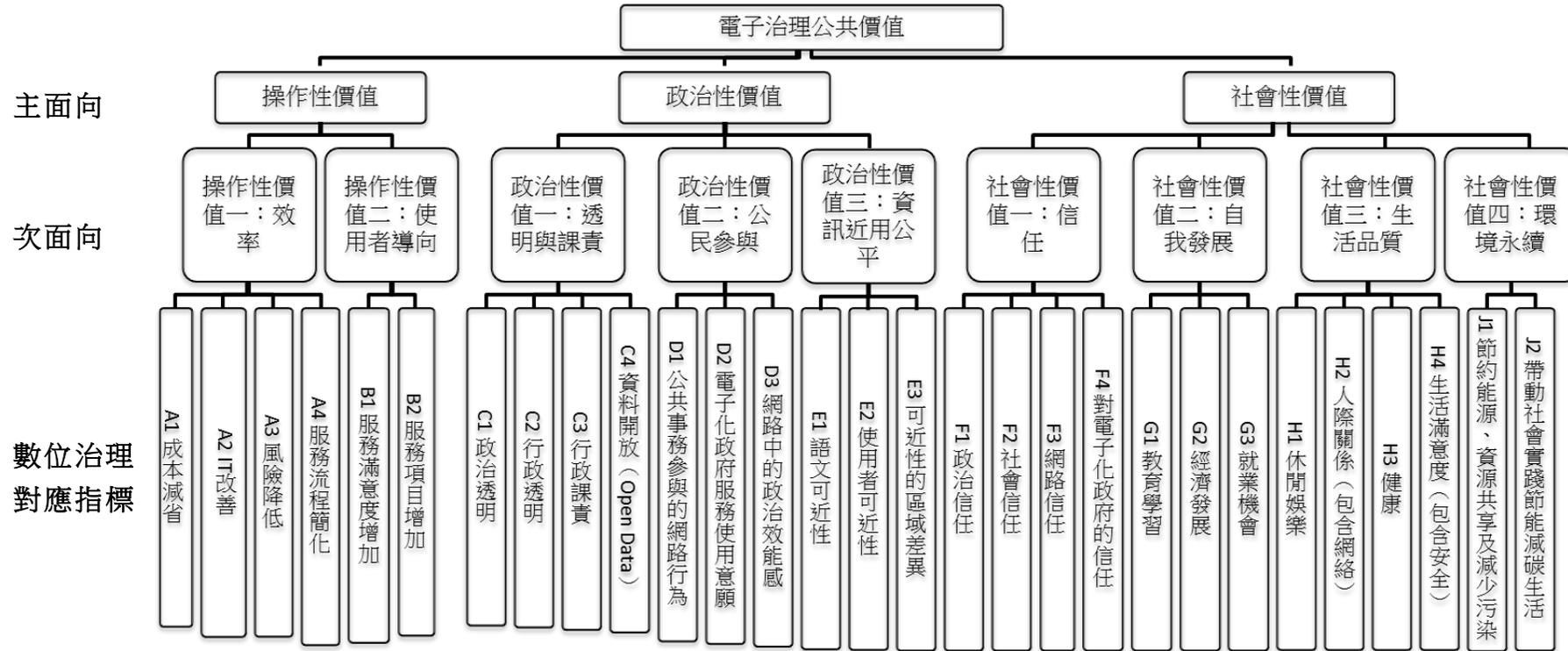


圖1：數位國情分析架構－AHP層級分析

資料來源：本研究自行整理。

表1中紅色方框代表構成電子治理公共價值的主面向（操作性價值、政治性價值、社會性價值）；藍色方框、橘色方框則代表操作性、政治性、社會性等三類主面向下的各次面向、次次面向。紅色方框、藍色方框、橘色方框共三個層級，期望獲得您透過各面向兩兩比較後的優先順序意見。

各面向之簡要定義，如表1所示（請您於填答前，先行參閱各面向定義，以利理解本研究分析架構及各面向所代表涵義）：

**表 1：數位國情分析架構各主、次面向及其相對應指標之定義**

面向/指標	定義
<b>操作性價值</b>	<b>提升經濟性與非經濟性產出的效率及效能。</b>
操作性價值一： 效率	流程改善；或失敗風險降低；或相同資源投入，得到更多產出或達成更高目標達成率；或使用較少成本，得到相同水準的產出及目標達成率。
A1. 成本減省	政府與公用事業機構應用資通科技使其提供的服務與行政傳遞所需時間與人力減少。
A2. IT 改善	政府與公用事業機構持續強化軟硬體設施，以改善其行政與服務。
A3. 風險降低	政府與公用事業機構應用資通科技充分考量並降低技術與財務方面的不確定與損害。
A4. 服務流程簡化	政府與公用事業機構應用資通科技整合與減少行政程序。
操作性價值二： 使用者導向	以使用者需求為中心，使用者滿意度為目標，注重資訊服務的客製化，並且提供更多且友善的電子化政府服務。
B1. 服務滿意	政府與公用事業機構應用資通科技所提供之服務提高民眾的滿意程度。
B2. 服務項目增加	政府與公用事業機構不斷透過資通科技提供新的服務項目。
<b>政治性價值</b>	<b>政府的治理依據公開及平等原則，提供民眾表達需求、交換意見與獲得資訊的管道，並依職權加以回應、負起責任。</b>
政治性價值一： 透明與課責	透明：便利使用者獲取、交換與解讀政府治理資訊的機制，展現決策過程的公開性。課責：要求公共組織（或其成員），依職責向外部監督機制提出說明與解釋，並負起相關責任。
C1. 政治透明	政府進行決策或公共議題討論時，將決策過程、法律命令與政策資訊公開，社會各界得以隨時查閱瀏覽。
C2. 行政透明	政府與公用事業機構提供數位服務過程，有明確的程序與進度說明。例如：民眾寫電子郵件到首長信箱後，該機關是否有告知處理進度。
C3. 行政課責	政府與公用事業機構提供數位服務過程，對於負責人(單位)與負責事項，有明確的律定。

面向/指標	定義
C4. 資料開放 (Open Data)	政府提供治理過程的數位化資料予外界進一步分析與運用，提升資料的整體價值。
政治性價值二：公民參與	公民針對公共關懷、公共需求、公共價值與政府決策，表達意見、相互對話。
D1. 使用網路參與公共事務的行為	民眾利用新興資通科技討論公共議題。例如：民眾使用網路社群媒體（如 Facebook、Twitter、Blog、YouTube 等）發表政治或公共事務的意見，或參與任何網路相關活動。
D2. 使用電子化政府參與公共事務的行為	民眾透過電子化政府管道進行討論或參與的情況。例如：民眾是否會使用政府所提供的線上討論區或網路社群媒體（如 Facebook、Twitter、Blog、YouTube 等），進行公共事務議題的意見表達和討論。
D3. 網路中的政治效能感	民眾對於透過資通科技進行公共事務討論所產生之政治影響與自我參與能力的知覺。
政治性價值三：資訊近用公平	民眾在平等的基礎上，便利地使用資通科技所提供的服務。
E1. 語文可近性	使用不同語言的民眾可以在公平的基礎上，使用新興資通科技所帶來的資訊與服務。例如：電子化政府網站是否有提供英文版本，或是其他語言之版本。
E2. 使用者可近性	不論是否是身心障礙者，都可以在公平的基礎上，使用新興資通科技所帶來的資訊與服務。例如：提供無障礙網頁空間。
E3. 可近性的區域差異	不論是居住在哪個區域的民眾，都可以在公平的基礎上，使用新興資通科技所帶來的資訊與服務。例如：居住在都市與鄉村的公民在電子化政府網站上所接收到的資訊便利性與即時性是一致的。
<b>社會性價值</b>	<b>社會中個人與團體能力強化、互信提升、福祉增進，並利於環境可持續發展。</b>
社會性價值一：信任	民眾在政治、社會、網路當中的互動，彼此能夠正面期待。
F1. 政治信任	民眾對政府組織及政治運作所展現的信心程度。
F2. 社會信任	民眾對安全生活、人與人彼此真誠對待所展現的信心程度。
F3. 網路信任	民眾對網路安全、虛擬世界中人與人彼此真誠對待所展現的信心程度。
F4. 對電子化政府的信任	民眾對政府與公用事業機構所提供之數位服務所展現的信心程度。
社會性價值二：自我發展	民眾得以自我學習，提升職場與經濟競爭力。
G1. 教育學習	民眾應用資通科技獲得知識與資訊，提升個人能力。例如：透過網路查詢個人所需資訊、吸收知識以及透過網路進行線上教育課程。
G2. 經濟發展	民眾應用資通科技獲得（提高）商務活動中的經濟價值。例如：透過網路查詢網路商品資訊及價格、透過網路銷售商品。
G3. 就業機會	民眾應用資通科技提升個人獲得雇用（含創業）的可能性。

面向/指標	定義
社會性價值三： 生活品質	有助於個人及家庭的人際互動、休閒娛樂多元豐富，健康、安全及幸福感的提升。
H1. 休閒娛樂	民眾應用資通科技增加生活樂趣（如：購物、遊戲、旅遊、藝文活動）。
H2. 人際關係 （包含網絡）	民眾應用資通科技鞏固既有人際網絡，拓展新的人際網絡。
H3. 健康	民眾應用資通科技取得健康保健醫療之相關資訊。例如：透過網路搜尋衛教或是食品安全相關知識或資訊。
H4. 生活滿意度 （包含安全）	民眾應用資通科技提升對生活環境、安全、與便利之滿意程度。例如：透過網路搜尋與社區生活或是居家安全相關知識或資訊。
社會性價值四： 環境永續	有助於節能減碳及資源共享，以利環境的可持續發展。
I1. 節約能源、資源 共享及減少 污染	民眾透過資通科技資訊科技的使用，提升對自然資源利用與分享的效率，降低對環境所造成的負面影響。
I2. 帶動社會實 踐節能減碳 生活	民眾透過資通科技進行個人與團體的動員活動，關注並幫助自然環境的永續發展。

### 【如何填答與填寫範例】

層級分析法（AHP）評估方式，乃將各要素進行兩兩比較，評估各要素之間彼此的相對重要性；在比較各要素時，其優劣強度關係皆須滿足遞移性（即：若A優於B，B優於C，則A要優於C）。請您先瀏覽「數位國情分析—架構與解釋」的層級架構後，就下列各題項兩準則間之相對重要性情形，圈選出其相對重要程度的評估尺度。填答方式如下1、2、3點所述：

1. 假設對「數位國情分析架構」之研究而言，您認為對於建立架構主面向之重要因素是：「操作性價值」比「政治性價值」相對重要2倍時，請直接圈選『同等重要左邊的2』（位置如表2 AHP問卷填答範例所示）；

2. 相對地，若您認為「社會性價值」比「操作性價值」相對重要3倍時，則請直接圈選『同等重要右邊的3』（位置如表2之填答範例所示）；

3. 若「操作性價值」是「政治性價值」的2倍重要，「社會性價值」又是「操作性價值」的3倍重要，故當「政治性價值」與「社會性價值」相比時，則「社會性價值」重要性應大於「政治性價值」。(應勾選『同等重要右邊的2到9』任一個，如填答範例灰色部分)；如果無法滿足遞移律，之後可再面訪檢定一致性。AHP法評估尺度劃分定義，則如表3所示。請您瀏覽完範例後，開始填答。

表 2：AHP 問卷填答範例

面向	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	面向
	極重要		非常重要		重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		重要		非常重要		極重要	
操作性價值	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	政治性價值						
操作性價值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	社會性價值												
政治性價值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	社會性價值							

表 3：AHP 兩兩比較填答評估尺度說明

評估尺度	定義	強度比較說明
1	同等重要	兩比較因素的貢獻程度具同等重要性：等強
3	稍微重要	經驗與判斷稍微傾向認為是某一因素：稍強
5	重要	經驗與判斷強烈傾向認為是某一因素：頗強
7	非常重要	實際顯示非常強烈傾向認為是某一因素：極強
9	極重要	有足夠證據肯定絕對認為是某一因素：絕強
2、4、6、8	兩相鄰尺度之中間值	需要折衷值時

**【數位國情分析架構之主面向－AHP比較問卷】**

面向	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	面向
	極重要		非常重要		重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		重要		非常重要		極重要	
操作性價值	<input type="checkbox"/>	政治性價值																
操作性價值	<input type="checkbox"/>	社會性價值																
政治性價值	<input type="checkbox"/>	社會性價值																

**【數位國情分析架構之次面向－AHP比較問卷】**

面向	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	面向
	極重要		非常重要		重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		重要		非常重要		極重要	
<b>操作性價值</b>																		
效率	<input type="checkbox"/>	使用者導向																
<b>政治性價值</b>																		
透明與課責	<input type="checkbox"/>	公民參與																
透明與課責	<input type="checkbox"/>	資訊近用公平																
公民參與	<input type="checkbox"/>	資訊近用公平																
<b>社會性價值</b>																		
信任	<input type="checkbox"/>	生活品質																
信任	<input type="checkbox"/>	自我發展																

附錄二 AHP 正式問卷

面向	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	面向
	極重要		非常重要		重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		重要		非常重要		極重要	
信任	<input type="checkbox"/>	環境永續																
生活品質	<input type="checkbox"/>	自我發展																
生活品質	<input type="checkbox"/>	環境永續																
自我發展	<input type="checkbox"/>	環境永續																

【數位國情分析架構操作性價值之對應指標－AHP比較問卷】

面向	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	面向
	極重要		非常重要		重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		重要		非常重要		極重要	
操作性價值一：效率																		
成本減省	<input type="checkbox"/>	IT 改善																
成本減省	<input type="checkbox"/>	風險降低																
成本減省	<input type="checkbox"/>	服務流程簡化																
IT 改善	<input type="checkbox"/>	風險降低																
IT 改善	<input type="checkbox"/>	服務流程簡化																
風險降低	<input type="checkbox"/>	服務流程簡化																
操作性價值二：使用者導向																		
服務滿意	<input type="checkbox"/>	服務項目增加																

**【數位國情分析架構政治性價值之對應指標－AHP比較問卷】**

面向	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	面向
	極重要		非常重要		重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		重要		非常重要		極重要	
<b>政治性價值一：透明與課責</b>																		
政治透明	<input type="checkbox"/>	行政透明																
政治透明	<input type="checkbox"/>	行政課責																
政治透明	<input type="checkbox"/>	資料開放 (Open Data)																
行政透明	<input type="checkbox"/>	行政課責																
行政透明	<input type="checkbox"/>	資料開放 (Open Data)																
行政課責	<input type="checkbox"/>	資料開放 (Open Data)																
<b>政治性價值二：公民參與</b>																		
使用網路參與公共事務的行為	<input type="checkbox"/>	使用電子化政府參與公共事務的行為																
使用網路參與公共事務的行為	<input type="checkbox"/>	網路中的政治效能感																
使用電子化政府參與公共事務的行為	<input type="checkbox"/>	網路中的政治效能感																
<b>政治性價值三：資訊近用公平</b>																		
語文可近性	<input type="checkbox"/>	使用者可近性																
語文可近性	<input type="checkbox"/>	可近性的區域差異																
使用者可近性	<input type="checkbox"/>	可近性的區域差異																

**【數位國情分析架構社會性價值之對應指標－AHP比較問卷】**

面向	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	面向
	極重要		非常重要		重要		稍微重要		同等重要		稍微重要		重要		非常重要		極重要	
<b>社會性價值一：信任</b>																		
政治信任	<input type="checkbox"/>	社會信任																
政治信任	<input type="checkbox"/>	網路信任																
政治信任	<input type="checkbox"/>	對電子化政府的信任																
社會信任	<input type="checkbox"/>	網路信任																
社會信任	<input type="checkbox"/>	對電子化政府的信任																
網路信任	<input type="checkbox"/>	對電子化政府的信任																
<b>社會性價值二：自我發展</b>																		
教育學習	<input type="checkbox"/>	經濟發展																
教育學習	<input type="checkbox"/>	就業機會																
經濟發展	<input type="checkbox"/>	就業機會																
<b>社會性價值三：生活品質</b>																		
休閒娛樂	<input type="checkbox"/>	人際關係 (包含網絡)																
休閒娛樂	<input type="checkbox"/>	健康																
休閒娛樂	<input type="checkbox"/>	生活滿意度 (包含安全)																
人際關係 (包含網絡)	<input type="checkbox"/>	健康																
人際關係 (包含網絡)	<input type="checkbox"/>	生活滿意度 (包含安全)																
健康	<input type="checkbox"/>	生活滿意度 (包含安全)																
<b>社會性價值四：環境永續</b>																		
節約能源、資源共享及減少污染	<input type="checkbox"/>	帶動社會實踐 節能減碳生活																

**【個人基本資料】：**

1. 姓名：\_\_\_\_\_
2. 性別： 男  女
3. 學歷： 大學及大學以下  研究所及研究所以上
4. 所屬單位：\_\_\_\_\_ (例如：行政院研考會)
5. 電子信箱：\_\_\_\_\_

**【問卷到此結束感謝您的填答】**

### 附錄三、美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
政治性價值一： 透明與課責		1. 英國本身自 2005 年開始施行資訊自由法 (Freedom of Information Act)，並設有專責的資訊官 (Commissioner) 負責年度報告之義務 (Cabinet Office, 2012a)		1. Cabinet Office (2012a). <i>Government Digital Strategy</i> . Retrieved August 13, 2013, from <a href="http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/">http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/</a>
C2. 行政透明	<ol style="list-style-type: none"> <li>OMB 隨即發佈了政府公開指令 (Open Government Directive)，規定聯邦各機關在法定範圍內須採取相關作為，以提升政府資訊的可及性與政府透明度</li> <li>紐約市的“311 Service”網站，不僅提供在地資訊與整合各項服務，更使民眾能進一步追蹤其申辦案件或請求的進度</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>電子行政透明著重的領域包括讓公民能透過手機裝置隨時隨地獲取政府的資訊和服務。</li> <li>針對在各政府機關內的公務人員能處在無縫環境中，藉此提升人員之溝通能力與知識分享。</li> <li>提供私人企業與公司識別的系統，並進一步與政府單位進行聯繫互動 (IDA, 2013a, 2013b)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>OMB (2009). <i>Open Government Directive</i>. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda/2010/m10-06.pdf">http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda/2010/m10-06.pdf</a></li> <li>IDA (2013a). <i>Realizing the vision iN2015</i>. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Info">http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Info</a></li> </ol>

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
				<p><a href="http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Info/comm%20Landscape/iN2015/Reports/realisingthevisionin2015.pdf">comm%20Landscape/iN2015/Reports/realisingthevisionin2015.pdf</a></p> <p>3. IDA (2013b). Living the iN2015 Vision. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Info/comm%20Landscape/iN2015/IDAInfographi.pdf">http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Info/comm%20Landscape/iN2015/IDAInfographi.pdf</a></p>
C3. 行政課責	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 美國依據 Clinger-Cohen 法案設立美國聯邦政府資訊長聯席會 (CIO Council)。</li> <li>2. 聯合國全球電子化政府 2012 年調查中，指出美國之政府入口網相當接近完全單一登入 (Single-Sign-On)、一站式 (One-Stop-Shop) 的整合網站。</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UN 的 2012 年全球電子化政府評比中，新加坡在電子行政的部分位居世界領先位置。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. United Nations (2012). United Nations E-Government Survey 2012. United Nations, New York.</li> </ol>
C4. 資料開放 (Open Data)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 美國國家入口網「USA.gov」，包含各式政</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. eGov2015 計畫規劃屬於公民可以存取政府資料的方案，提供給</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. OMB (2009). Open Government Directive.</li> </ol>

附錄三 美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
	<p>府資訊，還提供民眾網路搜尋、線上交易等線上服務。</p> <p>2. 透過政府網站、行動應用程式、資料庫等管道的結合來建立、管理與呈現政府資料</p>		<p>公民： data.gov.sg： data.gov.sg 主要提供容易搜尋且可存取之公共可用性的政府資料集。</p> <p>2. mGov@SG： mGov@SG 是一個一站式的行動網站，提供給個人及企業容易搜尋、驗證及存取政府的行動服務。</p> <p>3. OneInbox： OneInbox 是一種一站式提供給個別使用者和企業的正式和可被信任的平台，可以接收政府正式的文件和資訊取代紙本文件。</p>	<p>Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda/2010/m10-06.pdf">http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda/2010/m10-06.pdf</a></p> <p>2. OMB (2012a) .Digital Government: Building A 21st Century Platform to Better Service American People. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov/eGov2015Masterplan">http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov/eGov2015Masterplan</a> (2011-2015) Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.e.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.e.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p> <p>4. eGOV (2013) . the</p>

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
				eGov2015 publication. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a>
政治性價值二：公民參與		1. 以國際評比來說，新加坡近年在電子參與領域的整體表現亦有顯著的提升，以 UN 在 2012 的年度報告來說，則排名在全球的第二位		1. United Nations (2012). United Nations E-Government Survey 2012. United Nations, New York.
D1. 使用網路參與公共事務的行為		1. 根據聯合國電子化政府調查報告(2012)，英國位居世界第三，至少有40%的成年公民使用 Facebook 和 Twitter 等社群網站來進行大眾諮商。		1. United Nations (2012). United Nations E-Government Survey 2012. United Nations, New York.
D2. 使用電子化政府參與公共事務的行為	1. 擴大電子化政府 (Expanded Electronic Government)：以提供客製化的電子化政府為主軸，以	1. 英國政府網站 ( <a href="http://www.direct.gov.uk">http://www.direct.gov.uk</a> ) 在這方面是一個成功的典範，網站上設有線上申訴頁	1. 新加坡政府為提供公民參與，成立 REACH 計畫，運用整合許多 Web 2.0 工具及服務，包括 Twitter、	1. United Nations (2012). United Nations E-Government Survey 2012. United

附錄三 美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
	<p>民眾需求為優先，</p> <p>2. 美國政府規劃「We the People」線上請願平台，民眾透過該平台可直接與政府聯繫、接觸、表達意見，也提供民眾進行政策、議案之連署，並對外開放該平台的資訊，讓世界各國政府得以參考美國政府如何回應民眾與蒐集民意。</p> <p>3. 使用者友善設計，使民眾能經由電話、電子信箱、論壇等方式詢問問題，搭載諸多 Web 2.0 的工具</p>	<p>面，擴大雙方之間的溝通透明度，甚至在夠多請願者簽署的情況下，政府還可以據此向國會提案，是為一個有利的公民電子參與管道。（UN, 2012）</p>	<p>Facebook、Podcast/Vodcast、並架設網站，做為政府諮詢民意及與民眾溝通的主要入口網站。</p> <p>2. 從 2009 年迄今，估計已經超過 220 萬的新加坡人是 Facebook 的用戶</p>	<p>Nations, New York.</p> <p>2. OMB (2011). The Open Government Partnership. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov">http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov</a></p> <p>3. IDA (2013a). Realizing the vision iN2015. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.ida.gov.sg/~media/Files/InfoComm%20Landscape/iN2015/Reports/realizingthevisionin2015.pdf">http://www.ida.gov.sg/~media/Files/InfoComm%20Landscape/iN2015/Reports/realizingthevisionin2015.pdf</a></p>
<p>政治性價值三： 資訊近用 公平</p>		<p>1. 「Assisted Digital」政策發展一個可行的跨部門途徑，協助數位化（Cabinet Office, 2012a）</p> <p>2. 透過多管道的方式，使得離線人口或社會弱勢群體也能享受到服務，</p>		<p>1. United Nations (2012). United Nations E-Government Survey 2012. United Nations, New York.</p> <p>2. Cabinet Office (2012a). <i>Government Digital</i></p>

數位國家治理：國情分析架構與方法

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
		同時亦更能參與政府的決策過程（UN, 2012）。		<i>Strategy</i> . Retrieved August 13, 2013, from <a href="http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/">http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/</a>
E1. 語文可近性	1. 美國在政府入口網匯集各式政府資訊，縱使入口網的官方語言仍為英文，但該網站亦同時提供第二種外語，使得美國境內為數眾多的西班牙語使用者仍保持著對該入口網的能近性（UN, 2006）			1. United Nations. (2006). <i>An Overview of E-participation Models</i> . New York: United Nations.
E3. 可近性的區域差異	1. 美國行動載具的普及使得民眾能隨時隨地的獲得政府資訊與服務		1. iN2015 的主要執行目標之一就是要促使從貧窮的學生、年邁的老人，一直到行動不便的民眾，都能體認到資通科技所帶來的便利及可近性。 2. iN2015 計畫分別針對這三種類別的民眾，提供相關的計畫方案	1. United Nations. (2012). United Nations -Government Survey 2012: E-government for the people. New York: United Nations. 2. eGov2015 Masterplan (2011-2015) Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/d">http://www.egov.gov.sg/c/d</a>

附錄三 美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
				<p><a href="http://www.documentlibrary/get_file?uid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">document library/get_file?uid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p> <p>3. eGOV (2013). the eGov2015 publication. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.e.gov.sg/c/documentlibrary/get_file?uid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.e.gov.sg/c/documentlibrary/get_file?uid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p>
社會性價值一：信任				
1. 對電子化政府的信任	<p>1. 美國聯邦政府在發展數位政府的架構下，一併強調網路安全與隱私、資料保護、網路連結的信任 (Trusted Internet Connection)、網路監控，以及身份認證等資安層面。</p>	<p>1. 英國政府數位服務團隊將隱私與資訊安全列為重要政策之一，強調交易型服務的流程再造，應該強力保護較敏感的使用者資訊的安全，並維護所有個人資料的隱私和安全。</p> <p>2. 具體的方法包括保護系統、對應用軟體進</p>	<p>1. 新加坡政府為了防止未確定的網路威脅，在 2008 年則公布了資通科技安全總體規劃 (Infocomm Security Masterplan 2, MP2)，這一個五年期的規劃說明是由國家資訊安全委員會 (National Infocomm Security</p>	<p>1. OMB (2012a). Digital Government : Building A 21st Century Platform to Better Service American People. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.whitehouse.gov/omb/e-g">http://www.whitehouse.gov/omb/e-g</a></p>

數位國家治理：國情分析架構與方法

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
		行加密保護、防止未經授權的數據傳輸，以及確保個人資料不會遭受屏蔽、破壞、刪除或匿名。(Cabinet Office, 2012a)	Committee)所主導的跨機關性的計畫 (IDA, 2013a)。	<p>2. ov Cabinet Office (2012a). <i>Government Digital Strategy</i>. Retrieved August 13, 2013, from <a href="http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/">http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/</a></p> <p>3. IDA (2013a). <i>Realizing the vision iN2015</i>. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Infocomm%20Landscap e/iN2015/Reports/realisingthevisioni n2015.pdf">http://www.ida.gov.sg/~media/Files/Infocomm%20Landscap e/iN2015/Reports/realisingthevisioni n2015.pdf</a></p>
社會性價值二：自我發展				
G4. 教育學習			1. iN2015 計畫中針對教育領域主要是透過資通科技的創新使用，藉以滿	1. eGov2015 Masterplan (2011-2015) Retrieved August 10,

附錄三 美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
			<p>足學習者多元的需求。著重的面向在於拓展個人化學習導向的教育環境、建立普及的教育學習基礎建設、應用資通科技的創新於教育和學習上等。</p>	<p>2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p> <p>2. eGOV (2013) the eGov2015 publication. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p>
G5. 就業機會			<p>1. 為了支撐龐大且成長快速的資通科技部門，新加坡也需要相當充沛的資通訊人力 (infocomm manpower)，根據統計，新加坡的資通訊人力從 2006 年的 21,100 人，成長到 2009 年的 140,800 人 (IDA,</p>	

數位國家治理：國情分析架構與方法

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
			2013a)。	
社會性價值三： 生活品質				
H5. 休閒娛樂			<p>1. 新加坡所啟動的 iN2015 計畫將數位媒體和娛樂部分做為新加坡在國際舞台佔有一席之地非常重要的元素，打算透過三個面向逐步打造新加坡的數位媒體娛樂王國。</p>	<p>1. eGov2015 Masterplan (2011-2015) Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p> <p>2. eGOV (2013) . the eGov2015 publication. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p>
H6. 健康			<p>1. 在醫療領域的部分，iN2015 計畫關注的是透過資通科技</p>	<p>1. eGov2015 Masterplan (2011-2015) Retrieved</p>

附錄三 美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
			所連結的個人化醫療服務傳遞系統能夠進行迅速的轉換。	August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a> 2. eGOV (2013) . the eGov2015 publication. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a>
H7. 生活滿意度(含安全)				
社會性價值四：環境永續				
I3. 節約能源、資源共享及減少污染			1. 未來在 iN2015 計畫中，新加坡將綠色資通科技 (Green ICT) 視為重要之發展策略，針對此領域，資訊發展局主	1. eGov2015 Masterplan (2011-2015) Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library">http://www.egov.gov.sg/c/document_library</a>

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
			<p>要透過公私部門間的協力合作，將綠色資通科技技術持續引進。資通科技設備的能源有效性也是未來新加坡在發展電子化政策的重要里程碑，透過此舉，資通科技將能被更有效的運用，轉變為具備對環境更友善的資通科技應用。</p>	<p>2. <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">ry/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a> eGOV (2013). the eGov2015 publication. Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p>
<p>操作性價值一：效率</p>		<p>1. 英國政府內閣辦公室效率與改革小組 (Efficiency and Reform Group) 內成立了政府數位服務團隊 (The Government Digital Service) (Cabinet Office, n.d. a)。</p>		<p>1. Cabinet Office (n.d. a). <i>About the Government Digital Service</i>. Retrieved August 13, 2013, from <a href="http://digital.cabinetoffice.gov.uk/about/">http://digital.cabinetoffice.gov.uk/about/</a></p>
<p>A1. 成本減省</p>	<p>1. 藉助資通訊技術中「分配式智慧」 (Distributed Intelligence)</p>	<p>1. 英國首相於2009年發布智慧型政府策略，將目標重心轉移到在改</p>	<p>1. 新加坡政府規劃整體式政府企業架構 (Whole-Of-Government)</p>	<p>1. European Union (2012). <i>eGovernment Factsheet - United</i></p>

附錄三 美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
	<p>的概念，進而在此概念下建立的組織運作模型，組織內得以分享資訊與工具（NPR, 1997）。</p>	<p>善服務的同時必須要減省公共開支上（European Union, 2012）。</p>	<p>Enterprise Architecture, WoG EA）方案。</p>	<p><i>Kingdom - History.</i> Retrieved August 14, 2013, from <a href="http://www.epractice.eu/en/document/288386">http://www.epractice.eu/en/document/288386</a></p> <p>2. NPR (1997). Access America: Reengineering Through Information Technology. Retrieved August 31, 2013, from <a href="http://govinfo.library.unt.edu/npr/library/announc/access/accerrpt.html">http://govinfo.library.unt.edu/npr/library/announc/access/accerrpt.html</a></p> <p>3. eGov2015 Masterplan (2011-2015) Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p> <p>4. eGOV (2013) . the eGov2015 publication.</p>

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
				Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a>
A2. IT 改善	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 聯合國全球電子化政府 2012 年調查中，指出美國之政府入口網相當接近完全單一登入 (Single-Sign-On)、一站式 (One-Stop-Shop) 的整合網，整合所有政府之相關行政服務。</li> <li>2. 美國在提供和傳遞線上服務的努力上有良好績效，於聯合國全球電子化政府 2012 年調查評比中與南韓、新加坡並列第一 (UN, 2012)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 英國整合通用技術平台政策：各部門應使用新的通用技術平台，以支撐新一代的數位化服務。(Cabinet Office, 2012a)</li> <li>2. 整合線上出版品服務至 GOV.UK 平台：英國政府規劃在 2013 年 3 月以前將中央政府各部門的出版活動移轉到 GOV.UK (Cabinet Office, 2012a)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新加坡政府規劃設個關於電子治理的相關方案，包含：雲端運算、社會網絡平台、企業分析等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cabinet Office (2012a). <i>Government Digital Strategy</i>. Retrieved August 13, 2013, from <a href="http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/eGov2015">http://publications.cabinetoffice.gov.uk/digital/strategy/eGov2015</a></li> <li>2. Masterplan (2011-2015) Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.gov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></li> <li>3. eGOV (2013). the eGov2015 publication.</li> </ol>

附錄三 美、英、新加坡電子治理政策與電子治理公共價值架構之分析

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
				<p>Retrieved August 10, 2013, from <a href="http://www.egov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157">http://www.egov.sg/c/document_library/get_file?uuid=4f9e71be-fe35-432a-9901-ab3279b92342&amp;groupId=10157</a></p> <p>4. United Nations (2012). United Nations E-Government Survey 2012. United Nations, New York.</p>
A3. 服務流程簡化	<p>1. 美國政府透過一站式 (One-Stop-Shop) 的政府入口網將聯邦與地方政府的所有服務和資訊予以整合。</p>		<p>1. 新加坡的公民入口網站也提供線上付款的多元服務，便利公民獲取行政服務 (UN, 2012)。</p>	<p>1. United Nations (2012). United Nations E-Government Survey 2012. United Nations, New York.</p> <p>2. United Nations. (2012). United Nations E-Government Survey 2012: E-government for the people. New York: United</p>

數位國家治理：國情分析架構與方法

類別	美國之相關內容	英國之相關內容	新加坡之相關內容	資料來源
				Nations.
操作性價值二：使用者導向				
B3. 服務項目增加		<p>1. 英國政府於 2005 年底發布新的電子化政府策略 (Transformational Government - Enabled by Technology)，目的在將資通科技之多元化應用於社會大眾之中 (European Union, 2012)。則在照顧民眾和企業的需求之下，強調運用 ICT 將公共服務轉化為更有效率的服務，並且欲讓數位服務走入人民的日常生活</p>		<p>1. European Union (2012). <i>eGovernment Factsheet - United Kingdom - History</i>. Retrieved August 14, 2013, from <a href="http://www.epractice.eu/en/document/288386">http://www.epractice.eu/en/document/288386</a></p>

資料來源：本研究自行整理。

附錄四、電訪、網路與政府網路使用者調查問卷

問 候 語	<p>您好：</p> <p>我們是臺灣電子治理研究中心的研究人員，目前接受行政院研究發展考核委員會的委託，希望瞭解民眾使用網際網路的情況，以及對我國行政、政治、與社會面的觀感。誠摯地請您撥一些時間填寫這份問卷，您的填答對未來我國政府推動數位政策將有相當的幫助。</p> <p>我們保證，您所填答的資料將僅供學術研究之用，不會有任何不當的引用。為了感謝您的參與，本研究結束之後將自填答者中抽出統一 7-11 禮券 500 元(20 名)，抽獎結果將於 10 月 31 日公佈於電子治理中心的官網上 (<a href="http://teg.org.tw/web_zh/index.do">http://teg.org.tw/web_zh/index.do</a>)。再次感謝您花費寶貴的時間完成這份問卷。若您對這份問卷有任何意見，敬請批評指正。並祝您 萬事如意</p> <p style="text-align: right;">世新大學行政管理學系副教授 陳俊明          國立政治大學公共行政學系教授 朱斌好          國立政治大學公共行政學系教授 黃東益          國立成功大學政治學系教授 蔣麗君          國立政治大學公共行政學系助理教授 張鎧如          淡江大學公共行政學系助理教授 李仲彬          國立政治大學公共行政學系博士班研究生 劉奕宏          林煥笙</p> <p style="text-align: right;">敬託 102 年 10 月 8 日</p>
題 號	題目
1.	<p>您好，首先想詢問您網路的使用情形</p> <p>V1. 請問，平均來說您每週(個禮拜)使用網路(用電腦或手機上網)的時間有幾天(包括所有使用網路的時間)？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)1 天 <input type="checkbox"/> (2) 2 天 <input type="checkbox"/> (3) 3 天 <input type="checkbox"/> (4) 4 天  <input type="checkbox"/> (5) 5 天 <input type="checkbox"/> (6) 6 天 <input type="checkbox"/> (7) 7 天  <input type="checkbox"/> (96)有使用，但不清楚天數  <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>

2.	<p>V2. 請問您使用網路主要用途包括哪些？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)收發電子郵件 <input type="checkbox"/> (2)瀏覽政治相關新聞 <input type="checkbox"/> (3)瀏覽其他（非政治）新聞  <input type="checkbox"/> (4)蒐集或下載資料<input type="checkbox"/> (5)瀏覽或編輯部落格（如：痞客邦）  <input type="checkbox"/> (6)網路購物 <input type="checkbox"/> (7)線上遊戲 <input type="checkbox"/> (8)線上通訊（如 LINE/SKYPE...）  <input type="checkbox"/> (9)資訊交流平台（如:BBS/網路論壇）  <input type="checkbox"/> (10)觀看影音頻道（如:YouTube/Hichannel/線上影音）  <input type="checkbox"/> (11)社群網站（如:Facebook/Plurk/Twitter）  <input type="checkbox"/> (96)看情形 <input type="checkbox"/> (90)其他_____</p>
3.	<p>V3. 請問您平常會去的網站中，有多少是政府機關的網站？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)幾乎全都是 <input type="checkbox"/> (2)大部分是 <input type="checkbox"/> (3)一半一半  <input type="checkbox"/> (4)有一些是 <input type="checkbox"/> (5)幾乎都不是  <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
<p><b>接下來，我們想詢問您一些有關政府單位提供之網路服務的問題</b></p>	
4.	<p>F4-1 在您看來，您相不相信政府網站提供的資訊？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不相信 <input type="checkbox"/> (2)不相信  <input type="checkbox"/> (3)相信 <input type="checkbox"/> (4)非常相信  <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
5.	<p>B1-1 請問您對政府網站提供給民眾的資訊滿不滿意？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不滿意 <input type="checkbox"/> (2)不滿意 <input type="checkbox"/> (3)滿意 <input type="checkbox"/> (4)非常滿意  <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
6.	<p>F4-3 請問您認為政府網站上提供的資訊可不可靠？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不可靠 <input type="checkbox"/> (2)不可靠 <input type="checkbox"/> (3)可靠 <input type="checkbox"/> (4)非常可靠  <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
7.	<p>C1-3 請問您可不可以從政府網站上找到法律規定的相關資訊？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)全部都不可以 <input type="checkbox"/> (2)大部分不可以  <input type="checkbox"/> (3)大部分可以 <input type="checkbox"/> (4)全部都可以  <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
8.	<p>C1-4 請問您可不可以從政府網站上找到政府政策的相關資訊？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)全部都不可以 <input type="checkbox"/> (2)大部分不可以  <input type="checkbox"/> (3)大部分可以 <input type="checkbox"/> (4)全部都可以  <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>

附錄四 電訪、網路與政府網路使用者調查問卷

9.	<p>D2-2 請問您常不常透過政府網站做「線上申請」，例如表單下載、謄本申請或網路報稅等等？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)很少 <input type="checkbox"/> (3)有時 <input type="checkbox"/> (4)經常</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
10.	<p>F4-2 在您看來，請問您相不相信政府透過網路就能處理好事情，民眾不一定要親自到政府機關去？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不相信 <input type="checkbox"/> (2)不相信 <input type="checkbox"/> (3)相信 <input type="checkbox"/> (4)非常相信</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
11.	<p>C2-1 在您看來，可不可以從網路上查到政府線上服務的流程？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)全部都不可以 <input type="checkbox"/> (2)大部分不可以</p> <p><input type="checkbox"/> (3)大部分可以 <input type="checkbox"/> (4)全部都可以</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
12.	<p>C2-2 在您看來，可不可以從網路上查到政府線上服務的處理進度？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)全部都不可以 <input type="checkbox"/> (2)大部分不可以</p> <p><input type="checkbox"/> (3)大部分可以 <input type="checkbox"/> (4)全部都可以</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
13.	<p>C3-1 在您看來，如果政府所提供的電腦線上服務發生問題時，您容不容易找得到業務承辦人(負責的人)來處理問題？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不容易 <input type="checkbox"/> (2)不容易 <input type="checkbox"/> (3)容易 <input type="checkbox"/> (4)非常容易</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
14.	<p>B1-2 請問您對政府在網站上所提供的服務滿不滿意？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不滿意 <input type="checkbox"/> (2)不滿意 <input type="checkbox"/> (3)滿意 <input type="checkbox"/> (4)非常滿意</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
15.	<p>B2-1 在您看來，政府應用資訊通訊科技以後，民眾可以得到的政府服務是變多了、還是變少？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)變得非常少 <input type="checkbox"/> (2)變少 <input type="checkbox"/> (3)變多 <input type="checkbox"/> (4)變得非常多</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
16.	<p>A2-3 在您看來，政府常不常換新的資訊通訊系統(此處的系統是指軟體系統)？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)很少 <input type="checkbox"/> (3)有時 <input type="checkbox"/> (4)經常 <input type="checkbox"/> (98)不知道</p>

17.	A2-4 在您看來，政府常不常換新的資訊通訊設備（此處的設備是指硬體設備，例如：Wi-Fi 無線區域網路）？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)很少 <input type="checkbox"/> (3)有時 <input type="checkbox"/> (4)經常 <input type="checkbox"/> (98)不知道
18.	A4-4 在您看來，政府使用資訊通訊科技後，您辦事情的手續是變簡單、還是變麻煩？ <input type="checkbox"/> (1)變得非常麻煩 <input type="checkbox"/> (2)變得麻煩 <input type="checkbox"/> (3)變得簡單 <input type="checkbox"/> (4)變得非常簡單 <input type="checkbox"/> (98)不知道
19.	A4-3 在您看來，政府使用資訊通訊科技後，您辦事情時需要跑的機關單位是變多、還是變少？ <input type="checkbox"/> (1)變得非常少 <input type="checkbox"/> (2)變少 <input type="checkbox"/> (3)變多 <input type="checkbox"/> (4)變得非常多 <input type="checkbox"/> (98)不知道
20.	E3-1 在您所居住的地區(包含鄉鎮市區公所)，當地政府所提供的電腦網路服務方不方便？ <input type="checkbox"/> (1)非常不方便 <input type="checkbox"/> (2)不方便 <input type="checkbox"/> (3)方便 <input type="checkbox"/> (4)非常方便 <input type="checkbox"/> (98)不知道
<b>接下來，想問您幾個有關網路使用習慣的問題</b>	
21.	H2-4 請問您多久一次使用「線上通訊軟體(如 Line、What's App、Skype)」和別人聯絡？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
22.	H2-6 請問您多久一次使用「網路」打電話（此處的用網路打電話包括 Line,What's App, Skype 等）？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
23.	H2-7 請問您多久一次使用「臉書(Facebook)」？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次

附錄四 電訪、網路與政府網路使用者調查問卷

	<input type="checkbox"/> (98)不知道
24.	D1-1 請問您常不常透過社群網站（如 Facebook、Twitter、Blog、YouTube 等）將您覺得重要的公共問題傳給其他人？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)很少 <input type="checkbox"/> (3)有時 <input type="checkbox"/> (4)經常 <input type="checkbox"/> (98)不知道
25.	D1-2 請問您常不常參加透過網路舉辦、號召的現場活動？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)很少 <input type="checkbox"/> (3)有時 <input type="checkbox"/> (4)經常 <input type="checkbox"/> (98)不知道
26.	D1-3 請問您常不常在網路討論區提出對當前大家關心的問題的看法？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有（請您跳過下一題，直接填答第 28 題） <input type="checkbox"/> (2)很少（請您續答下一題） <input type="checkbox"/> (3)有時（請您續答下一題） <input type="checkbox"/> (4)經常（請您續答下一題） <input type="checkbox"/> (98)不知道
27.	D1-3-2 那您發表看法的地方有多少是政府網站或政府開的討論區，如 Facebook 的社團？ <input type="checkbox"/> (1)幾乎都不是 <input type="checkbox"/> (2)有一些是 <input type="checkbox"/> (3)一半一半 <input type="checkbox"/> (4)大部分是 <input type="checkbox"/> (5)幾乎全都是 <input type="checkbox"/> (98)不知道
28.	G1-2 請問您多久一次利用網路來查證資料？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
29.	G1-4 請問您多久一次利用網路上課或接受工作訓練？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
30.	G2-5 請問您多久一次在網路上查詢商品資訊？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
31.	G2-1 請問您多久一次在網路上買東西，不包括付上網費、水電費、瓦斯費、

數位國家治理：國情分析架構與方法

	<p>電話費、學費或繳稅？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
32.	<p>G2-7 請問您多久一次透過網路拍賣東西？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
33.	<p>G2-3 請問您多久一次用電腦網路訂車票、旅館或機票？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
34.	<p>G2-2 請問您多久一次利用電腦網路來繳帳單？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
35.	<p>G2-8 請問您多久一次使用網路銀行來處理您的金融帳戶？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
36.	<p>G3-1 請問您多久一次透過網路找尋工作資訊或投遞履歷？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
37.	<p>H1-1 請問您多久一次利用網路搜尋藝文資訊或活動？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
38.	<p>H1-2 請問您多久一次觀賞網路上的影音資料、或從事線上遊戲等娛樂？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p>
39.	<p>H1-4 請問您多久一次在網路上瀏覽旅遊資訊？</p>

附錄四 電訪、網路與政府網路使用者調查問卷

	<input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
40.	H3-1 請問您多久一次透過網路搜尋和身體健康有關的資訊（例如：醫療衛生相關知識、網路掛號等）？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
41.	H4-3 請問您多久一次透過網路搜尋您居家附近的生活資訊？ <input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次 <input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次 <input type="checkbox"/> (98)不知道
42.	D2-4 未來您願不願意使用政府設立的網站來查資料或對政府表達意見？ <input type="checkbox"/> (1)非常不願意 <input type="checkbox"/> (2)不願意 <input type="checkbox"/> (3)願意 <input type="checkbox"/> (4)非常願意 <input type="checkbox"/> (98)不知道
<b>接下來，想要請教您對網路的看法...</b>	
43.	F3-5 請問您認為網路上的資訊有多少是可以相信的？ <input type="checkbox"/> (1)全部不可信 <input type="checkbox"/> (2)少部分可信 <input type="checkbox"/> (3)一半可信一半不可信 <input type="checkbox"/> (4)大部分可信 <input type="checkbox"/> (5)全部可信 <input type="checkbox"/> (98)不知道
44.	F3-2 請問您認為網路上的朋友是不是可以信任？ <input type="checkbox"/> (1)全部不可信 <input type="checkbox"/> (2)少部分可信 <input type="checkbox"/> (3)一半可信一半不可信 <input type="checkbox"/> (4)大部分可信 <input type="checkbox"/> (5)全部可信 <input type="checkbox"/> (98)不知道
45.	H4-1 如果沒有網路，您的生活會變得比較快樂、還是比較不快樂？ <input type="checkbox"/> (1)比以前不快樂很多 <input type="checkbox"/> (2)比以前不快樂一些 <input type="checkbox"/> (3)比以前快樂一些 <input type="checkbox"/> (4)比以前快樂很多 <input type="checkbox"/> (98)不知道
46.	H2-1 自從會上網後，您和家人聊天、吃飯、在一起的時間是增加、減少，還是差不多？ <input type="checkbox"/> (1)減少很多 <input type="checkbox"/> (2)減少一些 <input type="checkbox"/> (3)差不多

	<input type="checkbox"/> (4)增加一些 <input type="checkbox"/> (5)增加很多 <input type="checkbox"/> (98)不知道
47.	H2-2 自從會上網後，您和朋友聊天、吃飯、在一起的時間是增加、減少，還是差不多？ <input type="checkbox"/> (1)減少很多 <input type="checkbox"/> (2)減少一些 <input type="checkbox"/> (3)差不多 <input type="checkbox"/> (4)增加一些 <input type="checkbox"/> (5)增加很多 <input type="checkbox"/> (98)不知道
48.	D3-3 有人說：「因為很多民眾在用網路，政府官員更在乎民眾的想法」，請問您同不同意這種說法？ <input type="checkbox"/> (1)非常不同意 <input type="checkbox"/> (2)不同意 <input type="checkbox"/> (3)同意 <input type="checkbox"/> (4)非常同意 <input type="checkbox"/> (98)不知道
49.	D3-1 有人說：「因為越來越多人會用網路，民眾對政治的影響力變大了」，請問您同不同意這種說法？ <input type="checkbox"/> (1)非常不同意 <input type="checkbox"/> (2)不同意 <input type="checkbox"/> (3)同意 <input type="checkbox"/> (4)非常同意 <input type="checkbox"/> (98)不知道
<b>接下來，想請教您一些有關政治與社會環境的看法</b>	
50.	F1-1 有人說：「政府所做的事大多數是正確的。」請問您同意這個說法嗎？ <input type="checkbox"/> (1)非常不同意 <input type="checkbox"/> (2)不同意 <input type="checkbox"/> (3)同意 <input type="checkbox"/> (4)非常同意 <input type="checkbox"/> (98)不知道
51.	F1-2 請問您認為政府決定政策時，會不會優先考慮「民眾的福利」？ <input type="checkbox"/> (1)絕對不會考慮 <input type="checkbox"/> (2)不太會考慮 <input type="checkbox"/> (3)有時會考慮 <input type="checkbox"/> (4)經常會考慮 <input type="checkbox"/> (98)不知道
52.	F1-3 請問您相不相信政府首長（例如：像總統、院長、部長）在電視或報紙上所說的話？ <input type="checkbox"/> (1)很不相信 <input type="checkbox"/> (2)不太相信 <input type="checkbox"/> (3)還可相信 <input type="checkbox"/> (4)很相信 <input type="checkbox"/> (98)不知道
53.	F2-1 請問您覺得現在的生活環境讓您安不安心？ <input type="checkbox"/> (1)非常不安心 <input type="checkbox"/> (2)不安心 <input type="checkbox"/> (3)安心 <input type="checkbox"/> (4)非常安心

	<input type="checkbox"/> (98)不知道
54.	F2-3 請問您同不同意一般人是可以信任的？ <input type="checkbox"/> (1)非常不同意 <input type="checkbox"/> (2)不同意 <input type="checkbox"/> (3)同意 <input type="checkbox"/> (4)非常同意 <input type="checkbox"/> (98)不知道
<b>最後，想要詢問您一些個人的基本資料</b>	
55.	V4. 請問您經常住的地方共有幾線家用電話號碼？（不包括手機、傳真或上網專用電話） <input type="checkbox"/> 共_____線。 <input type="checkbox"/> (98)不知道
56.	V5. 請問您平常在家或工作時使用電話的情形是用有線電話比較多，還是用手機比較多？ <input type="checkbox"/> (1)只用有線電話，不用手機 <input type="checkbox"/> (2)大部分是有線電話，少部分是手機 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (3)一半一半 <input type="checkbox"/> (4)少部分是有線電話，大部分是手機 <input type="checkbox"/> (5)只用手機，但有些是從有線電話轉接過來的 <input type="checkbox"/> (6)只用手機，不用有線電話 <input type="checkbox"/> (7)平常不使用電話及手機
57.	請問您的年齡是： _____歲
58.	請問您住在哪一個_____縣市_____鄉鎮市區
59.	請問您的最高學歷？ <input type="checkbox"/> (1)國、初中畢業 <input type="checkbox"/> (2)高中、職肄業 <input type="checkbox"/> (3)高中、職畢業 <input type="checkbox"/> (4)專科肄業 <input type="checkbox"/> (5)專科畢業 <input type="checkbox"/> (6)大學肄業（含在學中） <input type="checkbox"/> (7)大學畢業 <input type="checkbox"/> (8)研究所（含在學、肄業、畢業） <input type="checkbox"/> (90)其他_____
	請問您的性別？ <input type="checkbox"/> (1)男性 <input type="checkbox"/> (2)女性

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 附錄五、手機問卷

開場白	您好，我們是世新大學陳俊明老師的助理，我們老師在做一項有關網路使用情形的研究，耽誤您一點時間，請教您幾個問題。請問您年滿 15 歲了嗎？
題號	題目
	您好，首先想詢問您網路的使用情形（TEDS 共通題）
1.	<p>V1. 請問，平均來說您每週(個禮拜)使用網路（用電腦或手機上網）的時間有幾天（包括所有使用網路的時間）？</p> <p>※有 1~2 天這種的話，天數從寬認定，並盡量追問到具體可勾選的答案</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 1 天 <input type="checkbox"/> (2) 2 天 <input type="checkbox"/> (3) 3 天 <input type="checkbox"/> (4) 4 天 <input type="checkbox"/> (5) 5 天</p> <p><input type="checkbox"/> (6) 6 天 <input type="checkbox"/> (7) 7 天</p> <p><input type="checkbox"/> (96)有使用，但不清楚天數</p> <p><input type="checkbox"/> (00)沒有使用（跳至電訪問卷 3-非網路使用者問卷第 2 題）</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道（問卷結束）</p> <p><input type="checkbox"/> (95)拒答（問卷結束）</p>
2.	<p>V2. 請問您使用網路主要用途包括哪些？(因為電訪不提示選項，因此請訪員至少追問一次：還有嗎?)</p> <p><input type="checkbox"/> (1)收發電子郵件 <input type="checkbox"/> (2)瀏覽政治相關新聞</p> <p><input type="checkbox"/> (3)瀏覽其他（非政治相關）新聞 <input type="checkbox"/> (4)蒐集或下載資料</p> <p><input type="checkbox"/> (5)瀏覽或編輯部落格（如：痞客邦） <input type="checkbox"/> (6)網路購物</p> <p><input type="checkbox"/> (7)線上遊戲 <input type="checkbox"/> (8)線上通訊（如:LINE/SKYPE...）</p> <p><input type="checkbox"/> (9)資訊交流平台（如:BBS/網路論壇）</p> <p><input type="checkbox"/> (10)觀看影音頻道（如:YouTube/ hichannel/線上影音）</p> <p><input type="checkbox"/> (11)社群網站（如:Facebook/ Plurk/Twitter）</p> <p><input type="checkbox"/> (96)看情形 <input type="checkbox"/> (95)拒答 <input type="checkbox"/> (90)其他____</p>

3.	<p>V3. 請問您平常會去的網站中，有多少是政府機關的網站？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)幾乎全都是</p> <p><input type="checkbox"/> (2)大部分是</p> <p><input type="checkbox"/> (3)一半一半</p> <p><input type="checkbox"/> (4)有一些是</p> <p><input type="checkbox"/> (5)幾乎都不是（跳至電訪問卷 2-網路使用者問卷第 4 題）</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道</p> <p><input type="checkbox"/> (95)拒答</p>
<b>接下來，我們想詢問您一些有關政府單位提供之網路服務的問題</b>	
4.	<p>F4-1 在您看來，您相不相信政府網站提供的資訊(臺語：資料)？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不相信 <input type="checkbox"/> (2)不相信 <input type="checkbox"/> (3)相信 <input type="checkbox"/> (4)非常相信</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答</p>
5.	<p>F4-3 請問您認為政府網站上提供的資訊(臺語：資料)可不可靠？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不可靠 <input type="checkbox"/> (2)不可靠 <input type="checkbox"/> (3)可靠 <input type="checkbox"/> (4)非常可靠</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答</p>
6.	<p>F4-2 在您看來，您相不相信政府透過網路能把事情處理好？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不相信 <input type="checkbox"/> (2)不相信 <input type="checkbox"/> (3)相信 <input type="checkbox"/> (4)非常相信</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答</p>
7.	<p>E3-1 在您所居住的地區(包含鄉鎮市區公所)，當地(臺語:在地)政府所提供的電腦網路服務方不方便？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)非常不方便 <input type="checkbox"/> (2)不方便 <input type="checkbox"/> (3)方便 <input type="checkbox"/> (4)非常方便</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答</p>
<b>接下來，想問您幾個有關網路使用習慣的問題</b>	
8.	<p>G2-1 請問您多久一次在網路上買東西，不包括付上網費、水電費、瓦斯費、電話費、學費或繳稅？</p> <p><input type="checkbox"/> (1)從來沒有 <input type="checkbox"/> (2)每個月不到一次 <input type="checkbox"/> (3)每月一次</p> <p><input type="checkbox"/> (4)每週一次 <input type="checkbox"/> (5)每天一次 <input type="checkbox"/> (6)每天多次</p> <p><input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答</p>

接下來，想要請教您對網路的看法...	
9.	H4-1 如果沒有網路，您的生活會變得比較快樂、還是比較不快樂？ <input type="checkbox"/> (1)比以前不快樂很多 <input type="checkbox"/> (2)比以前不快樂一些 <input type="checkbox"/> (3)比以前快樂一些 <input type="checkbox"/> (4)比以前快樂很多 <input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答
10.	H2-1 自從會上網後，您和家人聊天、吃飯、在一起(臺語：作夥)的時間是增加、減少，還是差不多？ <input type="checkbox"/> (1)減少很多 <input type="checkbox"/> (2)減少一些 <input type="checkbox"/> (3)差不多 <input type="checkbox"/> (4)增加一些 <input type="checkbox"/> (5)增加很多 <input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答
11.	H2-2 自從會上網後，您和朋友聊天、吃飯、在一起(臺語：作夥)的時間是增加、減少，還是差不多？ <input type="checkbox"/> (1)減少很多 <input type="checkbox"/> (2)減少一些 <input type="checkbox"/> (3)差不多 <input type="checkbox"/> (4)增加一些 <input type="checkbox"/> (5)增加很多 <input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答
接下來，想請教您一些有關政治與社會環境的看法	
12.	F1-1 有人說：「政府所做的事(臺語：代誌)大多數是正確的。」請問您同意這個說法嗎？ <input type="checkbox"/> (1)非常不同意 <input type="checkbox"/> (2)不同意 <input type="checkbox"/> (3)同意 <input type="checkbox"/> (4)非常同意 <input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答
13.	F1-2 請問您認為政府決定政策時，會不會優先考慮「民眾的福利」？ <input type="checkbox"/> (1)絕對不會考慮 <input type="checkbox"/> (2)不太會考慮 <input type="checkbox"/> (3)有時會考慮 <input type="checkbox"/> (4)經常會考慮 <input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答
14.	F1-3 請問您相不相信政府首長(例如：像總統、院長、部長)在電視或報紙上所說的話？ <input type="checkbox"/> (1)很不相信 <input type="checkbox"/> (2)不太相信 <input type="checkbox"/> (3)還可相信 <input type="checkbox"/> (4)很相信 <input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答

最後，想要詢問您一些個人的基本資料	
15.	V4. 請問您經常住的地方共有幾線家用電話號碼？（不包括手機、傳真或上網專用電話） <input type="checkbox"/> 共_____線。 <input type="checkbox"/> (98)不知道 <input type="checkbox"/> (95)拒答
16.	V5. 請問您平常在家或工作時使用電話的情形是用有線電話比較多，還是用手機比較多？(請訪員追問強度) <input type="checkbox"/> (1)只用有線電話，不用手機 <input type="checkbox"/> (2)大部分是有線電話，少部分是手機 <input type="checkbox"/> (3)一半一半 <input type="checkbox"/> (4)少部分是有線電話，大部分是手機 <input type="checkbox"/> (5)只用手機，但有些是從有線電話轉接過來的 <input type="checkbox"/> (6)只用手機，不用有線電話 <input type="checkbox"/> (7)平常不使用電話及手機 <input type="checkbox"/> (95)拒答
17.	請問您是民國幾年出生的？【如受訪者無法回答出生年，則改問現在幾歲，並換算成出生年填入，即 102－年齡＝出生年】 _____年 <input type="checkbox"/> (95)拒答
18.	請問您住在哪一個_____縣市_____鄉鎮市區
19.	請問您的最高學歷？ <input type="checkbox"/> (1)不識字 <input type="checkbox"/> (2)識字但未入學 <input type="checkbox"/> (3)小學肄業 <input type="checkbox"/> (4)小學畢業 <input type="checkbox"/> (5)國、初中肄業 <input type="checkbox"/> (6)國、初中畢業 <input type="checkbox"/> (7)高中、職肄業 <input type="checkbox"/> (8)高中、職畢業 <input type="checkbox"/> (9)專科肄業 <input type="checkbox"/> (10)專科畢業 <input type="checkbox"/> (11)大學肄業（含在學中） <input type="checkbox"/> (12)大學畢業 <input type="checkbox"/> (13)研究所（含在學、肄業、畢業） <input type="checkbox"/> (90)其他_____ <input type="checkbox"/> (95)拒答
20.	請問您的性別？(訪員判斷不出才問)

## 附錄六、 TEDS2013 題目加掛申請

### 「2013 年大規模基點調查面訪案」 加掛問卷題目申請表

請詳述本加掛問卷題目申請計畫之主要概念、理論背景、重要性，以及國內外與本計畫有關之研究狀況、重要參考文獻之評述等。建議申請人儘量提出要求加掛題目之具體問項與選項，每件加掛案以不超過十個問項為原則，由委員會進行審查與議決。經委員會通過之加掛案，委員會得增刪其問項數目。申請加掛案之調查計畫已向或曾向其他單位申請者，應在申請時說明。申請加掛問卷題目並經審查通過者，得列名於該「選舉與民主化調查」計畫之協同主持人，以承認其參與及貢獻。申請表格若不敷使用，請自行影印填寫。

#### 壹、申請加掛題目之主要概念、理論背景、參考文獻及與本年度調查主題之關連

茲因執行行政院研考會委託政大所辦理電子治理研究中心「數位國家治理：國情分析架構與方法」研究案，需要透過面訪調查取得重要資訊，並據以對照本研究由網路及手機索取得資料之品質，擬請 惠允同意於年度 TEDS 研究計畫中，使用及加掛若干問卷題目(這些題目應該也會是 TEDS 長遠著眼所必須)。有關該計畫之研究內容如下：

#### 「數位國家治理：國情分析架構與方法」計畫

行政院研考會委託電子治理研究中心執行

(2013.03－2013.11)

#### 一、 研究目的

1. 電子治理公共價值 (public value of digital governance) 面向與指標的建立。

2. 針對部分在上述治理架構下獲國際評比績優國家，例如美國、英國、新加坡等，進行各該國電子治理政策的分析。

3. 電子治理指標實證調查及方法評析：以所建立的電子治理評估指標架構為基礎，選定部分指標同時進行我國國情調查及調查方法的檢討：

(1) 選定上述電子治理評估架構中的部分主觀指標，結合跨國性調查計畫（例如世界網路計畫、國際政府資訊科技理事會的研究）或數位落差調查架構，掌握我國現況、跨國比較網路社會特徵、及公民社會網絡發展與社會人口因素對網路公民行為的可能影響。

(2) 針對前項中所擬使用的各式調查(如二、研究方法 (4)問卷調查所示)，進行方法比較與執行策略分析。

## 二、 研究方法

為建構一個兼顧在地特色，以及國際通行的電子治理評估指標體系，以供跨國比較，擬採多元調查方法：

### (1) 問卷調查

本研究擬分從網路(線上)、電話（調查信賴區間 confidence level 不低於 95%，抽樣誤差不高於 $\pm 3\%$ ，成功樣本 1,068 份）與手機，實訪問卷調查。為使前述由網路及手機的可能涵蓋情形及所取得樣本的相關資訊，有所參照，擬徵求政大選舉研究中心 TEDS 研究計畫，同意提供本團隊使用既有題目，以及新增加掛題目各若干。

### (2) 既存統計資料及文件分析法

本研究蒐集相關中英文期刊、國內外政府出版品、網際網路與國際智庫之指標及其他相關資料，瞭解具代表性的國際組織與政策研究中心，所製作的國際性電子化政府評比之規劃、目的、

方法與研究範圍，俾能進行跨國電子化政府評比，也提供未來執行焦點團體座談提綱設計的參考。

有關客觀指標的建構，國外部分主要參考 OECD 與 UN 的統計資料；國內的部分，則使用行政院研考會委託電子治理研究中心所執行的相關研究案成果。至於本研究擬運用的國際組織統計資料庫包含：歐盟執委會、世界經濟論壇、世界網路計畫等有關數位國家發展、政府電子治理、資訊通訊科技發展與整備度、等相關指標的有關數據。

### (3) 焦點團體座談法

本研究在整合相關文獻觀點及過去的研究發現後，嘗試提出電子治理公共價值治理面向與指標的初步架構，再利用焦點團體座談法蒐集利害關係人的觀點，進行必要的調整與修正。

### (4) 深度訪談

採用「半結構型」的訪談方式，得知利害關係人((1)中央和地方政府具電子化跨域服務推動經驗之實務工作者、(2)相關專家學者)對於個案的意向，以與焦點團體座談所獲資料，有所對照。

## 三、 研究團隊成員

計畫主持人：	陳俊明	副教授／世新大學行政管理學系
協同主持人：	朱斌好	教授／政治大學公共行政學系
	黃東益	教授／政治大學公共行政學系
	蔣麗君	教授／成功大學政治學系
	李仲彬	助理教授／淡江大學公共行政學系
	張鎧如	助理教授／世新大學行政管理學系

研究顧問：	洪永泰	教授／臺灣大學政治學系
	游佳萍	副教授／淡江大學資訊管理學系

貳、申請加掛題目之具體內容（以十個問項為限）

擬加掛項目：個人基本資料

甲、網路行為（修改自 TEDS）

A 9. 請問您多常使用電腦或是用手機上網路？【訪員請出示 3 號卡片】

01. 幾乎每天 02. 每星期 1~3 次 03. 偶爾使用

96. 看情形、不一定 【回答 01、02、03、96 者續問下一題】

04. 沒有或沒有使用 95. 不知道、拒答 【回答 04、95 者不問下一題】

A 10. 請問您使用網路最主要是？【複選題，訪員請出示 4 號卡片】

01. 收發電子郵件 02. 瀏覽新聞 03. 蒐集或下載資料 【回答 03 者續問下一題】

04. 瀏覽或編輯部落格 05. 網路購物 06. 線上遊戲

07. 線上通訊(如:MSN 或 SKYPE) 08. 資訊交流平台（如: BBS 或 Facebook）

09. 觀看影音頻道(如：YouTube/線上影音/Hi Channel)

90. 其他（請註明） 96. 看情形 95. 拒答

A 11. 其中有多少是政府的網站？

01. 幾乎全都是 02. 大部分是 03. 大概一半一半 04. 有一些是  
05. 幾乎都不是

乙、電話使用行為（來自國民健康調查）

H9.請問您經常住的地方共有幾線家用電話號碼？(不包括手機、傳真或上網

專用電話) 共\_\_\_\_\_線

H10.請問您平常在家或工作時使用電話的情形是下列哪一種？

【請訪員出示卡片或唸出所有選項】

- 1 全部都是**有線電話**，不用手機
- 2 大部分是**有線電話**，少部分是**手機電話**
- 3 一半一半
- 4 少部分是**有線電話**，大部分是**手機電話**
- 5 全部都是用**手機接電話**，但是其中有一些從**有線電話轉接過來**的
- 6 全部都是用**手機接電話**，不用**有線電話**
- 7 平常沒在使用**電話及手機**

本人同意申請之加掛題目若經委員會採納，該題目使用權歸 TEDS 所有。

簽章 陳俊明

日期 2013.4.11

數位國家治理：國情分析架構與方法

## 附錄七、臺灣電子治理研究中心歷年研究計畫重點

電子治理研究中心（TEG）的2008-2011主要研究領域有三方面：創新研發、績效服務、公平參與（請參見圖2，相關研究內容與具體研究成果分述如下：

- 1、 創新研發：在產業相關創新技術的基礎上，從政策管理的角度出發，從事政策管理指標的創新與建構、技術應用的介面實驗，以及政策可行性的評估等研究。主要代表的研究成果為：
  - (1) 「2020 年臺灣電子治理願景與方向:情境規劃的應用」研究，站在政策前瞻的立場，應用公共政策管理的相關技術，為臺灣電子化政府政策 2020 年的願景進行擘畫的工作。
  - (2) 「電子治理下的跨域整合管理：個案評估」研究，主要目的是由電子治理的角度，檢視我國目前在電子化服務中跨域整合管理之問題與障礙，並在此理解上，進而提出問題之解方與改革建議。
- 2、 績效服務：電子治理以顧客導向為核心，參照企業推動服務革新經驗的政府改造工作，需要投入更多資源，從事專案績效、組織改造，以及人力資源的相關評估研究，進而瞭解資源投注的成效。主要代表的研究成果為：
  - (1) 「電子治理成效指標與評估系列研究」，此系列研究透過文獻、國內外評比、專家學者座談等多元的研究方法，建立 G2A、G2B、G2C、G2D、G2E、G2G 計畫影響架構，並對於實際案例進行大型調查分析。
  - (2) 「地方政府電子治理成效指標與評估」研究，其研究目的主要想瞭解地方政府電子化之後組織改善之情形，並尋找出適合地方電子化政府實施成效評估指標，以利改善組織

效率、課責與公共服務滿意度。

- (3) 「電子治理計畫規劃、執行與成效整體性評估」研究，研擬適用於我國電子治理方案成效評估的架構與程序，包括投入、過程、產出、與影響等全程評估面向，進而發展為規範與其逐項對應的標準作業流程。
- 3、公平參與：電子治理政策推動，與企業進行電子化商務最大的不同，就是民眾公平參與權益的維繫。未來在公民參與機制的設計與推動、縮短數位落差，以及特定族群網路參與程度的提升，主要代表的研究成果為：
- (1) 「透明化電子治理：以網站落實政府資訊公開」研究，以我國五院以及行政院所屬中央 2 級機關與 3 級機關、以及地方縣市政府機關暨其網站為範圍進行目的抽樣，以檢視受挑選政府機關利用官方網站遂行政府資訊公開的現況與問題，並以最佳實務經驗為基礎提出改善之道與政策建議。
  - (2) 「電子治理與 Web 2.0 社群網站使用行為之實驗研究」探討網絡社群意識與實體世界行動間連結的可能與中間轉化過程的重要影響因素。

## 2008-2011 研究範疇

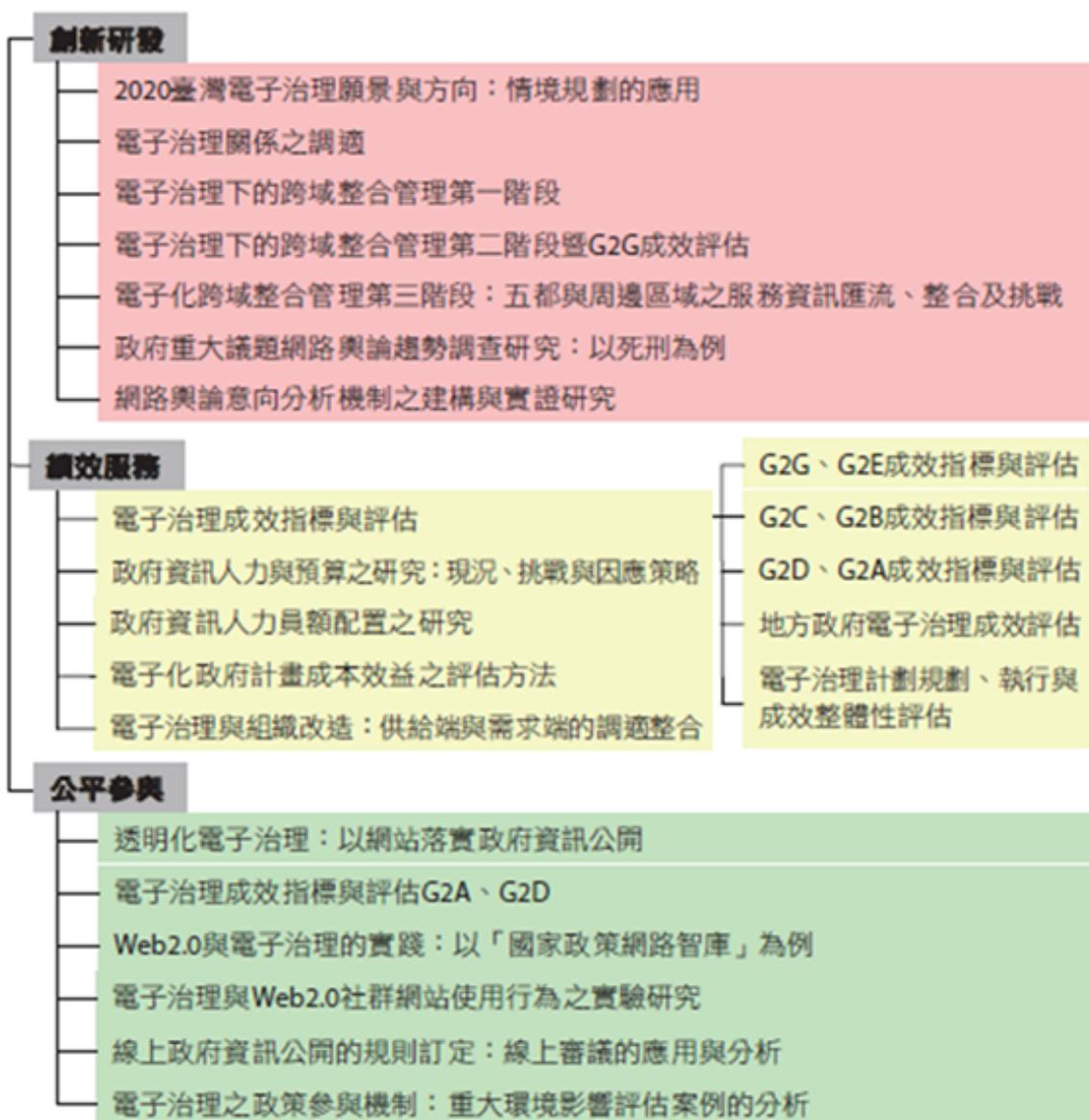


圖2：電子治理研究中心2008-2011年主要研究領域

資料來源：

[http://www.teg.org.tw/web\\_zh/research/treeview.do?id=13a2c1cf0ac000001404](http://www.teg.org.tw/web_zh/research/treeview.do?id=13a2c1cf0ac000001404)。

電子治理研究中心（TEG）2012-2013年主要的研究領域有三方面：電子治理研究趨勢、政府資料開放增值應用、跨域服務創新管理（請參見圖3），2013年計畫正執行中，2012相關研究內容與具體研究成果分述如下：

- 1、 電子治理研究趨勢：綜合國際電子治理發展趨勢與未來面對之挑戰等議題，提出對於我國未來電子治理發展方向及政策建議。主要代表的研究成果為：
  - (1) 「電子治理政策研究中心經營模式與國際合作方向規劃」研究，透過了解國際組織與相關學術研究中心的營運模式、研究方向與特色，以及與國際學者交流互動，提出臺灣電子治理研究中心未來最佳營運模式和研究方向發展之具體可行建議。
  - (2) 「網路社會發展趨勢之前瞻研究：世界網路計畫（WIP）的跨國比較與臺灣現況調查分析」研究，透過跨國性世界網路計畫（World Internet Project, WIP）的調查研究與國際比較，分析我國網路民眾與高齡化網路族群在政治、經濟與社會溝通等面向上的行為現況及可能影響，並且同時與臺灣過去的發展、以及與國際間進行比較，呈現世界網路使用的趨勢。
- 2、 政府資料開放增值應用：綜合先進國家開放資料政策與授權後，對民主治理、公民治理及網路經濟型態的影響，研擬政策建議以因應未來施政方向。主要代表的研究成果為：
  - (1) 「資料分享與共榮：政府機關資料公開與增值應用」研究，探究及瞭解我國與其他國家政府機關如何對外分享資料與資訊，釐清「資料增值」或「資訊增值」之概念，並分析政府機關之對外分享資料與資訊，對於其他機關和民間組織帶來的「增值」作用
  - (2) 「回應性政府的最後一哩路：政府公民關係管理資料增值應用之研究」研究，以我國五個直轄市的公民關係管理系

統---1999 市民熱線為個案，研究如何透過資通訊科技（ICTs）的運用，協助公共管理者從大量民眾反映意見中，萃取出重要的民意偏好，進行治理知識體系的建構與應用，發掘降低行政機關與民眾專業不對稱限制的關鍵因素，提高行政體系主動性回應民意的意願。

- 3、 跨域服務創新管理：面對我國政府組織改造、縣市改制及電子化政府計畫之現況，以提出跨域治理之政策建議。主要代表的研究成果為：
  - (1) 「政府運用 Web 2.0 社群媒體的新思維與策略」研究，透過我國特定個案機關運用社群媒體技術於觀光行銷的成效評估，釐清政府機關社群網路結合政策行銷的實務、困境與效益，進而研擬體現最佳實務的可行策略。
  - (2) 「跨域電子治理服務：實務評估方案」研究，透過第一階段研究成果及資料審視、第二階段實驗設計以及第三階段之關鍵影響因素界定，建構一套因應當前我國部分縣市改制升格直轄市、行政院組織改造之電子化跨域服務建置架構與推動策略，並針對第四階段電子化政府計畫等重大跨域治理問題之協同合作議題提出政策建議。

## 2012-2013 研究範疇

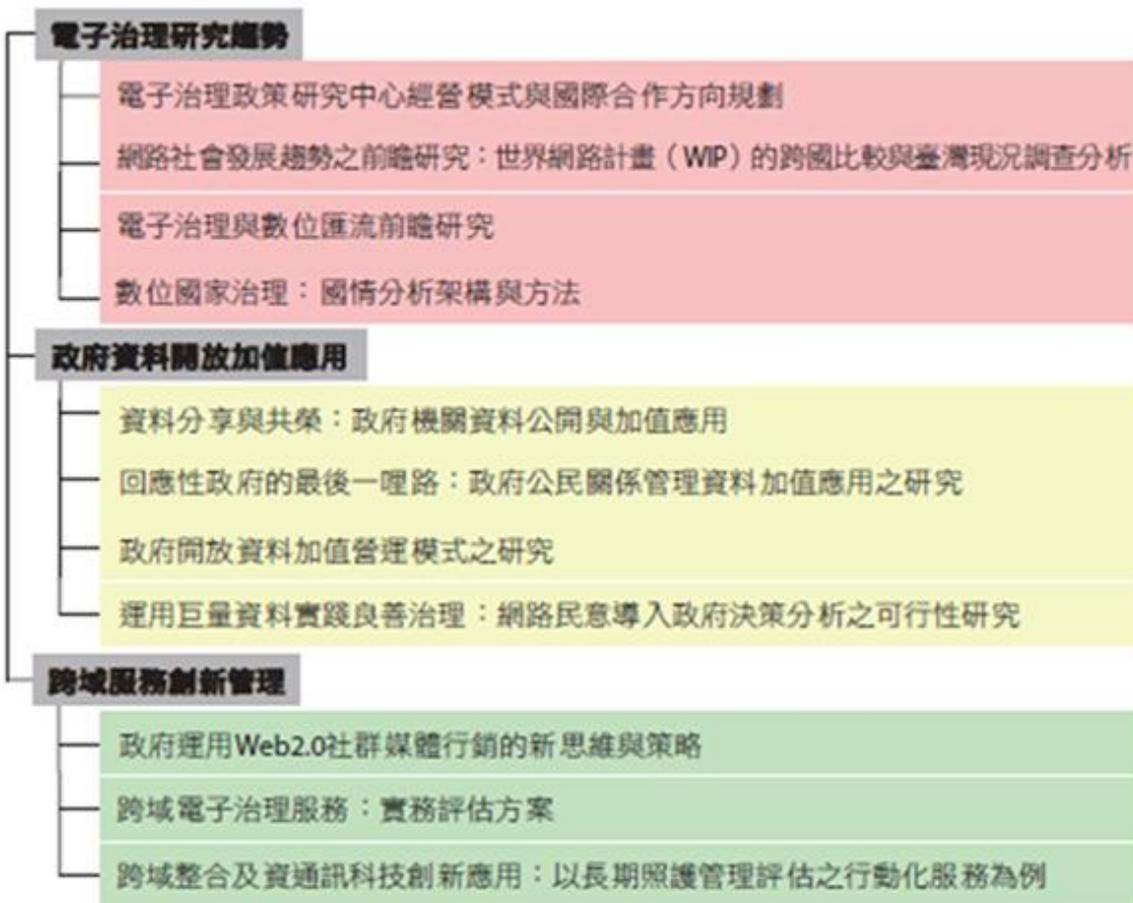


圖3：電子治理研究中心2012-2013年主要研究領域

資料來源：

[http://www.teg.org.tw/web\\_zh/research/treeview.do?id=13a2c11a86a000005b66](http://www.teg.org.tw/web_zh/research/treeview.do?id=13a2c11a86a000005b66)。

附錄八、電子治理公共價值架構客觀型測量次指標

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
社會性價值二：自我發展 _G1.教育學習	數位學習產值	數位學習（e-Learning）是指以電腦等數位終端設備為輔助工具，進行線上或離線的學習活動，學習對象包含企業、學校及個人等廣泛大眾。數位學習產值即數位學習產業所生的市場價值。	國內統計指標	行政院經濟建設委員會統計指標
社會性價值二：自我發展 _G2.經濟發展	網路購物人口	上網人口中，曾使用網路購物的人數	國內統計指標 市調方式為電話訪問，調查期間為 2012 年 3 月 1 日至 5 月 27 日，調查對象為 5 都及 17 縣市電話住宅用戶家中年滿 12 足歲成員，有效樣本數為 3,088 份，採用全國地區家用電信戶為抽樣母體，利用電腦輔助電話調查系統（CATI）電話訪問，在 95%信心水準之下，誤差為 ± 1.5%。	臺灣網路資訊中心
社會性價值二：自我發展 _G2.經濟發展	網路購物交易總額		國內統計指標 Visa 國際組織去年 8 月間，委託尼爾森公司針對中國、印度、印尼、馬來西亞、臺灣及泰國等 6 個亞太市場，調查 3156 名 18 歲以上的網路使用者，了解他們的網路購物習慣和動機。	2010 Visa 電子商務消費者調查報告
社會性價值二：自我發展 _G2.經濟發展	B2C 電子商務市場規模（或產值）	B2C 電子商務是指個人透過網路購物平台實現的網路消費，不包含網路拍賣平台及廠商網路直銷管道。除臺灣市場的 B2C 市場規模外，尚包含金融服務與業	國內統計指標 線上問卷調查_調查時間自 2012 年 7 月 20 日至 2012 年 9 月 10 日，以線上問卷調查方式進行，回收問卷總數為 564 份，其中	經濟部商業司 101 年度新網路時代電子商務發展計畫-我國 B2C

數位國家治理：國情分析架構與方法

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
		者境外收入，境外的收入來源，如大陸，日本，馬來西亞等國家，及金融服務手續費，如線上證券、網路銀行等服務	有效問卷數為 509 份。調查對象針對各大購物平台（合作對象為：PChome 網路購物、商店街平台及 Yahoo!網路購物中心等）及自行架站（合作對象為中華無店面商務發展協會等）之網路商店進行調查。	電子商店調查結案報告
社會性價值二：自我發展_G2.經濟發展	C2C 電子商務市場規模（或產值）	C2C 電子商務則指網路服務供應商提供電子商務平台和交易程序，允許交易雙方在其平台上獨立以競價或議價為主的網路交易模式，主要是網友與網友間的交易。	國內統計指標	經濟部商業司「新網路時代電子商務發展計畫」
社會性價值二：自我發展_G2.經濟發展	資訊服務業營業額	包含電腦系統設計服務業和資料處理及資訊供應服務業知年營業額	國內統計指標	經濟部統計處 102 資訊服務業、專業技術服務業、租賃業統計調查
社會性價值二：自我發展_G3.就業機會	官方線上求職網站媒合成功人次	官方的線上求職情報網站如我國的就業情報站及全國就業 e 網（ejob），成功媒合的人次	自創指標	政府入口網就業情報站（行政院勞委會）、全國就業 e 網（ejob）
社會性價值三：生活品質_H2.人際關係（包含網絡）	虛擬社群網絡的使用（Use of virtual social networks）	社會大眾使用虛擬社群網絡的廣泛程度（如 Facebook、Twitter 等）	國際指標_WEF, Executive Opinion Survey, 2010 and 2011 editions.	WEF_2012_The Global Information Technology Report
社會性價值三：生活品質_H3.健康	健保醫療資訊瀏覽人次	民眾透過電話、網路或行動載具瀏覽或查詢政府健康醫療單位（如我國的衛生福利部）所設立之資訊區的瀏覽人次	自創指標	

附錄八 電子治理公共價值架構客觀型測量次指標

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
社會性價值三：生活品質_H3.健康	食品及藥物安全資訊瀏覽人次	民眾透過電話、網路或行動載具瀏覽或查詢食品及藥物安全知識、公告。	自創指標	衛生福利部食品藥物管理署瀏覽人次統計
社會性價值四：環境永續_I1.節約能源、資源共享及減少污染	受理網路公害陳情件數	民眾透過電話、網路或行動載具（如國內有環保署公害報報 APP）舉報各種公害，通知環保署處理的件數。	自創指標	國情統計通報：環境保護（不過他沒有區分網路或實體，可能還要再跟環保署要細部統計資料）
社會性價值四：環境永續_I1.節約能源、資源共享及減少污染	官方網路共乘媒合平台會員人數（或使用人數）	民眾透過網路共乘媒合平台尋找適合的共乘者，增進車輛使用效率，節能減碳、減少對環境的汙染。	自創指標	綠色共乘網：桃北北宜基共乘網（現已有 12 個縣市加入，由新北市環保局建置維護）
社會性價值四：環境永續_I2.I2. 帶動社會實踐節能減碳生活	社群網站發起之環境運動參加人次	民眾透過 Facebook、twitter、plurk 等社群網站發起及號召環境運動所帶動的參加人次，加上相關貼文的轉貼分享次數	自創指標	---
操作性價值一：效率	優化察覺度（Optimization Awareness）	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告並無提及資料類型與來源）	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值一：效率	整合性企業性架構（Integrated	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告並無提及資料類型與來源）	Waseda_2013_Waseda University International

數位國家治理：國情分析架構與方法

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
	Enterprise Architecture )			e-Government Ranking 2013
操作性價值一：效率	行政與預算系統 ( Administrative and Budgetary Systems )	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告並無提及資料類型與來源）	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值一：效率	支援機制 ( Support Mechanism )	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告並無提及資料類型與來源）	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值一：效率	政府機關資訊長能見度 ( Presence )	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告並無提及資料類型與來源）	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值一：效率	政府機關資訊長職權 ( Mandate )	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告並無提及資料類型與來源）	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值一：效率	政府機關資訊長相關組織 ( Organizations/Supporting body for CIO )	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告並無提及資料類型與來源）	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值	政府機關資訊	--	與重要國際組織進行研討與工作坊（報告	Waseda_2013_Waseda University

附錄八 電子治理公共價值架構客觀型測量次指標

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
一：效率	長發展計畫 (Development Programs)		並無提及資料類型與來源)	International e-Government Ranking
操作性價值 一：效率_A.1 成本減省	機關採購期間 縮短程度	減少機關採購軟硬體設備的時間，以加速為民服務上線期程	國內統計指標_臺灣「電子化政府基礎建設雲端服務發展計畫」預期效益	研考會_2012_電子化政府基礎建設雲端服務發展計畫 102 年度計畫書
操作性價值 一：效率_A.1 成本減省	電子公文交換 量	機關間將公文交換電子化所減省的公文傳送時間	國內統計指標_臺灣「招商及投資服務計畫」績效指標（2012_P18_每月統計）	經濟部_2012_招商及投資服務計畫 102 年度計畫書
操作性價值 一：效率_A.1 成本減省	跨機關資料交 換數	機關資料每有新增或異動時，以即時或每日批次將資料傳送至其他業務合作的機關所減省的紙本發文作業人力與時間成本	國內統計指標_臺灣「招商及投資服務計畫」績效指標（2012_P18_每月統計）	經濟部_2012_招商及投資服務計畫 102 年度計畫書
操作性價值 一：效率_A.2 IT 改善	政府採購 IT (Public procurement of IT)	政府於 IT 硬體、軟體與服務每單位之開支（美元）（Government spending on IT hardware, software and services）（US\$ per capita）	國際指標_EIU 自身量化資料（2009_P24）	EIU_2011_Investment for the Future Benchmarking IT Industry Competitiveness 2011
操作性價值 一：效率_A.3 風險降低	共同供應契約 (如中央信託局採購平台)	依政府採購法規定，各機關就具有共通需求的商品或勞務，與廠商簽訂契約，使該機關與其他適用機關，均能利用該共同供應契約辦理採購，以減少浮報、圖利等弊端	自創指標	自創指標

數位國家治理：國情分析架構與方法

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
操作性價值一：效率_A.4 服務流程簡化	申辦案件流程簡化程度	檢討簡化申辦流程，提升便民服務之績效（辦案件流程簡化之績效展現方式：案件處理時間縮短情形；提出流程簡化前後之比較；或是向主管機關提出流程簡化之建議（含法規及制度修訂）及其他有助於簡化流程之作為）	國內統計指標_臺灣「政府服務品質獎」評比項目_第一階段針對各機關呈報的資料去評比，搭配第二階段實地調查	研考會_2013_第五屆政府服務品質獎評獎作業手冊
操作性價值一：效率_A.4 服務流程簡化	單一窗口多項服務	建置全功能化單一窗口。提供民眾多種與整合服務情形，尤指窗口種類越少，但每類窗口可辦理的業務及服務事項越多。（政府服務品質獎所用指標名稱為單一窗口服務全功能程度）	國內統計指標_臺灣「政府服務品質獎」評比項目_第一階段針對各機關呈報的資料去評比，搭配第二階段實地調查	研考會_2013_第五屆政府服務品質獎評獎作業手冊
操作性價值一：效率_A.4 服務流程簡化	申辦案件書表減量程度（時間）	檢討申辦人檢附申辦書表情形，執行簡化措施，提升申辦便利性績效，包含簡化申辦書表、減少申請人於申辦過程補件次數、其他簡化書表之作為。（此指時間減省層面，現行傳統紙本與電子化雙軌式作法對於節省人力的效益不大）	國內統計指標_臺灣「政府服務品質獎」評比項目_第一階段針對各機關呈報的資料去評比，搭配第二階段實地調查	研考會_2013_第五屆政府服務品質獎評獎作業手冊
操作性價值二：使用者導向_B2.服務項目增加	線上服務提供增長情形	包括線上服務量能、線上服務推廣績效之評估（尤重於政府機關對於線上服務的提供有無增長的情形）	國內統計指標_臺灣「政府服務品質獎」評比項目_第一階段針對各機關呈報的資料去評比，搭配第二階段實地調查	研考會_2013_第五屆政府服務品質獎評獎作業手冊
操作性價值二：使用者導向_B2.服務項目增加	無線上網技術（wireless technology）	網站是否具備無線上網之技術與服務，提供可以讓手機或PDA更新資訊的途徑（have websites using wireless technology, such as messages to a mobile phone or PDA（Personal Digital Assistant）to update applications, events, etc.）	UN 自行統計之資料（2012_70）_在該調查中屬"content"面向	UN（Municipal）_Digital Governance in Municipalities Worldwide · 2011-12

附錄八 電子治理公共價值架構客觀型測量次指標

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
操作性價值二：使用者導向_B2.服務項目增加	PDA存取功能（PDA Access）	民眾是否可透過掌上型電腦的進行諮詢_自行搜尋定義，無英文原文	Brown 自行統計之資料（2008_P10_Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World）_選取重要政府機關網站（不含地方政府），自行進行評估	BROWN_2008_Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World,
操作性價值二：使用者導向_B2.服務項目增加	民眾註冊服務（Civil Registration Services）	--	與重要國際組織進行研討與工作坊	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值二：使用者導向_B2.服務項目增加	電子照護系統（e-Health system）	--	與重要國際組織進行研討與工作坊	Waseda_2013_Waseda University International e-Government Ranking 2013
操作性價值二：使用者導向_B2.服務項目增加	Email 信箱（Email）	一般公民能夠運用電子信箱陳述問題給予政府官員來要求資訊或服務（Email is an interactive feature that allows ordinary citizens to pose questions to government officials or request information or services.）	Brown 自行統計之資料（2008_P10_Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World）_選取重要政府機關網站（不含地方政府），自行進行評估	BROWN_2008_Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World,
政治性價值一：透明與課責_C1. 政治透明	電子化資訊（e-informati on）	政府網站提供相關的公共資訊給公民（the use of the Internet to facilitate provision of information by governments to citizens）	國際指標_UN 自行統計之資料（2012_P45）_計算國家之數量與百分比	UN_2012_E-Governm ent Survey 2012
政治性價值一：透明與課	決策資訊公開	政府網站是否有按照「政府資訊公開法」之規定上網公告組織機關在決策過程之	自創指標	自創指標

數位國家治理：國情分析架構與方法

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
責_C2. 行政透明		相關資訊		
政治性價值一：透明與課責_C2. 行政透明	標準作業流程（SOP）公告	政府機關於網站上，針對所提供之公共服務，公告標準作業流程（SOP）之比例	國內統計指標_國際透明組織調查（2013年度）	國際透明組織調查（2013年度）
C3. 行政課責	組織架構資訊	政府網站是否有按照「政府資訊公開法」之規定上網公告組織機關之相關資訊	自創指標	自創指標
政治性價值一：透明與課責_C4. 資料開放	政府資料庫（Database）	政府網站透過資料庫之建立提供線上資訊（provide databases）	國際指標_Brown University 自行統計之資料（2008_P14）__選取重要政府機關網站（不含地方政府），自行進行評估	Brookings_2008_Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World
政治性價值二：公民參與_D1. 使用網路參與公共事務的行為	社群媒體管道之使用程度	社會大眾在特定時間內（例如：近兩年）使用社群媒體（如 Facebook、BBS 討論區等）討論重大公共議題的程度（例如：主題多寡，討論人數，回覆人數，相關貼文的轉貼分享次數等）	自創指標	自創指標
政治性價值二：公民參與_D2. 使用電子化政府參與公共事務的行為	電子化政府管道使用程度	政府網站是否針對電子參與之管道（例如：我的 E 政府所提供之 Facebook，線上民調等）提供使用者參與之相關資訊（例如：針對會員登錄之 log 檔案進行分析）	自創指標	自創指標
政治性價值三：資訊近用	多國語言（Access in more than one	是否提供多國語言版本（sites offered content in more than one language.）	國際指標_UN 自行統計之資料（2012; 86）_Results for Content by OECD Member and Non-Member Countries（2011）	UN（Municipal）_Digital Governance in

附錄八 電子治理公共價值架構客觀型測量次指標

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
公平__E1. 語文可近性	language)			Municipalities Worldwide · 2011-12
政治性價值三：資訊近用公平__E2. 使用者可近性	視障者對網站的可及性 (Disability access for blind)	政府網站是否具備可使視障者得以使用接觸網站的功能服務 (examined whether websites provided access to disabled users through either "bobby compliance" (disability access for the <b>blind</b> , <a href="http://www.cast.org/bobby">http://www.cast.org/bobby</a> ) or disability access for <b>deaf</b> users via a TDD phone service.)	國際指標_UN 自行統計之資料 (2012; 定義 P26_題目 P90) _Results for Content by OECD Member and Non-Member Countries (2011)	UN (Municipal) _Digital Governance in Municipalities Worldwide · 2011-12
政治性價值三：資訊近用公平__E2. 使用者可近性	聽障者對網站的可及性 (Disability access for deaf)	政府網站是否具備可使聽障者得以使用接觸網站的功能服務 (examined whether websites provided access to disabled users through either "bobby compliance" (disability access for the <b>blind</b> , <a href="http://www.cast.org/bobby">http://www.cast.org/bobby</a> ) or disability access for <b>deaf</b> users via a TDD phone service.)  (備註) : TDD is an abbreviation for "telecommunications device for the deaf." It is an electronic device that was invented to make it easier for people who have hearing or speaking disabilities.	國際指標_UN 自行統計之資料 (2012; 26; 90) _Results for Content by OECD Member and Non-Member Countries (2011)	UN (Municipal) _Digital Governance in Municipalities Worldwide · 2011-12

數位國家治理：國情分析架構與方法

價值面向	次指標	定義（來自於國際組織之報告書相關資料/或參考各類指標創訂）	資料說明	資料來源
政治性價值 三：資訊近用 公平__E2. 使用者可近 性	無障礙存取 （Disability Access）	政府網站是否通過 Wave 4.0 無障礙網頁 檢測，並符合 W3C 規範（examines the actual accessibility of government websites through the Wave Version 4.0 software that tests websites against standards of compliance with the standards recommended by the World Wide Web Consortium （W3C）	<b>國際指標</b> _Brown University 自行統計之資 料（2008_P14）__選取重要政府機關網站 （不含地方政府），自行進行評估	Brookings_2008_ Improving Technology Utilization in Electronic Government around the World
政治性價值 三：資訊近用 公平__E3. 可近性的區 域差異	公共免費網路 之涵蓋率	政府所提供的免費網路在各個地區之涵 蓋率	<b>自創指標</b>	自創指標

資料來源：本研究自行整理。