

**0992460052 (委託研究報告)**

**電子治理成效指標與評估：  
G2A 與 G2D  
(第二冊：G2D)**

受委託單位：電子治理研究中心

研究主持人：蕭乃沂

協同主持人：朱斌好、黃東益、李仲彬

研究助理：林玉純、鍾政廷、陳淑雯  
黃甯婉、楊麒翰

行政院研究發展考核委員會編印

中華民國 99 年 12 月



## 目次

目次 .....	I
表次 .....	III
圖次 .....	XI
提要 .....	XIII
第一章 緒論 .....	1
第二章 文獻回顧 .....	3
第一節 以使用者為核心的電子治理成效評估 .....	3
第二節 電子治理對身心障礙者(G2D) .....	12
第三章 研究方法 .....	33
第一節 研究範圍的界定 .....	33
第二節 研究方法與流程 .....	33
第三節 G2D 研究架構：供給成效與需求評估 .....	37
第四節 專家效度會議 .....	66
第五節 調查方法 .....	74
第四章 需求面研究發現 .....	85
第一節 需求面調查執行與問卷回收情況 .....	85
第二節 需求面問卷調查綜論 .....	88
第五章 供給面研究發現 .....	137
第一節 供給面調查執行與問卷回收情況 .....	137

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

第二節	供給面問卷調查綜論 .....	139
第三節	需求面與供給面的綜合比較 .....	163
第六章	結論與建議 .....	169
第一節	主要發現 .....	169
第二節	未來實務推動建議 .....	179
參考文獻	.....	185
附錄	.....	193
附錄一	G2D 需求評估架構問卷初稿 .....	193
附錄二	G2D 供給評估架構問卷初稿 .....	201
附錄三	G2D 需求評估架構問卷完稿 .....	211
附錄四	G2D 供給評估架構問卷完稿 .....	223
附錄五	G2D 需求面訪談內容摘要 .....	239
附錄六	G2D 供給面訪談內容摘要 .....	243

## 表次

表 1 G2D 供給面成效評估之研究架構.....	XIV
表 2 需求面暨供給面問卷回收情況.....	XV
表 3 需求面主要發現.....	XVII
表 3 需求面主要發現(續).....	XVIII
表 4 供給面主要發現.....	XX
表 4 供給面主要發現(續).....	XXI
表 5 電子治理影響評估系列計畫.....	2
表 6 無障礙網路空間推動時程.....	23
表 7 無障礙網頁等級與標章.....	24
表 8 民間優質無障礙網站獎勵內容.....	26
表 9 我國網站申請無障礙標章統計表.....	28
表 10 需求面：計畫品質構面概念化與操作化定義.....	39
表 10 需求面：計畫品質構面概念化與操作化定義(續).....	40
表 11 需求面：網頁品質構面概念化與操作化定義.....	41
表 11 需求面：網頁品質構面概念化與操作化定義(續).....	42
表 12 需求面：計畫執行構面概念化與操作化定義.....	42
表 12 需求面：計畫執行構面概念化與操作化定義(續).....	43
表 13 需求面：網頁使用構面概念化與操作化定義.....	44
表 14 需求面：計畫影響構面概念化與操作化定義.....	45
表 14 需求面：計畫影響構面概念化與操作化定義(續).....	46

表 14 需求面：計畫影響構面概念化與操作化定義(續).....	47
表 15 需求面：基本資料 .....	47
表 15 需求面：基本資料(續).....	48
表 16 需求面受訪者列表 .....	49
表 17 G2D 供給面成效評估之研究架構.....	53
表 18 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義 .....	54
表 19 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義 .....	55
表 19 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義(續).....	56
表 19 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義(續).....	57
表 20 供給面：可得性階段構面概念化與操作化定義.....	57
表 21 供給面：運用階段構面概念化與操作化定義 .....	58
表 22 供給面：影響階段構面概念化與操作化定義 .....	59
表 22 供給面：影響階段構面概念化與操作化定義(續).....	60
表 23 供給面：影響階段構面概念化與操作化定義 .....	61
表 24 供給面受訪者列表 .....	62
表 25 專家效度會議邀請專家名單 .....	66
表 26 專家建議欲增加之題目方向 .....	67
表 26 專家建議欲增加之題目方向(續).....	68
表 27 專家效度會議專家建議表 .....	68
表 27 專家效度會議專家建議表(續).....	69
表 27 專家效度會議專家建議表(續).....	70
表 27 專家效度會議專家建議表(續).....	71
表 27 專家效度會議專家建議表(續).....	72

表 27 專家效度會議專家建議表(續).....	73
表 27 專家效度會議專家建議表(續).....	74
表 28 需求面線上問卷第一位測試者建議表 .....	75
表 28 需求面線上問卷第一位測試者建議表(續) .....	76
表 28 需求面線上問卷第一位測試者建議表(續) .....	77
表 29 需求面線上問卷第二位測試者建議表 .....	77
表 29 需求面線上問卷第二位測試者建議表(續) .....	78
表 30 需求面問卷內容修正建議表 .....	78
表 30 需求面問卷內容修正建議表(續) .....	79
表 30 需求面問卷內容修正建議表(續) .....	80
表 30 需求面問卷內容修正建議表(續) .....	81
表 30 需求面問卷內容修正建議表(續) .....	82
表 31 需求面問卷發送進度 .....	83
表 32 供給面問卷母體清冊 .....	84
表 33 需求面問卷回收情況 .....	86
表 34 需求面問卷樣本代表性檢定 .....	87
表 35 G2D 需求面問卷信度分析 .....	88
表 36 需求面受訪者基本資料次數分配表 .....	89
表 37 需求面受訪者對無障礙網頁計畫的認識與政府網站使用經驗次數分配表.....	90
表 38 無障礙網頁計畫認識交叉表 .....	91
表 39 政府網站使用經驗交叉表 .....	92
表 40 需求面受訪者資訊使用行為次數分配表 .....	93

表 41 電腦使用經驗交叉表 .....	94
表 42 網路使用經驗交叉表 .....	94
表 42 網路使用經驗交叉表(續) .....	95
表 43 每周網路使用行爲交叉表 .....	95
表 43 每周網路使用行爲交叉表(續).....	96
表 44 每天網路使用行爲交叉表 .....	96
表 45 需求面計畫品質之涵蓋範圍次數分配表 .....	97
表 46 計畫品質之涵蓋範圍交叉表 .....	98
表 47 計畫品質之宣傳程度交叉表 .....	99
表 48 需求面計畫品質之社會接受度 .....	100
表 49 計畫品質之上網意願交叉表 .....	100
表 49 計畫品質之上網意願交叉表(續) .....	101
表 50 計畫品質之計畫持續推動認同度交叉表 .....	102
表 51 需求面計畫品質之目標正確性 .....	103
表 52 計畫品質之節省查詢政府資訊時間交叉表 .....	104
表 53 計畫品質之政府信心交叉表 .....	105
表 54 無障礙網頁系統品質 .....	106
表 55 網頁系統品質之操作容易度交叉表 .....	107
表 56 網頁系統品質之連結開啓順利度交叉表 .....	108
表 57 無障礙網頁資訊品質 .....	109
表 58 網頁資訊品質之資料內容易讀性交叉表 .....	110
表 59 網頁資訊品質之資料內容理解性交叉表 .....	111
表 60 網頁資訊品質之資料內容詳細性交叉表 .....	112

表 61 無障礙網頁服務品質 .....	113
表 62 網頁服務品質之問題解決度交叉表 .....	114
表 63 網頁服務品質之隱私資料保護性交叉表 .....	115
表 64 需求面受訪者瀏覽政府網站經驗之無障礙化設計使用 .....	116
表 65 無障礙計畫影響之成本 .....	117
表 66 計畫成本之電腦軟硬體設備交叉表 .....	118
表 67 計畫品質之上網意願交叉表 .....	119
表 68 無障礙計畫影響之效益 .....	120
表 69 計畫效益之相關服務不需至實體機關辦理交叉表 .....	121
表 70 計畫效益之相關服務不需尋求他人協助交叉表 .....	122
表 71 計畫效益之台鐵購票交叉表 .....	123
表 72 計畫效益之網路銀行交易交叉表 .....	124
表 73 無障礙計畫影響之態度 .....	126
表 73 無障礙計畫影響之態度(續) .....	127
表 74 計畫品質之計畫持續推動認同度交叉表 .....	128
表 75 計畫態度之推動現況滿意度交叉表 .....	129
表 76 計畫態度之未來繼續使用意願交叉表 .....	130
表 77 計畫態度之瞭解身心障礙者對無障礙網頁真正需求交叉表 ..	131
表 78 計畫態度之加強身心障礙者資訊素養交叉表 .....	132
表 79 計畫態度之未來無障礙網頁規範應涵蓋民間網站意向交叉表 .....	133
表 80 計畫態度之未來無障礙網頁計畫的人工抽驗人員建立認證制度 意向交叉表 .....	134
表 81 建議增加之網站服務資訊或網站服務項目 .....	135

表 82 供給面問卷回收情況.....	138
表 83 供給面問卷樣本代表性檢定 .....	138
表 84 G2D 供給面問卷信度分析 .....	139
表 85 供給面機關屬性與無障礙網頁等級次數分配表.....	139
表 85 供給面機關屬性與無障礙網頁等級次數分配表(續) .....	140
表 86 內部相關配合措施構面次數分配表 .....	141
表 87 網站建置與增修經費敘述統計表 .....	142
表 88 網站後續維護與營運經費敘述統計表 .....	143
表 89 瞭解網站應提供無障礙設計時間次數分配表 .....	143
表 90 機關服務時間次數分配表 .....	144
表 91 是否有承辦機關網站經驗次數分配表 .....	144
表 92 是否有資訊相關背景次數分配表 .....	145
表 93 學歷背景影響「網站無障礙化」辦理成效次數分配表 .....	145
表 94 性別次數分配表 .....	146
表 95 年齡次數分配表 .....	146
表 96 教育程度次數分配表.....	146
表 97 電腦與網路使用經驗次數分配表.....	146
表 98 承辦人員認知與基本認識構面次數分配表 .....	147
表 98 承辦人員認知與基本認識構面次數分配表(續).....	148
表 99 機關網站途徑次數分配表 .....	149
表 100 網站「無障礙化」後續的維護與營運方式次數分配表.....	149
表 101 網站因應「無障礙化」改版次數分配表 .....	150
表 102 平均改版時間次數分配表 .....	150

表 103 最近一次改版年份次數分配表 .....	151
表 104 改版後是否重新送檢次數分配表 .....	151
表 105 機關(或組織)的「網站無障礙化」過程內部問題次數分配表 .....	152
表 106 機關(或組織)的「網站無障礙化」過程申請標章之抽測流程次數 分配表.....	152
表 107 承辦人員政策建議次數分配表 .....	154
表 107 承辦人員政策建議次數分配表(續).....	155
表 108 承辦人對無障礙網頁計畫之態度與看法次數分配表 .....	157
表 108 承辦人對無障礙網頁計畫之態度與看法次數分配表(續).....	158
表 109 承辦人對無障礙網頁計畫之認同度次數分配表.....	158
表 110 財務面次數分配表 .....	159
表 111 非財務面次數分配表.....	160
表 111 非財務面次數分配表(續) .....	161
表 112 長期成果次數分配表.....	162
表 113 政策後續推動認知綜合比較.....	164
表 114 政府信任感綜合比較.....	165
表 115 機關服務型態改變綜合比較.....	166
表 116 建立抽驗人員認證制度綜合比較 .....	167
表 117 需求面主要發現 .....	173
表 117 需求面主要發現(續).....	174
表 118 供給面主要發現 .....	177
表 118 供給面主要發現(續).....	178

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 圖次

圖 1 G2D 需求面成效評估之研究架構 .....	XIV
圖 2 電子化政府的價值產生模型 .....	8
圖 3 資訊系統成效產生模型 .....	9
圖 4 電子治理評估架構 .....	10
圖 5 本研究整體研究方法與步驟 .....	35
圖 6 G2D 需求面成效評估之研究架構 .....	38

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 提要

**關鍵字：**電子治理、G2D、成效評估、無障礙網頁、無障礙標章

### 一、 研究緣起

電子治理(e-Governance)成效評估為世界各國政府重視的議題，其中，政府對身心障礙者(Government to the Disabled, G2D)的服務，是近幾年逐漸受到重視的課題。由於不同類型的身心障礙類別的電子治理需求及使用方式，都有相當大的差異，行政院研究發展考核委員會參照各國無障礙網頁相關政策和推廣策略，與國內近年來身心障礙者保護政策等相關措施，訂定我國的「無障礙網頁開發規範」，建立具體的無障礙網路推廣目標與策略。本研究同時以需求面(視覺障礙者)與供給面(政策行政人員)作為成效評估的標的，透過文獻、深度訪談、與問卷調查等方法，以了解我國政府當前推動之電子治理成效是否達到設定目標，作為政府持續提供身心障礙者電子化服務的參考。

### 二、 研究方法與過程

本研究延續電子治理成效系列調查研究架構，以文獻整理和深度訪談來建構適合本(99)年度以G2D為核心的影響評估架構。第二階段透過專家會議進行研究變項操作化指標與調查問卷的研擬。最後以網路問卷進行資料蒐集和結果分析。在研究對象和範圍上，分別發展針對視覺障礙者對於無障礙網頁計畫之「需求面」，與針對機關單位與其承辦人在計畫「供給面」之執行成效評估模型。前者涵蓋使用者在使用端瀏覽網頁與使用網頁所接受與感受的服務，後者以「政府機關網站」服務呈現。本研究的研究架構(分為需求面與供給面)分別如圖1和表1：

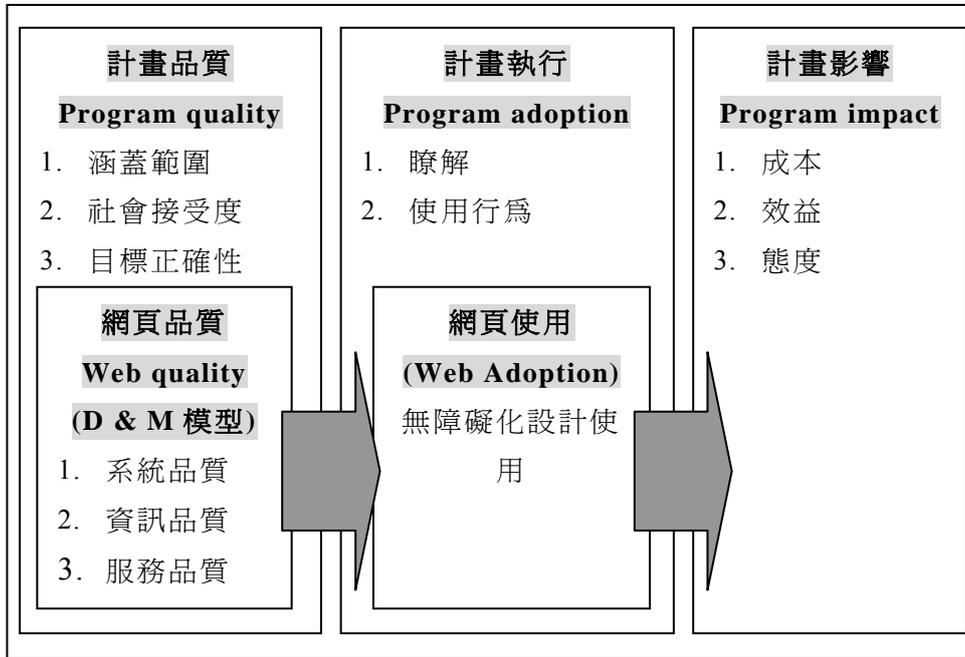


圖 1 G2D 需求面成效評估之研究架構

資料來源：本研究

表 1 G2D 供給面成效評估之研究架構

前置	投入	中介平台		產出	影響／效益	長期成果
內部 相關 配合 措施	經費	政府機關 網站途徑	機關承辦 人(委外 廠商)執 行狀況	網站無障 礙等級	財務面	理念深植 機關
	人力			政策建議	非財務面	
	機關(組 織)承辦 人員對 無障礙 網頁計 畫的認 知與基 本認識					
	<b>準備</b>	<b>可得性</b>	<b>運用</b>	<b>影響</b>		

資料來源：本研究

本研究分別從需求面與供給面進行調查，均採網路問卷方式進行。需求面調查對象為視障者，為便利其填寫問卷並切合本研究主旨，本研究團隊委請專人設計符合無障礙網頁規範的線上問卷，上線時間為99年8月2日至8月31日，共計30天。由於無法獲得視障者母體清冊，於需求面上經立意抽樣，選擇以視覺障礙者為主要服務對象的淡江盲生資源中心、財團法人愛盲文教基金會、社團法人台灣數位有聲書推廣學會這三個身心障礙團體為中介，以電子郵件通知視覺障礙者上網填答。同時為鼓勵視障者填寫問卷，並提升回收率，以有效回收問卷達500份為目標，並通知受訪者僅前500份回答者將獲贈禮券，同時經系統認定有效問卷達目標後，即關閉系統。

供給面研究對象則為機關單位內負責無障礙網頁建置業務的承辦人員，問卷建置在國立政治大學問卷系統，上線時間為99年7月26日至8月31日，共計37天。供給面的母體清冊為行政院研考會所提供、截至今(99)年7月通過無障礙網頁檢測之政府機關、教育單位、企業以及民間組織，並登錄於四個標章等級的機關組織及其承辦人之資料，經整理重複的承辦人資料後，該清冊共有5,296個機關。

在問卷信度分析上，需求面問卷除了「成本」(0.45)外，各構面Cronbach's Alpha值均在0.5以上；而供給面問卷則因問題多屬於類別尺度，不適合Cronbach's Alpha的信度檢定，故僅以主構面「準備」下的「機關承辦人員認知與基本認識」(0.77)構面，及「影響」下的「政策建議」(0.83)、「財務面」(0.25)、「非財務面」(0.65)等由等距尺度構成之次構面做信度檢定。除財務面因題目較少故水準較低外，其餘都有0.6以上的水準，可知本問卷具有合理的信度，問卷回收狀況如表2。

表 2 需求面暨供給面問卷回收情況

項目	通知數	回收數	有效數	有效率 <sup>a</sup>	回收率 <sup>b</sup>
需求面問卷	5,895	563	504	89.5%	9.55%
供給面問卷	5,296	797	478	60%	15.04%

<sup>a</sup> 有效率=有效數/回收數

<sup>b</sup> 回收率=回收數/通知數

資料來源：本研究

### 三、 主要研究發現

本研究於需求面分爲四個面向討論。首先在計畫品質與執行構面上，近六成的受訪者知道政府正在推廣無障礙網頁計畫；同時發現，若上過政府網站的受訪者，普遍對該計畫的瞭解程度較多，也有超過七成的受訪者因爲政府機關網站無障礙化而提高上網意願。然而在網站無障礙化範圍涵蓋足夠度和宣傳度上，皆有超過五成的受訪者不甚滿意(分別爲51.8%與66.1%)；在上網意願度上，約有57%的受訪者持普通偏正向的態度，同時也認爲政府應該持續推動網站無障礙化(67.5%)。在節省查詢政府資訊的時間與政府信心度上，皆有超過六成的受訪者持居中偏正向的態度。

而在網頁品質與使用構面，系統品質面向有超過七成受訪者認爲政府網站操作容易度和連結開啓順利度方面屬「普通」且偏正面；在資訊品質面向，約七成四受訪者認爲資料易讀性介於「普通」至「容易閱讀」，認爲政府網站資料內容之理解性是介於「普通」至「容易理解」則超過五成，內容詳細度則有超過近八成受訪者是介於「普通」至「詳細」的；但如果結合普通來看，三項指標也都有超過五成的受訪者持「普通」至偏負面態度。以服務品質來說，僅三成二的受訪者，認爲政府網站服務足以解決其問題，有四成則持「普通」態度。在網頁使用方面，根據受訪者政府網站的使用經驗可知，定位點設計、網站導覽或網站地圖、Tab鍵移動和新網頁標題與內容符合度方面普遍使用率超過五成，但在快速鍵、圖片有輔助文字說明上則有近三成受訪者認爲不符預期，推測是每個網站的快速鍵設計不盡相同，沒有共通使用手冊，而有些資訊則是以圖檔方式呈現(如商品型錄)，導致使用情況不佳。在預期內容的探知上，則有65%的受訪者認爲能獲得預期中的內容。

從計畫影響構面而言，是否在使用方案之後，對自己(或組織)產生正面與負面效果，爲本研究之研究重點。從成本效益途徑觀點顯示，三成受訪者認爲政府應致力於降低瀏覽政府網站時在電腦軟硬體設備上的成本，近四成則持「普通」態度；增加上網意願。在服務於網路上完成度與尋求他人協助程度上，除了過半數40歲以上的受訪者持保

留態度外，超過六成受訪者皆持認同態度，但仍有三成受訪者認為在搜尋資訊節省時間的面向上沒有幫助，是推動無障礙網頁計畫比較遺憾的地方。在購票方便性上，超過六成受訪者認為該計畫有助於台鐵網路購票之方便性；而有助網路銀行使用上，約五成三的受訪者認為該計畫對網路銀行使用之助益介於「普通」至「有幫助」的。在態度構面上，約六成三受訪者對服務的滿意情形(27.4+36.3%)持中間偏正面，願意繼續使用則獲得近九成的支持度；舉辦座談同意度(50.8%)、加強資訊素養(65.9%)以及法制化應涵蓋民間網站(60.1%)，則都有超過五成的明確支持率。

在使用者對未來無障礙網路計畫的建議上，八成的受訪者認為應該建立無障礙網頁人工抽驗人員的認證制度；在隱私資料保護性方面，無論在性別、年齡、以及是否上過政府網站上，使用者對於隱私資料保護性的看法都是信任度不高，整體來看，介於普通至相信者僅在六成左右。需求面主要發現整理如表3。

表 3 需求面主要發現

主構面	次構面	變數
執行	瞭解	○計畫瞭解(58.1%) <sup>a</sup>
計畫品質	涵蓋範圍	×網站無障礙化範圍涵蓋足夠度(51.8%負面) ×網站無障礙化宣傳度(66.1%負面)
	社會接受度	△上網意願度(36.9+20.4%)(表正面肯定+普通) ○持續推動認同度(67.5%)
	目標正確性	△節省您查詢政府資訊的時間(37.9+27.4%) △政府信心度(32.5+43.1%)
網頁品質	系統品質	△容易操作度(31.3+43.8%) △順利開啓度(33.3+37.3%)
	資訊品質	△易讀性(29.8+44.2%) △容易理解度(36.9+41.9%) △內容詳細度(39.5+39.9%)

資料來源：本研究

表 3 需求面主要發現(續)

主構面	次構面	變數
網頁品質	服務品質	△問題解決度(28+40.7%) △保護隱私度(28+35.1%)
網頁使用	受訪者政府網站的使用經驗 <sup>a</sup>	○定位點設計(55.2%) △快速鍵說明(35.5%) ○Tab 鍵(63.5%) ○網站導覽/地圖(57.3%) △圖片之輔助替代文字(32.9%) ○內容預期(65.1%)
計畫影響	成本	△需使用較好電腦軟硬體設備(24.6+39.9%) ○上網意願度(34.5+36.9%) <sup>b</sup>
	效益	△不需親臨辦理(33.1+20.4%) ○不需他人協助(27.6+33.7%) ○台鐵購票方便性(27.8+35.9%) △網路銀行交易(22+28%)
	態度	○持續推動認同度(67.5%) △滿意服務情形(27.4+36.3%) ○願意繼續使用(49.8+39.7%) <sup>b</sup> ○舉辦座談同意度(50.8%) ○應加強資訊素養(65.9%) ○法制化應涵蓋民間網頁(60.1%) ○建立抽驗人員認證制度(49+31%) <sup>b</sup>

說明：有超過五成的受訪使用者明確肯定以○標記，有超過三成的受訪使用者不肯定則以×標記；如果以上正負面兩端的明顯評價都未發現，且共有超過五成的正面肯定與居中「普通」選項則以△標記。

<sup>a</sup> 表示答案為是的百分比。

<sup>b</sup> 表示明確肯定+肯定之百分比。

資料來源：本研究

在供給面上，則分成準備階段(前置與投入)、可得性階段(中介)、運用階段(執行現狀)、影響階段(產出與影響)。準備階段又分為前置與

投入，在前置階段上發現超過五成的機關針對既有網站進行改版與增修，使其網站得以符合無障礙網頁之規定，不論是中央或地方層級的政府機關，約56.6%政府機關沒有自行訂定內部相關配合措施。相較於政府，非營利組織則是傾向去開發一個符合無障礙化規範要求的新網站(頁)來取代舊有網頁；從投入階段來看，不論是建置或後續營運維護上之投入經費差異都相當大；以投入人力來說，約八成機關承辦人的電腦與上網使用經驗都有十年以上，但超過五成的承辦人員資訊科技專業背景與網站承辦經驗則仍待加強。

在可得性階段上，八成七的機關網站(頁)仍以一般電腦瀏覽的網頁為主，亦有一成的機關網站(頁)另外開發手機或PDA可近用的版本。在運用階段上，超過五成的機關後續維護採用以內部人員自行維護方式，而超過七成的機關以超過一年進行改版的頻率作因應，同時約六成七的機關在改版之後亦會重新送檢。在執行困難部分，超過四成的機關承辦人表示缺乏製作網頁的能力，約三成的機關承辦人表示看不懂人工抽驗所回覆之檢測報告內容。

最後在影響階段上，在「增加舉辦網站無障礙化相關說明或教育訓練」、「建立人工抽驗的廠商認證化」、「抽驗人員認證化」、「跨部門合作推廣」皆有達八成的政策建議正面同意程度，在「網站無障礙法制化」的普通與同意程度則為六成四。在認同度、態度與看法部分，約七成八的機關承辦人贊成該計畫，六成三的機關承辦人認同應繼續推動網頁無障礙化，超過六成的機關承辦人表示網頁無障礙化是政府的應然事務；對於無障礙網路空間服務推廣之受益對象，不該只限於身心障礙者，偏向同意的共佔62.6%，無障礙網路空間服務能活化生活則佔有64%；應該繼續執行計畫的同意度有63%的機關承辦人持明確同意與同意態度，應繼續推廣則有近五成達正面同意程度。在影響與效益部分，由於因應網頁無障礙化，八成二承辦人認為工作量增加，但就財務面來看，則有七成三認為預算沒有增加或影響。非財務面則有四成三受訪者認為減少機關網站的美觀程度，抱持執行該政策對人民印象與服務人數增減並無影響則分別有四成七與五成五的受

訪者，同時，近五成的機關承辦人認為對於無障礙化精神深植機關中並無影響。供給面主要發現列如表4。

表 4 供給面主要發現

主構面	次構面	變數	
準備	前置	內部相關配合措施	對既有網站進行改版與增修(52.7%) ×自行訂定內部相關配合措施(56.6%沒有)
		經費	10 萬以下(58%)
	投入	人力	△學歷背景影響成效(50.7%) 電腦經驗十年以上(86.2%) 網路經驗十年以上(79.1%) ×資訊科技相關背景(51.5%否定) ×網站相關經驗(56.1%否定)
		機關承辦人員認知與基本認識	略
可得性	中介平台	機關網站途徑	一般電腦瀏覽用網頁(87.6%)
運用		執行狀況	機關內部人員自行維護(52.3%) 超過一年改版一次(70.4%) 改版後重新送檢(66.9%)
		執行困難	機關承辦人表示缺乏製作網頁的能力(44.6%) 看不懂人工抽驗所回覆之檢測報告內容(30.9%)
影響	產出	政策建議	○增加相關說明或教育訓練(26.2+54%) <sup>a</sup> ○建立人工抽驗的廠商認證化(33+49.1%) <sup>a</sup> ○抽驗人員認證化(28.3+51.3%) <sup>a</sup>

資料來源：本研究

表 4 供給面主要發現(續)

主構面	次構面	變數	
影響	產出	政策建議	○跨部門合作推廣(23.6+46.8%) <sup>a</sup> △網站無障礙法制化(43.3+21.1%)
		認同度	△計畫贊成度(48.8+29%)
		態度與看法	○受益最大化(16.4+46.2%) <sup>a</sup> ○活化生活度(17.2+47.4%) <sup>a</sup> ○計畫應然之同意度(15.1+47.9%) <sup>a</sup> △應繼續推廣度(49.8+17%)
	效益	財務面	工作量增加(18.0+64.4%) <sup>a</sup> 預算分配沒影響(73%)
		非財務面	×美觀影響(43.1%減少) △改善使用網站民眾心中的形象 (22.6+47.3%) △減少機關服務對象的數量 (17.8+55.9%)
	長期成果		△增加網站無障礙化瞭解(38.1+48.1%)

說明：有超過五成的受訪使用者明確肯定以○標記，有超過三成的受訪使用者不肯定則以×標記；如果以上正負面兩端的明顯評價都未發現，且共有超過五成的正面肯定與居中「普通」選項則以△標記。

<sup>a</sup>表示明確肯定+肯定之百分比。

資料來源：本研究

#### 四、未來實務推動建議

從短期來看，本研究建議政府應持續推廣與創造誘因。在推廣部分，可藉由政策宣導與政策行銷，讓更多的(潛在)使用者了解政策，支持政策，進而提高該項政策所提供的服務使用率，擴大政策利基。在創造誘因部分，未來可以規劃在經費、評鑑、考核機制增列網頁無障礙化的標準，以增加機關主動配合之誘因。對於企業與非營利組織，政府可以設立如獎勵企業標章等，提供企業組織建構網路無障礙環境

的誘因。對於非營利組織，建議以補助的形式來強化提供無障礙網頁之能力。

政府同時應加強網頁無障礙化供給與需求之雙向溝通與專業之提升。在雙向溝通方面，政府應該多舉辦座談會或問卷調查，以瞭解身心障礙者對無障礙網頁的真正需求，方能設計出真正適合身心障礙者使用的網頁系統。本研究同時建議權責機關針對政府承辦人及使用者辦理更多專業的教育訓練，一方面讓機關承辦人可以強化專業不足之處，以進行網站建置與後續維護更新。另一方面讓身心障礙者有機會透過再學習的方式，得以近用科技與網路。此外，在各機關開始建置與後續維護的經費上，也應該以更專業透明的機制進行分配，避免M形化的機關補助差異狀況。

而在中期來說，政府應該推動無障礙網頁認證化以及法制化。由於無障礙網站較一般網站對網頁可及性的標準更高，本研究建議短期內應要求網頁檢測單位必須通過認證，同時在檢測人員上需要有一定比例且受過訓練、符合資格的視障朋友，並且必須設置第三方的獨立檢測單位、建立正式的申訴管道、以及明確的懲處規則，中期則應推動檢測人員認證化，最後達到跨部門的整合；在法制化方面，由於本研究發現身心障礙者對於無障礙網頁法制化有相當高的期待，但仍有部分承辦人對於此持保留態度。隨著先進國家對於該項業務的法制化，政府除了應該努力弭平供給面與需求面對於法制化的期待落差，因此應該加強該項觀念在政府內部、企業、非營利組織以及一般民眾的深化。

更進一步說，政府發展無障礙跨域電子治理機制，將更能發揮該計畫之美意。具體來說，政府應主動檢測政府相關網頁是否符合身心障礙者需求，尤其是與民眾生活息息相關之網頁，舉例而言，如台鐵、公家銀行等網頁是否做到無障礙化等。同時，由於身心障礙者需要政府多元化的協助，然而如果要求其一一去各相關機構獲取資訊，將提升成本，因此政府應提供單一窗口的無障礙化空間，整合後端機構的服務，以提升政策滿意度。而在輔具的提供上，一來希望政府能維持

市場機制，二來如果能配合補助，使身心障礙者以更低的成本獲得輔具，進而提升無障礙網頁的使用，方為身心障礙者之福。

長期來說，政府仍需不斷地進行大眾溝通並建立跨部門整合的電子治理機制。首先，政府應讓社會大眾瞭解，網頁無障礙化不只是為了身心障礙者而設置，其通用設計的概念，也可以造福高齡化社會中的老人，以及少子化世代中的下一代。因此政府應從教育與環境建置著手，致力於網頁無障礙化精神的深化。以上的任務不僅是單純技術提供與客製化的問題，尚需跨部門合作的電子治理機制，結合政府各部門、企業與民間團體，由權責機關透過網頁無障礙觀念的行銷，創造更多的誘因鼓勵政府與民間的參與，並透過制度建立以及理念的深化，讓網頁無障礙化更加落實於人民生活中。

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 第一章 緒論

由於資訊科技的蓬勃發展，促使各國政府把公共事務的訂定與執行，逐漸走向電子化模式的目標。我國電子化政府推動至今已經有超過十年以上的時間，在這個過程中，使用者對於電子化政府的經驗、感受以及態度，成為評斷電子化政府成效的重要指標。然而，以往探討電子化政府的相關文獻，至少存在兩個基本問題：首先，幾乎絕大部分都著重在於供給面，亦即從公部門本身為出發的觀點，不僅甚少文獻直接談論到使用者對於電子治理及電子化政府的需求，或電子化政府對於使用者的實際影響，也很少實際去分析電子化公共服務的使用行為；其次，過去對電子化政府成效的影響，幾乎都是單一年度的橫貫面調查，缺乏縱貫資料的延續性，無法在實證資料上取得電子化政府為使用者帶來正面影響的有力支持。因此，本系列研究的最核心目的，就是從架構與指標的建立開始，嘗試建構出一套評估電子治理對不同使用者所造成影響的方式，並進而透過實證個案的調查，一方面重複驗證架構，另一方面則是了解目前電子治理個案對使用者所產生的效果。

更具體的說，電子治理績效評估與結果成為政府重視的政策問題。政府身為最大資源的擁有者，自然需面對社會當中各種不同的角色，將公共服務的提供推展到各個面向；近年來，政府也增加經由資訊電子化的方式，建立起和社會中不同群體的橋樑，本專案透過一系列的計畫，以涵蓋不同的對象、建構縱貫性資料為基本原則(參見表5)，希望能夠建立一個以使用者觀點為核心的電子治理影響評估。

表 5 電子治理影響評估系列計畫

調查對象 年度	G2C	G2B	G2E	G2G	G2A	G2D
97						
98						
99					本研究範圍	

資料來源：本研究

本研究的重心與過去文獻之不同點在於，研究著眼點是以使用者為核心的電子治理績效評估，來評估政府當前推動的電子治理績效是否達到設定目標，本系列研究認為，從使用者出發，將更能瞭解真正的需求面；並可以透過使用者的意見，作為當前政府提供電子化服務的成效參考，以及未來進一步修正增強的方向。因此，本系列研究從97年度開始，分別進行G2G(政府機關對機關)以及G2E(政府對公務人員)的調查，亦即調查電子治理對內部顧客的影響，包括政府本身的電子化程度，以及政府內部公務人員使用通訊及資訊科技在行政效率與個人行為上的影響；在98年度，本研究接續完成進行G2C(政府對民眾)及G2B(政府對企業)的指標建構與調查。

今年度(99年度)則將分析調查重點放置在G2A(非營利組織)與G2D(身心障礙團體)兩個部份。這兩個族群是近幾年才開始逐漸受到重視的電子治理使用者。與其他如一般民眾、企業組織、政府部門員工等類型的使用者相比，G2A與G2D的族群差異較為多元，不同類型的非營利組織團體，以及不同類型的身心障礙類別的電子治理需求及使用方式有相當大的差異，因此在影響評估架構上，必須跳脫單一架構的思維，將族群的差異性考量進架構內。

以下的章節安排，第二章部分是文獻探討，本研究希望透過此章對於G2D標的團體的基本特性分析，逐步釐清標的團體的界定方式；第三章為研究方法；第四章為需求面研究結果與分析；第五章為供給面研究結果與分析；最後則是研究結論與建議。

## 第二章 文獻回顧

延續過去兩年的研究途徑，本研究希望能夠以過去兩年所建立之影響評估架構為基礎，了解G2D的成效。接下來的文獻分析將分成三個部分，首先，在第一節將先回顧過去電子治理成效評估的作法以及缺失，以及本系列研究所建構的基礎架構；第二節與第三節則是針對G2D標的團體的性質、內容，以及電子治理現況做整理。

### 第一節 以使用者為核心的電子治理成效評估

#### 一、電子化政府的發展

從美國在1993年提出「經由資訊科技再造政府」(Reengineering Through Information Technology)報告，並推動國家資訊基礎建設(NII: National Information Infrastructure)，利用資訊科技革新政府的電子化政府概念就逐漸在世界各國政府間形成一股風潮，並成為國家發展與提升競爭力的重要指標。因此各國政府無不卯足全力、不斷地提高投資金額，以提升行政機關的服務效能，改善決策的品質。根據聯合國對電子化政府發展階段所做的區分，電子化政府從初步建置網站、提供有限資訊服務的新興(Emerging)階段，逐步進入強化(Enhanced)網站內容與服務、增加溝通聯繫的互動(Interactive)、完成線上申辦的交易(Transaction)服務，到跨機關的服務整合(Seamless)<sup>1</sup>，電子化政府概念的意涵，隨著電子化政府實務的不斷擴展而逐步擴大。近來更有許多學者關注資訊科技對民主的影響，探討民眾參與及電子民主等的議題(Milward & Snyder, 1996; Morris & Moon, 2005; Tolbert & Mossberger, 2006)。

聯合國(UN, 2008)對電子化政府發展進程區分為五個發展階段：

---

<sup>1</sup> 參閱 UN/ASPA, Benchmarking E-government: A Global Perspective, May, 2002, p10.

- (一) 新興階段(Emerging)：政府的主要活動在於建置政府網站，與民眾僅有少數互動，主要提供統計數據。
- (二) 強化階段(Enhanced)：開始提供網站內容與服務，提供民眾能迅速接收的資訊。
- (三) 互動階段(Interactive)：提供線上申辦等服務，並且透過互動式入口網站與民眾有更多的互動。
- (四) 交易階段(Transactional)：此階段政府與各式各樣的顧客開始雙向的互動，提供能夠在線上完成交易的服務機制。
- (五) 連結階段(Connected)：發展跨機關的服務整合。

從這些階段來看，電子化對民眾或對企業來說，產生影響的原因可能來自於上述的任何一個階段，一個完整的成效產生模型，不能忽略掉任何一階段的內容，這些階段所提供的服務類型與內容具有相當大的差異，對民眾或其他使用者來說，產生的影響也會有所不同。

根據Sakowicz (2004)所提出電子治理的四個面向，其中包含電子化服務、電子化管理、電子化商務、以及電子化民主，其中的管理部分主要是針對機關組織內部(G2G)，商務則是針對與企業界的關係(G2B)，而服務與民主則是對民眾而言(G2C)。Sakowicz認為當要對於政府部門進行電子治理的評估時，不能忽略其中任何一個，必須同時包含對政府、企業與民眾，唯有如此才能建構一個完整的評估架構。因此，若以角色互動的架構來分析，可以將電子化政府的範圍分成政府與政府(G2G)、政府對企業(G2B)、以及政府對民眾(G2C)三類(蕭乃沂，2003；項靖，2004)。Esteves & Joseph (2007)指出電子治理的利害關係人包括：公民、公共服務者、企業/社會組織、政府組織、IS/IT 的人員與特殊利益團體。這些多元利害關係人可依其在電子治理中的關係，簡單歸類為政府對公民(Government to Citizens, G2C)、政府對內部員工(Government to Employees, G2E)、政府對企業組織(Government to Businesses, G2B)、政府對政府(Governments to Governments, G2G)與政府對非政府 / 非營利組織 (Government to Non-government/Non-profit Organization, G2N)等五大類，同時依照對象特性又可分為組織與個人兩類型(組織類型包括G2B、G2G與G2N；

個人類型包括G2C與G2E)；若以角色互動的架構來分析電子治理架構，可將電子治理的範圍分為內外部顧客角色，其中內部顧客面向是指政府對政府之間(G2G)以及政府對行政機關工作人員(G2E)，在外部顧客方面則包含了政府對民眾(G2C)以及政府對企業(G2B)與政府對第三部門(G2N)三個面向(Esteves & Joseph, 2007)。從上述架構來看，電子化政府的影響評估工作除了內部管理層面，也就是對於政府內部人員的影響分析之外，外部使用者面向的影響也將是不可忽視的重點；換言之，使用者對於電子化政府的經驗、感受以及態度，是衡量電子化政府影響的重要指標。

黃朝盟等(2008)綜合相關文獻，進一步將電子治理之概念界定為：「政府大量引進資訊與通訊科技於社會價值權威性分配的過程，透過基礎建設(e-Infrastructure)、法制規範(e-Rgulation)、政府行政(e-Administration)、政府服務(e-Service)與公民參與(e-Participation)，以達成民主、效率與效能良善治理目標，包含效率與效能(Efficiency & Effectiveness)、透明與課責(Transparency & Accountability)、平等與法治(Equity & Rule of Law)、民主與參與(Democracy & Participation) 以及信任與滿意(Public Trust & Satisfaction)」。

以往探討電子化政府的相關文獻，從最初階段著重於政府內部運作效率的提升，到政府資訊公開上網、政府提供線上服務、以至於近來逐漸受到重視的電子民主議題，幾乎絕大部分都著重在於供給面，亦即從公部門本身為出發的觀點(Reddick, 2005)，甚少有文獻直接談論到民眾或非營利組織等團體對於電子治理及電子化政府的需求或電子化政府對於他們的實際影響，或實際評估民眾或非營利組織等團體使用電子化公共服務的行為。因此，本研究將兼顧外部顧客導向(使用者)與內部顧客(提供者)兩個面向，進行對於電子化政府的影響評估，提出完整的電子化政府影響評估架構。

## 二、 電子化政府的評估

從政策制訂與績效評估觀點來看，公共政策的品質會影響到政府施政成果，執行後的效益更會影響到整個國家整體競爭力。因此各國

政府皆重視公共政策的評估，政府希望能瞭解投入龐大資源後能得到何種效益，評估不僅能杜絕資源浪費、也能促使政府調整施政方向，創造更大社會利益。而合理的電子治理政策/計畫評估應兼顧過程評估(process evaluation)與影響/結果評估(impact/outcome evaluation)，同時要評估是否有達成良善治理的目標。

一般而言，電子化政府的評估可以分作三大類，首先為政府網站面向的評估，諸如美國Brown University每年針對全世界政府網站資訊內容以及服務輸送所做的分析評估(West, 2008)、聯合國電子化指數、全球百大城市網站評估(Holzer & Kim, 2007)、世界經濟論壇、國際電信聯盟ITU、日本早稻田大學電子化政府研究中心等。這些國際評比指標多強調技術面向(如基礎建設、整備度、洞察度、網站呈現、網路覆蓋率、可取得的通路、連網設備、連線品質、政府參與意願與能力)、線上服務內容(online service content)、財務面向(如降低成本、經費影響等)與使用者面向(使用人數與次數、民眾認知與意見調查、公職人員生產力等)。也就是說，國際評比調查主要是針對各國政府機關在推動E化成效上關於硬體的建設和普及，以及服務的提供和推廣所進行的相關評量(黃朝盟等，2008)。

其次，則是透過滿意度調查，進行民眾的滿意度評估，行政院研究發展考核委員會(以下簡稱研考會)每年都會透過電話訪問的方式，探詢民眾對電子化政府的看法、使用行為與滿意度(行政院研考會，2007)。

最後，則是著重電子化政府推動所帶來的影響面向，包含從數位落差角度檢視電子化政府發展對社會公平性、社會權力重分配所可能產生的正負面效果，例如行政院研考會從2003年開始每年都會針對全國民眾以及家戶作數位落差調查，調查面向涵蓋資訊近用、資訊素養、資訊運用、家庭資訊設備環境、家庭資訊素養等。除此之外，亦有學者針對系統成效進行分析，如朱斌妤(2004)針對我國電子化政府G2C的市長信箱及G2B電子採購系統的成效研究，以及蔣麗君(2003)以高雄市政府民政局所屬公務人員為例，分析政府電子化推動過程中，公務人員所面對的問題(行政院研考會，2007)。

整合上述發現，對於電子治理成效的評估，過去文獻嘗試過許多不同的切入點，例如從成本效益評估、從主觀性的系統評斷，從電子治理目標所推演出來的預期成效等。整合這些面向，本研究認為Heeks (2006)的價值鏈(Value Chain)模型做了一個相當清楚的因果串接。Heeks (2006)從機關的角度來看，評估電子化政府計畫由投入到成果的一系列過程，可分為準備(Readiness)、可得性(Availability)、應用(Uptake)以及影響(Impact)四個發展階段(參見圖2)。在準備階段中，必須投入有形及無形的資訊作為電子化政府計畫的準備，接下來發展出具體的中介平台(Intermediate)例如網站、系統等，並經由不同利害關係人的採納與使用，最終產生出電子化政府的實質影響。價值鏈方法有幾項優點：(1)可以瞭解電子化政府計畫過程中發展及演進的重要性；(2)兼顧不同發展階段中不同要素的評估與檢視；(3)符合一般對於公共政策或政策計畫/方案過程的理解與分析。

應用價值鏈的研究包括：Wassenaar (2000)應用政府價值鏈模型檢驗荷蘭政府稅捐辦公室；Jassen, Rotthier, & Snijkers (2004)以投入(input)、產出(output)、使用(usage/intensity)、影響/效果(impact/effect)及環境整備(environmental readiness)衡量電子化政府；Heintzman & Marson (2005)以及時(timeliness)、能力(competence)、禮貌(courtesy)、公平待遇(fair treatment)和結果(outcome)衡量加拿大公民對政府服務的滿意度，同時強調公民對政府的信任(trust)和信心(confidence)是公部門服務價值鏈的主要概念；國內蕭乃沂、羅晉(2008)以價值鏈模式評估我國電子化政府計畫的不同發展與演進過程中的重要特質。因此，透過價值鏈的方式對一項電子化政府計畫不同階段中的不同要素進行評估與檢視，能夠作為完整瞭解電子化政府成效評估的基礎。

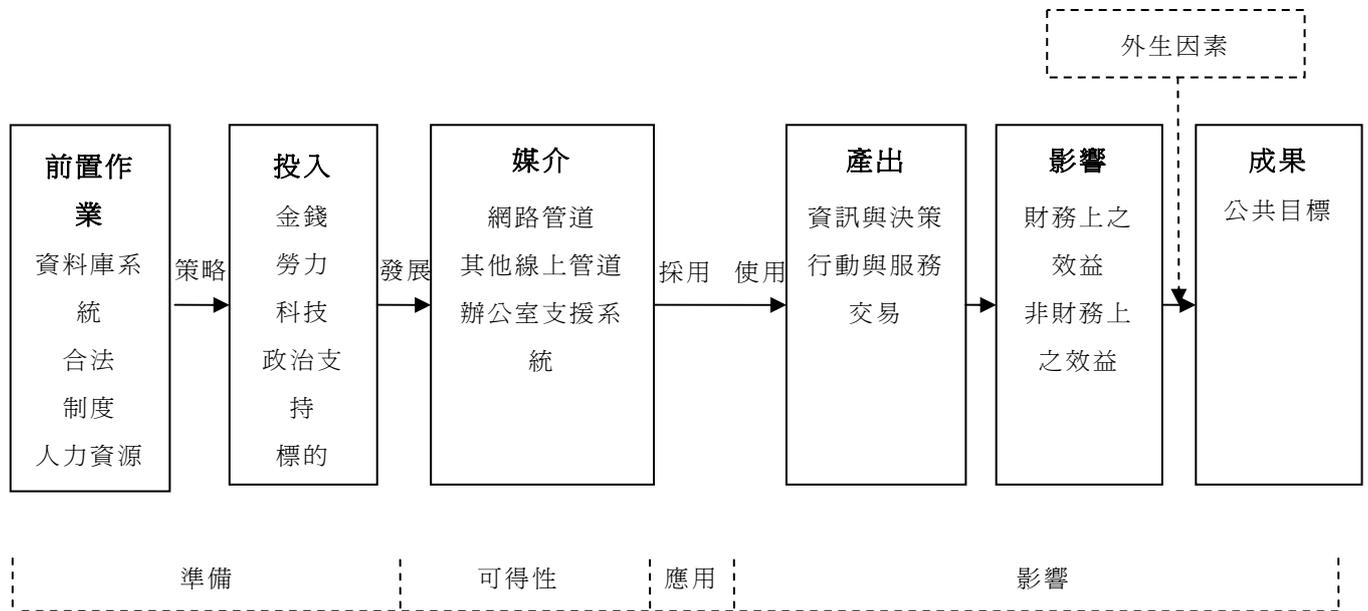


圖 2 電子化政府的價值產生模型

資料來源：Heeks (2006)

此外，在資訊管理領域中，DeLone & McLean (1992)透過後設分析方法，也做了一個類似價值鏈的整合，他們針對過去資訊系統的相關評估研究，進行評估因素的分類，將過去資訊系統成功的要素整理成系統品質、資訊品質、使用、使用者滿意度、個人影響、組織影響六大面向，作為資訊系統成功模型(以下簡稱D & M模型)的主要面向，這個模型的因果推演，相當類似前述Heeks (2006)的價值模型。該模型由微觀面分析，將利害關係人的內在感知作為分析單位，可視為運用第四代評估途徑中的回應性評估(Responsive Evaluation)的理念，更加重視呼籲政策利害關係人的反應態度和意見，這種評估途徑聚焦於回應性(Responsive Focusing)，奠基於政策利害關係人的輸入(Inputs)，以決定應該提出哪些評估問項，以及應該蒐集何種資料(Guba & Lincoln, 1989)；Parsons也認為，如果從設定調查條件、目標、設計、資料蒐集、分析和詮釋，都能藉由政策利害關係人的立場、態度和意見貢獻，將

使政策的評估過程能符合公平正義，更切合利害關係人的需求 (Parsons, 2001)<sup>2</sup>。

DeLone & McLean兩人在2003年，再次針對過去十年內運用其1992年模型的相關研究進行整理，蒐集其他學者對於1992年模型的討論與建議，於2003年提出更新模型(參見圖3)。其更新模型除了原有的資訊品質與系統品質外，認為資訊系統成功模型有必要增加服務品質的探討，藉以瞭解系統提供服務的完善程度。此外，個人影響與組織影響結合成淨效益(Net Benefit)，泛指系統所產生出來的影響。

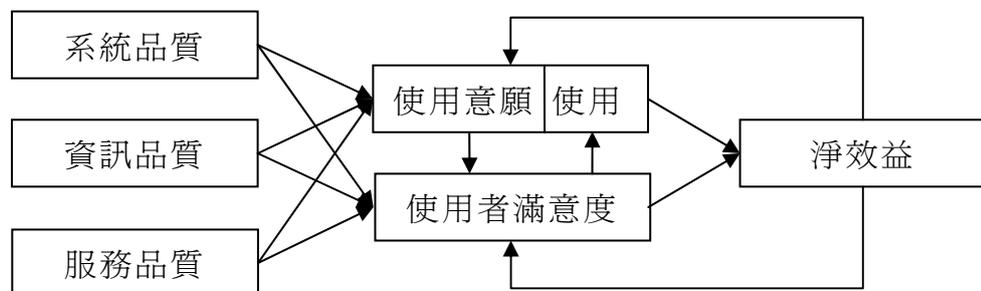


圖 3 資訊系統成效產生模型

資料來源：DeLone & McLean (2003)

整合上述，承襲前述電子化政府的價值鏈模型，以及D & M模型，本研究主張，一個完整的電子治理成效評估，必須涵蓋模型前端的系統變數、中間的使用者應用，以及後端的影響成效(參見圖4)：

- (一) 電子化政府品質構面：屬於電子化政府的網站評估模式，此部分與 Heeks 之中介平台，以及 D & M 模型之系統品質、資訊品質、服務品質類似。
- (二) 使用行為構面：此部分探討使用者的使用情形以及使用行為，與 Heeks 之採納與使用、D & M 模型之使用意願類似。

<sup>2</sup> 這種回應性評估方式已經被廣泛運用，如張四明和金士仰(2009)以回應性評估的觀點，對網路交易課稅政策進行執行評估，了解該政策之制定與執行是否能回應主要利害關係人的感受與訴求，探討各政策利害關係人對於該政策的綜合評價為何。

（三） 影響評估構面：此部分為使用者實際使用後所產生之成效，為 Heeks 之影響階段以及 D & M 模型所探討之淨效益類似。

圖4所呈現的架構，即為本系列研究自98年度開始提出，作為未來電子治理成效評估的基礎架構(黃東益等，2009)。研究團隊認為，此架構可以套用到不同電子治理標的團體的個案當中(包含G2A, G2B, G2C...G2G)，作為評估電子治理個案從「品質」開始，到最後產生「影響」過程的模型。唯一需要特別注意的是，每次研究需要依照個案的特性做不同型態的操作化。在2009年的G2C與G2B研究當中，就以此架構來評估G2C的網路報稅系統以及G2B的電子採購系統。從過去的研究成果來看，此架構是一個適合度相當高的模型，預期未來也將用在其他相關的研究當中。

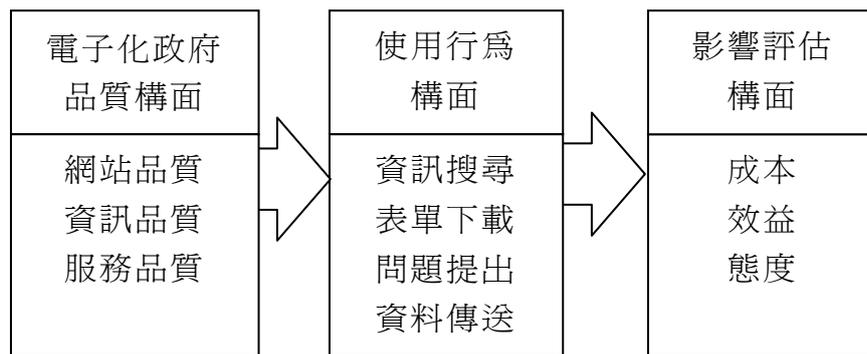


圖 4 電子治理評估架構

資料來源：黃東益等 (2009)

### 三、 政策評估的觀點

電子治理的評估亦符合政策評估的觀點，根據李允傑、丘昌泰(2003)，政策評估可分為三種類型，即政策預評估、政策執行評估與政策結果評估。政策預評估係指政策方案尚未執行之前所做的評估，以利方案執行前能獲得修正計劃的資訊。政策執行評估係指有系統地瞭解政策執行過程中內部動態。政策結果評估則是針對政策執行後的產出與影響進行分析以瞭解政策的成效。參考這三種政策評估的類

型，本研究另外整理出電子治理評估架構中三項重要的構面，分別為計劃品質、計劃執行與計劃影響，各構面可以視為上述三類政策評估的進行(李允傑、丘昌泰，2003)。

- (一) 計劃品質：計劃品質屬於政策預評估，政策預評估重視政策方案所涵蓋標的群體、標的問題的範圍與分布、政策方案內容與預期目標一致性和預估方案的成本、效能與效益。本研究重視以使用者為核心的評估觀點，提出以下三項重要的概念：
  - 1、 涵蓋範圍：即政策方案影響的範圍是否包含整個標的團體。
  - 2、 社會接受度：即標的團體對政策方案認同與接受的程度。
  - 3、 目標正確性：對標的團體而言，政策方案是否能達成政策目標。
- (二) 計劃執行：計劃執行屬於政策執行評估的一部份，政策執行評估雖然重視計劃執行過程中執行單位的內部動態，但也重視政策方案是否能確實輸送到標的團體等問題，因此本研究發展出以下概念：
  - 1、 瞭解：標的團體對於政策方案是否有基本的認識。
  - 2、 使用行為：政策方案影響標的團體的行為，屬於政策對標的團體的直接影響之一。
- (三) 計劃影響：計劃影響即政策影響評估，影響評估關注政策方案執行後實際產生的成本、政策產出(policy outputs)及政策影響(policy impact)。根據使用者為核心的觀點，本研究發展出以下概念：
  - 1、 成本：即標的團體在政策方案影響下是否增加或減少使用成本。
  - 2、 效益：即標的團體在政策方案採行後所獲得的效益與效能，包括金錢與非金錢的部份。
  - 3、 態度：即標的團體在政策方案採行後有何種態度的改變，包括針對政策以及對於自身的態度，屬於政策方案較長遠的影響。

## 第二節 電子治理對身心障礙者(G2D)

### 一、身心障礙者的定義與範圍

身心障礙者權益保障法<sup>3</sup>(全國法規資料庫，2009)為我國提供身心障礙者在保健醫療、教育、就業、支持服務、經濟安全、保護服務等方面的權益保障。根據該法中所稱身心障礙者，指下列各款身體系統構造或功能，有損傷或不全導致顯著偏離或喪失，影響其活動與參與社會生活，經醫事、社會工作、特殊教育與職業輔導評量等相關專業人員組成之專業團隊鑑定及評估，領有身心障礙證明者：

- (一) 神經系統構造及精神、心智功能。
- (二) 眼、耳及相關構造與感官功能及疼痛。
- (三) 涉及聲音與言語構造及其功能。
- (四) 循環、造血、免疫與呼吸系統構造及其功能。
- (五) 消化、新陳代謝與內分泌系統相關構造及其功能。
- (六) 泌尿與生殖系統相關構造及其功能。
- (七) 神經、肌肉、骨骼之移動相關構造及其功能。
- (八) 皮膚與相關構造及其功能。

內政部為我國身心障礙者服務之主管機關，其對身心障礙者的定義係根據原身心障礙者保護法第三條<sup>4</sup>規定：「本法所稱身心障礙者，係指個人因生理或心理因素致其參與社會及從事生產活動功能受到限制或無法發揮，經鑑定符合中央衛生主管機關所定等級之下列障礙並領有身心障礙手冊者為範圍：

---

<sup>3</sup> 身心障礙者權益保護法，原名為身心障礙者保護法，於 96 年修訂更名。對於身心障礙者的定義改採世界衛生組織(WHO)頒布「國際健康功能與身心障礙分類系統(ICF)」之「八大身心功能障礙類別」，替代現行以疾病名稱(16 類)之分類方式(行政院內政部社會司，2007)。

<sup>4</sup> 身心障礙者保護法，網址：  
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCCode=D0050173>。

- (一) 視覺障礙者。
- (二) 聽覺機能障礙者。
- (三) 平衡機能障礙者。
- (四) 聲音機能或語言機能障礙者。
- (五) 肢體障礙者。
- (六) 智能障礙者。
- (七) 重要器官失去功能者。
- (八) 顏面損傷者。
- (九) 植物人。
- (十) 失智症者。
- (十一) 自閉症者。
- (十二) 慢性精神病患者。
- (十三) 多重障礙者。
- (十四) 頑性(難治型)癲癇症者。
- (十五) 經中央衛生主管機關認定，因罕見疾病而致身心功能障礙者。
- (十六) 其他經中央衛生主管機關認定之障礙者。

前項障礙類別之等級、第七款重要器官及第十六款其他身心障礙類別之項目，由中央衛生主管機關定之。」

根據我國內政部統計，截至98年底止，領有身心障礙手冊者計有107萬人，較97年底增加逾3萬人，佔總人口之比率為4.63%。再依障礙類別分，以肢體障礙者39萬人最多，佔37.03%，重要器官失去功能者佔10.91%，聽覺機能障礙者佔10.77%居第三。從歷年統計顯示，身心障礙人數持續呈逐年上升趨勢(內政部統計處，2010)。因此有愈來愈多的身心障礙者需要扶助，涉及教育、就業、醫療保健、經濟安全、支持與保護服務等範圍之廣，政府除了針對各方面規劃相關政策外，同時亦須建立跨部門合作，整合各方資源，保障身心障礙者的權益福祉。

## 二、身心障礙者的資通需求

身處資通科技發達且普及的現代，網際網路已然成為電子治理的重要途徑，卻也帶來資通科技將使社會更為平等，抑或是加劇「資訊富人愈富、貧者愈貧」的不平等的爭議。國際電信聯盟(International Telecommunication Union, ITU)於2003年12月在瑞士日內瓦籌組第一階段「世界資訊社會高峰會」(World Summit on the Information Society, WSIS)，並發表「日內瓦原則宣言與行動方案」(Geneva Declaration of Principles and Plan of Action)，強調建設以人為本、包容多元、多重發展和非歧視性的資訊社會之重要性。世界資訊社會高峰會宗旨為「藉由資訊社會嘉惠全人類並消除數位落差(Digital Divide)<sup>5</sup>現象」，而資訊社會目標為各項資訊足以自由存取、運用及分享，以促進全人類共同福祉。2005年6月，歐盟資訊委員會通過「i2010—歐洲資訊化社會2010」倡議，確立未來5年歐盟推動資通科技發展之全面性策略，建構數位包容(e-Inclusion)資訊化社會為其三大方向之一，透過逐步擴大歐洲E化包容層面，以縮短資訊化社會「貧富(haves and have nots)」差距，並推動ICT提升生活品質(吳齊殷，2007)。

目前我國約有107萬名<sup>6</sup>身心障礙者，對行動或溝通不便的他們、或是其家屬而言，不受時地限制、迅速便利的電子化服務是相當重要的。身心障礙者因為生理或心理的缺陷，維持生活較一般人不易，長久以來都是社會的弱勢族群。生理或心理的缺陷同樣影響他們在資通科技的近用，不僅無法享受資通科技發展所帶來的好處，反而因此導致資訊鴻溝，形成數位落差的現象。若經由教育訓練和適當輔具的協助下，身心障礙者仍能夠獨立且順利地使用資通科技，進而對其日常生活活動有所助益。基於公平正義的精神，政府在推動電子治理時，應重視身心障礙者所遭遇的數位落差問題。

---

<sup>5</sup> 根據經濟合作暨發展組織(Organization For Economic Cooperation And Development, OECD)對數位落差的定義為：「存在於個人、家戶、企業在不同社經背景或居住地理區位上，其接近使用資訊科技及運用網際網路所參與的各項活動的機會差距」(曾淑芬，2002)。

<sup>6</sup> 根據行政院內政部統計處之「98年底列冊身心障礙者人數統計」，2010年4月16日，取自：[http://www.moi.gov.tw/stat/news\\_content.aspx?sn=3854&page=1](http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=3854&page=1)。

考量身心障礙者在資訊近用的需求，推動無障礙網路空間是目前許多先進國家電子治理的發展目標。美國、英國、澳洲、加拿大和歐盟等紛紛推動無障礙網路空間政策，並立法保護身心障礙者的權益。美國身心障礙者法(Americans with Disabilities Act)、復健法(Rehabilitation Act) Section 508訂定政府網站無障礙網頁設置規範。英國與澳洲均制定身心障礙者歧視法(Disability Discrimination Act)，明定無障礙空間及於網際網路。加拿大在2005年明訂政府資訊服務與技術基礎建設須納入無障礙規劃，尚要求所有議會網站在2006年以前應達到W3C第二優先等級。我國亦於92年推動無障礙網路空間政策，以行政命令要求所有政府機關建置無障礙網站(行政院研考會，2006a)。

### 三、我國 G2D 相關現行政策

目前我國關於身心障礙者的電子治理服務如下：

在協助身心障礙者就業方面，行政院勞工委員會職業訓練局架設「身心障礙者就業開門網」<sup>7</sup>，提供雇主與身心障礙者工作媒合的管道；對於不便外出的身心障礙者，能夠透過網際網路以居家學習的方式，參與「無礙e網」數位學習課程，增加就業技能；並且以圖形系統性整合身心障礙者關於就業之各方面資訊，架構「身心障礙者就業資源地圖」<sup>8</sup>。此外，對於具有就業意願，但就業能力不足，無法進入競爭性就業市場，需長期就業支持之身心障礙者，將提供如庇護工場等庇護性就業服務。因為庇護性就業者工作能力不足，庇護工場經營成本相對較大，需要各界支持，故架設「庇護好站」<sup>9</sup>，提供身心障礙者商品或勞務的服務(行政院勞委會職訓局網站，網址：<http://www.evta.gov.tw/home/index.asp>)。

在教育部分，為培養視覺障礙者對電腦與網路應用的能力，教育部特殊教育工作小組94年委託淡江大學盲生資源中心架設「無障礙全

<sup>7</sup> 身心障礙者就業開門網，網址：<http://opendoor.evta.gov.tw/>。

<sup>8</sup> 身心障礙者就業資源地圖，網址：<http://www.evta.gov.tw/files/11/身心障者就業資源地圖.pdf>。

<sup>9</sup> 庇護好站，網址：<http://egood.evta.gov.tw/>。

球資訊網」，提供盲生電腦教育訓練課程的資訊與服務。經過學習與適當輔具協助，盲生亦能如同一般人使用電腦與網路，進而促進他們就業或參與社會的機會(無障礙全球資訊網—盲生資源中心網站，網址 <http://www.batol.net/center/center-intro.asp>)。

除了輔具的協助外，網頁的設計方式亦是影響網路空間無障礙的重要關鍵，因此行政院研考會於民國92年開始推動「無障礙網路空間政策」，以行政命令要求各級政府機關網頁設計必須符合無障礙網頁規範，並設置「政府網站營運交流平台」(前身為無障礙網路空間服務網)，不定期公告無障礙網頁設計課程和說明會等訊息，以及網頁自動檢測與疑難諮詢的服務(政府網站營運交流平台網站，網址：<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/mp?mp=1>)。行政院研考會亦於民國94年和97年針對身心障礙者的數位落差狀況進行調查，發現與94年身心障礙者數位落差調查相比，97年身心障礙者曾使用過電腦的比例自25.5%上升至30.4%，網路使用率也從20.5%提高至26.6%(行政院研考會，2008a)，顯見身心障礙者使用資通科技的人數在持續成長中。

面對會使用電腦和網路的身心障礙者愈來愈多，而與身心障礙者相關的資訊與服務，散及政府多個機關單位，透過資通科技將提供有效率的資源整合服務。重要的是，身心障礙者若能藉由資通科技的使用，降低生活上對他人的依賴，獨力完成事情，將進而減少相關社會福利的支出，不僅建立起身心障礙者對本身的自信，同時節省相關社會資源。

本研究希望了解我國之「無障礙網路空間」政策對身心障礙者在網路使用的影響，G2D的D即指身心障礙者(the Disabled)，而非定義廣泛的弱勢族群(the Disadvantaged)。根據內政部對身心障礙者的分類，並且考量網路係以文字、圖片為主要訊息，對視覺障礙者造成較多的問題與困難，故視覺障礙者為本研究重點觀察對象。

#### 四、無障礙網路空間規範介紹

電腦與網路已成為現在日常生活不可或缺的一部分，且身心障礙者會使用電腦與網路的人數愈來愈多，促使政府開始重視身心障礙者

在使用資通科技，尤其是網際網路，所遭遇的阻礙。由於身心障礙者在使用電腦或網路時，常需搭配輔具才能順利進行，若網頁設計能夠與輔具相容，甚至降低對輔具的依賴，對身心障礙者而言，將增進他們在使用電腦與網路的便利性，縮短與一般人在資訊近用的差距。

### (一) 無障礙網路空間的需求與設計理念

無障礙的網路空間代表著所有的使用者無論其生理、心理、認知及其所擁有的設備，都能夠享受到便利的網頁服務。根據這個理念，許多網頁的使用者，特別是身心障礙者，在網頁瀏覽上時常會遇到許多原設計者所未能考慮到的困難，包括視力、聽力的障礙，閱讀及理解文字上有困難，無法順利操作滑鼠與鍵盤，太舊的設備與瀏覽器或不同的瀏覽器與作業系統，連線速度過慢、小螢幕或只能顯示文字的螢幕及對不同語言文字有理解的困難等(Paciello, 2000)。

針對這些可能遇到的困難，無障礙網頁在設計上應該特別注意許多細節，包括(林家如、黃朝盟，2005)：

- 1、網頁需具備視覺及聽覺的雙重設計：由於視覺障礙者在使用網頁上須借助軟體讀出內容，因此網頁的設計除一般視覺的內容外，應設計能適用於聆聽版本的內容。圖片的內容也應有相應的文字內容輔助。
- 2、表格配置的調整：表格對於視覺障礙者在使用軟體閱讀時會有困難，往往需記下欄和列的定義及內容才能完整理解，因此使用表格的配置應特別注意欄與列的定義、標題及內容放置的邏輯性等是否清楚。
- 3、提供新網頁技術的替代連結：許多新的網頁技術需要另外下載軟體支援或容量較大而令使用者等候時間較長，無障礙的網頁應提供替代的連結令無法讀取這些技術的使用者亦能獲得網站內容。
- 4、時效性網頁內容控制：許多網頁設計會使用跑馬燈或閃爍的機制來引起使用者注意，但這樣的內容對視覺障礙者卻造成困難，因此應提供替代的連結及關閉這類機制的控制。

- 5、網頁色彩配置：由於視覺障礙者的軟體無法辨識顏色，因此網頁內容應設計為在黑白模式下也能讀取。

綜觀上述，由於視覺障礙者在使用網頁服務時須依靠讀報軟體，對於許多視覺效果的網頁設計，如flash、跑馬燈、圖片、表格等等無法如一般使用者那樣容易理解，因此提供替代連結、明確及充足的文字敘述是提升視覺障礙者使用網路時的有效工具。

## （二）無障礙網路空間相關規範

全球資訊網協會(World Wide Web Consortium, W3C)的無障礙小組(Web Accessibility Initiative, WAI)於1999年5月特別針對身心障礙者網路使用的需要，公布網站內容可及性指引(Web Content Accessibility Guideline 1.0, WCAG 1.0)。WAI並提供具體的相關網頁設計策略，以幫助網站經營者建置身心障礙者可使用的網站。由於近幾年網路資訊應用環境發展快速，W3C為因應新的網頁技術與應用不斷的創新，對網頁內容可及性產生影響與衝擊，於2008年底公布WCAG 2.0(行政院研考會，2010a)。世界主要國家的無障礙網頁規範多以W3C的規定為藍本加以增修，如美國的復健法案第508條款(Section 508 of the Rehabilitation Act)、以及歐盟於2000年發布「eEurope Action Plan 2002」等(行政院研考會，2005b)。

WCAG2.0有4項設計原則(Principles)：可知覺性(Perceivable)、可操作性(Operable)、易於理解 (Understandable)和健全性(Robust)，為網頁可及性(Web Accessibility)的基礎。原則之下有12條準則(Guidelines)，作為致力於網頁內容對不同殘障人士更容易使用的基本目標。準則無法被測試，但能夠幫助作者在理解成功標準(Success Criteria)和更好執行技術提供一個框架和總體目標。針對每項準則，可測試的成功標準提供在需求和一致性測試為必要情況時，允許使用WCAG2.0，如設計規範、採購、法規和契約協定。為了滿足不同族群和不同情況的需求，定義3個級別的一致性：A(低)，AA和AAA(高)(W3C，2008)。

### (三) 各國無障礙網路空間相關策略

本段將介紹世界其他國家在推行無障礙網路空間的相關策略，主要論及相關法規、主管或執行機關，及推動策略。

#### 1、美國

美國在1990年通過美國身心障礙者法(Americans with Disabilities Act, ADA)，對身心障礙者各項重要生活權益提供法律保障，並且在1998年8月修訂復健法第508條款(Section 508 of Rehabilitation Act)，確保電子與資訊科技能讓政府機關的身心障礙者雇員使用，規範輔具、網頁設計等均須符合無障礙標準，為美國政府網站無障礙化的主要法源(Jaeger, 2004)。

美國身心障礙者主管機關為無障礙委員會(Access Board)，成立於1973年，為獨立的聯邦政府單位，主要負責身心障礙者的無障礙發展，同時也是美國資訊無障礙設計之主要資源提供者(Access Board, website: <http://www.access-board.gov/>)。執行機關則為美國聯邦政府總務署(General Services Administration, GSA)下的資訊可及性與勞動處(IT Accessibility & Workforce Division, ITAW)。

GSA教育聯邦政府公務人員建置可支援Section 508的國家基礎建設，聯邦政府公務人員與大眾在需要電子與資訊科技產品暨服務時，都可以透過其所建置之Section 508網站取得相關資源。ITAW是美國政府提倡並統合Section 508的執行機關，為政府單位Section 508資訊的主要提供者。根據2001年聯邦採購法的規定，聯邦政府單位辦理電子與資訊科技相關採購時，必須符合相關的無障礙標準。因此，聯邦政府相關機構之網頁建置與資訊科技設備的採購，都必須符合Section 508的規範(行政院研考會，2006a)。

#### 2、英國

皇家全國視障者協會(Royal National Institute for the Blind, RNIB)與身心障礙者權利委員會(Disability Rights Commission, DRC)為英國

兩大主要推動身心障礙者歧視法(Disability Discrimination Act)與可及性網站的組織。皇家全國視障者協會成立於1838年，是專門致力於服務並滿足視障者需要所設立的慈善機構(RNIB，website: <http://www.rnib.org.uk/Pages/Home.aspx>)，而身心障礙者權利委員會於2007年10月併入新成立之平等人權委員會(Commission for Equality and Human Rights, CEHR)，為目前保障身心障礙者權益的政府機關(CEHR，website: <http://www.equalityhumanrights.com/>)。

英國於1995年制定身心障礙者歧視法，規範無障礙空間應及於網路環境，建置的網站必須符合W3C/WAI之網頁內容可及性指引；並且針對其資訊科技無障礙的執行，內閣辦公室(Cabinet Office)於2002年5月制訂英國政府網站網頁標準(Guidelines for UK Government websites)，其中第2.4節即為要求政府網站建置無障礙網頁的標準與查核點(Cabinet Office, 2007)。皇家全國視障者協會則從其服務視障者的角度，參照WCAG制定See it Right無障礙網站技術指南，依據其審查標準，提供無障礙網頁的認證服務(行政院研考會，2006a)。

### 3、澳洲

澳洲在1992年制定身心障礙者歧視法(Disability Discrimination Act 1992)，強調網頁可及性的建議要點，要求網路資訊與服務必須考慮不同的身心障礙使用者，以確保整體網站的無障礙性(黃朝盟，2007)。澳洲國家人權委員會(Australian Human Rights Commission, AHRC)成立於1986年，原名為人權與機會平等委員會(Human Rights and Equal Opportunity Commission)，著重原住民、身心障礙、年齡、性別、種族等五大類型的平等與反歧視，並提供相關議題的申訴管道，同時為無障礙網頁的主管機關(AHRC，website: <http://www.hreoc.gov.au/index.htm>)。

澳洲同樣遵循W3C/WAI之網頁內容可及性指引，於2000年公布基本網站標準指導方針(The Guide to Minimum Website Standards)，為澳洲政府部會與單位建置官方網站時，必須遵循的網站建置最低標準(行政院研考會，2006a)。澳洲政府訂定一系列網站建置原則，如網站標

準原則(Website Standards: Principles v1.0)、網站標準之共同網站要素(Website Standards: Common Website Elements v1.2)、政府網站指引(Guidelines for State Government Websites)等，目的為維持所有無障礙政府網站一致性、增進無障礙政府網站資訊與服務的可及性與使用性、並提供正確可信的線上資訊與服務(Public Sector Commission , website: <http://www.publicsector.wa.gov.au/Pages/Default.aspx>)。重要的是，澳洲政府的無障礙網路空間要求及於澳洲所有商業網站(葉曜明，2006)。

#### 4、 加拿大

加拿大政府在1985年通過資訊法案(Access to Information Act 1985)時，希望各種資訊能夠讓全民使用。1995年，加拿大政府訂定政府部門的網際網路策略，考量納入全球資訊網的資訊。在1998年明訂政府網站應納入無障礙可及性設計以提供全民使用(葉曜明，2006)。人權法案(Human Rights Act)、就業平等法(Employment Equity Act)同樣保障身心障礙者瀏覽網路的權利(黃朝盟，2007)。加拿大的無障礙網頁規範為一致外觀與感覺(Common Look and Feel for the Internet 2.0)，主管機關為加拿大秘書處財政委員會(Treasury Board of Canada Secretariat)，同樣依據W3C/WAI之網頁內容可及性指引制定，聯邦政府各部門與單位都必須依據此標準建置網站(Treasury Board of Canada Secretariat , website: <http://www.tbs-sct.gc.ca/clf2-nsi2/index-eng.asp>)。

#### (四) 我國無障礙網路空間相關策略

以下將依序介紹我國無障礙網路空間策略的緣起、重要發展過程、無障礙網頁標準內容與認證管理方式。

##### 1、 緣起

從我國歷年數位落差調查發現上網人口愈來愈多，其中包含身心障礙者，故發展無障礙網路空間愈顯重要。我國無障礙網路空間的主管機關為行政院研考會，為協助國內政府機關無障礙網站的建置，其於91年6月參考W3C協會內WAI組織的WCAG1.0，並參照各國在制訂

無障礙網頁相關政策和推廣策略，與國內近年來在身心障礙者保護政策等相關措施，訂定我國的「無障礙網頁開發規範」，建立具體的無障礙網路推廣目標與策略(行政院研考會，2008b)。

## 2、重要發展過程

為順利推動「無障礙網路空間」之政策，行政院研考會參考「無障礙網頁開發規範」、「無障礙網路空間規劃與設計」以及國內外無障礙網頁設計相關資訊，編訂「無障礙網頁設計技術手冊」，針對每一個無障礙網頁檢測要點，解釋如何實際執行，並提供編寫HTML程式的範例。此外，還研發Freego單機版檢測工具、修正工具，並且編撰「無障礙網頁人工檢測參考手冊」，協助一般人確實瞭解「無障礙網頁開發規範」人工檢測需注意的部分，進而配合機器檢測(行政院研考會，2008b)。

自92年6月開始進行「無障礙網路空間服務推廣」的展開，並在94年5月頒布「政府網站無障礙化作業規定」，對各機關依其屬性與層級，訂定該機關網站無障礙化的建置時程，以及說明無障礙網頁標章登錄之作業流程。依該作業規定，所有行政機關應於95年底前全網站達到第一優先等級(A)，並於隔年底前達到A+等級；教育單位方面，則要求高中職(含)以下各級學校網站在96年底前達到第一優先等級(A)，97年底前要達到A+等級，其他教育單位必須在96年底前即達到A+等級。而與身心障礙者福利相關機關，由於對身心障礙者的影響程度較大，因而規定必須在94年底前，所有相關網站要達到A+等級。A+等級為我國所獨創，為已符合第一優先等級，並具有3項便利使用者瀏覽網頁的功能：

- (1) 定位點(:::)搭配鍵盤快速鍵(Access key)
- (2) 網站導覽功能(Sitemap)
- (3) 網頁瀏覽工具具有使用鍵盤設計，勿只設計僅能使用滑鼠點選

各機關無障礙網路空間推動時程詳如表6。

表 6 無障礙網路空間推動時程

類別	機關	範圍	93年 6月 月底前	93 年底	94 年底	95 年底	96 年底	97 年底
行政 機關	中央各部會局署處	全 網 站	A		A+			
	中央各部會局署處所屬一級機關 北、高市政府 臺灣省、福建省及各縣市政府			A	A+			
行政 機關	中央各部會局署處所屬二級機關 北、高市政府所屬各會局處室公所 臺灣省、福建省及各縣市政府所屬 各局處室	全 網 站			A	A+		
	北、高市政府所屬各會局處室公所 等所轄機關 臺灣省、福建省及各縣市政府所屬 各局處室等所轄機關	全 網 站				A	A+	
身心障 礙者福 利相關 機關	社會福利、醫療院所、金融、交通 鐵路、郵政、電信	全 網 站		A	A+			
教育 單位	研究機構、大專院校	全 網 站				A	A+	
	高中(職)、國中、國小等	全 網 站					A	A+

資料來源：行政院研考會(2005a)

行政院研考會爲了更有效推動政府機關網站無障礙化，除了頒布「政府網站建置及營運作業參考指引」、「政府網站版型與內容管理規範」和「無障礙網頁開發規範」外，更於96年6月修正「行政機關電子資料流通實施要點」，7月公布「行政機關電子資料流通詮釋資料及分類檢索規範」，規定電子資料流通係指：「各機關將其所有之電子

資料透過網路對其他政府機關、公營事業機構、私人企業機構、一般團體及個人之提供」，對象包括身心障礙者在內，並且結合「政府服務品質獎」方案，依據「政府服務品質獎評獎作業手冊」中「資訊檢索服務妥適性及友善程度」此指標評核重點，政府機關網站應盡量符合「行政機關電子資料流通實施要點」，及「行政機關電子資料詮釋資料及分類檢索規範」等相關規定，藉此持續推動、改善政府機關網站無障礙化的現況(政府網站營運交流平台網站，網址：<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/mp?mp=1>)。

### 3、標準內容

我國「無障礙網頁開發規範」雖然主要依循WCAG1.0版本，但是在分級與規範內容稍作變動，分為4個優先等級(A、A+、AA、AAA)，14條規範與90條檢測碼。網站經過機關承辦同仁完成機器檢測與人工檢測後，可於該網站的首頁，張貼相對應等級無障礙標章，並向行政院研考會專屬網站登錄，行政院研考會將不定期進行抽驗，如有未符合要求者，將立即通知限期改善；情節嚴重者，將立即移除標章登記。各等級標章圖示如表7：

表 7 無障礙網頁等級與標章

等級	第一優先等級	A+等級	第二優先等級	第三優先等級
標章				

資料來源：行政院研考會(2009a)

### 4、認證管理方式

行政院研考會每年編制約1千萬元致力於推廣「無障礙網路空間服務」，今(99)年編制預算中6-7百萬元為委外案經費，2-3百萬則作為民間設置無障礙網站的獎勵或補助。委外廠商的主要工作為無障礙網站檢核，並且提供相關諮詢輔導與推廣，工作內容細項如下(行政院研考會內部提供)：

#### (1) 無障礙網站檢核

A、擬具政府網站無障礙推動計畫：研析既有無障礙標章申請流程、檢測、推動方式暨無障礙推動現況與待改善事項，擬具政府網站無障礙後續推動計畫。

B、Freego單機版檢測工具維護：持續維護現有Freego檢測工具，維護範圍包含「網路版」檢測程式(包含單網頁、全網站檢測功能)、「單機版」檢測程式。

C、無障礙標章網站抽檢：依「政府網站無障礙化作業規定」於各機關提出申請7天內，就人工檢測要點進行抽檢服務，並回覆人工檢測全網站無障礙網頁檢測報告。

D、通過無障礙網站管理系統維護：維護更新通過全網站無障礙檢測之網站資料管理系統。

E、WCAG2.0推動策略擬定：參考行政院研考會既有政府網站規範包含「政府網站建置及營運作業參考指引」、「政府網站版型與內容管理規範」、「無障礙網頁開發規範」以及「電子化政府共通作業平台規範」等，配合WCAG2.0頒布，並考量政府網站現況、未來發展及相關評比指標，邀集產官學界代表參與座談會，擬訂WCAG2.0推動策略，以落實網站規範的推動。

## (2) 諮詢輔導與推廣

A、訓練推廣：舉行規範元件推廣及網站行銷研討會，以及網站示範觀摩及意見交流座談會。

B、諮詢輔導：建立多元諮詢管道，如專線服務電話、諮詢電子信箱、文字線上客服或傳真號碼等問題反應回覆管道，以提供完整之客戶諮詢服務。並組成政府網站營運交流平台諮詢服務小組，提供政府網站營運單一諮詢之服務窗口，就各項規範、參考指引、元件模組、實作技術、推動重點策略及建議等，作第一線之統一回應，並將該問題

處理納入客服標準QA，負責諮詢問題記錄、回報、追蹤、溝通、彙整等服務。

至於民間無障礙網路空間推廣方面，分為獎勵與補助2種推動方式，以推動民間組織建構無障礙的網路環境，宣導民間企業網站建立無障礙網頁設計觀念，詳細內容如下：

- (1) 無障礙網站獎勵(獎勵金約 90 萬元)：主要為辦理民間優質無障礙網站的選拔與評選工作，以表揚表現傑出的優良民間無障礙網站。參賽網站應符合行政院研考會訂頒「無障礙網頁開發規範」A+等級的民間網站，並依據參賽網站的網頁頁數區分為 A 組(超過 200 頁)、B 組(200 頁以下，含 200 頁)，獎勵內容如表 8：

表 8 民間優質無障礙網站獎勵內容

非營利組織優質無障礙網站獎	名額	獎金	獎座	標章
(1)A 組(200 頁以上)	2	10 萬元	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)B 組(200 頁以下、含 200 頁)	5	5 萬元	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)評選鼓勵獎	彈性	3 萬元	無	<input type="checkbox"/>
企業無障礙網站獎	名額	獎金	獎座	標章
(1)A 組(200 頁以上)	2	10 萬元	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2)B 組(200 頁以下、含 200 頁)	5	5 萬元	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3)評選鼓勵獎	彈性	3 萬元	無	<input type="checkbox"/>

資料來源：行政院研考會(2010b)

- (2) 無障礙網站建置補助(補助款約 190 萬元)：無障礙網站建置補助計畫，係由申請單位研提具體可行的無障礙網站建置計畫，包含無障礙網站建置設計、無障礙網頁資料更新、無障礙網頁內容增值、或提出和電子化政府在推動無障礙網路空間服務介接與增值應用，經行政院研考會審核後，補助經費建置無障礙網站。計畫補助內容有：無障礙網頁更新及設計、無障礙網站建置、無障礙網頁設計及製

作、無障礙網站程式開發及設計與無障礙網路環境建置。經費額度方面分爲：一般無障礙網站補助(200 頁以下)，每項申請計畫補助金額上限爲 10 萬元；大型無障礙網站補助(200 頁以上)，每項申請計畫補助金額上限爲 15 萬元。

#### (五) 我國政府無障礙網路空間現況

目前(99年)我國無障礙網頁標章登錄暨檢測工作係由委外廠商—凌網科技負責，無障礙網頁檢測有兩種方式：一是機器檢測，爲Freego單機版機器檢測軟體；另一是人工檢測，執行鍵盤操作及網頁程式碼檢視。行政院研考會在「政府網站營運交流平台」的網站上，提供線上機器檢測服務。機關建置好無障礙網站後，可以先上網進行機器檢測，檢測結果將條列不符無障礙規範檢測處，該機關負責人員再據此機器檢測報告修正網頁內容後，申請登錄標章。抽驗單位將先進行資料審核，再依序進行機器檢測、人工檢測，若均符合申請等級之規範則該機關即能獲得無障礙標章。抽驗單位會不定期抽測通過標章登錄之機關網站，藉此使機關持續維持該網站之無障礙(行政院研考會，2009b)。

從92年開始推廣「無障礙網路空間服務」，以行政命令要求各政府機關和教育單位的網站無障礙建置時程，截至今(99)年7月我國已有5,296個網站完成無障礙標章登錄，符合第一優先等級有230個、A+等級有3,837個、第二優先等級有819個、第三優先等級有410個<sup>10</sup>(行政院研考會內部提供)。依機關屬性再劃分網站等級之細節如下：行政機關有3,334個網站，第一優先等級有76個、A+等級有2,297個、第二優先等級有692個、第三優先等級有269個。教育單位有1,693個網站，第一優先等級有92個、A+等級有1,372個、第二優先等級有112個、第三優

---

<sup>10</sup> 此統計數據爲行政院研考會內部提供之「申請無障礙網站統計表」，先依網站網址與機關名稱分爲「行政機關、教育單位、企業和與身心障礙者福利相關組織」此四類，再進行各類別與無障礙標章等級交叉次數分配計算而得。

先等級有117個。企業有82個網站，第一優先等級有15個、A+等級有46個、第二優先等級有6個、第三優先等級有15個。與身心障礙者福利相關組織有187個網站，第一優先等級有47個、A+等級有122個、第二優先等級有9個、第三優先等級有9個(參見表9)。

表 9 我國網站申請無障礙標章統計表

標章	行政機關	教育單位 <sup>a</sup>	企業 <sup>b</sup>	與身心障礙者福利相關組織 <sup>c</sup>	總計
第一優先等級(A)	76	92	15	47	230
A+等級	2,297	1,372	46	122	3,837
第二優先等級(AA)	692	112	6	9	819
第三優先等級(AAA)	269	117	15	9	410
總計	3,334 (63%)	1,693 (32%)	82 (2%)	187 (4%)	5,296

<sup>a</sup>教育單位，含國中小、高中及大專院校等，本項統計數並非指單位網站數，大專院校常以各系所個別申請標章。

<sup>b</sup>企業，係指民間單位網站。

<sup>c</sup>與身心障礙者福利相關，含福利機構、醫療院所、金融、交通鐵路、郵政及電信等。

資料來源：行政院研考會提供，統計至 99 年 7 月。

從上述統計結果得知，政府機關是所有網站中完成無障礙標章登錄的最大比例，在等級上以「A+等級」占政府機關中最高比例的網站數，推測是由於政府積極推動政府機關無障礙計畫所致；此外，政府推動時程規定須在一定時間內達到A+等級，但仍有少數政府機關只有第一優先等級(A)，這是需要特別留意之處。反觀民間企業或與身心障礙者福利相關組織推動不如預期，這部分需要加以改善，再對照本研究需求面訪談得知，身心障礙者對於網路的需求主要部份是民間網站，此問題乃值得本研究後續關注。

#### (六) 國內外無障礙網路空間相關研究與建議

電子治理發展過程中，身心障礙者的資訊近用問題，已逐漸受到各國政府的重視。1998年W3C頒布WCAG1.0，更是為無障礙網路空間發展，提供網站建置目標與技術指引，為目前各國在制定無障礙網頁研究規範的主要參考。各國從頒訂法規、推動相關政策，到目前為止約已經過7、8年，陸續有相關政策之研究發表，歸納部分研究之共同結論如下：

### 1、對政策內容不清楚導致網站可及性不足

根據2001年一份對全球政府網站所作的調查，美國政府網站可及性比率最高，但僅占37%。2002年8月另一份調查顯示，148個聯邦網站中，僅13.5%達到Section508的可及性標準，主要原因出於行政人員不清楚Section508的要求(Jaeger, 2004)。除了對相關規範的不清楚外，其他研究還提出對問題缺乏一致瞭解、時間限制和科技日新月異等因素，都會對網站可及性產生影響(Jaeger, 2006a、2006b ; Curran, Walters, & Robinson, 2007)。透過對人員加強無障礙網頁設計之相關教育訓練，使其瞭解一些重要的無障礙網頁設計原則，將有助於提升網站可及性程度。Friedman & Bryen (2007)以認知障礙者為研究對象，對無障礙網頁設計原則提出建議，如使用圖、表、簡明文句、一致的瀏覽邏輯，以及設計各分頁的標題和提示(Friedman & Bryen, 2007 ; Jaeger, 2006a ; West, 2005)。

### 2、應以「使用者為中心」作政策成效評估

過去研究多以「網站」為中心，忽略身心障礙者身為使用者的感受，也對政策的良善立意大打折扣。Brian等七位學者(2009)認為WAI的創設是為了讓身心障礙者在網路使用可以更無障礙，雖然WAI的宣導相當成功，但是過於重視「技術面的規範與準則」而忽略「以使用者為中心(user-focused)」的思考。該篇文章提供一個「七巧版模型(Tangram model)」，從多元途徑說明網路的可及性，並提出Accessibility 2.0的理念與計畫，將「使用者的重要性」視為優先考量。

Jaeger (2006a)發現多數研究在評估聯邦政府網站的可及性時，沒有充分檢證關於網站可及性的深度與廣度，因此他使用政策分析、使

用者檢測、專家檢測、自動檢測和網站經營者問卷調查這五種方法，以使用者為中心，進行可及性複雜度與聯邦政府網站持續不可及的分析。後續研究更結合科技接受模型(Technology Acceptance Model, TAM)，以瞭解政策執行過程中機關的行為，而使用者的意見回饋對政策執行相當重要(Jaeger & Matteson, 2009)。

同時，Jaeger (2008)指出網站評估標準大致分為兩類：一是資訊內容，另一是易用性。以「使用者為中心」的評估具有三項要素：「功能評估」、「可用性評估」、「可及性評估」。「功能評估」係根據「目標」設計網站的功能，沒有技術的潛在使用者亦須納入考量。「可用性評估」再分兩個部分，一個部分是使用者對資源的印象，另一部份是個人與資源的互動情況。「可及性評估」：這項對身心障礙者最為重要，若有不可近性，即排除身心障礙者的使用。

### 3、應設置獨立檢測單位，定期檢測網站無障礙情形

無障礙網站較一般網站對網頁可及性的標準更高，必須設置第三方的獨立檢測單位、正式的申訴管道、以及明確的懲處。國家應設置檢測單位，強制規定所有網站均必須經過無障礙檢測，對未達標準者予以懲處，並每年定期調查身心障礙者在使用無障礙網站的情況，以協助網站或政策的改善(Nadia & Wise, 2008；West, 2005；Jaeger & Matteson, 2009)。

我國自92年開始，每年針對國內政府機關網站進行無障礙抽測，綜合研考會92-97年的研究報告建議如下(行政院研考會，2003、2005b、2006b、2007、2008c)：

- 1、無障礙網路空間政策立法，並納入政府採購規定。
- 2、成立無障礙推動委員會，辦理資訊無障礙之教育訓練與推廣。
- 3、若推廣活動由身心障礙團體主導，將更能符合使用者需求。
- 4、設立專責單位定期評估機制。
- 5、鼓勵民間機構建置無障礙網頁。
- 6、開發或修改輔具和檢測工具。

在機關網站無障礙維持部分，則有三點建議：

- 1、 單位承辦人變更時，需落實各項交接工作。
- 2、 單位承辦人需具備自我人工檢測之能力。
- 3、 標章取得後的後續無障礙化維持。

## 五、 G2D 成效評估的重要性與現況

就公共政策的學理而言，政策的執行成效都應予以評估，作為政策制定者以示對其政策利害關係團體負責的依循，並根據評估結果決定是否修正政策內涵，或是終結特定政策方案。政策成效評估不僅樹立課責機制，更能促使資源有效分配與利用。在實務上，以使用者為中心的政策評估方式，將能探求政策利害關係者對政策的評價，提供政策執行人員鼓勵或改進之處，有助於後續政策執行(黃東益、朱斌妤、蕭乃沂，2009)。

目前身心障礙者的電子化服務正在發展，透過網路接觸到這些服務以前，身心障礙者在網頁操作上便可能遭遇困難，故無障礙網路空間是開啓身心障礙者電子化服務的重要建置，不僅限於政府機關，民間企業或組織網站亦應無障礙化。

我國從92年推動無障礙網路空間政策至今，其政策執行成效對身心障礙者影響甚鉅，從前述國外相關研究歸納，政策成效應「以使用者為中心」進行評估，而目前我國歷年的無障礙網路空間報告多僅侷限在機關網站通過各等級個數的統計，未見以身心障礙者為主要研究對象的政策成效評估。因此，G2D將以身心障礙者為研究對象，探討其網路空間無障礙的問題，以我國正在推動的「無障礙網路空間政策」為研究標的，進行政府對此政策執行現況的評估(供給面評估)，同時欲瞭解身心障礙者對電子治理或無障礙網路空間政策的需求(需求面調查)，此為本研究重要貢獻之處。

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 第三章 研究方法

本研究的主要目的是評估G2D所產生的影響，然而如第二章文獻整理中所發現的，因為「身心障礙者」在母體特質、與政府互動關係上都具有多元的特性，因此，本章的研究方法先討論整體研究範圍的界定，再接續討論資料蒐集流程與方法。

### 第一節 研究範圍的界定

本研究即是欲了解我國之「無障礙網路空間」政策對身心障礙者在網路使用的影響，G2D的D即指身心障礙者(the Disabled)，而非定義廣泛的弱勢族群(the Disadvantaged)。根據內政部對身心障礙者的分類有16類，然而考量網路係以文字、圖片為主要訊息，對視覺障礙者造成較多的問題與困難，故以視覺障礙者為本研究重點觀察對象。

為瞭解無障礙網路空間政策執行情形，研究範圍將分別針對政府行政機關與組織，包含中央與地方行政機關、教育單位、企業與非營利組織之該政策行政人員(此為供給面)與視覺障礙者(此為需求面)進行調查。由於網站無障礙設計與網頁編輯能力有關，若某機關行政人員對此能力不具備或不熟悉，網站係委由外包廠商建置，則此無障礙網站委外廠商亦是G2D的研究範圍。

### 第二節 研究方法與流程

如同本研究第一章中所提的，本研究是一系列電子治理成效影響評估研究的一部分，主要目的除了測量不同使用族群受到政府業務電子化的影響程度之外，也同時希望藉由不同使用族群與不同系統個案的分析，逐年從各個分項研究結果中，累積並修正出一個通盤適用的電子治理影響評估架構。因此，所使用的方法不僅要能夠依照每次選

取個案作適當的操作化之外，更要能夠回應前幾年度的研究成果，建構電子治理影響架構。

在上述研究目的之下，研究步驟將分成三個階段(參見圖5)。首先是以電子治理成效系列調查的架構為基礎<sup>11</sup>，透過文獻整理和深度訪談二種方式，建構適合本年度以G2D為核心的影響評估架構。第二階段則是依照第一階段所建構出來的架構，透過專家會議的方式，進行操作化指標的研擬。最後第三階段則是透過問卷，進行資料的蒐集以及最後的結果分析。

---

<sup>11</sup> 本系列計畫在 98 年度時，透過文獻檢閱與方式建構了一個電子治理影響評估架構的雛型(詳細內容請參考前一年度計畫)。

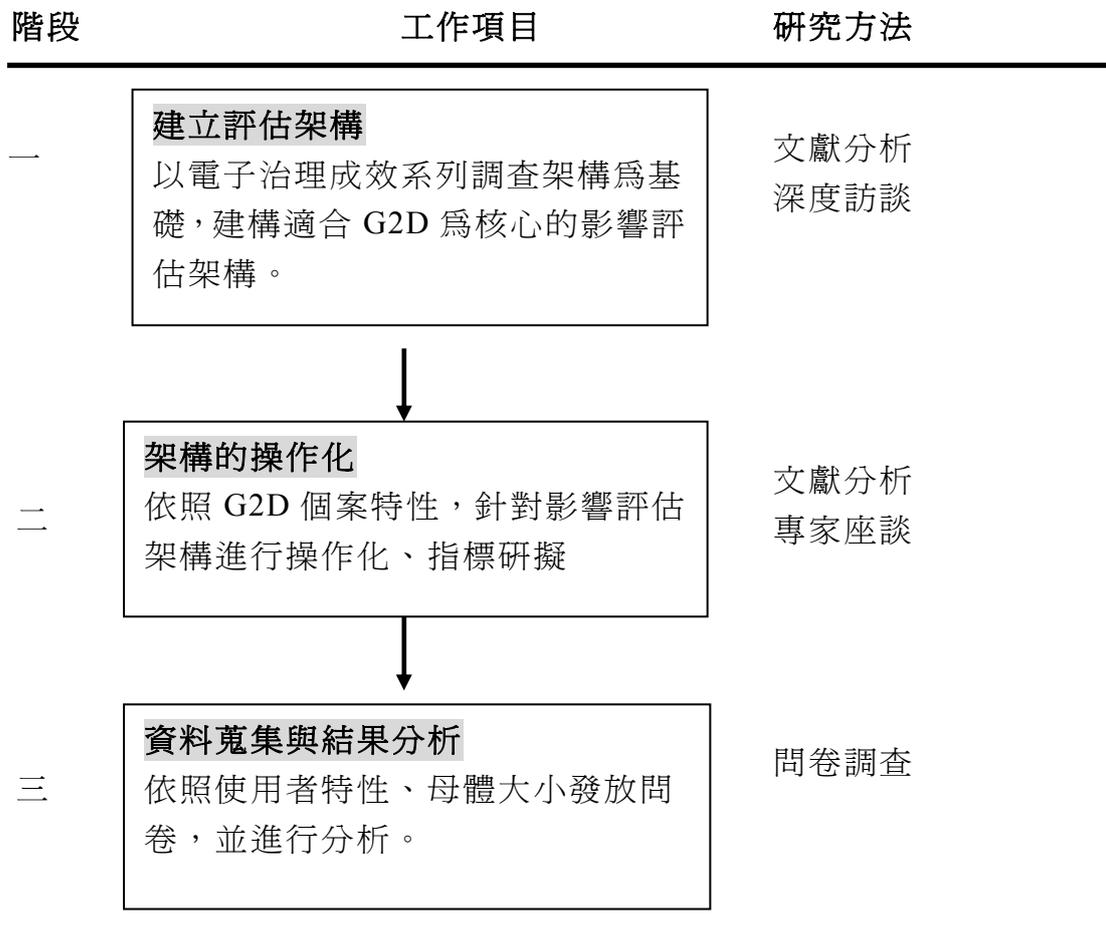


圖 5 本研究整體研究方法與步驟

資料來源：本研究

詳細的研究方法說明如下：

### 一、 文獻分析

透過研究文獻的分析與相關的國際評比報告，整理出既有的評比指標，並運用相關次級資料分析與歷來統計資料(包含過去我國行政院研考會所作的各年度電子化政府服務滿意度調查等研究計畫)，修正現有研究架構。另外，也將透過文獻分析，找出現階段在學術與實務上都缺乏實證資訊的電子治理個案。

## 二、 深度訪談

將透過G2D相對應之政府相關主管人員、民間機構相關人員進行訪談，藉以得到更深入我國電子治理實施現況、問題與當前因應作法，不僅可以作為本研究選取評估方案的重要來源，同時也預期經由深度訪談掌握更詳細的成效評估指標與相關次級資料。

## 三、 專家座談

專家座談的主要目的在於，結合國外文獻與過去研究成果，修正研究架構的方式與方向，並進行操作化指標的效度會議。

## 四、 問卷調查

問卷調查工作主要用於本研究的第三階段，也就是問卷確立之後的資料蒐集上，係採取網路問卷方式。

在供給面部分，目前無障礙標章登錄之機關單位共計5,296個(參見表6)，本研究將問卷建置在國立政治大學問卷系統，以電子郵件通知各機關單位負責此業務之行政人員上網填答。

另在需求面的部分，考量受訪者特性，將建立無障礙網路問卷，並經立意抽樣，本研究透過三個(淡江盲生資源中心、財團法人愛盲文教基金會、社團法人台灣數位有聲書推展學會)身心障礙團體為中介，同樣以電子郵件通知視覺障礙者上網填答。

### 第三節 G2D研究架構：供給成效與需求評估

關於G2D的研究架構，依據本研究的研究對象和範圍，可以分為針對視覺障礙者對於無障礙網頁計畫之「需求面」成效評估，以及針對機關單位與其承辦人在無障礙網頁計畫「供給面」之執行成效評估，依據供需面不同的考量，本研究分別發展供給面與需求面兩個不同的評估模型。從電子治理的角度來看，政府的電子化服務是透過系統或網站來呈現。就本研究而言，與G2D對應的是政府機關的無障礙網頁計畫，所以此部分政府的電子化服務是以「政府機關網站」做為呈現的一種方式；在供給面由於政府的政策推動、行政機關的配合、行政機關承辦人的執行，使得有無障礙網頁產出，而在需求面則是民眾，也就是使用者在使用端瀏覽網頁與使用網頁所提供的服務。

#### 一、身心障礙者無障礙網頁計畫成效與資訊需求面評估

##### (一) 需求面研究架構

在「需求面」，結合李允傑、丘昌泰(2003)的「政策評估模型」與DeLone & McLean的「D & M模型」(2003)以建構本研究之需求面研究架構(參見圖6)。在「無障礙網頁計畫」之下才有「政府無障礙網頁」之產生，是故本研究之需求面研究最主要的大架構是評估「無障礙網頁計畫」該政策對於身心障礙者的影響，此包含計畫品質(Program Quality)、計畫執行(Program Adoption)到計畫影響(Program Impact)這三大部分。

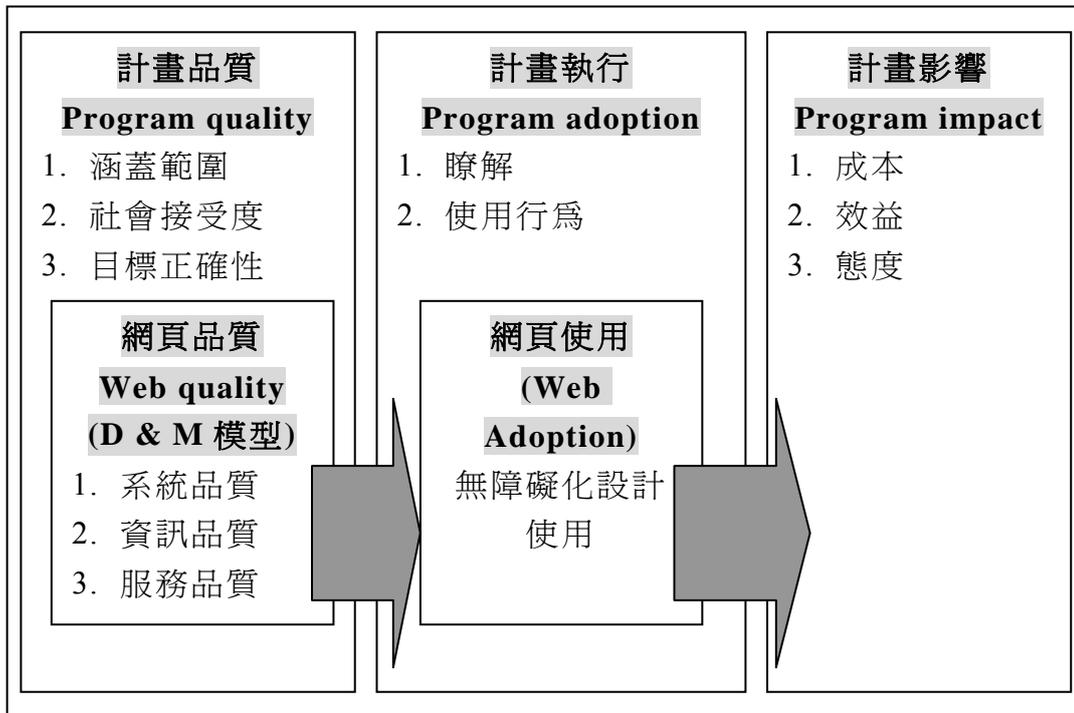


圖 6 G2D 需求面成效評估之研究架構

資料來源：本研究

對於視覺障礙者而言，無障礙的政府機關網站乃是該計畫下的產物，但有關於視覺障礙者使用政府無障礙網站的評估效益亦是目前最缺乏的部分，如有多少人使用、使用的狀況及需求、使用之後的影響，此即是需求面欲瞭解的部分。在網頁部分最先碰到的是網站品質、資訊品質與服務品質評估，接著會使用資訊科技所提供的功能及服務，使用者在此產生使用行爲，該網頁最後會對身心障礙者產生影響，最後則針對此影響進行評估，故在網頁評估方面乃採用DeLone & McLean的「D & M模型」，DeLone & McLean (1992)首先整理歸納出資訊系統成功模型的六個主要面向。但後續有許多的學者及研究批評與挑戰這樣的模型，於是DeLone & McLean (2003)之後修正該模型，除保留原先的資訊品質與系統品質，另外增加了系統提供的服務品質、以及考量加以個人影響與組織影響整合成淨利潤(Net Benefits)。此外，以「使用意願」取代難以實際測量的「使用度」。但是由於身

心障礙者在使用網站上有其特殊的需求，根據行政院無障礙網頁之規範以及研考會2007年舉辦的「無礙的新視界·讓您的生活so easy」開會討論之成果(行政院研考會，2007)，將網站的六大「無障礙」設計也放入網站評估當中。

(二) 需求面架構的概念化與操作化

- 1、計畫品質(Program Quality)：計畫品質屬於政策評估中的預評估，針對該推動業務進行規劃評估。由於本研究強調的成效評估角度，是一個「使用者」為核心的觀點，也就是希望從使用者的角度來評估方案的品質(參見表 10)。

表 10 需求面：計畫品質構面概念化與操作化定義

次構面	概念化	操作化題目	對應題號 <sup>12</sup>	參考來源
涵蓋範圍	無障礙網頁所服務的對象是否可以涵蓋到所有障別的身心障礙者	目前政府所推動的網站無障礙化範圍涵蓋是不是已經足夠？	35	研究設計、Jaeger (2006b)
		您覺得目前政府所推動的網站無障礙化內容對於身心障礙者的宣傳太多還是太少？	36	研究設計
社會接受度	無障礙網頁的內容是否為身心障礙者所接受。	因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？	23	研究設計
		整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？	32	研究設計、Nadia & Wise (2008)

資料來源：本研究

<sup>12</sup> 對應題號請參照附錄三之需求面評估架構問卷完稿。

表 10 需求面：計畫品質構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
目標正確性	無障礙網頁的內容與無障礙網頁的目標是否相契合。	有沒有因為政府機關網站無障礙化，更節省您查詢政府資訊的時間？	30	研究設計
		有沒有因為政府網站無障礙化，讓您對政府更有信心？	31	

資料來源：本研究

- 2、網頁品質(Web Quality)：由於目前大部分的政府方案，都會倚賴網路介面來做為施行的工具再加上本研究之無障礙網頁計畫本身又是針對網站本身的無障礙等級去做評比，故政府網站已經將是影響方案執行過程品質的關鍵，也將進而影響使用者對此方案的品質評價，因此，一個有效的方案成效評估，應當同時納入此介面的評估。在計畫品質當中又特別去看網頁品質 Web Quality，這部分除了問使用過的身心障礙者的需求及意見外，亦關心未使用者在使用過後的感想及需求，使用者即選擇一個最常使用的網站進行評估，而未使用者則請該受訪者瀏覽自行選擇的任一政府機關網站去進行評估。在此使用 DeLone & McLean 的 D & M 模型來評估該網頁的系統品質、資訊品質、服務品質(參見表 11)。

表 11 需求面：網頁品質構面概念化與操作化定義

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
系統品質	政府特定網站本身的品質，不涉及資訊與服務的提供，而就網站本身的架構、使用上的方便性、從外部連結該特定系統的難易程度等進行評估。	整體而言，您所使用的「政府網站」容不容易操作？	15	D & M
		整體而言，在您所使用的「政府網站」裡面每個連結是不是都能夠順利開啓？	20	
資訊品質	針對政府公布在特定網站的資訊內容本身的品質加以評估，包括資訊內容的正確性、可近性、詳細性、可靠性等。	整體而言，您所使用的「政府網站」所提供資料的內容容不容易閱讀？	16	D & M
		整體而言，您使用的「政府網站」所提供資料的內容容不容易理解？	17	
		整體而言，您所使用的「政府網站」所提供的資料內容詳不詳細？	18	

資料來源：本研究

表 11 需求面：網頁品質構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
服務品質	非網站本身的硬體條件，而是網站所提供服務的完善程度，例如服務提供者的回應性、提供服務的水平、使用者隱私資料之保護等。	整體而言，您所使用的「政府網站」裡面的服務說明是否足夠解決您的問題？	19	D & M
		整體而言，您相不相信，您所使用的「政府網站」會保護使用者的隱私資料？	21	

資料來源：本研究

- 3、計畫執行(Program Adoption)：在上述「品質」因素的影響之下，對使用者所產生的第一層直接影響，就是使用者對於此方案的注意程度以及對於此方案的使用。計畫執行為政策內容與執行面向指標的調查，屬於政策執行與政策執行評估的因素(參見表 12)。

表 12 需求面：計畫執行構面概念化與操作化定義

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
瞭解	對無障礙網頁的基本認識。	請問您知不知道政府正在推行無障礙網路空間服務推廣？	5	研究設計

資料來源：本研究

表 12 需求面：計畫執行構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
使用行爲	對於無障礙網頁的使用情形	請問您使用電腦的經驗約有幾年？	1	97年身心障礙者數位落差與數位生活需求調查報告
		請問您使用網路的經驗約有幾年？	2	
		請問您目前平均每週約有幾天使用網路？	3	
		請問您平均每天約使用網路幾小時？	4	
	過濾題	請問您是否上過政府機關的網站？	6	研究設計
		若您曾有瀏覽政府機關網站的經驗，請您輸入一個您最常使用的政府機關網站名稱或網址？	7	
		若您未曾有過瀏覽政府機關網站的經驗，以下有五個政府機關網站連結，請您選擇任何一個政府機關網站瀏覽，以便依此經驗回答以下問題，該網站名稱或網址？	8	

資料來源：本研究

- 4、網頁使用(Web Adoption)：對於方案所附屬的網站(推動方案時所使用的工具)而言，則是這個網站的使用行爲，故在計畫執行當中又特別去看網頁使用 Web adoption 的部分，這部分以無障礙網頁的規範去加以檢視是否符合身心障礙者在實際

使用上的需求(參見表 13)。

**表 13 需求面：網頁使用構面概念化與操作化定義**

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
無障礙化設計使用	有關於無障礙的網頁設計	您所使用的網站多數是不是有可以快速跳至不同區塊內容的定位點設計？	9	根據 97 年度無障礙網路空間服務推廣報告"中整理出人工檢測要點。
		您所使用的網站多數是不是有提供快速鍵的說明？	10	
		您所使用的網站多數是不是可以正常使用鍵盤上 Tab 鍵在各項資料項及連結間移動？	11	
		您所使用的網站多數是不是可以找到網站導覽或網站地圖？	12	
		在您所使用的網站中，當您點選到圖片時，多數是不是有輔助之替代文字說明？	13	
		當您點選您所使用的網頁中任一項連結，並開啓該連結網頁後，新網頁標題內容多數是不是與預期相同？	14	

資料來源：本研究

- 5、計畫影響(Program Impact)：方案所產生的「影響」，是整個影響評估架構中最核心的部份，也就是使用者在使用(adopt)

這個方案之後，對自己(或組織)所產生的正面及負面效果(參見表 14)。

表 14 需求面：計畫影響構面概念化與操作化定義

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
成本	與舊式網頁相比所需的成本比較，民眾使用政府特定系統或網站所需付出的成本。	相較於民間網站，在瀏覽政府網站時，您是否必須使用較好的電腦軟硬體設備？	22	研究設計
		因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？	23	
效益	與舊式網頁相比所獲的效益比較，民眾使用政府特定系統或網站後，所獲得的效益、效率與效能，無論是金錢與非金錢的，皆包含在內。	因為政府機關網站無障礙化，讓您自己可以在網路上完成相關服務，而不需要到實體機關辦理？	24	訪談
		因為政府機關網站無障礙化，讓您自己可以在網路上完成相關服務，而不需要他人的協助？	25	研究設計
		有沒有因為政府網站無障礙計畫，讓您更方便使用台鐵網路來購買車票？	27	訪談
		有沒有因為政府機關網站無障礙化，讓您更方便使用網路銀行交易？	29	

資料來源：本研究

表 14 需求面：計畫影響構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
態度	民眾使用政府特定系統或網站後，對事情的看法發生改變(可能是民眾對政府的看法，也可能是民眾對自身的看法)。	整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？	32	研究設計
		整體而言，您滿不滿意目前政府推動無障礙網路空間服務之情形？	33	研究設計
		請問您未來是不是願意繼續使用符合無障礙要求的政府網頁？	34	研究設計
		您同不同意，政府應多舉辦座談會或透過調查，瞭解身心障礙者對於無障礙網頁的真正需求？	37	訪談、民 96 行政院研究發展考核委員會：無障礙資訊推動研究報告書
		您同不同意，政府應加強身心障礙者的資訊素養，例如電腦使用、上網能力？	38	研究設計
		政府現階段規劃將無障礙網頁相關規定納入「身心障礙者權益保障法」修法方向，您認為範圍是否應該涵蓋民間網站？	39	訪談、Nadia & Wise (2008)、民 96 行政院研究發展考核委員會：無障礙資訊推動研究報告書

資料來源：本研究

表 14 需求面：計畫影響構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化	操作化題目	對應題號	參考來源
態度	民眾使用政府特定系統或網站後，對事情的看法發生改變(可能是民眾對政府的看法，也可能是民眾對自身的看法)。	您同不同意，未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度？	40	訪談、民 96 行政院研究發展考核委員會：無障礙資訊推動研究報告書
建議	計畫建議	最後請問您對政府推動網站無障礙化的建議？	49	研究設計

資料來源：本研究

- 6、基本資料：關於受訪者的基本資料及電腦網路使用情形(參見表 15)。

表 15 需求面：基本資料

次構面	操作化題目	對應題號	參考來源
性別	請問您的性別？	41	研究設計
年齡	請問您哪一年出生？	42	
障礙等級	請問您的障礙等級？	43	93 年度大專校院視障新生學習輔具評估暨新生營之問卷

資料來源：本研究

表 15 需求面：基本資料(續)

次構面	操作化題目	對應題號	參考來源
使用電腦作業系統	請問您最常使用下列哪些電腦輔具軟體？	45	93 年度大專校院視障新生學習輔具評估暨新生營之問卷
	請問您最常使用下列哪些電腦輔具硬體？	46	97 年身心障礙者數位落差與數位生活需求調查報告、93 年度大專校院視障新生學習輔具評估暨新生營之問卷
最常使用網站	請您列舉您最常使用的三個網站(政府網站或民間網站均可)	47	研究設計
最常使用網站服務	請您從以下選項中，選擇您最想要或需要增加的三個網站服務資訊或網站服務項目	48	

資料來源：本研究

## (三) 需求面深度訪談成果

本研究同時透過訪談相關人員，協助補強需求面研究架構與發展問卷題項，受訪者列表參見表16。

表 16 需求面受訪者列表

領域	受訪單位/代號	日期	受訪者代號	受訪者身分	受訪地點	訪問者
身心障礙者團體(E)	中華民國殘障聯盟(E1)	2010/05/25	E1-1	某主管	政治大學	○○○
	中華民國無障礙科技發展協會(E2)	2010/05/27	E2-1	某主管	台北市雙城街	○○○
	愛盲基金會(E3)	2010/05/28	E3-1	某專員	台北市忠孝西路	○○○
			E3-2	某專員		○○○
			E3-3	某主管		○○○

資料來源：本研究

本研究希望藉由訪談為身心障礙者發聲的團體或組織，以對身心障礙者使用無障礙網頁有初步瞭解，受訪者有身心障礙團體，包括中華民國殘障聯盟、中華民國無障礙科技發展協會、愛盲基金會等，其中有一位受訪者本身是身心障礙者，更能夠確實反映身心障礙者在網路實際使用的困難與問題。以下從四方面來來呈現各個受訪者訪談的簡單摘要，分別是「目前身心障礙者「在資訊科技使用的軟硬體需求跟問題」、「使用網頁最大困難」、「無障礙等級分級」、「建議」等。

首先就目前身心障礙者「在資訊科技使用的軟硬體需求跟問題」上：肢障者無法正常操作滑鼠和鍵盤，須搭配輔具使用。而視障者的輔具軟體如大眼睛、導盲鼠的使用情況，中華民國無障礙科技發展協會表示，就該協會的瞭解，全台約五萬六千多名視障者，其中65歲以上就佔一半，60-65歲者又佔一部份，這些高齡者的電腦使用情況本來

就比較少，目前約兩千多名視障者會使用電腦；又視力0.3以下就屬視障，重度者較需要輔具，障礙程度較輕者不太需要協會的協助，所以使用情況就較不清楚。至於其他障別，受訪者認為聽障者有閱讀困難，因為少接觸語法和語言，所以理解力較差，使用影像輔助將有助改善。肢障者則有反應速度的問題，部分網頁若在設定的秒數內沒有回應就會跳掉，對一些手不方便的人相當不方便。愛盲基金會表示，畫面格式大小與圖形編排都會對視障者在網路使用造成影響，訊息以圖片呈現(內容無法閱讀)、填表單要驗證碼都是常見的問題。

再者，在目前身心障礙者「使用網頁最大困難」：中華民國殘障聯盟表示，以辨識碼為例，曾要求台鐵、google提供辨識碼語音設計，目前已改善。再如財政部報稅系統，視障者無法使用，亦要求財政部修正，財政部委請廠商設計軟體後，該軟體卻須由身心障礙者自行購買。中華民國無障礙科技協會表示，連結未必有加註說明、網頁服務的圖形認證語音輔助功能不普遍、Flash的運用問題、連結與連結跳躍等問題。愛盲基金會表示，最大的主要困擾是訊息被包在圖片裡，填表單要驗證碼；另外導盲鼠使用問題與其他軟體不同，必須先將網頁內容複製到記事本上再行閱讀，且無法得知表格內容差異，最後有些輔具在部分設計可能不符無障礙設計，若用該輔具來檢測是否造成新的問題。

接著是目前「無障礙等級分級」的問題：中華殘障聯盟表示，知道無障礙網頁的分級，但僅知道A、AA、AAA三個等級，詳細內容不清楚。中華民國無障礙科技發展協會表示，A+已符合大致需要，雖符合目的，卻是辛苦地達成；分類上大致可以，目前沒有不夠的反應，然受訪者亦表示若政府網站有A+等級是一種為民服務的表現。愛盲基金會表示，等級不是重點，可以使用才重要。

最後是對於目前無障礙網頁計畫的「建議」：中華殘障聯盟表示，希望未來無障礙網頁能一般化，使全部網頁均符合無障礙網頁，必須將無障礙網頁程式設計的課程納入教育體系中，讓將來更多人擁有無障礙網頁的設計能力。此外，政府應提供無障礙網頁優良廠商的名單，及建置網頁費用價格，以評估建置符合某種等級網頁所需之合理費

用。決策過程應納入弱勢族群的觀點、是一種由下而上(bottom-up)的方向。中華民國無障礙科技發展協會表示，希望公部門多關心無障礙網頁計畫，而私部門則希望電子商務網站、網路銀行可以加入無障礙設計。政府在推廣無障礙網頁不夠主動、期盼有公信力的檢測。愛盲基金會表示，從網頁軟體製作下功夫(上游)，技術面應該都可以克服，觀念的轉化才重要。希望透過立法，將目前無障礙網頁計畫範圍擴及至民間部門，如國營企業、私人企業。檢測人員要有認證機制，檢測標準不會因廠商而變更，一定要有統一標準。期待檢測能夠轉化成身心障礙的工作機會。

除了以上針對各個訪談對象的訪談內容做主題式摘要外，本研究尚將各個受訪者的訪談意見做共同面整理如下：

- 1、對無障礙網頁皆有一定瞭解：受訪者對政府推動的無障礙網路空間政策均具有一定程度的瞭解。
- 2、上網必須搭配輔具或輔助軟體：視障者上網必須配合輔具使用，如大眼睛、導盲鼠、JAWS 等螢幕閱讀軟體。
- 3、贊成以立法規範無障礙網頁：應該透過立法保障身心障礙者在網路環境的無障礙，且像電腦作業系統、輔具等與網頁瀏覽有關之工具都應納入立法範圍。
- 4、無障礙網頁應擴大至民間網站：因為身心障礙者使用網路最大需求與民生活動有關，如網路銀行、交通訂票系統都應建置無障礙網頁。
- 5、無障礙網頁推廣策略：補助團體開設無障礙網頁設計相關課程，或納入一般教育課程內。
- 6、獨立認證單位：應設立公正第三方認證單位，同時亦可邀請身心障礙者負責人工檢測的工作。

## 二、機關單位無障礙網頁計畫成效與資訊供給面評估

### （一）供給面研究架構

首先在「供給面」，延續先前電子化政府計畫評估模式以價值鏈(Value Chain)的概念，描述與評估電子治理計畫由投入到成果的一系列階段性過程(Heeks, 2006)。根據Heeks提出的價值鏈架構，係由機關的角度進行分析，計畫過程分為準備(Readiness)、可得性(Availability)、運用(Uptake)以及影響(Impact)四大發展階段，本研究在這樣的基礎上納入與本研究之需要以及個案之特殊評估面向，進而產出本研究在供給面之研究架構，此研究架構的優點乃是可以瞭解電子化政府計畫過程中發展及演進的重要性、兼顧不同發展階段中不同要素的評估與檢視、符合一般對於公共政策或政策計畫或方案過程的理解與分析。然而這種衡量方式過於著重機關而忽略使用者的角度，亦即由機關資源的投入評估作為開端，接著是中介平台的影響評估，最後是系統影響的評估。是故G2D研究架構乃將需求面獨立出來自成一個需求面的研究架構，進而讓整個成效兼具供給面與需求面可能得到更完整、全面的評估。

除了經由檢視以上文獻所獲得的基礎外，本研究針對無障礙網頁機關承辦人員，進行「基本認識」、「法律與規範」、「經費與人力」、「執行狀況」、「影響」和「建議」等六大面向的訪談，以獲取相關意見，再整合文獻與訪談意見後，發展出供給面的研究架構(參見表17)。

表 17 G2D 供給面成效評估之研究架構

前置	投入	中介平台		產出	影響／效益	長期成果
內部 相關 配合 措施	經費	政府機關 網站途徑	機關承辦 人(委外 廠商)執 行狀況	網站無障 礙等級	財務面	理念深植 機關
	人力				非財務面	
	機關(組 織)承辦 人員對 無障礙 網頁計 畫的認 知與基 本認識			政策建議		
<b>準備</b>		<b>可得性</b>	<b>運用</b>	<b>影響</b>		

資料來源：本研究

## (二) 供給面架構的概念化與操作化

- 1、準備(Readiness)：準備包含「前置階段」與「投入階段」。前置階段中的「內部相關配合措施」，指的是針對行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」計畫，各個機關(或組織)中如何去因應這樣的計畫以及是否針對該計畫去訂定內部的相關配合措施(參見表 18)。

表 18 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號 <sup>13</sup>
內部相關配合措施	行政機關針對該計畫的因應方式與是否有規劃內部相關配合措施去配合政策的推動。	貴機關(或組織)網站「當初」如何因應行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」?	(A1-1)
		對於行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」計畫，貴組織(或組織)有沒有自行訂定內部相關配合措施?	(A1-4)

資料來源：本研究

- 2、投入階段中的「經費」指的是對於機關(或組織)花費多少的經費去建置、維護無障礙化的網頁；「人力」的部分，指的是人力指的是機關(或組織)的承辦人是怎樣的性別、學歷、背景，是否經歷過相關的教育訓練、是否具有一定的專業認知等。以及承辦人員對於電腦網路的使用狀況亦在投入階段是重要的因素，在投入階段還包括機關(或組織)承辦人員對於無障礙網頁計畫的認知與基本認識，即對於該政策的瞭解、規範等(參見表 19)。

<sup>13</sup> 對應題號請參照附錄之供給面評估架構問卷完稿。

表 19 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
經費	經費指的是對於機關花費多少的經費去建置、維護無障礙網頁計畫。	請簡單說明經費來源：	(A1-2)
		請簡單說明花費經費：（單位：新台幣元）	(A1-3)
		請簡單說明貴機關(或組織)網站進行「機關網站無障礙化」後續維護與營運的花費經費（單位：新台幣元）	(A3-3)
人力	人力指的是機關的承辦人是怎樣的性別、學歷、背景，是否經歷過相關的教育訓練、是否具有一定的專業認知等。以及承辦人員對於電腦網路的使用狀況。	請問您是何時瞭解網站應提供無障礙設計？	(A2-1)
		請問您在貴機關(或組織)共服務幾年？	(A2-2)
		請問您在辦理機關（或組織）的「網站無障礙化」業務之前,是否有承辦機關(或組織)網站相關業務經驗？	(A2-3)
		請問您的學歷有沒有具備資訊科技相關背景？	(A2-4)
		請問您同不同意，學歷背景會影響辦理「網站無障礙化」這項工作的成效？	(A2-5)
		請問您的性別？	(P1)
		請問您的年紀？	(P2)
		請問您的教育程度？	(P3)
		請問您使用電腦的經驗？	(B1)
		請問您使用網路的經驗？	(B2)

資料來源：本研究

表 19 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
機關承辦人員認知與基本認識	行政機關承辦人員對於無障礙網頁計畫計畫的基本認識，即對於該政策瞭解、規範知曉之程度。	在無障礙網頁計畫規範中，網頁中的「跑馬燈」可以提高網頁的無障礙程度。	(T1)
		「A+」等級是我國獨有的無障礙等級。	(T2)
		目前行政院研考會針對無障礙網頁檢測，所提供的機器檢測工具為 Freego。	(T3)
		在無障礙網頁計畫規範中，該(:::)圖形在網站中稱為定位點。	(T4)
		在無障礙網頁計畫規範中，網站上的圖片，需要有文字說明。	(T5)
		申請無障礙網頁標章的步驟是先自行完成機器及人工檢測後，於機關網站的首頁張貼相對應等級標章，並向研考會專屬網站登錄，之後研考會將不定期進行抽驗。	(T6)
		在無障礙網頁計畫規範中，機關網站應該有「網站導覽」讓使用者可以一目了然。	(T7)
		現行我國「無障礙網頁計畫開發規範」有 14 條規範，90 條檢測碼。	(T8)
		在無障礙網頁計畫規範中，網站上放置檔案(文字檔、圖片檔、影片檔)應該考量到使用者電腦是不是有可以開啓的軟體。	(T9)

資料來源：本研究

表 19 供給面：準備階段構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
機關承辦人員認知與基本認識	行政機關承辦人員對於無障礙網頁計畫計畫的基本認識，即對於該政策瞭解、規範知曉之程度。	行政院研考會的無障礙網頁計畫開發規範，主要是參考 W3C 協會的規定所修改制訂的。	(T10)

資料來源：本研究

- 3、可得性(Availability)：可得性即是代表中介平台。中介平台指的就是必須要透過這樣的中介平台才可以接近到無障礙化的網頁，這部分指的就是透過電腦、上網，連結到該機關(或組織)網站，才有辦法串起整個無障礙網頁的可得性(參見表 20)。

表 20 供給面：可得性階段構面概念化與操作化定義

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
政府機關網站途徑	可得性即是代表中介平台。中介平台指的就是必須要透過這樣的中介平台才可以接近到無障礙網頁計畫，這部分指的就是透過電腦、上網、連結到政府的網站，才有辦法串起這整個無障礙網頁計畫的可得性。	請問貴機關(或組織)提供哪種無障礙網頁版本？【複選】	(A3-1)

資料來源：本研究

- 4、運用(Uptake)：運用即是代表執行狀況。有了最前面的內部相關配合措施，接著投入人力與經費、基本認知與認識，透過網站的中介，接著就是機關(或組織)承辦人的執行狀況，甚至還有與委外廠商的執行狀況及互動如何，這都是執行的一環，還包括執行的現況模式以及所遇到的困難(參見表 21)。

表 21 供給面：運用階段構面概念化與操作化定義

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
機關承辦人 (委外廠商) 執行狀況	執行情形	請問貴機關(或組織)提供哪種無障礙網頁版本？【複選】	(A3-1)
		貴機關(或組織)網站如何進行「機關網站無障礙化」後續的維護與營運方式？	(A3-2)
		貴機關(或組織)網站是否曾經爲了因應網頁無障礙化的要求而改版過	(A3-4)
		若有，平均多久改版一次？	(A3-5)
		最近一次改版是那一年？	(A3-6)
		每一次網站改版之後，貴機關(或組織)是否會針對網站無障礙標章重新送檢？	(A3-7)
		沒有每次都重新送檢的原因，請簡單說明	(A3-8)
	執行困難	整體而言，您在執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」的過程是否曾遇到以下的機關內部問題？【複選】	(A3-9)
		整體而言，您在執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」的過程是否曾遇到以下的申請標章之抽測流程問題？【複選】	(A3-10)
		請問您對申請無障礙標章程序的建議？	(A3-11)

資料來源：本研究

5、影響(Impact)：影響包含了「產出」、「影響／效益」以及「長期成果」三個階段。

(1) 產出部分係指各個機關的無障礙等級，分別有四個等級，從最低到最高分別是 A、A+、AA、AAA，以及對於該計畫的相關政策建議包含關於承辦人對於計畫推動執行未來在管理、推廣、規範面之政策建議、對於計畫的認同度態度及看法(參見表 22)。

表 22 供給面：影響階段構面概念化與操作化定義

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
無障礙標章等級	機關(或組織)目前機關網站無障礙標章等級	貴機關(或組織)目前機關網站無障礙標章等級是屬於以下哪一個？	(E1)
政策建議	關於承辦人對於計畫推動執行未來在管理、推廣、規範面之政策建議。	未來政府主管機關應多舉辦網站無障礙化相關說明或教育訓練。	(S1)
		未來政府主管機關應該規定「無障礙網路空間服務推廣」計畫中參與人工抽驗的廠商必須取得相關「認證」才能執行本項工作。	(S2)
		未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度。	(S3)
		未來政府主管機關應該成立一個「跨部門的合作機制」來推動「無障礙網路空間服務推廣」計畫。	(S4)
		未來「無障礙網路空間服務推廣」計畫的推動，應將「機關網站無障礙化」相關規定，納入「身心障礙者權益保障法」的條文。	(S5)

資料來源：本研究

表 22 供給面：影響階段構面概念化與操作化定義(續)

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
政策建議	關於承辦人對於計畫的認同度。	整體而言，您贊不贊成政府持續推動無障礙網頁政策？	(B3)
		整體而言，請問您對政府推動網站無障化的建議？請簡單說明	(B4)
	關於承辦人對於計畫的態度及看法。	有人說，「無障礙網路空間服務推廣」受益對象，不是只有身心障礙者，請問您同不同意這種說法？	(S6)
		有人說，「無障礙網路空間服務推廣」是使全民都能享有便利的網路來活化生活，請問您同不同意這種說法？	(S7)
		有人說，「無障礙網路空間服務推廣」是政府必須做的事，請問您同不同意這種說法？	(S8)
		有人說「即使政府網頁無障礙化很少人使用，基於資訊公平對待及公開原則，政府仍應繼續推廣」，請問您同不同意這種說法？	(S9)

資料來源：本研究

(2) 影響則是相對比較長遠的部分，包括可見的財務面影響，如得到較多預算分配等，以及不可見的非財務面影響，如得到民眾對機關較好的觀感等影響或效益。在最長遠的長期成果則是希望無障礙網頁這樣的「理念」可以深植機關內部員工心中、也可以達成全民的一個社會意識(參見表 23)。

表 23 供給面：影響階段構面概念化與操作化定義

次構面	概念化定義	操作化題目	對應題號
財務面	可見的財務面等影響或效益。	執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少貴機關的工作量？	(E2)
		執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關所得到的預算分配？	(E5)
非財務面	不可見的非財務面等影響或效益。	執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有改善或惡化機關在使用網站民眾心中的形象？	(E6)
		執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少貴機關網站的美觀？	(E3)
		執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關服務對象的數量？	(E6)
理念深植機關	最長遠的長期成果則是希望無障礙網頁計畫這樣的「理念」可以深植機關內部員工心中。	執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關內部同仁對於身心障礙者在使用網頁需求的瞭解？	(E4)

資料來源：本研究

### (三) 供給面深度訪談成果

本研究透過訪談相關人員，協助補強供給面研究架構與問卷題項，供給面受訪者列表參見表24。

表 24 供給面受訪者列表

領域	受訪單位/代號	日期	受訪者代號	受訪者身分	受訪地點	訪問者
公部門 (A-C)	桃園縣八德市戶政事務所(A1)	2010/05/17	A1-1	某課員	八德市戶政事務所	○○○
	台北市文山區公所(B1)	2010/05/17	B1-1	某主管	台北市文山區公所	○○○
	台北市政府資訊處(B2)	2010/05/31	B2-1	某課員	台北市政府	○○○
	行政院研考會(C1)	2010/06/04	C1-1	某主管	研考會	○○○
			C1-2	某分析師		○○○
			C1-3	某設計師		○○○
	廠商 (D)	高手軟體股份有限公司(D1)	2010/05/27	D1-1	某設計師	桃園縣建國路

資料來源：本研究

本研究為瞭解目前政府機關執行無障礙網頁的情況和問題，以政府機關和委外廠商為訪談對象。根據抽測的結果，本研究選擇初步訪談對象的接觸，由於地利之便，本研究選擇桃園縣八德市戶政事務所（無障礙等級AAA）的一間政府機關、台北市文山區公所（無障礙等級A+）和台北市政府資訊處應用服務組的兩間政府機關，以及委外廠商一家，作為初步瞭解的訪談對象。透過分別訪問無障礙網頁不同等級的行政機關，以瞭解執行差異狀況與原因為何，並從委外廠商觀點對政策執行技術面更加認識。以下從六方面來來呈現各個受訪者訪談的簡單摘要，分別是對無障礙網頁政策的「基本認識」、「法律與規範」、「經費與人力」、「執行狀況」、「影響」和「建議」。

首先是對無障礙網頁計畫的「基本認識」：桃園縣八德市戶政事務所表示，對無障礙網頁計畫有一定的了解，但是對規範的熟悉程度

尚可。台北市文山區公所認為，對規範的熟悉程度尚可，也知道A+等級是近幾年加入的。台北市政府資訊處應用服務組說，大致瞭解人工與機器檢測，也瞭解分級由原本的三個等級增加一個A+等級。

再者，在「法律與規範」方面：桃園縣八德市戶政事務所表示，目前其實沒有配套，主要配合行政院研考會發布的行政命令，但是機關考核項目會強調無障礙網頁，該評等可能會影響考核成績，所以長官會重視。台北市文山區公所表示，目前其實沒有配套，使用的是市政府平台，沒有處罰獎勵，但由於會檢查有無通過標準檢測，對於未通過者，市府資訊處會定期派人檢查。台北市政府資訊處應用服務組表示，北市府針對此計畫制訂內部推動時程與內部推動策略，沒有所謂的獎懲，但每半年會將成果提報「市政會議」，各局處的長官和市長都會知道。

在「經費與人力」方面：桃園縣八德市戶政事務所表示，建構無障礙網頁約10萬元。最近新增網頁PDA的功能為3萬5，無障礙部分為7萬5，經費由機關自行編列，經上級機關審核通過；該承辦人員於計畫推行之初即已經在接觸，對無障礙網頁計畫有一定的了解，但是對規範的熟悉程度尚可。台北市文山區公所表示，在建構無障礙網頁的設計上不到10萬元，現在亦無需委外，因為是使用市政府所提供的平台；承辦此業務的人員會去參加資訊處的訓練。台北市政府資訊處應用服務組表示，網站很多部分會重疊，所以無法預估經費；機關承辦人有參加過行政院研考會的相關「教育訓練」以及「說明會」。

接著是「執行狀況」方面：桃園縣八德市戶政事務所表示，執行面目前沒有遇到什麼困難，因為廠商已經設計好後台，即使突然換人接手這項業務，應該也能輕易上手；上級長官其實不太清楚無障礙網頁計畫，但是持支持的態度；由於沒有獲得民眾對無障礙網頁的反饋，有減執行士氣，且不知道成效如何。台北市文山區公所表示，執行上同樣沒有遇到太大困難，區公所也會盡力配合；不過在網頁設計上，因為有平台限制的問題，如在框架比例與螢幕間對應這類技術層面的考慮；上級長官其實不太清楚無障礙網頁，所以也沒有支持與否的問題，同仁對無障礙網頁也不太瞭解；沒有民眾反映無障礙網頁的問題，

不知道到底有多少人在使用，且無障礙網頁在設計難度較高，對設計人員來說需要花費較多心力，而且在技術上也無法統計使用無障礙網頁功能有多少人；網站送審人工檢測的相關規定繁多，難以一一對照。台北市政府資訊處應用服務組表示，在執行上由於分工細，反而困難較少，但比較大的問題是，要彙集各機關的資料，後續維護及更新資料的部分，問題較多，如更新後上傳的內容可能又不符規範。長官雖然不瞭解內容，但認同且重視推動策略，網站考核也有納入無障礙網頁的部份；同樣不瞭解身心障礙者的使用需求。

在「影響」方面：桃園縣八德市戶政事務所表示，無障礙網頁的評等對機關沒有直接影響，研考會進行「為民服務考核」時，可能會因無障礙網頁而影響機關評等，連帶可能影響個人考績，因此長官會重視無障礙網頁的部分。台北市文山區公所表示，無障礙網頁的評等對機關沒有直接影響。在研考會進行「為民服務考核」時，可能會因無障礙網頁加分，但也可能網站符合規範就不納入評比機制。台北市政府資訊處應用服務組表示，會影響到「考核評分」。

最後是「建議」方面：桃園縣八德市戶政事務所表示，研考會應多加評估效益，或許由中央統籌、標章認證應委外具公信力的專業單位負責，認證單位要有認證資格，但是若因此必須由機關自行負責檢測費用，則維持現狀就好；無障礙網頁計畫應該執行，但是希望不要納入法規，因為對小機關影響甚鉅。台北市文山區公所認為，研考會應多加評估效益、機關監督與檢測方法應該改進、人工檢測回覆的訊息內容難懂，應更明確說明並提供指標參考；檢測作業建議委外，且建議人員訓練應加入實境模擬，避免網頁設計人員只能自我想像使用者的使用情形，而無法確實達到使用者的使用便利，與提供身心障礙人士服務的初衷；希望無障礙網頁不要納入法規規定。台北市政府資訊處應用服務組表示，研考會應該有更明確的指導策略；網站服務應該做分級，視身心障礙者的需求作為分級依據；人工檢測由具「公信力」的單位執行；從「教育」著手，將無障礙網頁設計融入教育課程中；不反對有法源，因為能夠讓執行有依據，但若日後行政院研考會調整相關規範，應該規劃「緩衝期」，以使各機關有時間適應。

除了以上針對各個訪談對象的訪談內容做主題式簡單摘要外，本研究尚針對受訪機關執行現況之共同點整理如下：

- 1、 上級長官對建置無障礙網頁均表示支持。
- 2、 機關均會定期檢測網站無障礙等級。
- 3、 目前雖未立法強制設置無障礙網頁，但是機關考核會包括無障礙網頁項目。
- 4、 因為沒有使用者意見反饋，無法瞭解無障礙網頁使用狀況。

## 第四節 專家效度會議

專家會議的主要目的在於確認指標，設計問卷根據先前所蒐集的相關研究文獻以及相關訪談設計初版問卷，希冀透過專家會議來確定問卷內容以及確認供給面問卷之指標。由於需求面問卷對象為視障者，不便參與專家會議，因此以訪談方式替代(詳細內容請參見本章第五節)。本場座談會議邀請的對象為官方代表、學界代表、民間代表三類專家代表，來進行對於初版供給面問卷的建議以及對於後續問卷做確認。而本座談會所舉辦之時間、地點，以及邀請名單如表25所示：

會議日期：2010年7月14日星期三

會議時間：14:00-16:00

會議地點：國立政治大學綜合院館南棟13樓第一會議室271338

會議主持人：朱斌好教授、黃東益副教授

表 25 專家效度會議邀請專家名單

單位代表	人員
官方代表	行政院研考會資訊管理處 柯炳式分析師
	臺北市政府資訊處 王怡文助理設計師
學界代表	臺北大學公共行政暨政策學系 吳秀光教授
	臺北大學公共行政暨政策學系 黃朝盟教授
	世新大學資訊管理學系 陳育亮教授
民間代表	中華民國無障礙科技發展協會 楊聖弘秘書長
	百商數位 廠商代表胡佳音
書面審查	世新大學行政管理學系 胡龍騰教授

資料來源：本研究

透過專家效度會議，根據與會專家對於初版供給面問卷設計所提出的意見與建議做修改。初版的問卷設計分為四大部分，分別是第一

部份「執行情況」(包括因應的方式、投入的人力經費、以及執行上的困難及問題)、第二部分「推動成果以及所產生的影響」、第三部分「政策建議」、第四部分「相關規範的測驗」，以及組織及個人基本資料。

在整體的部分上，專家建議在專有名詞上去做統一的使用。第一部分中，有專家認為部分題目問題設計，由於網站無障礙化的工作各個機關歧異性度大且差異性大，有可能使得機關承辦人難以回答。第二部分中，有專家認為權益問題以及為什麼要做這一件事情放在應該政策認同部分，形成政策邏輯。第三部分中，題目分為管理、規範、推廣三類，有部分專家對於題目分類方式有更進一步建議，建議能重新修飾問法以及題目歸類。第四部分中，大多數專家皆贊同此問卷設計，可以藉由此方式一方面可以測驗承辦人對於這方面的瞭解，一方面也可以達到教育的目的。

與會專家也積極提出需加以增加之關注面向與題目，例如辦理過網站相關業務經驗、網站無障礙化與工作影響等相關問題如表26所示：

表 26 專家建議欲增加之題目方向

專家	建議內容
柯炳式分析師	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否可以增加辦理過網站相關業務經驗。</li> <li>● 建議增加一題，「請問您的同不同意學歷背景會影響辦理網頁無障礙化，這件工作的成效？」</li> <li>● 建議增加一題，開放性問題請問您是何時(及如何)瞭解網站應提供無障礙設計？(填答範例：如…負責網站業務後，才知道網站應提供無障礙設計…)</li> <li>● 建議增加一題，開放性問題，請問您對政府推動網站無障化的建議？</li> </ul>

資料來源：本研究

表 26 專家建議欲增加之題目方向(續)

專家	建議內容
楊聖弘秘書長	「有規範」跟「有做，但不覺得這些事情有那麼重要」這中間可能有差別，這部分可能可以加題目，但是目前還不知道如何加。這些要站在[權益]的角度，用[題目]去提醒，這部分需要加題目。
黃朝盟教授	建議可以加題目問執行的困難。
王怡文助理設計師	建議可以增加[規範調整]是否造成[人力經費的重新調整]之問題。
吳秀光教授	「計畫運作化的規格、目標」還不夠清楚，例如一個無障礙網頁做到什麼程度？

資料來源：本研究

本次專家效度會議與會專家對於本研究之調查架構、問卷排序、題目增刪、編排等所提供之意見彙整如下，表格中對應題號為初版問卷設計中的題號，以及相關對應的建議(參見表27)：

表 27 專家效度會議專家建議表

對應題號	建議
整體	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 吳秀光教授：想了解目前無障礙網頁有沒相關獎懲。(柯炳式分析師回應：目前沒有。)</li> <li>● 陳育亮教授：1.其實無障礙是希望各機關[主動]去做，研考會比較像是[輔導]的角色。2.目前有沒有提供公部門誘因，類似在私部門如果有做網站無障礙化 google 的搜尋排名就會上升。</li> <li>● 王怡文助理設計師：題目中所指的是[規範]還是[計畫]應該區分清楚。</li> <li>● 柯炳式分析師：題目中的是問[無障礙網站的內容]還是[無障礙網站的政策]。</li> <li>● 黃朝盟教授：全部改成[網站無障礙化]比較好。</li> </ul>

資料來源：本研究

表 27 專家效度會議專家建議表(續)

對應題號	建議
第一部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 廠商代表胡佳音：負責的行政人員可能回答不出來。</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 吳秀光教授：改問有沒有遇到什麼法律上的障礙。</li> <li>● 楊聖弘秘書長：現在沒有法源，應該修改字句。</li> <li>● 柯炳式分析師：目前沒有法源，只是行政命令。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議增加「是哪一項」。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：建議改成[相關配合措施]。這一題也的確是研考會想知道的。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 楊聖弘秘書長：機關可能沒定期檢測，時間不是那固定。</li> <li>● 黃朝盟教授：應該是[網站]。改問多久改版一次或許比較好回答。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議題目中刪除「計畫」。</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 胡龍騰教授：建議題目中刪除「計畫」。</li> </ul>
5	胡龍騰教授：建議選項中追問改成「後續維護採取什麼樣的合作模式」。
6	胡龍騰教授：建議題目修改為「貴機關目前的無障礙網頁是屬於下面哪一項等級」。
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 黃朝盟教授：實際上可能很難回答。</li> <li>● 廠商代表胡佳音：通常沒有單獨建置，都常都是在包含在改版中。</li> <li>● 王怡文助理設計師：真的很難寫，也許可用開放題的方式。</li> <li>● 柯炳式分析師：的確有問題。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改為「貴機關當初「建置」無障礙網頁所支出的花費(單純網頁建置費)大概是多少？」</li> </ul>

資料來源：本研究

表 27 專家效度會議專家建議表(續)

對應題號	建議
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 黃朝盟教授：實際上可能很難回答。</li> <li>● 王怡文助理設計師：真的很難寫，也許可用開放題的方式。</li> <li>● 柯炳式分析師：的確有問題。</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 黃朝盟教授：實際上可能很難回答。</li> <li>● 王怡文助理設計師：真的很難寫，也許可用開放題的方式。</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：長官的定義須釐清。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改為「整體而言，您認為貴機關長官瞭不瞭解無障礙網頁計畫的內涵」。</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：長官的定義須釐清。</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 黃朝盟教授：可以加上「就您了解」。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改為「整體而言，您認為貴機關內部同仁瞭不瞭解無障礙網頁計畫的內涵」。</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 廠商代表胡佳音：可能不需要員工配合。</li> </ul>
第二部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 楊聖弘秘書長：[權益問題]以及[為什麼要做這一件事情]放在[認同]這部分，形成政策邏輯。</li> </ul>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 廠商代表胡佳音：民眾的定義，一般民眾還是使用民眾。</li> </ul>
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 黃朝盟教授：建議可改成[美觀]、[好看]。</li> <li>● 楊聖弘秘書長：人性化的用字需要改，大家對它的定義可能誤解。</li> <li>● 廠商代表胡佳音：人性化字眼需要修改。</li> </ul>
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改「使用上的需求」。</li> </ul>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 胡龍騰教授：此題所指，是該計畫中便已有此規範，詢問受訪者是否清楚此一規範？或是，詢問受訪者於建置無障礙網頁過程中，所經歷的經驗？建議可再予以釐清。</li> </ul>

資料來源：本研究

表 27 專家效度會議專家建議表(續)

對應題號	建議
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 黃朝盟教授：更創新的意思是?語意可以夠清楚。</li> <li>● 廠商代表胡佳音：創新字眼需要修改。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改「增加了機關組織文化中的創新作法」。</li> </ul>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：1.無障礙當然是要讓多一點人去使用，但該題可以修改問法。如果使用的人少有必要做嗎？2.建議可以問承辦人的感覺就可以。</li> <li>● 楊聖弘秘書長：但這是權益問題。</li> <li>● 廠商代表胡佳音：瀏覽人數變多，會有前後比較問題，有無障礙網頁跟沒有無障礙網頁的比較。</li> <li>● 王怡文助理設計師：瀏覽人數的定義，是訪客嗎？也有可能因為檢測造成(因為檢測一次之後流量會大增)。</li> <li>● 柯炳式分析師：人數增加跟無障礙網站的設計之間難有因果關係或難以判斷因果關係。</li> <li>● 黃朝盟教授：建議可以問承辦人的感覺就可以。</li> </ul>
第三部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 黃朝盟教授：是想從這部分知道各機關對於研考會的想法嗎？研考會想知道嗎？</li> <li>● 廠商代表胡佳音：寫法較平鋪直敘，可以像第一、二部分寫。</li> </ul>
管理面	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：比較像是政府主管機關不得不做的感覺。</li> </ul>
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：題目中的字句應該不是[計畫]。</li> </ul>
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：題目中的字句應該不是[計畫]。</li> <li>● 楊聖弘秘書長：認為人工檢測的確是需要經過訓練的，好比實體的無障礙空間檢測也是如此。</li> <li>● 胡龍騰教授：此的「人工檢測」係指標準、檢測方式或過程、亦或是檢測結果不夠公開透明？建議可再敘明。</li> </ul>

資料來源：本研究

表 27 專家效度會議專家建議表(續)

對應題號	建議
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：題目中的字句應該不是[計畫]。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改「當無障礙網頁檢測無法通過時」。</li> </ul>
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：題目中的字句應該不是[計畫]。</li> </ul>
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：題目中的字句應該不是[計畫]。</li> </ul>
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 柯炳式分析師：建議可以與 27 題合併。</li> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改「各機關應加強各機關承辦人員對於無障礙網頁建置的訓練，例如提供無障礙網頁計畫模擬實境」。</li> </ul>
規範面	
29	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：像是期待，可以加上「未來」。</li> <li>● 柯炳式分析師：可能來自錯誤的抱怨，有可能是不懂的抱怨也有可能是做不好的抱怨。</li> </ul>
30	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：像是期待，可以加上「未來」。</li> <li>● 柯炳式分析師：可能來自錯誤的抱怨，有可能是不懂的抱怨也有可能是做不好的抱怨。</li> <li>● 楊聖弘秘書長：認證可以，但不需要用到證照，因為太遠也太困難。</li> </ul>
31	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：1.像是期待，可以加上「未來」。2.也許可以問符合[無障礙需求]。</li> <li>● 柯炳式分析師：該題能再精準一些。例如用您認不認同。</li> <li>● 楊聖弘秘書長：題意須更清楚，不太適合問機關承辦人，一來他們對於開發軟硬體可能不熟，問了可能效果不大。目前遇到比較多的反而是政府網路報稅這一方面，即有些政府內部系統的軟體本身並沒有無障礙。</li> </ul>

資料來源：本研究

表 27 專家效度會議專家建議表(續)

對應題號	建議
32	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 吳秀光教授：這是目前修法方向嗎？</li> <li>● 楊聖弘秘書長：回應目前是跟政府採購綁在一起。</li> <li>● 柯炳式分析師：問機關不合適。</li> <li>● 黃朝盟教授：用字也許可以用[據了解]。</li> <li>● 楊聖弘秘書長：不是用[罰則]，怕有些人對於現況不了解，引用數據誤導。</li> </ul>
推廣面	
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 胡龍騰教授：並不太確定此題之題旨為何？</li> </ul>
35	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 胡龍騰教授：建議題目修改「推動無障礙網頁計畫是政府必須要做的事」。</li> </ul>
第四部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 吳秀光教授：會不會大家邊填網路問卷，邊查詢，會不會都是正確偏多。究竟是[教育]還是[測驗]意義。</li> <li>● 陳育亮教授：這部分很好。</li> <li>● 黃朝盟教授：這樣的問題測出來會不會有用。因為是網路問卷，可能可以上網找答案。</li> <li>● 王怡文助理設計師：可以當作教育也不錯。</li> <li>● 柯炳式分析師：1.贊同站在[教育]的角度來問。2.有些用字並不適用[計畫]。</li> </ul>
36	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：題目不清楚。</li> </ul>
38	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：由於 Freego 是我們所設計的軟體，所以應該有單機版也有網路版也有網頁瀏覽版本才對。</li> </ul>
39	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：該題答案為何?因為之前研考會有正名過定位點。</li> </ul>
42	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陳育亮教授：建議把網路地圖改成[網站導覽]或[網站地圖]</li> </ul>

資料來源：本研究

表 27 專家效度會議專家建議表(續)

對應題號	建議
第五部分	
49	● 陳育亮教授：建議把學歷背景括號後面的舉例拿掉。
55	● 王怡文助理設計師：台北市政府不知道要放哪裡。
56	● 王怡文助理設計師：有些機關屬性重複，建議提供開放選項。
57	● 陳育亮教授：有沒有提供搭配輔具的版本選項？

資料來源：本研究

## 第五節 調查方法

本研究調查分為二部分：一為需求面調查，另一為供給面調查，均採網路問卷方式進行。需求面調查對象為視障者，為便利其填寫問卷並切合本研究主旨，本研究團隊委請專人設計符合無障礙網頁規範的線上問卷，上線時間為99年8月2日至8月31日，共計30天。供給面研究對象為機關單位內負責無障礙網頁建置業務的承辦人員，問卷建置在國立政治大學問卷系統，上線時間為99年7月26日至8月31日，共計37天。以下將分別詳述需求面和供給面的問卷調查過程。

### 一、需求面問卷調查

#### (一) 問卷系統設計

由於本次研究需求面的研究對象為視障者，情況實屬特殊，關於視障者如何進行問卷填答，便成為本研究團隊面臨的首要難題。經過向淡江盲生資源中心、愛盲基金會請益後，他們表示問卷若設計成網頁或純文字檔格式，視障者在輔具協助下，便能夠移動Tab鍵以閱讀問卷內容；同時提醒，若問卷以純文字檔呈現，則可能發生不諳電腦操作的視障者誤刪題目的情況，進而影響問卷有效性。因此，本研究團

隊聽從其建議，決定將需求面問卷設計成線上問卷。除了考量研究對象的特殊性，並為符合研究主題的精神，我們委請專人設計符合無障礙網頁規範的線上問卷，並通過線上自動檢測之A+與AA等級。

除了無障礙網頁問卷的設計，視障者瀏覽網頁時使用的輔具軟體因人而異，最常使用的如視窗導盲鼠系統、大眼睛中英文盲用視窗資訊系統、JAWS螢幕閱讀軟體、晨光語音及點字讀屏軟體等，輔具軟體對網頁瀏覽的順暢度也是影響問卷效度的重要因素。在線上問卷網頁初步完成後，本研究團隊邀請在愛盲基金會服務的楊煥賢專員(本身為全盲)，為我們進行系統測試，共計二次：第一次是在99年7月12日早上9點30分至11點30分，本研究團隊助理和網頁系統設計者共二人，連同楊專員，在愛盲基金會辦公室進行首次線上問卷系統測試。楊專員本次使用大眼睛中英文盲用視窗資訊系統，配合Tab鍵操作，進行問卷瀏覽，除了協助研究團隊瞭解問卷系統瀏覽的流暢度外，對於問卷內容設計亦提供修改建議(參見表28)。

表 28 需求面線上問卷第一位測試者建議表

題目 <sup>14</sup>	修正意見
1.請問您使用電腦經驗為幾年？ (1-20年選項)	更改為下拉式選單。
2.請問您使用網路的經驗為幾年？(1-20年選項)	更改為下拉式選單。
3.請問您平均每週有幾天使用網路？(1-7天選項)	更改為下拉式選單。
4.請問您平均每天使用網路幾小時？(1-24小時選項)	更改為下拉式選單。
8.沒有瀏覽過機關網站者，請您選擇任何一個政府機關網站，網站名稱或網址為何？_____	建議以條列方式列出網站請受訪者選擇。

資料來源：本研究

<sup>14</sup> 題號為需求面問卷初稿之題號。

表 28 需求面線上問卷第一位測試者建議表(續)

題目	修正意見
9.您所使用的網頁中是否有定位點的設計？	增加定位點說明，如可快速跳至左側區塊、中央區塊、右側區塊之定位點的設計。
14.當您點選/開啓您所使用的網頁中任一連結後，是否可以知道該視窗的網站標題？	語意不清。
15.您所使用的網頁是否有提供可以調整字體大小的功能？	本功能對全盲者沒有影響，故全盲者無法回答此題。
16.-23.題詢問政府網站使用經驗	係指整體網站使用經驗、還是特定網站使用經驗。
22.您同不同意，在您所使用的政府的某網站所提供網站服務是安全的？	建議與23題合併。
23.您同不同意，在您所使用的政府的某網站是可以完善地保護使用者隱私資料的安全？	建議與22題合併。
24.您同不同意，因為政府網站無障礙計畫的推廣，您因而花錢去學上網或學電腦？	「花錢去」改為「更有意願」，因為目前視障者電腦網路課程多為免費資源。
26.您同不同意，因為政府網站無障礙計畫，相關服務(像是台鐵網路購票，銀行交易等)可以在網路完成，不需要到實體世界，或尋求他人協助？	建議將具體服務列出單獨詢問，因為台鐵訂票與網路銀行的可及性程度不同。
35.您同不同意，目前無障礙網頁相關規定將納入「身心障礙者權益保障法」修法中，應該也納入私部門網站？	建議修正為：您同不同意，目前無障礙網頁相關規定將納入「身心障礙者權益保障法」修法中，範圍應該涵蓋民間網站？

資料來源：本研究

表 28 需求面線上問卷第一位測試者建議表(續)

題目	修正意見
42.請問您最主要使用的電腦輔具軟體為何?(九個選項)	建議「其他」此選項可刪除。
44.請您列舉您最常使用的三個網站為何?	提供預設選項供選擇。
45.最後請您列舉您最需要的三個網站服務為何?	1.建議修正為:最後請您列舉您最想要或要增加的三個網站服務為何? 2.提供預設選項供選擇。

資料來源：本研究

第二次是在99年7月16日早上9點30分至12點，參與人員與地點均與第一次相同，楊專員本次則使用視窗導盲鼠系統、部分使用晨光語音及點字讀屏軟體，配合Tab鍵操作，進行第二次問卷瀏覽測試。第一次測試建議經修正後，線上問卷第二次測試大致已無問題。

為求問卷內容與系統都更臻完整，本研究團隊邀請中華民國無障礙科技發展協會楊聖弘秘書長(本身亦為全盲)，進行第三次的需求面線上問卷測試，時間是99年7月21日早上10點至12點。楊秘書長係使用點字觸摸顯示器配合Tab鍵進行網頁瀏覽，所使用的輔具與愛盲楊專員不同。在此之前已請愛盲楊專員進行過兩次測試，故楊秘書長的建議不多，其建議如表29。

表 29 需求面線上問卷第二位測試者建議表

題目	修正意見
基本資料輸入欄	1.線上問卷需受訪者自行輸入的部分，建議增加「按Tab鍵輸入」的提示字串。 2.受訪者輸入資料容易有錯別字，如地址處建議以下拉式選單設計。

資料來源：本研究

表 29 需求面線上問卷第二位測試者建議表(續)

題目	修正意見
8.沒有瀏覽過機關網站者，請您選擇任何一個政府機關網站，網站名稱或網址為何？(條列方式)	增加「按此連結開啓網頁」的提示字串。
37.您同不同意，政府應規定廠商開發軟硬體時(如輔具、應用軟體)，應配合「無障礙網頁」的？	建議刪除此題。

資料來源：本研究

除了邀請愛盲基金會楊專員和中華民國無障礙科技發展協會楊秘書長協助需求面的問卷內容修改與線上問卷系統測試外，尚邀請官方代表柯炳式分析師與學界代表胡龍騰教授進行問卷書面審查，協助需求面問卷內容修正，以期更臻完善，兩位意見如表30。

表 30 需求面問卷內容修正建議表

題目	修正意見
1.請問您使用電腦經驗為幾年？	柯：請問您使用電腦經驗約有幾年？
2.請問您使用網路的經驗為幾年？	柯：請問您使用網路的經驗約有幾年？
3.請問您平均每週有幾天使用網路？	柯：請問您目前平均每週約有幾天使用網路？
4.請問您平均每天使用網路幾小時？	柯：請問您平均每天約使用網路幾小時？(可至小數點1位)
7.有瀏覽過政府機關網站者，請您輸入您最常使用的政府機關網站名稱或網址為何？	胡：若您曾有瀏覽政府機關網站的經驗，請您輸入您最常使用的政府機關網站名稱或網址。

資料來源：本研究

表 30 需求面問卷內容修正建議表(續)

題目	修正意見
8.沒有瀏覽過機關網站者，請您選擇任何一個政府機關網站，該網站名稱或網址為何？	柯：沒有瀏覽過機關網站者，請您先選擇任何一個政府機關網站瀏覽，以便依此瀏覽經驗回答以下問題，該網站名稱或網址為何？ 胡：若您未曾有過瀏覽機關網站的經驗，請您選擇任何一個政府機關網站，並請輸入該網站的名稱或網址。
9.您所使用的網頁中是否有可快速跳至左側區塊、中央區塊、右側區塊之定位點的設計？	柯：您所使用的網站，是否有可快速跳至不同區塊內容之定位點設計？
10.您所使用的網頁中是否有提供快速鍵的說明？	柯：您所使用的網站，是否有提供快速鍵的說明？
11.您所使用的網頁是否可以用鍵盤上 Tab 鍵在各項連結資料項中切換？	柯：您所使用的網站，是否可以正常使用鍵盤之 Tab 鍵在各項資料項及連結間移動？
12.您所使用的網頁是否可以找到網站導覽或網站地圖？	柯：您所使用的網站，是否可以找到網站導覽或網站地圖？
13.在您所使用的網頁中，當您點選到圖片時，是否有替代文字輔以說明？	柯：在您所使用的網站中，當您點選到圖片時，是否有輔助之替代文字說明？
14.當您點選您所使用的網頁中任一連結並開啓該連結網頁後，是否可以知道該視窗的網站標題？	柯：當您點選您所使用的網頁中任一連結並開啓該連結網頁後，新網頁標題內容是否與預期相同？
15.在您所使用的政府的某網站是否容易操作、使用？	柯：整體而言，您所使用的政府網站是否容易操作、使用？

資料來源：本研究

表 30 需求面問卷內容修正建議表(續)

題目	修正意見
16.-21. 政府的某網站	柯：政府的某網站修正為政府網站同 15 題，問題開頭加上”整體而言，”。
22.您同不同意，在瀏覽政府網頁時，您必須使用較好的電腦軟硬體設備？	柯：本題的比較基礎是跟民間網站比，還是跟什麼比？
23.您同不同意，因為政府網站無障礙計畫的推廣，您因而更有意願學上網或學電腦？	柯：原題應是問不會電腦或上網者您同不同意，因為政府網站無障礙化，讓您更有意願上網？
24.您同不同意，因為政府網站無障礙計畫，相關服務可以在網路完成，不需要到實體世界，或尋求他人協助？	柯：您同不同意，因為政府網站無障礙化，相關服務我可以自己在網路上完成，不需要到實體世界，或尋求他人協助？
25.-26.	柯：同 24 題修正。 胡：連同 27 題，此三題之回答，是否需要實際的經驗？或是可給予「不知道」的選項？
27.您同不同意，因為有政府網站無障礙計畫，更節省您查詢政府資訊的時間？	柯：您同不同意，因為政府網站無障礙化，更節省您查詢政府資訊的時間？
28.您同不同意，因為有政府網站無障礙計畫，可以讓您更信任政府？	柯：您同不同意，因為政府網站無障礙化，讓您對政府更有信心？
29.整體而言，您認不認同政府網站無障礙計畫？	柯：整體而言，您認不認同政府持續推動網站無障礙化？ 胡：是網站無障礙計畫，還是無障礙網頁計畫？

資料來源：本研究

表 30 需求面問卷內容修正建議表(續)

題目	修正意見
30.整體而言，您滿不滿意政府對於無障礙網頁政策的推動？	柯：整體而言，您滿不滿意目前政府推動無障礙網頁政策之情形？ 胡：是政策，還是計畫？
31.您同不同意，政府網站無障礙計畫涵蓋範圍足夠？	柯：您同不同意，目前政府所推動的網站無障礙化範圍涵蓋已經足夠？ 胡：是網站無障礙計畫，還是無障礙網頁計畫？
32.您同不同意，政府網站無障礙計畫對於身心障礙者的宣傳太少？	柯：您同不同意，目前政府所推動的網站無障礙化內容，對於身心障礙者宣傳太少？
34.您同不同意，政府應加強身心障礙者的資訊素養，例如電腦使用、上網能力、網頁與輔具搭配使用？	柯：網頁與輔具搭配使用？不知所指為何，建議刪除。 胡：您同不同意，政府應加強身心障礙者的資訊素養，例如電腦使用、上網能力、網頁與輔具搭配使用的能力？
35.您同不同意，目前無障礙網頁相關規定將納入「身心障礙者權益保障法」修法中，範圍應該涵蓋民間網站？	柯：您同不同意，將目前無障礙網頁相關規定納入「身心障礙者權益保障法」修法方向，且範圍應該涵蓋民間網站？ 胡：您同不同意，目前無障礙網頁計畫相關規定將納入「身心障礙者權益保障法」修法中，範圍應該涵蓋民間網站？
36.-37.出題者對現況誤解？	柯：請參與 7/14 專家坐談會意見調整
38.請問您未來是否會願意繼續使用政府的無障礙網頁？	柯：請問您未來是否會願意繼續使用符合無障礙要求的政府網站？ 胡：過去未曾有使用經驗者，是否仍可回答此題？

資料來源：本研究

表 30 需求面問卷內容修正建議表(續)

題目	修正意見
41.請問您的障礙等級 42.請問您是否還有其他障礙？	柯：先問障別，再問等級。 胡：41.請問您的視覺障礙等級？42.建議可再換一些較為委婉的語句。
42.請問您最主要使用的電腦輔具軟體為何？	柯：1.編號重覆。2.請問您最常使用的電腦輔具軟體為何？3.建議排出優先順序。
43.請問您最主要使用的電腦輔具硬體為何？	柯：1.請問您最常使用的電腦輔具硬體為何？2.建議排出優先順序。
44.請您列舉您最常使用的三個網站為何？	柯：請說明是否不限政府網站或民間網站？ 胡：請您列舉您最常使用的三個網站。
45.最後請您從以下選項中，選擇您最想要或需要增加的三個網站服務為何？	柯：本題是否想問?最常使用或最需要的，網站服務資訊或網站服務項目？ 胡：最後請您從以下選項中，選擇您最想要或需要增加的三個網站服務。
	柯：加 1 題，開放性問題：請問您對政府推動網站無障化的建議？

資料來源：本研究

## (二) 問卷發送

由於本研究團隊無法取得全國視覺障礙者的名冊，經立意抽樣，選擇以視覺障礙者為主要服務對象的淡江盲生資源中心、財團法人愛盲文教基金會、社團法人台灣數位有聲書推展學會這三個身心障礙團體為中介，以電子郵件通知視覺障礙者上網填答。本研究團隊在向淡江盲生資源中心請益視障者問卷調查的方法時，得知其過去調查經驗在問卷回收率均不甚理想，若能夠提供誘因將有助於鼓勵視障者填寫問卷。因此，考量研究經費以及回收時間兩項因素，本研究以有效回收問卷達500份為目標，同時通知受訪者，僅前500份回答者將獲贈禮

券，同時經系統認定有效問卷達目標後，將關閉系統。表31為需求面問卷發送進度。

表 31 需求面問卷發送進度

項目 \ 日期	7月12日至 8月1日	8月2日至 8月31日	8月10日	8月19日
	問卷測試			
問卷填答				
第一次催收				
第二次催收				

資料來源：本研究

## 二、 供給面問卷調查

依供給面研究架構，本研究中供給面的研究，其主要目的是為了瞭解目前各類機關承辦人員對於「政府網站無障礙計畫」，在「準備」、「可得性」、「運用」及「影響」等各階段的意見，將母體界定為曾依「無障礙網頁開發規範」進行過檢測、並登錄在行政院研考會四個標章等級中所有的機關組織。由於各機關網站無障礙計畫承辦人應為最了解機關對於此計畫之投入及影響，因此這些承辦人為本研究實際填答問卷的對象。

本研究之母體清冊為行政院研考會所提供、截至今(99)年4月30日通過無障礙網頁檢測之政府機關、教育單位、企業以及民間組織，並登錄於四個標章等級的機關組織及其承辦人之資料，經整理重複的承辦人資料後，該清冊共有5296個機關，又依機關組織類別及無障礙標章等級可再分類，各類別之詳細數目可見表32。

表 32 供給面問卷母體清冊

標章	行政機關	教育單位 <sup>a</sup>	企業 <sup>b</sup>	與身心障礙者福利相關組織 <sup>c</sup>	總計
第一優先等級(A)	76	92	15	47	230 (4.3%)
A+等級	2,297	1,372	46	122	3,837 (72.4%)
第二優先等級(AA)	692	112	6	9	819 (15.5%)
第三優先等級(AAA)	269	117	15	9	410 (7.7%)
總計	3,334 (63%)	1,693 (32%)	82 (2%)	187 (4%)	5,296

資料來源：本研究

問卷經以上專家會議修改確認後，透過政大電算中心的問卷系統發放，於今(99)年 7 月 26 日正式上線，問卷網址為：

[https://questionnaire.nccu.edu.tw/questionnaire/answerQuaire.jsp?Quaire\\_id=1279988355853](https://questionnaire.nccu.edu.tw/questionnaire/answerQuaire.jsp?Quaire_id=1279988355853)。

爲了提高問卷回收率，本研究團隊透過行政院研考會發放公文至包括中央政府、地方政府等機關單位，請其承辦人上網協助填答問卷。另外，研究團隊經討論後，決議以贈獎的方式讓協助填答問卷的受訪者參加抽獎，提升受訪者填答意願。本研究團隊提供金額從200元至1,500元的禮品，獎項包括全家便利商店200元、500元、1,000元及1,500元禮券。200元禮券名額抽出25位；500元禮券抽出15位；1,000元禮券抽出8位；1,500元禮券抽出3位，共51個名額。

## 第四章 需求面研究發現

本章首先將說明需求面網路問卷的回收情形，並進行相關統計分析與說明。

### 第一節 需求面調查執行與問卷回收情況

本節將先概述需求面問卷發送至回收情況，其次進行樣本代表性檢定與問卷信效度分析。

#### 一、概述

因本研究需求面的訪問對象為視障者，為便於受訪者的填答，故線上問卷設計需符合無障礙網頁規範。在經由兩週的系統穩定度測試與網路問卷架構的修改，以及視障者常用之電腦軟硬體輔具<sup>15</sup>的填答測試，於今年(99)8月2日正式上線，並通過無障礙網頁規範線上檢測之A+與AA之標準，問卷網址為：<http://pa2.nccu.edu.tw/Enable/>。

本研究團隊透過以視障者為主要服務對象的「淡江盲生資源中心」、「愛盲基金會」和「台灣數位有聲書推展協會」三個單位，協助線上問卷填答之通知，共計發出5,895封填答通知郵件<sup>16</sup>。問卷調查執行日期從8月2日(一)起至8月31日(二)止，共計30天，考量研究經費以及回收時間兩項因素，本研究以有效回收問卷達500份為目標，同時通知受訪者，僅前500份回答者將獲贈禮券，同時經系統認定有效問卷達目標後，將關閉系統。

---

<sup>15</sup> 軟體輔具有視窗導盲鼠系統、大眼睛中英文盲用視窗資訊系統和晨光語音及點字讀屏軟體，硬體輔具有點字觸摸顯示器。

<sup>16</sup> 三個單位發送填答通知數分別為：淡江盲生資源中心 5,568 人次、愛盲基金會 100 人次、台灣數位有聲書推展協會 227 人次。

表 33 需求面問卷回收情況

	通知數	回收數	有效數	有效率 <sup>a</sup>	回收率 <sup>b</sup>
需求面問卷	5,895	563	504	89.5%	9.55%

<sup>a</sup>有效率=有效數/回收數

<sup>b</sup>回收率=回收數/通知數

資料來源：本研究

問卷上線期間共有563人次填答，問卷回覆率為9.55%。本問卷要求受訪者每題都應作答，故在有效問卷的認定中，已扣除重複填答<sup>17</sup>之問卷，做為有效問卷的認定。在扣除無效問卷後，共計有504份有效問卷<sup>18</sup>，有效率為89.5%。

## 二、 樣本代表性檢定

本研究對象為會使用網路之視障者，抽樣對象以「淡江盲生資源中心」、「愛盲基金會」和「台灣數位有聲書推展協會」三個單位的會員，具備電腦或網路使用能力者，但是受限個人資料保護原則，三個單位均表示，無法提供其會員相關資料，僅能得知三個單位會員男女比例，其中尚有某單位之會員男女比例懸殊的情況，且三個單位的會員有重覆情形，無法依此作為樣本代表性檢定依據。本研究雖以內政部統計處提供的視障者基本統計資料進行樣本代表性檢定，但是該資料並未就有電腦或網路經驗視障者的部份提出基本統計數值，以下樣本代表性檢定資料僅供參考。

本研究以內政部統計處在今(99)年8月21日公告之「99年6月底領有身心障礙手冊者人數統計<sup>19</sup>」數據為依據，進行樣本代表性檢定分

<sup>17</sup> 問卷重複填答情況有二：一為同位受訪者在短時間內多次點擊送出之問卷，其問卷所有題項之回答皆相同；另一為同位受訪者間隔一段時間後再次填答問卷，部分題項之回答略有不同，本研究團隊將該名受訪者較早填答之問卷認定為無效問卷。

<sup>18</sup> 由於有效問卷的決定需要透過人工認定，無法預先將過濾準則納入系統。本研究在問卷回收接近 500 份時，每天進行有效問卷的確認，因此最後有效問卷回收數超過原本設定的目標。

<sup>19</sup> 九十九年第三十四週內政統計通報(99年6月底領有身心障礙手冊者人數統計)，網址：[http://www.moi.gov.tw/stat/news\\_content.aspx?sn=4560](http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=4560)。

析。截至99年6月底，我國視覺障礙者共計55,376名，其中男性有29,236名，女性為26,140名。本問卷調查共計回收504份有效問卷，屬男性受訪者為267位，女性受訪者則為237位。經過卡方檢定分析， $\chi^2 = 0.000$ ， $p$ 值為 $0.991 > 0.05$ ，表示本問卷受訪者性別比例與內政部統計處調查之目前視覺障礙者的性別比例無顯著差異，具有代表性(參見表34)。至於年齡之樣本代表性檢定，由於內政部統計資料將年齡分為「0-未滿12歲」、「12-未滿18歲」、「18-未滿65歲」和「65歲以上」四個區間，其中以「18-未滿65歲」和「65歲以上」這二個區間的人數最多，而本研究受訪者的年齡若以上述區間分布，主要集中在「18-未滿65歲」的區間，又以此年齡層會使用電腦或網路的頻率較高，亦因此有能力填答本問卷之調查，由於內政部年齡資料對於該區間年齡的視障者沒有再做細分，因此該資料無法作為樣本代表性檢定之依據。同樣在視障者障礙等級分類方面，根據內政部統計資料以「輕度視障」和「重度視障」人數為最多，但本研究「重度視障」占受訪者之六成，推測原因可能是重度視障者較其他程度視障者，在許多方面對電腦或網路的倚賴程度較高，因此透過電子郵件信箱收到本問卷填答通知、進而上網填答的機會較大。

表 34 需求面問卷樣本代表性檢定

	99年6月底視覺障礙者	本問卷受訪者	卡方檢定
男	29,236	267	$\chi^2 = 0.000 (df=1)$ $p\text{-value} = 0.991 > 0.05$ 母體與樣本無顯著差異
女	26,140	237	
總計	55,376	504	

資料來源：本研究

### 三、問卷信效度分析

在問卷信度方面，透過信度分析，需求面問卷除了成本(0.45)外，各構面Cronbach's Alpha值均在0.5以上，而網頁品質與效益二個構面的Cronbach's Alpha值則達到0.8以上的水準，整體顯示本研究的問卷具有良好的信度。需求面問卷各構面信度值請見表35。

表 35 G2D 需求面問卷信度分析

主構面	次構面	Cronbach's alpha
計畫品質	涵蓋範圍(2 題)	0.71
	社會接受度(2 題)	0.52
	目標正確性(2 題)	0.68
網頁品質	系統品質(2 題)	0.66
	網頁品質(3 題)	0.83
	服務品質(2 題)	0.57
計畫影響	成本(2 題)	0.45
	效益(2 題)	0.85
	態度(7 題)	0.73

資料來源：本研究

## 第二節 需求面問卷調查綜論

本節首先將呈現受訪者基本資料，其次依據本研究架構，描述各構面主要題目的分布，並將各題與「性別」、年齡、以及「是否上過政府網站」進行交叉分析。

### 一、 受訪者基本資料

在504個有效樣本中，53%為男性，47%為女性。若以受訪者的障礙等級分類，以重度視障者佔60.3%為最多，20.2%為輕度視障者，17.5%為中度視障者。

在受訪者所使用的電腦輔具軟體方面，最多人使用「視窗導盲鼠系統」，其次為「蝙蝠語音導覽系統」，「大眼睛中英文盲用視窗資訊系統」與「ZoomText(視窗放大系統)」的使用者人數差不多。至於電腦輔具硬體方面，以「點字觸摸顯示器」為最多人所使用，「放大鏡」次之，再者為「擴視機+大尺寸螢幕」與「聲控語音設備」，兩者使用人數相近(參見表36)。

表 36 需求面受訪者基本資料次數分配表

題目	選項			
	Q41 請問您的性別？ N = 504	男 267 (53%)	女 237 (47%)	
Q43 請問您的障礙等級？ N = 504	輕度視障 102 (20.2%)	中度視障 88 (17.5%)	重度視障 314 (60.3%)	
Q45 請問您最常使用下列哪些電腦輔助軟體？(最多選擇三項)	視窗導盲鼠系統 422 (83.7%)	蝙蝠語音導覽系統 169 (33.5%)	大眼睛中英文盲用視窗資訊系統 114 (22.6%)	JAWS 螢幕閱讀軟體 73 (14.5%)
	NVDA 盲用視窗資訊系統 64 (12.7%)	晨光語音及點字讀屏軟體 82 (16.3%)	ZoomText(視窗放大系統) 100 (19.8%)	MAGic(視窗放大系統) 60 (11.9%)
	點字觸摸顯示器 326 (64.7%)	擴視機+大尺寸螢幕 155 (30.8%)	放大鏡 203 (40.3%)	放大滑鼠 93 (18.5%)
Q46 請問您最常使用下列哪些電腦輔助硬體？(最多選擇三項)	手寫板 37 (7.3%)	聲控語音設備 139 (27.6%)		

資料來源：本研究

## 二、 受訪者對無障礙網頁計畫的認識與政府網站使用經驗

在504個有效樣本中，知道政府正在推行無障礙網路空間服務推廣者佔58.1%，多於不知道的41.9%，又504位受訪者中，有六成受訪者

上過政府網站，仍約有三分之一強的受訪者沒有瀏覽過政府網站<sup>20</sup>。由此顯示，政府在推行無障礙網頁計畫與提升民眾政府網站使用兩個方面，仍有相當努力空間(參見表37)。

**表 37 需求面受訪者對無障礙網頁計畫的認識與政府網站使用經驗次數分配表**

題目	選項	
Q5 請問您知不知道政府正在推行無障礙網路空間服務推廣？ <i>N</i> = 504	知道	不知道
	293 (58.1%)	211 (41.9%)
Q6 請問您是否上過政府機關的網站？ <i>N</i> = 504	是	否
	318 (63.1%)	186 (36.9%)

資料來源：本研究

針對無障礙網頁計畫認識進行交叉分析，是否上過政府網站之卡方檢定達到顯著水準，表示是否上過政府網站的不同在無障礙網頁計畫認識有所差異。受訪者若曾經上過政府網站，較易知道政府正在推行無障礙網頁計畫，可能原因是計畫主要透過政府網站宣傳，瀏覽過政府網站的受訪者同樣較易知道該計畫之推行。性別和年齡的卡方檢定沒有達到顯著，表示男女以及不同年齡族群對無障礙網頁計畫認識沒有顯著差異，但不論是男女或不同年齡族群，知道政府正在推行無障礙網頁計畫的比例多在六成左右(參見表38)。

<sup>20</sup> 由於本研究對象鎖定具有政府網站使用經驗的受訪者，故受訪者若未曾有過政府網站使用經驗，其於回答問卷第 8 題時，線上問卷系統將隨機產生五個政府網站連結，請他們選擇其中一個網站進行瀏覽後，以回答問卷後續各題項。第 8 題題目為：若您未曾有過瀏覽政府機關網站的經驗，以下有五個政府機關網站連結，請您選擇任何一個政府機關網站瀏覽，以便依此經驗回答以下問題。

表 38 無障礙網頁計畫認識交叉表

題目		Q5 請問您知不知道政府正在推行無障礙網路空間服務推廣？		
變項	選項	知道	不知道	個數
全體		293(58.1%)	211(41.9%)	504
性別	男	158(59.2%)	109(40.8%)	267
	女	135(57%)	102(43%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.253 (df=1), p\text{-value} = 0.615 > 0.05$ , 無顯著差異		
年齡	未滿 20 歲	36(57.1%)	27(42.9%)	63
	20-29 歲	116(57.1%)	87(42.9%)	203
	30-39 歲	63(56.3%)	49(43.8%)	112
	40 歲以上	78(61.9%)	48(38.1%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 1.007 (df=3), p\text{-value} = 0.8 > 0.05$ , 無顯著差異		
上過政府網站	是	211(66.4%)	107(33.6%)	318
	否	82(44.1%)	104(55.9%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 23.906 (df=1), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異		

資料來源：本研究

接著對政府網站使用經驗進行交叉分析，年齡和是否知道政府正在推行無障礙網頁計畫之卡方檢定達到顯著水準，表示年齡高低和是否知道政府正在推行無障礙網頁計畫的不同在政府網站使用經驗有所差異。未滿20歲的受訪者未曾上過政府機關網站的比例，明顯高於其他類別的受訪者，推測原因可能是此年齡層的受訪者受限於自身能力、或是對政府服務內容不熟悉，在日常生活遇有政府相關事務可能委由家人親友代勞，進而降低他們造訪政府網站的機會。而知道政府正在推行無障礙網頁計畫的受訪者，其上過政府網站的比例則高過不知道者，這些受訪者知道該計畫的推行可能即是透過瀏覽政府網站。性別的卡方檢定沒有達到顯著，表示男女對政府網站使用經驗沒有顯著差異，但不論是男女知道政府正在推行無障礙網頁計畫的比例均在六成以上(參見表39)。

表 39 政府網站使用經驗交叉表

題目		Q6 請問您是否上過政府機關的網站？		
變項	選項	是	否	個數
全體		318(63.1%)	186(36.9%)	504
性別	男	169(63.3%)	98(36.7%)	267
	女	149(62.9%)	88(37.1%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.01 (df=1), p\text{-value} = 0.921 > 0.05$ , 無顯著差異		
年齡	未滿 20 歲	22(34.9%)	41(65.1%)	63
	20-29 歲	129(63.5%)	74(36.5%)	203
	30-39 歲	81(72.3%)	31(27.7%)	112
	40 歲以上	86(68.3%)	40(31.7%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 27.029 (df=3), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異		
知道無障礙 網路空間服 務推廣	知道	211(72%)	82(28%)	293
	不知道	107(50.7%)	104(49.3%)	211
卡方檢定		$\chi^2 = 23.906 (df=1), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異		

資料來源：本研究

### 三、 受訪者資訊使用行爲

504個有效樣本中，受訪者電腦使用經驗以6-10年為最多，佔40.5%，使用經驗11-15年佔24.8%，與1-5年佔25.2%的比例差不多，16-20年則佔將近一成。在網路使用經驗方面，同樣以6-10年為最多，佔44%，1-5年佔35.9%次之。從上述結果顯見受訪者在電腦與網路使用上均具有一定的經驗，其中電腦使用經驗先於網路使用經驗。

至於日常生活使用網路習慣，每周幾乎每天使用的佔63.7%，每周使用天數在一半以上者佔82%。每天使用網路時間平均5小時以內的使用者約佔一半，八成使用者平均每天使用網路時間在10小時內。由此可知，大部分受訪者日常使用網路習慣算是相當頻繁的(參見表40)。

表 40 需求面受訪者資訊使用行為次數分配表

題目	選項				
	1-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	
Q1 請問您使用電腦的經驗約有幾年？ <sup>21</sup> N = 504	127 (25.2%)	204 (40.5%)	125 (24.8%)	48 (9.5%)	
	1-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	
Q2 請問您使用網路的經驗約有幾年？ <sup>22</sup> N = 504	181 (35.9%)	222 (44%)	81 (16.1%)	20 (4%)	
	1-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	
Q3 請問您目前平均每星期約有幾天使用網路？ <sup>23</sup> N = 504	21 (4.2%)	70 (13.9%)	92 (18.3%)	321 (63.7%)	
	1 天以下	2-3 天	4-5 天	6-7 天	
Q4 請問您平均每天約使用網路幾小時？ <sup>24</sup> N = 504	253 (50.2%)	156 (31%)	56 (11.1%)	16 (3.2%)	14 (2.8%)
	1-5 小時	6-10 小時	11-15 小時	16-20 小時	超過 20 小時

資料來源：本研究

表41同樣顯示年齡變項之卡方檢定達到顯著水準，表示年齡高低在電腦使用經驗有所差異。年齡在20至39歲之間的受訪者，其中僅一、二成的電腦使用經驗在5年以下，明顯低於其他年齡族群，意即此年齡族群的受訪者電腦使用經驗是相對豐富的，這應與資訊時代背景和電

<sup>21</sup> 原問卷提供 1 年、2 年…20 年的選項供受訪者選擇，重新編碼為 1-5 年、6-10 年、11-15 年和 16-20 年。

<sup>22</sup> 原問卷提供 1 年、2 年…20 年的選項供受訪者選擇，重新編碼為 1-5 年、6-10 年、11-15 年和 16-20 年。

<sup>23</sup> 原問卷提供 0 天、1 天…7 天的選項供受訪者選擇，重新編碼為 1 天以下、2-3 天、4-5 天和 6-7 天。

<sup>24</sup> 原問卷提供 1 小時、2 小時…24 小時的選項供受訪者選擇，重新編碼為 1-5 小時、6-10 小時、11-15 小時、16-20 小時和 20 小時以上。

腦教育發展有關。性別變項沒有達到卡方檢定的顯著差異，意謂男女在電腦使用經驗沒有顯著差別。

表 41 電腦使用經驗交叉表

題目		Q1 請問您使用電腦的經驗約有幾年？			
變項	選項	1-5 年	6-10 年	11-20 年	個數
全體		127(25.2%)	204(40.5%)	173(34.3%)	504
性別	男	67(25.1%)	105(39.3%)	95(35.6%)	267
	女	60(25.3%)	99(41.8%)	78(32.9%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.449 (df=2), p\text{-value} = 0.799 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	23(36.5%)	37(58.7%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	23(11.3%)	99(48.8%)	81(39.9%)	203
	30-39 歲	20(17.9%)	38(33.9%)	54(48.2%)	112
	40 歲以上	61(48.4%)	30(23.8%)	35(27.8%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 92.251 (df=6), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

表42顯示年齡變項之卡方檢定達到顯著水準，表示年齡高低在網路使用經驗有所差異。年齡在20至39歲之間的受訪者，其中二成左右的網路使用經驗在5年以下，明顯低於其他年齡族群，意即此年齡族群的受訪者網路使用經驗是相對豐富的。性別變項沒有達到卡方檢定的顯著差異，顯示男女在網路使用經驗沒有顯著差別。

表 42 網路使用經驗交叉表

題目		Q2 請問您使用網路的經驗約有幾年？			
變項	選項	1-5 年	6-10 年	11-20 年	個數
全體		181(35.9%)	222(44%)	101(20%)	504
性別	男	96(36%)	108(40.4%)	63(23.6%)	267
	女	85(35.9%)	114(48.1%)	38(16%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 5.252 (df=2), p\text{-value} = 0.072 > 0.05$ , 無顯著差異			

資料來源：本研究

表 42 網路使用經驗交叉表(續)

題目		Q2 請問您使用網路的經驗約有幾年？			
變項	選項	1-5 年	6-10 年	11-20 年	個數
年齡	未滿 20 歲	37(58.7%)	24(38.1%)	2(3.2%)	63
	20-29 歲	42(20.7%)	120(59.1%)	41(20.2%)	203
	30-39 歲	27(24.1%)	51(45.5%)	34(30.4%)	112
	40 歲以上	75(59.5%)	27(21.4%)	24(19%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 86.753$ ( $df=6$ ), $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

表43和表44顯示，在日常使用網路行為上，不論是每周使用網路天數、或是每天使用網路時數，僅年齡變項之卡方檢定達到顯著水準，表示年齡在日常生活使用網路行為有所差異。年齡在20至39歲之間的受訪者，每周和每天使用網路的時間均明顯高於其他年齡族群，從前述電腦與網路使用經驗得知，此年齡族群的受訪者電腦與網路使用經驗相對豐富，除了具備良好的資訊素養外，從日常網路使用行為分布更透露出，網路成爲此年齡族群在日常生活或工作上不可或缺的部分。性別此變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，意謂男女受訪者在日常使用網路行為上沒有顯著差別。

表 43 每周網路使用行為交叉表

題目		Q3 請問您目前平均每周約有幾天使用網路？			
變項	選項	3 天以下	4-5 天	6-7 天	個數
全體		91(18.1%)	92(18.3%)	321(63.7%)	504
性別	男	39(14.6%)	49(18.4%)	179(67%)	267
	女	52(21.9%)	43(18.1%)	142(59.9%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 4.744$ ( $df=2$ ), $p\text{-value} = 0.093 > 0.05$ , 無顯著差異			

資料來源：本研究

表 43 每周網路使用行為交叉表(續)

題目		Q3 請問您目前平均每每周約有幾天使用網路？			
變項	選項	3 天以下	4-5 天	6-7 天	個數
年齡	未滿 20 歲	14(22.2%)	14(22.2%)	35(55.6%)	63
	20-29 歲	15(7.4%)	35(17.2%)	153(75.4%)	203
	30-39 歲	16(14.3%)	23(20.5%)	73(65.2%)	112
	40 歲以上	46(36.5%)	20(15.9%)	60(47.6%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 49.559 (df=6), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

表 44 每天網路使用行為交叉表

題目		Q4 請問您平均每天約使用網路幾小時？			
變項	選項	1-5 小時	6-10 小時	超過 10 小時	個數
全體		262(52%)	156(31%)	86(17.1%)	504
性別	男	138(51.7%)	80(30%)	49(18.4%)	267
	女	124(52.3%)	76(32.1%)	37(15.6%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.742 (df=2), p\text{-value} = 0.69 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	35(55.6%)	16(25.4%)	12(19%)	63
	20-29 歲	89(43.8%)	68(33.5%)	46(22.7%)	203
	30-39 歲	54(48.2%)	44(39.3%)	14(12.5%)	112
	40 歲以上	84(66.7%)	28(22.2%)	14(11.1%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 22.798 (df=6), p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

#### 四、計畫品質構面

##### (一) 涵蓋範圍

504位受訪者中，38.9%位受訪者認為目前政府所推動的網站無障礙化涵蓋範圍是不足夠的，加上回答普通的部份則高達八成。此外，

超過六成五的受訪者認為政府在該計畫上對身心障礙者的宣傳不足，表示「普通」者亦占24.6%，顯示超過九成的受訪者認為政府應該加強在該計畫對身心障礙者之宣傳。綜合上述，不論是在計畫涵蓋範圍部分，或是計畫對身心障礙者宣傳部分，政府應該還有相當改善空間(參見表45)。

表 45 需求面計畫品質之涵蓋範圍次數分配表

題目	選項					
	非常足夠	足夠	普通	不足夠	非常不足夠	不知道/沒意見
Q35 目前政府所推動的網站無障礙化範圍涵蓋是不是已經足夠？ <i>N</i> = 504						
	13 (2.6%)	51 (10.1%)	153 (30.4%)	196 (38.9%)	65 (12.9%)	26 (5.2%)
Q36 您覺得目前政府所推動的網站無障礙化內容對於身心障礙者的宣傳太多還是太少？ <i>N</i> = 504						
	9 (1.8%)	28 (5.6%)	124 (24.6%)	186 (36.9%)	147 (29.2%)	10 (2%)

資料來源：本研究

在計畫涵蓋範圍方面，僅是否上過政府網站之卡方檢定達到顯著水準，表示是否上過政府網站在計畫涵蓋範圍認知有所差異。上過政府網站的受訪者對該計畫涵蓋範圍認為不足夠的比例較高。這些受訪者普遍對該計畫的瞭解程度較多或政府網站使用經驗較豐富，對目前無障礙網頁計畫的涵蓋範圍和宣傳更強烈感到不足。而性別和年齡這二個變項沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女或不同年齡族群的態度介於普通至不足夠者將近九成，可謂受訪者普遍認為現階段計畫涵蓋範圍是不足的(參見表46)。

表 46 計畫品質之涵蓋範圍交叉表

題目		Q35 目前政府所推動的網站無障礙化範圍涵蓋是不是已經足夠？				
變項	選項	足夠	普通	不足夠	不知道/ 沒意見	個數
全體		64(12.7%)	153(30.4%)	261(51.8%)	26(5.2%)	504
性別	男	33(12.4%)	71(26.6%)	146(54.7%)	17(6.4%)	267
	女	31(13.1%)	82(34.6%)	115(48.5%)	9(3.8%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 5.23 (df=3), p\text{-value} = 0.156 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	3(4.8%)	20(31.7%)	32(50.8%)	8(12.7%)	63
	20-29 歲	32(15.8%)	64(31.5%)	97(47.8%)	10(4.9%)	203
	30-39 歲	16(14.3%)	31(27.7%)	61(54.5%)	4(3.6%)	112
	40 歲以上	13(10.3%)	38(30.2%)	71(56.3%)	4(3.2%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 15.584 (df=9), p\text{-value} = 0.076 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	29(9.1%)	93(29.2%)	186(58.5%)	10(3.1%)	318
	否	35(18.8%)	60(32.3%)	75(40.3%)	16(8.6%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 23.298 (df=3), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

在計畫宣傳方面，以年齡和是否上過政府網站之卡方檢定達到顯著水準，表示這二個變項在計畫宣傳程度認知有所差異，即年齡在20歲以上、或上過政府網站的受訪者認為該計畫宣傳不夠的比例較高，可能這些受訪者主要是經由政府網站接收到該計畫相關訊息，但是對於多數身心障礙者而言，政府網站使用率仍低於民間網站，若僅透過政府管道或相關團體宣傳，效果有限。性別變項沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女的態度介於普通至少者均超過九成，可謂受訪者普遍認為現階段計畫宣傳程度同樣不足(參見表47)。

表 47 計畫品質之宣傳程度交叉表

題目		Q36 您覺得目前政府所推動的網站無障礙化內容對於身心障礙者的宣傳太多還是太少？				
變項	選項	多	普通	少	不知道/ 沒意見	個數
全體		37(7.3%)	124(24.6%)	333(66.1%)	10(2%)	504
性別	男	15(5.6%)	67(25.1%)	180(67.4%)	5(1.9%)	267
	女	22(9.3%)	57(24.1%)	153(64.6%)	5(2.1%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 2.543 (df=3), p\text{-value} = 0.468 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	2(3.2%)	19(30.2%)	37(58.7%)	5(7.9%)	63
	20-29 歲	16(7.9%)	48(23.6%)	137(67.5%)	2(1%)	203
	30-39 歲	12(10.7%)	27(24.1%)	71(63.4%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	7(5.6%)	30(23.8%)	88(69.8%)	1(0.8%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 18.924 (df=9), p\text{-value} = 0.026 < 0.05$ , 有顯著差異				
上過政府網站	是	19(6%)	71(22.3%)	226(71.1%)	2(0.6%)	318
	否	18(9.7%)	53(28.5%)	107(57.5%)	8(4.3%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 15.239 (df=3), p\text{-value} = 0.002 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

## (二) 社會接受度

504位受訪者中，71.4%的受訪者因為政府機關網站無障礙化，因而提高上網意願。在推動政府網站無障礙化的認同度上，同樣高達93.9%的受訪者表示支持政府持續推動該計畫(參見表48)。由此可見，政府網站無障礙化計畫立意廣為視障者認同，並且確實達到促進視障者使用網路意願之功能。

表 48 需求面計畫品質之社會接受度

題目	選項					
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
Q23 因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？ <i>N</i> = 504						
	174 (34.5%)	186 (36.9%)	103 (20.4%)	23 (4.6%)	8 (1.6%)	10 (2%)
Q32 整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？ <i>N</i> = 504	非常認同	認同	普通	不認同	非常不認同	不知道/沒意見
	340 (67.5%)	133 (26.4%)	22 (4.4%)	7 (1.4%)	0	2 (0.4%)

資料來源：本研究

在上網意願方面，性別、年齡和是否上過政府網站這三個變項均沒有達到卡方檢定的顯著差異，不論是男女、或不同年齡族群、或是否上過政府網站的受訪者，因為政府機關網站無障礙化而提高上網意願者，多在七成以上，顯見網站的無障礙設計確實有助於視障者使用網路(參見表49)。

表 49 計畫品質之上網意願交叉表

題目		Q23 因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/沒意見	個數
全體		360(71.4%)	103(20.4%)	31(6.2%)	10(2%)	504
性別	男	196(73.4%)	46(17.2%)	18(6.7%)	7(2.6%)	267
	女	164(69.2%)	57(24.1%)	13(5.5%)	3(1.3%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 4.656$ ( <i>df</i> =3), <i>p</i> -value = 0.199 > 0.05, 無顯著差異				

表 49 計畫品質之上網意願交叉表(續)

題目		Q23 因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/ 沒意見	個數
年齡	未滿 20 歲	48(76.2%)	10(15.9%)	4(6.3%)	1(1.6%)	63
	20-29 歲	137(67.5%)	51(25.1%)	11(5.4%)	4(2%)	203
	30-39 歲	89(79.5%)	17(15.2%)	4(3.6%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	86(68.3%)	25(19.8%)	12(9.5%)	3(2.4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 10.088 (df=9), p\text{-value} = 0.343 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	229(72%)	63(19.8%)	21(6.6%)	5(1.6%)	318
	否	131(70.4%)	40(21.5%)	10(5.4%)	5(2.7%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 1.23 (df=3), p\text{-value} = 0.746 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

在計畫持續推動認同度方面，是否上過政府網站變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示上過政府網站的受訪者認同政府持續推動該計畫，可能從他們的政府網站使用經驗中，不僅知悉計畫目標與內容，甚至明白網站有或沒有無障礙化對使用者的差異，進而表達對該計畫的顯著強烈認同感。而性別和年齡這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女或不同年齡族群，對計畫持續推動的認同度多在九成以上，顯見受訪者普遍認同該計畫(參見表50)。

表 50 計畫品質之計畫持續推動認同度交叉表

題目		Q32 整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？			
變項	選項	非常認同	認同	其他 <sup>25</sup>	個數
全體		340(67.5%)	133(26.4%)	31(6.2%)	504
性別	男	186(69.7%)	63(23.6%)	18(6.7%)	267
	女	154(65%)	70(29.5%)	13(5.5%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 2.409 (df=2), p\text{-value} = 0.3 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	45(71.4%)	15(23.8%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	127(62.6%)	63(31%)	13(6.4%)	203
	30-39 歲	87(77.7%)	20(17.9%)	5(4.5%)	112
	40 歲以上	81(64.3%)	35(27.8%)	10(7.9%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 9.181 (df=6), p\text{-value} = 0.164 > 0.05$ , 無顯著差異			
上過政府網站	是	222(69.8%)	85(26.7%)	11(3.5%)	318
	否	118(63.4%)	48(25.8%)	20(10.8%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 10.894 (df=2), p\text{-value} = 0.004 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

### （三）目標正確性

504位受訪者中，62.7%的受訪者因為政府機關網站無障礙化，因而節省了查詢政府資訊的時間，表示「普通」的受訪者則佔27.4%。在對政府的信心方面，43.1%的受訪者表示對政府的信心沒有因網站無障礙化而有變化之比例為最高(參見表51)。由此可見，雖然政府網站無障礙化計畫節省六成多視障者查詢政府資訊的時間，但是還是有三成多受訪者認為沒有幫助，少數表示不知道或沒意見；另外，超過五成的受訪者並未因此計畫而提升對政府的信心，顯示受訪者希望政

<sup>25</sup> 其他包括的選項有：「普通」、「不認同」、「非常不認同」和「不知道/沒意見」。

府網站無障礙計畫執行能夠與其目標更契合，徹底落實網站無障礙化，以提升受訪者對政府政策的信心。

表 51 需求面計畫品質之目標正確性

題目	選項					
Q30 有沒有因為政府機關網站無障礙化，更節省您查詢政府資訊的時間？ <i>N</i> = 504	節省很多時間	節省一些時間	普通	浪費一些時間	浪費很多時間	不知道/沒意見
	125 (24.8%)	191 (37.9%)	138 (27.4%)	20 (4%)	11 (2.2%)	19 (3.8%)
Q31 有沒有因為政府網站無障礙化，讓您對政府更有信心？ <i>N</i> = 504	更加信任	信任	普通	不信任	更加不信任	不知道/沒意見
	67 (13.3%)	164 (32.5%)	217 (43.1%)	38 (7.5%)	4 (0.8%)	14 (2.8%)

資料來源：本研究

在節省查詢政府資訊時間方面，性別、年齡和是否上過政府網站這三個變項都沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女、或不同年齡族群、或是否上過政府網站的受訪者，對該計畫節省使用者查詢政府資訊時間表達同意者，則多在六成左右(參見表52)。

表 52 計畫品質之節省查詢政府資訊時間交叉表

題目		Q30 有沒有因為政府機關網站無障礙化，更節省您查詢政府資訊的時間？				
變項	選項	節省時間	普通	浪費時間	不知道/ 沒意見	個數
全體		316(62.7%)	138(27.4%)	31(6.2%)	19(3.8%)	504
性別	男	180(67.4%)	66(24.7%)	12(4.5%)	9(3.4%)	267
	女	136(57.4%)	72(30.4%)	19(8%)	10(4.2%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 6.257 (df=3), p\text{-value} = 0.1 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	38(60.3%)	15(23.8%)	4(6.3%)	6(9.5%)	63
	20-29 歲	131(64.5%)	59(29.1%)	9(4.4%)	4(2%)	203
	30-39 歲	73(65.2%)	32(28.6%)	4(3.6%)	3(2.7%)	112
	40 歲以上	74(58.7%)	32(25.4%)	14(11.1%)	6(4.8%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 16.523 (df=9), p\text{-value} = 0.057 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	207(65.1%)	82(25.8%)	21(6.6%)	8(2.5%)	318
	否	109(58.6%)	56(30.1%)	10(5.4%)	11(5.9%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 5.472 (df=3), p\text{-value} = 0.14 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

進而在對政府的信心上，性別、年齡和是否上過政府網站這三個變項同樣沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女、或不同年齡族群、或是否上過政府網站的受訪者，因該計畫而提升對政府信心者多僅為四成左右，這部分應有待加強(參見表53)。

表 53 計畫品質之政府信心交叉表

題目		Q31 有沒有因為政府網站無障礙化，讓您對政府更有信心？				
變項	選項	信任	普通	不信任	不知道/ 沒意見	個數
全體		231(45.8%)	217(43.1%)	42(8.3%)	14(2.8%)	504
性別	男	128(47.9%)	113(42.3%)	19(7.1%)	7(2.6%)	267
	女	103(43.5%)	104(43.9%)	23(9.7%)	7(3%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 1.68 (df=3), p\text{-value} = 0.641 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	28(44.4%)	30(47.6%)	2(3.2%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	90(44.3%)	94(46.3%)	14(6.9%)	5(2.5%)	203
	30-39 歲	54(48.2%)	47(42%)	8(7.1%)	3(2.7%)	112
	40 歲以上	59(46.8%)	46(36.5%)	18(14.3%)	3(2.4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 11.483 (df=9), p\text{-value} = 0.244 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	144(45.3%)	136(42.8%)	32(10.1%)	6(1.9%)	318
	否	87(46.8%)	81(43.5%)	10(5.4%)	8(4.3%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 5.629 (df=3), p\text{-value} = 0.131 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

## 五、網頁品質構面

攸關網頁品質構面的「系統品質」、「資訊品質」和「服務品質」三個次構面之各題項，若受訪者具政府網站使用經驗，請其依以往使用經驗作答，若受訪者未曾有過政府網站使用經驗，受訪者於回答問卷第8題時，系統將隨機產生五個政府網站連結，請他們選擇其中一個網站進行瀏覽後，回答以下各構面的相關問題。

### (一) 系統品質

表54顯示43.8%的受訪者認為他所使用的政府網站操作容易度屬「普通」，而近四成的受訪者認為網站(非常)容易操作，一成五的受訪者認為網站不容易操作。

在有效連結方面，超過四成的受訪者表示連結能夠順利開啓，37.3%的受訪者認為「普通」，17.5%的受訪者則認為連結開啓不順利。

綜合前述數據，在網站操作容易度方面，近六成的受訪者表示普通或不容易，而在連結開啓順利度方面，同樣近六成的受訪者表示普通或不順利，顯示網頁系統品質還有改進空間。

表 54 無障礙網頁系統品質

題目	選項					
	非常容易	容易	普通	不容易	非常不容易	不知道/ 沒意見
Q15 整體而言，您所使用的政府網站是否容易操作？ <i>N</i> = 504						
	29 (5.8%)	158 (31.3%)	221 (43.8%)	70 (13.9%)	11 (2.2%)	15 (3%)
Q20 整體而言，在您所使用的政府網站裡面每個連結是不是都能夠順利開啓？ <i>N</i> = 504						
	43 (8.5%)	168 (33.3%)	188 (37.3%)	78 (15.5%)	10 (2%)	17 (3.4%)

資料來源：本研究

在網頁操作容易度方面，以年齡和是否上過政府網站這二個變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示這二個變項在網頁操作容易度有所差異。首先，以年齡來說，隨著受訪者年齡的增加，對網站操作表示愈不容易，這與年齡愈輕者習得新科技速度較易上手的情形相符；至於上過政府網站的受訪者，同樣傾向同意政府網站操作容易，若以網站

無障礙化的程度來看，政府網站符合無障礙網頁規範的比例遠高於民間網站，應有助於視障者的操作。而性別變項沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女對政府網站操作認為普通至不容易者在六成左右，可見有待加強(參見表55)。

表 55 網頁系統品質之操作容易度交叉表

題目		Q15 整體而言，您所使用的政府網站是否容易操作？				
變項	選項	容易	普通	不容易	不知道/ 沒意見	個數
全體		187(37.1%)	221(43.8%)	81(16.1%)	15(3%)	504
性別	男	93(34.8%)	121(45.3%)	46(17.2%)	7(2.6%)	267
	女	94(39.7%)	100(42.2%)	35(14.8%)	8(3.4%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 1.782 (df=3), p\text{-value} = 0.619 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	24(38.1%)	26(41.3%)	9(14.3%)	4(6.3%)	63
	20-29 歲	85(41.9%)	92(45.3%)	25(12.3%)	1(0.5%)	203
	30-39 歲	42(37.5%)	45(40.2%)	23(20.5%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	36(28.6%)	58(46%)	24(19%)	8(6.3%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 20.37 (df=9), p\text{-value} = 0.016 < 0.05$ , 有顯著差異				
上過政府網站	是	133(41.8%)	136(42.8%)	45(14.2%)	4(1.3%)	318
	否	54(29%)	85(45.7%)	36(19.4%)	11(5.9%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 15.932 (df=3), p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

在連結開啓順利度方面，是否上過政府網站變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示此變項在連結開啓順利度有所差異。上過政府網站的受訪者，認為連結開啓還算順利的比例高於未曾上過政府網站者，上過政府網站的這些受訪者平時就有造訪政府網站的經驗，對網站的架構和操作較為熟稔，相對於初次造訪政府網站者，在網頁連結開啓操作上相對順利。而性別和年齡這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著

差異，男女或不同年齡族群，對政府網站連結開啓順利度認為普通至不順利者亦在六成左右，同樣有待加強(參見表56)。

表 56 網頁系統品質之連結開啓順利度交叉表

題目		Q20 整體而言，在您所使用的政府網站裡面每個連結是不是都能夠順利開啓？				
變項	選項	順利	普通	不順利	不知道/ 沒意見	個數
全體		211(41.9%)	188(37.3%)	88(17.5%)	17(3.4%)	504
性別	男	117(43.8%)	95(35.6%)	45(16.9%)	10(3.7%)	267
	女	94(39.7%)	93(39.2%)	43(18.1%)	7(3%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 1.322 (df=3), p\text{-value} = 0.724 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	25(39.7%)	24(38.1%)	9(14.3%)	5(7.9%)	63
	20-29 歲	92(45.3%)	70(34.5%)	37(18.2%)	4(2%)	203
	30-39 歲	48(42.9%)	42(37.5%)	19(17%)	3(2.7%)	112
	40 歲以上	46(36.5%)	52(41.3%)	23(18.3%)	5(4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 8.376 (df=9), p\text{-value} = 0.497 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	139(43.7%)	123(38.7%)	53(16.7%)	3(0.9%)	318
	否	72(38.7%)	65(34.9%)	35(18.8%)	14(7.5%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 16.53 (df=3), p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

## (二) 資訊品質

504位受訪者中，44.2%位受訪者認為政府網站的資料內容的易讀性是「普通」之比例最高，認為容易閱讀者佔29.8%，高於認為不容易閱讀者的16.5%。整體而言，六成受訪者認為政府網站資料內容之易讀性是介於「普通」至「不容易閱讀」的。在資料內容的理解性方面，以41.9%位受訪者表示「普通」佔最多，其次為「容易理解」，佔36.9%，超過五成受訪者認為政府網站資料內容之理解性是介於「普通」至「不容易理解」的。在資料內容詳細性的部分，認為「普通」

或「非常詳細」的受訪者人數差不多，分別佔39.9%和39.5%，同樣超過五成受訪者認為政府網站資料內容詳細性是「普通」或「不詳細」的。綜合上述，在網頁資訊品質的各項表現上，都尚待改善(參見表57)。

表 57 無障礙網頁資訊品質

題目	選項					
Q16 整體而言，您所使用的政府網站所提供資料的內容是否容易閱讀的？ N = 504	非常容易閱讀	容易閱讀	普通	不容易閱讀	非常不容易閱讀	不知道/沒意見
	31 (6.2%)	150 (29.8%)	223 (44.2%)	83 (16.5%)	5 (1%)	12 (2.4%)
Q17 整體而言，您所使用的政府網站所提供資料的內容是否容易理解的？ N = 504	非常容易理解	容易理解	普通	不容易理解	非常不容易理解	不知道/沒意見
	35 (6.9%)	186 (36.9%)	211 (41.9%)	52 (10.3%)	9 (1.8%)	11 (2.2%)
Q18 整體而言，您所使用的政府網站所提供的資料內容是否詳細的？ N = 504	非常詳細	詳細	普通	不詳細	非常不詳細	不知道/沒意見
	31 (6.2%)	199 (39.5%)	201 (39.9%)	52 (10.3%)	9 (1.8%)	12 (2.4%)

資料來源：本研究

在資料內容容易讀性方面，性別、年齡、以及是否上過政府網站這三個變項都沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女或不同年齡族群、或是否上過政府網站的受訪者，對政府網站資料內容容易讀性認為普通至不容易閱讀者多超過六成，著實有待加強(參見表58)。

表 58 網頁資訊品質之資料內容易讀性交叉表

題目		Q16 整體而言，您所使用的政府網站所提供資料的內容是否容易閱讀的？				
變項	選項	容易閱讀	普通	不容易閱讀	不知道/沒意見	個數
全體		181(35.9%)	223(44.2%)	88(17.5%)	12(2.4%)	504
性別	男	99(37.1%)	118(44.2%)	44(16.5%)	6(2.2%)	267
	女	82(34.6%)	105(44.3%)	44(18.6%)	6(2.5%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.571 (df=3), p\text{-value} = 0.903 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	25(39.7%)	25(39.7%)	10(15.9%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	84(41.4%)	86(42.4%)	32(15.8%)	1(0.5%)	203
	30-39 歲	37(33%)	50(44.6%)	22(19.6%)	3(2.7%)	112
	40 歲以上	35(27.8%)	62(49.2%)	24(19%)	5(4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 12.51 (df=9), p\text{-value} = 0.186 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	117(36.8%)	137(43.1%)	60(18.9%)	4(1.3%)	318
	否	64(34.4%)	86(46.2%)	28(15.1%)	8(4.3%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 5.992 (df=3), p\text{-value} = 0.112 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

在資料內容理解性方面，以年齡和是否上過政府網站這二個變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示這二個變項在資料內容易讀性有所差異。年齡在40歲以上的受訪者，表示不容易理解的比例較高，顯示政府網站資料內容撰寫應更清楚、明瞭。上過政府網站的受訪者則認為政府網站資料內容還算容易理解。而性別變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女對政府網站資料內容理解性認為普通至不容易理解者占一半以上，同樣有待加強(參見表59)。

表 59 網頁資訊品質之資料內容理解性交叉表

題目		Q17 整體而言，您所使用的政府網站所提供資料的內容是否容易理解的？				
變項	選項	容易理解	普通	不容易理解	不知道/沒意見	個數
全體		221(43.8%)	211(41.9%)	61(12.1%)	11(2.2%)	504
性別	男	126(47.2%)	100(37.5%)	35(13.1%)	6(2.2%)	267
	女	95(40.1%)	111(46.8%)	26(11%)	5(2.1%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 4.571 (df=3), p\text{-value} = 0.206 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	30(47.6%)	27(42.9%)	4(6.3%)	2(3.2%)	63
	20-29 歲	98(48.3%)	81(39.9%)	23(11.3%)	1(0.5%)	203
	30-39 歲	51(45.5%)	49(43.8%)	10(8.9%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	42(33.3%)	54(42.9%)	24(19%)	6(4.8%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 19.327 (df=9), p\text{-value} = 0.023 < 0.05$ , 有顯著差異				
上過政府網站	是	148(46.5%)	129(40.6%)	38(11.9%)	3(0.9%)	318
	否	73(39.2%)	82(44.1%)	23(12.4%)	8(4.3%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 7.85 (df=3), p\text{-value} = 0.049 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

在資料內容詳細性方面，年齡和是否上過政府網站這二個變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示這二個變項在資料內容詳細性有所差異。年齡在40歲以上的受訪者，表示普通或不詳細的比例愈高，顯示政府網站資料內容呈現應更具體、周全。反之，上過政府網站的受訪者，認為政府網站資料內容還算詳細的比例較多，這可能與他們民間網站使用經驗相比而得。性別變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女對政府網站資料內容詳細性認為普通至不詳細者在五成左右，同樣有待加強(參見表60)。

表 60 網頁資訊品質之資料內容詳細性交叉表

題目		Q18 整體而言，您所使用的政府網站所提供的資料內容是否詳細的？				
變項	選項	詳細	普通	不詳細	不知道/ 沒意見	個數
全體		230(45.6%)	201(39.9%)	61(12.1%)	12(2.4%)	504
性別	男	127(47.6%)	106(39.7%)	27(10.1%)	7(2.6%)	267
	女	103(43.5%)	95(40.1%)	34(14.3%)	5(2.1%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 2.466 (df=3), p\text{-value} = 0.481 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	28(44.4%)	28(44.4%)	4(6.3%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	107(52.7%)	68(33.5%)	26(12.8%)	2(1%)	203
	30-39 歲	54(48.2%)	44(39.3%)	12(10.7%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	41(32.5%)	61(48.4%)	19(15.1%)	5(4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 19.425 (df=9), p\text{-value} = 0.022 < 0.05$ , 有顯著差異				
上過政府網站	是	153(48.1%)	121(38.1%)	42(13.2%)	2(0.6%)	318
	否	77(41.4%)	80(43%)	19(10.2%)	10(5.4%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 13.861 (df=3), p\text{-value} = 0.003 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

### （三）服務品質

504位受訪者中，有40.7%的受訪者表示政府網站服務對其問題解決之表現屬「普通」，表示足以解決問題者佔28%，略高於認為不足以解決問題者(20.6%)。至於使用者隱私資料保護部分，表示「普通」的受訪者仍佔35.1%最多，相信政府會保護使用者隱私資料者佔34.7%，多於不相信者的25.2%。在網站服務品質整體表現上，受訪者的評價均以「普通」之比例為最高，加上偏向「不足夠」或「不相信」之受訪者比例則將近六成，意謂網頁服務品質仍有待進步(參見表61)。

表 61 無障礙網頁服務品質

題目	選項					
	非常足夠	足夠	普通	不足夠	非常不足	不知道/ 沒意見
Q19 整體而言，您所使用的政府網站裡面的服務說明是不是足以解決您的問題？ N = 504	21 (4.2%)	141 (28%)	205 (40.7%)	104 (20.6%)	20 (4%)	13 (2.6%)
Q21 整體而言，您相不相信，您所使用的政府網站會保護使用者的隱私資料？ N = 504	34 (6.7%)	141 (28%)	177 (35.1%)	102 (20.2%)	25 (5%)	25 (5%)

資料來源：本研究

表62顯示在問題解決度方面，年齡和是否上過政府網站這二個變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示這二個變項在網站服務之問題解決度有所差異。年齡在20-39歲的受訪者，認為政府網站的服務說明足以解決問題者顯著多於其他年齡族群，這些受訪者在前述網頁的系統品質或資訊品質的整體正面意向比例是較高的。上過政府網站的受訪者，不同意政府網站的服務說明足以解決問題者較多於未上過政府網站者，可見他們無法從政府網站提供的服務完全解決問題，意謂政府網站服務內容尚待充實。而性別變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女對網站服務之問題解決度介於普通至不足夠者超過六成，即受訪者多半認為政府網站說明不足。

表 62 網頁服務品質之問題解決度交叉表

題目		Q19 整體而言，您所使用的政府網站裡面的服務說明是不是足以解決您的問題？				
變項	選項	足夠	普通	不足夠	不知道/ 沒意見	個數
全體		162(32.1%)	205(40.7%)	124(24.6%)	13(2.6%)	504
性別	男	86(32.2%)	105(39.3%)	70(26.2%)	6(2.2%)	267
	女	76(32.1%)	100(42.2%)	54(22.8%)	7(3%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 1.099 (df=3), p\text{-value} = 0.777 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	16(25.4%)	28(44.4%)	16(25.4%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	75(36.9%)	85(41.9%)	41(20.2%)	2(1%)	203
	30-39 歲	40(35.7%)	45(40.2%)	25(22.3%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	31(24.6%)	47(37.3%)	42(33.3%)	6(4.8%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 17.195 (df=9), p\text{-value} = 0.046 < 0.05$ , 有顯著差異				
上過政府網站	是	107(33.6%)	123(38.7%)	85(26.7%)	3(0.9%)	318
	否	55(29.6%)	82(44.1%)	39(21%)	10(5.4%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 11.975 (df=3), p\text{-value} = 0.007 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

表63顯示在隱私資料保護性方面，性別、年齡、以及是否上過政府網站這三個變項則都沒有達到卡方檢定的顯著差異。整體來看，普遍信任度都不高，介於普通至不相信者多在六成左右。

表 63 網頁服務品質之隱私資料保護性交叉表

題目		Q21 整體而言，您相不相信，您所使用的政府網站會保護使用者的隱私資料？				
變項	選項	相信	普通	不相信	不知道/ 沒意見	個數
全體		175(34.7%)	177(35.1%)	127(25.2%)	25(5%)	504
性別	男	98(36.7%)	94(35.2%)	64(24%)	11(4.1%)	267
	女	77(32.5%)	83(35%)	63(26.6%)	14(5.9%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 1.792$ ( $df=3$ ), $p\text{-value} = 0.617 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	24(38.1%)	29(46%)	9(14.3%)	1(1.6%)	63
	20-29 歲	73(36%)	67(33%)	55(27.1%)	8(3.9%)	203
	30-39 歲	37(33%)	38(33.9%)	32(28.6%)	5(4.5%)	112
	40 歲以上	41(32.5%)	43(34.1%)	31(24.6%)	11(8.7%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 12.362$ ( $df=9$ ), $p\text{-value} = 0.194 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	107(33.6%)	113(35.5%)	84(26.4%)	14(4.4%)	318
	否	68(36.6%)	64(34.4%)	43(23.1%)	11(5.9%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 1.376$ ( $df=3$ ), $p\text{-value} = 0.711 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

## 六、受訪者瀏覽政府網站經驗之無障礙化設計使用

504位受訪者根據他們的政府網站使用經驗，對網頁無障礙規範的重要功能設計表達使用感受，除了能夠因此得知無障礙規範的哪些功能是被訪者較常使用而顯得較為重要外，亦進而得知政府網站在無障礙規範的符合程度。首先，定位點方面，超過五成受訪者表示網站有此設計，但是表示沒有或不知道者亦有44.8%。其次，快速鍵說明方面，回答沒有快速鍵說明者最多，占42.7%，沒有或不知道快速鍵說明者亦占64.5%，遠多於有快速鍵說明的35.5%。第三，Tab鍵移動功能方面，63.5%的受訪者能夠使用Tab鍵瀏覽網頁，不能或不知道使用Tab鍵在網頁中移動者占36.6%。第四，網站導覽或網站地圖方面，

57.3%的受訪者能夠在網站中找到此功能，多於不能找到的26.8%和不知道的15.9%。第五，圖片有輔助文字說明方面，回答有此功能者僅占32.9%，五成受訪者表示沒有此功能。最後，開啓新網頁連結之標題與實際內容符合度方面，超過六成受訪者表示與預期相符，不相符者占23.6%，一成受訪者表示不知道。綜合上述結果，多數受訪者在其瀏覽政府網站經驗中，表示網站具有定位點、Tab鍵瀏覽網頁、網站導覽或網站地圖，以及新網頁標題與內容符合度等這些功能，可見這些功能在視障者瀏覽網頁時較常用也較為重要；至於快速鍵和圖片有輔助文字說明這二項功能設計較為欠缺，推測可能原因是每個網站的快速鍵設計不盡相同，有些資訊則以圖檔方式呈現(如商品型錄)，導致使用情況不佳(參見表64)。

表 64 需求面受訪者瀏覽政府網站經驗之無障礙化設計使用

題目	選項		
	是	否	不知道
Q9 您所使用的網站是不是有可以快速跳至不同區塊內容的定位點設計？N = 504	278 (55.2%)	122 (24.2%)	104 (20.6%)
Q10 您所使用的網站是不是有提供快速鍵的說明？N = 504	179 (35.5%)	215 (42.7%)	110 (21.8%)
Q11 您所使用的網站是不是可以正常使用鍵盤上 Tab 鍵在各項資料項及連結間移動？N=504	320 (63.5%)	91 (18.1%)	93 (18.5%)
Q12 您所使用的網站是不是可以找到網站導覽或網站地圖？N = 504	289 (57.3%)	135 (26.8%)	80 (15.9%)
Q13 在您所使用的網站中，當您點選到圖片時，是不是有輔助之替代文字說明？N = 504	166 (32.9%)	257 (51%)	81 (16.1%)
Q14 當您點選您所使用的網頁中任一項連結，並開啓該連結網頁後，新網頁標題內容是不是與預期相同？N = 504	328 (65.1%)	119 (23.6%)	57 (11.3%)

資料來源：本研究

## 七、計畫影響

### (一) 成本

504位受訪者中，34.9%位受訪者表示瀏覽政府網站時，必須使用更好的電腦軟硬體設備，遠多於不需要的19.5%。在上網意願方面，有71.4%位受訪者因為政府機關網站無障礙化，因而提高上網意願。根據上述，政府應該致力降低網站瀏覽之障礙程度，降低受訪者為了瀏覽政府網站在電腦軟硬體設備的成本，使身心障礙者更有意願上網(參見表65)。

表 65 無障礙計畫影響之成本

題目	選項					
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
Q22 相較於民間網站，在瀏覽政府網站時，您是否必須使用較好的電腦軟硬體設備？ <i>N</i> = 504	52 (10.3%)	124 (24.6%)	201 (39.9%)	84 (16.7%)	14 (2.8%)	29 (5.8%)
Q23 因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？ <i>N</i> = 504	174 (34.5%)	186 (36.9%)	103 (20.4%)	23 (4.6%)	8 (1.6%)	10 (2%)

資料來源：本研究

在電腦軟硬體設備的成本上，是否上過政府網站變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示此變項在電腦軟硬體設備的成本有所差異。雖然就是否上過政府網站經驗來看，這兩部分在這個題項有差異，但整體而言，雖有三成多的受訪者認為政府網站軟硬體需求較高，卻仍有相當比例的受訪者是認為差不多的。而性別和年齡這二個變項則沒有達

到卡方檢定的顯著差異，這二個變項的每一個次變項，對電腦軟硬體設備的成本增加認為普通的比例占最多，同意則多於不同意者(參見表 66)。

表 66 計畫成本之電腦軟硬體設備交叉表

題目		Q22 相較於民間網站，在瀏覽政府網站時，您是否必須使用較好的電腦軟硬體設備？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/ 沒意見	個數
全體		176(34.9%)	201(39.9%)	98(19.4%)	29(5.8%)	504
性別	男	93(34.8%)	109(40.8%)	48(18%)	17(6.4%)	267
	女	83(35%)	92(38.8%)	50(21.1%)	12(5.1%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 1.127 (df=3), p\text{-value} = 0.771 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	22(34.9%)	21(33.3%)	12(19%)	8(12.7%)	63
	20-29 歲	77(37.9%)	82(40.4%)	37(18.2%)	7(3.4%)	203
	30-39 歲	35(31.3%)	52(46.4%)	22(19.6%)	3(2.7%)	112
	40 歲以上	42(33.3%)	46(36.5%)	27(21.4%)	11(8.7%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 14.658 (df=9), p\text{-value} = 0.101 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	102(32.1%)	132(41.5%)	72(22.6%)	12(3.8%)	318
	否	74(39.8%)	69(37.1%)	26(14%)	17(9.1%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 12.973 (df=3), p\text{-value} = 0.005 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

在上網意願方面，性別、年齡和是否上過政府網站這三個變項均沒有達到卡方檢定的顯著差異，不論男女或不同年齡族群、或是否上過政府網站的受訪者，因為政府機關網站無障礙化而提高上網意願者，多在七成以上，顯見網站的無障礙設計確實有助於視障者使用網路(參見表67)。

表 67 計畫品質之上網意願交叉表

題目		Q23 因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/ 沒意見	個數
全體		360(71.4%)	103(20.4%)	31(6.2%)	10(2%)	504
性別	男	196(73.4%)	46(17.2%)	18(6.7%)	7(2.6%)	267
	女	164(69.2%)	57(24.1%)	13(5.5%)	3(1.3%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 4.656 (df=3), p\text{-value} = 0.199 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	48(76.2%)	10(15.9%)	4(6.3%)	1(1.6%)	63
	20-29 歲	137(67.5%)	51(25.1%)	11(5.4%)	4(2%)	203
	30-39 歲	89(79.5%)	17(15.2%)	4(3.6%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	86(68.3%)	25(19.8%)	12(9.5%)	3(2.4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 10.088 (df=9), p\text{-value} = 0.343 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	229(72%)	63(19.8%)	21(6.6%)	5(1.6%)	318
	否	131(70.4%)	40(21.5%)	10(5.4%)	5(2.7%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 1.23 (df=3), p\text{-value} = 0.746 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

## (二) 效益

504位受訪者中，63.5%的受訪者表示因為政府機關網站無障礙化，使得他們可以自己在網路上完成相關服務，免除至實體機關辦理之需要。同樣有61.3%的受訪者表示因為政府機關網站無障礙化，他們可以自己在網路上完成相關服務，而不需尋求他人協助。

此外，234位使用過台鐵網路購票之受訪者中，超過六成受訪者認為該計畫有助於購票之方便性。而117位使用過網路銀行之受訪者中，近四成受訪者表示該計畫有助於網路銀行之使用，28%的受訪者表示「普通」，超過五成的受訪者認為該計畫對網路銀行使用之助益介於「普通」至「沒有幫助的」(參見表68)。綜合上述，因為政府機關網

站無障礙化，大部分受訪者能夠自行透過網路完成政府相關服務，而不需親至實體機關辦理，或尋求他人協助。在台鐵購票和網路銀行使用經驗方面，具有台鐵購票經驗的受訪者人數多於網路銀行經驗的受訪者，且滿意度較高。

表 68 無障礙計畫影響之效益

題目	選項					
Q24 因為政府機關網站無障礙化，相關服務我可以自己在網路上完成，而不需要到實體機關辦理？ <i>N</i> = 504	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	153 (30.4%)	167 (33.1%)	103 (20.4%)	56 (11.1%)	15 (3%)	10 (2%)
Q25 因為政府機關網站無障礙化，相關服務我可以自己在網路上完成，而不需要尋求他人的協助？ <i>N</i> = 504	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	139 (27.6%)	170 (33.7%)	106 (21%)	61 (12.1%)	18 (3.6%)	10 (2%)
Q27 有沒有因為政府網站無障礙計畫，讓您更方便使用台鐵網路來購買車票？ <i>N</i> = 234	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	66 (27.8%)	85 (35.9%)	48 (20.3%)	19 (8%)	5 (2.1%)	11 (4.6%)
Q29 有沒有因為政府機關網站無障礙化，讓您更方便使用網路銀行交易？ <i>N</i> = 117	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	21 (17.8%)	26 (22%)	33 (28%)	23 (19.5%)	8 (6.8%)	6 (5.1%)

資料來源：本研究

對於因為政府機關網站無障礙化，相關服務不需至實體機關辦理，以年齡和是否上過政府網站這二個變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示這二個變項在相關服務不需至實體機關辦理意向有所差異。受訪者的年齡愈大，表示不同意的比例愈高，可能與前述他們認為政府網站資料內容的理解性和詳細性都不足有關。而上過政府網站的受訪者表示不同意的比例顯著高於未曾上過政府網站者，或許表示政府網站服務提供的項目有待增加。而性別變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女因該計畫而致某些服務不需至實體機關辦理，持同意者約為六成，意謂受訪者多半有網路服務的經驗(參見表69)。

表 69 計畫效益之相關服務不需至實體機關辦理交叉表

題目		Q24 因為政府機關網站無障礙化，相關服務我可以自己在網路上完成，而不需要到實體機關辦理？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/ 沒意見	個數
全體		320(63.5%)	103(20.4%)	71(14.1%)	10(2%)	504
性別	男	171(64%)	53(19.9%)	40(15%)	3(1.1%)	267
	女	149(62.9%)	50(21.1%)	31(13.1%)	7(3%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 2.564 (df=3), p\text{-value} = 0.464 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	45(71.4%)	13(20.6%)	2(3.2%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	135(66.5%)	38(18.7%)	26(12.8%)	4(2%)	203
	30-39 歲	79(70.5%)	18(16.1%)	13(11.6%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	61(48.4%)	34(27%)	30(23.8%)	1(0.8%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 28.161 (df=9), p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ , 有顯著差異				
上過政府網站	是	196(61.6%)	61(19.2%)	58(18.2%)	3(0.9%)	318
	否	124(66.7%)	42(22.6%)	13(7%)	7(3.8%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 16.378 (df=3), p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

對於因為政府機關網站無障礙化，相關服務不需尋求他人協助，惟年齡變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示此變項在相關服務不需尋求他人協助意向有所差異。受訪者的年齡愈大，表示不同意的比例愈高，同樣可能與前述他們認為政府網站資料內容的理解性和詳細性都不足有關。而性別和是否上過政府網站這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，不論男女或是否上過政府網站的受訪者，因該計畫而致某些服務不需尋求他人協助，持同意者約為六成，顯示受訪者多半有獨立完成網路服務的經驗(參見表70)。

表 70 計畫效益之相關服務不需尋求他人協助交叉表

題目		Q25 因為政府機關網站無障礙化，相關服務我可以自己在網路上完成，而不需要尋求他人的協助？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/ 沒意見	個數
全體		309(61.3%)	106(21%)	79(15.7%)	10(2%)	504
性別	男	164(61.4%)	61(22.8%)	38(14.2%)	4(1.5%)	267
	女	145(61.2%)	45(19%)	41(17.3%)	6(2.5%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 2.32 (df=3), p\text{-value} = 0.509 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	44(69.8%)	12(19%)	5(7.9%)	2(3.2%)	63
	20-29 歲	133(65.5%)	41(20.2%)	26(12.8%)	3(1.5%)	203
	30-39 歲	73(65.2%)	21(18.8%)	16(14.3%)	2(1.8%)	112
	40 歲以上	59(46.8%)	32(25.4%)	32(25.4%)	3(2.4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 19.564 (df=9), p\text{-value} = 0.021 < 0.05$ , 有顯著差異				
上過政府網站	是	197(61.9%)	61(19.2%)	56(17.6%)	4(1.3%)	318
	否	112(60.2%)	45(24.2%)	23(12.4%)	6(3.2%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 5.809 (df=3), p\text{-value} = 0.121 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

有使用台鐵購票的234位受訪者中，性別、年齡、以及是否上過政府網站這三個變項都沒有達到卡方檢定的顯著差異。因為政府機關網

站無障礙化而購買台鐵車票比較方便，持同意者多在六成以上，顯示無障礙網頁計畫確實有助於台鐵車票的購買(參見表71)。

表 71 計畫效益之台鐵購票交叉表

題目		Q27 有沒有因為政府網站無障礙計畫，讓您更方便用台鐵網路來購買車票？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/ 沒意見	個數
全體		151(64.5%)	48(20.5%)	24(10.3%)	11(4.7%)	234
性別	男	87(68.5%)	21(16.5%)	13(10.2%)	6(4.7%)	127
	女	64(59.8%)	27(25.2%)	11(10.3%)	5(4.7%)	107
卡方檢定		$\chi^2 = 2.822 (df=3), p\text{-value} = 0.42 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	12(52.2%)	6(26.1%)	3(13%)	2(8.7%)	23
	20-29 歲	70(63.1%)	25(22.5%)	11(9.9%)	5(4.5%)	111
	30-39 歲	38(67.9%)	12(21.4%)	5(8.9%)	1(1.8%)	56
	40 歲以上	31(70.5%)	5(11.4%)	5(11.4%)	3(6.8%)	44
卡方檢定		$\chi^2 = 5.86 (df=9), p\text{-value} = 0.754 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	119(64.7%)	36(19.6%)	20(10.9%)	9(4.9%)	184
	否	32(64%)	12(24%)	4(8%)	2(4%)	50
卡方檢定		$\chi^2 = 0.762 (df=3), p\text{-value} = 0.859 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

有使用網路銀行交易的117位受訪者中，性別、年齡、以及是否上過政府網站這三個變項都沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女或不同年齡族群、或是否上過政府網站的受訪者，因為政府機關網站無障礙化而使得網路銀行交易比較方便，持普通至不同意者約在六成左右，顯示網路銀行系統的無障礙設計明顯不足(參見表72)。

表 72 計畫效益之網路銀行交易交叉表

題目		Q29 有沒有因為政府機關網站無障礙化，讓您更方便使用網路銀行交易？				
變項	選項	同意	普通	不同意	不知道/ 沒意見	個數
全體		47(40.2%)	33(28.2%)	31(26.5%)	6(5.1%)	117
性別	男	26(37.7%)	18(26.1%)	22(31.9%)	3(4.3%)	69
	女	21(43.8%)	15(31.3%)	9(18.8%)	3(6.3%)	48
卡方檢定		$\chi^2 = 2.57 (df=3), p\text{-value} = 0.463 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡 <sup>26</sup>	未滿 30 歲	17(28.8%)	22(37.3%)	15(25.4%)	5(8.5%)	59
	30-39 歲	17(50%)	7(20.6%)	9(26.5%)	1(2.9%)	34
	40 歲以上	13(54.2%)	4(16.7%)	7(29.2%)	0	24
卡方檢定		$\chi^2 = 10.367 (df=6), p\text{-value} = 0.11 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	39(41.1%)	24(25.3%)	26(27.4%)	6(6.3%)	95
	否	8(36.4%)	9(40.9%)	5(22.7%)	0	22
卡方檢定		$\chi^2 = 3.183 (df=3), p\text{-value} = 0.364 > 0.05$ , 無顯著差異				

資料來源：本研究

### （三）態度

504位受訪者中，67.5%的受訪者非常認同政府應該持續推動網站無障礙化，表示「認同」者亦有26.4%，即約94%的受訪者認為應持續推動該計畫。但是，就目前政府在該計畫之推動情形，卻有36.3%的受訪者持「普通」態度，與表示滿意者的人數佔37.5%差不多，顯示政府在該計畫現階段之執行差強人意，尚有不足及待改進之處。在未來使用意願部分，高達89.5%的受訪者表示願意繼續使用符合無障礙

<sup>26</sup> 由於具有網路銀行交易經驗的受訪者僅 6 位，將影響交叉分析的卡方檢定，故此交叉分析中，將年齡未滿 20 歲以下的受訪者與 20-29 歲的年齡區間合併，變成「未滿 30 歲」。

規範的政府網頁，此與前述因為政府網站無障礙化提高受訪者上網意願之結果相呼應，顯示視障者確實受益於該計畫進而增強上網意願。

此外，高達85.5%的受訪者認為政府應該多舉辦座談會或調查，以瞭解身心障礙者對無障礙網頁的真正需求。同樣高達92.1%的受訪者希望政府提供身心障礙者培養資訊素養的機會。

至於未來網站無障礙化計畫的發展方向，有89.5%的受訪者認為現行之計畫範圍應該涵蓋民間網站在內，此結果與前述高達八成的受訪者表示目前該計畫涵蓋範圍是普通或不足夠之結果相呼應。同時，八成的受訪者認為應該建立無障礙網頁人工抽驗人員的認證制度(參見表73)。

綜合上述，大部分受訪者均認同政府持續推動網站無障礙化計畫，未來亦願意使用符合無障礙規範的政府網站，但是對該計畫之執行現況則認為有待加強，除了希望政府能夠瞭解身心障礙者對無障礙網頁的真正需求外，尚希望政府能夠多提供身心障礙者電腦或網路的學習機會與管道；對於網站無障礙化計畫的未來修改方向，表示民間網站亦應涵蓋在無障礙網頁規範內，對於執行網頁抽驗之人員，亦應建立認證制度。

表 73 無障礙計畫影響之態度

題目	選項					
Q32 整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？ <i>N</i> = 504	非常認同	認同	普通	不認同	非常不認同	不知道/沒意見
	340 (67.5%)	133 (26.4%)	22 (4.4%)	7 (1.4%)	0 (0%)	2 (0.4%)
Q33 整體而言，您滿不滿意目前政府推動無障礙網路空間服務之情形？ <i>N</i> = 504	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	不知道/沒意見
	51 (10.1%)	138 (27.4%)	183 (36.3%)	97 (19.2%)	16 (3.2%)	19 (3.8%)
Q34 請問您未來是不是願意繼續使用符合無障礙要求的政府網頁？ <i>N</i> = 504	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	251 (49.8%)	200 (39.7%)	37 (7.3%)	2 (0.4%)	2 (0.4%)	12 (2.4%)
Q37 您同不同意，政府應多舉辦座談會或透過調查，瞭解身心障礙者對於無障礙網頁的真正需求？ <i>N</i> = 504	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	256 (50.8%)	175 (34.7%)	59 (11.7%)	3 (0.6%)	2 (0.4%)	9 (1.8%)
Q38 您同不同意，政府應加強身心障礙者的資訊素養，例如電腦使用、上網能力？ <i>N</i> =504	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	332 (65.9%)	132 (26.2%)	33 (6.5%)	3 (0.6%)	1 (0.2%)	3 (0.6%)

資料來源：本研究

表 73 無障礙計畫影響之態度(續)

題目	選項					
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
Q39 政府現階段規劃將無障礙網頁相關規定納入「身心障礙者權益保護法」修法方向，您認為範圍是否應該涵蓋民間網站？ N = 504	303 (60.1%)	148 (29.4%)	39 (7.7%)	5 (1%)	1 (0.2%)	8 (1.6%)
Q40 您同不同意，未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度？ N = 504	247 (49%)	156 (31%)	62 (12.3%)	13 (2.6%)	2 (0.4%)	24 (4.8%)

資料來源：本研究

在計畫持續推動認同度方面，以是否上過政府網站變項之卡方檢定達到顯著水準，雖然沒有上過政府網站的受訪者對持續推動該計畫的認同度也相當高(達八成八)，但顯示上過政府網站的受訪者更認同政府持續推動該計畫，可能從他們的政府網站使用經驗中，不僅知悉計畫目標與內容，甚至明白網站有或沒有無障礙化對使用者的差異，進而表達對該計畫的強烈認同感。而性別和年齡這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女或不同年齡族群對計畫持續推動的認同度多在九成以上，顯見受訪者普遍認同該計畫(參見表74)。

表 74 計畫品質之計畫持續推動認同度交叉表

題目		Q32 整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？			
變項	選項	非常認同	認同	其他 <sup>27</sup>	個數
全體		340(67.5%)	133(26.4%)	31(6.2%)	504
性別	男	186(69.7%)	63(23.6%)	18(6.7%)	267
	女	154(65%)	70(29.5%)	13(5.5%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 2.409 (df=2), p\text{-value} = 0.3 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	45(71.4%)	15(23.8%)	3(4.8%)	63
	20-29 歲	127(62.6%)	63(31%)	13(6.4%)	203
	30-39 歲	87(77.7%)	20(17.9%)	5(4.5%)	112
	40 歲以上	81(64.3%)	35(27.8%)	10(7.9%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 9.181 (df=6), p\text{-value} = 0.164 > 0.05$ , 無顯著差異			
上過政府網站	是	222(69.8%)	85(26.7%)	11(3.5%)	318
	否	118(63.4%)	48(25.8%)	20(10.8%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 10.894 (df=2), p\text{-value} = 0.004 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

在計畫推動現況滿意度方面，以是否上過政府網站此變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示上過政府網站的受訪者，對無障礙網頁計畫推動現況是較為不滿意的。推測可能原因，他們對計畫的落實應有更深的期待。而性別和年齡這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，不論男女、或不同年齡族群的受訪者，對計畫推動現況滿意度約僅超過四成，顯見受訪者普遍不滿意計畫的推動現況(參見表75)。

<sup>27</sup> 其他包括的選項有：「普通」、「不認同」、「非常不認同」和「不知道/沒意見」。

表 75 計畫態度之推動現況滿意度交叉表

題目		Q33 整體而言，您滿不滿意目前政府推動無障礙網路空間服務之情形？				
變項	選項	滿意	普通	不滿意	不知道/ 沒意見	個數
全體		189(37.5%)	183(36.3%)	113(22.4%)	19(3.8%)	504
性別	男	99(37.1%)	100(37.5%)	57(21.3%)	11(4.1%)	267
	女	90(38%)	83(35%)	56(23.6%)	8(3.4%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.707 (df=3), p\text{-value} = 0.872 > 0.05$ , 無顯著差異				
年齡	未滿 20 歲	28 (44.4%)	21(33.3%)	9(14.3%)	5(7.9%)	63
	20-29 歲	88(43.3%)	70(34.5%)	39(19.2%)	6(3%)	203
	30-39 歲	37(33%)	41(36.6%)	31(27.7%)	3(2.7%)	112
	40 歲以上	36(28.6%)	51(40.5%)	34(27%)	5(4%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 15.85 (df=9), p\text{-value} = 0.07 > 0.05$ , 無顯著差異				
上過政府網站	是	106(33.3%)	124(39%)	81(25.5%)	7(2.2%)	318
	否	83(44.6%)	59(31.7%)	32(17.2%)	12(6.5%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 14.901 (df=3), p\text{-value} = 0.002 < 0.05$ , 有顯著差異				

資料來源：本研究

在計畫未來繼續使用意願方面，以年齡此變項之卡方檢定達到顯著水準，顯示年齡在30-39歲未來繼續使用無障礙網頁的意願較強。而性別和是否上過政府網站這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，不論男女、或是否上過政府網站的受訪者，對無障礙網頁未來繼續使用意願多達九成，顯見受訪者普遍樂意持續使用無障礙網頁(參見表76)。

表 76 計畫態度之未來繼續使用意願交叉表

題目		Q34 請問您未來是不是願意繼續使用符合無障礙要求的政府網頁？			
變項	選項	非常同意	同意	其他 <sup>28</sup>	個數
全體		251(49.8%)	200(39.7%)	53(10.5%)	504
性別	男	133(49.8%)	105(39.3%)	29(10.9%)	267
	女	118(49.8%)	95(40.1%)	24(10.1%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.083 (df=2), p\text{-value} = 0.959 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	33(52.4%)	23(36.5%)	7(11.1%)	63
	20-29 歲	82(40.4%)	103(50.7%)	18(8.9%)	203
	30-39 歲	72(64.3%)	30(26.8%)	10(8.9%)	112
	40 歲以上	64(50.8%)	44(34.9%)	18(14.3%)	126
上過政府網站	是	171(53.8%)	118(37.1%)	29(9.1%)	318
	否	80(43%)	82(44.1%)	24(12.9%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 5.768 (df=2), p\text{-value} = 0.056 > 0.05$ , 無顯著差異			

資料來源：本研究

表77顯示是否上過政府網站變項，對於「政府應多舉辦座談會或透過調查，瞭解身心障礙者對於無障礙網頁的真正需求」的卡方檢定達到顯著水準。上過政府網站的受訪者對政府應多舉辦座談會或調查持非常同意的比例較高，部分呼應前述這些受訪者對無障礙網頁計畫現況滿意度偏低的情形。而性別和年齡這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女或不同年齡族群，持同意者均超過八成，顯見受訪者普遍認為政府應多舉辦座談會或調查，以瞭解身心障礙者對無障礙網頁的真正需求。

<sup>28</sup> 其他包括的選項有：「普通」、「不認同」、「非常不認同」和「不知道/沒意見」。

表 77 計畫態度之瞭解身心障礙者對無障礙網頁真正需求交叉表

題目		Q37 您同不同意，政府應多舉辦座談會或透過調查，瞭解身心障礙者對於無障礙網頁的真正需求？			
變項	選項	非常同意	同意	其他 <sup>29</sup>	個數
全體		256(50.8%)	175(34.7%)	73(14.5%)	504
性別	男	141(52.8%)	89(33.3%)	37(13.9%)	267
	女	115(48.5%)	86(36.3%)	36(15.2%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 0.923 (df=2), p\text{-value} = 0.63 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	26(41.3%)	25(39.7%)	12(19%)	63
	20-29 歲	101(49.8%)	77(37.9%)	25(12.3%)	203
	30-39 歲	62(55.4%)	34(30.4%)	16(14.3%)	112
	40 歲以上	67(53.2%)	39(31%)	20(15.9%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 5.683 (df=6), p\text{-value} = 0.46 > 0.05$ , 無顯著差異			
上過政府網站	是	181(56.9%)	102(32.1%)	35(11%)	318
	否	75(40.3%)	73(39.2%)	38(20.4%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 15.298 (df=2), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

表78顯示是否上過政府網站變項，對於「政府應加強身心障礙者資訊素養」的卡方檢定達到顯著水準。上過政府網站的受訪者，對「政府應加強身心障礙者資訊素養」持非常同意的比例較高，希望政府以更積極的行為協助視障者學會使用電腦與網路，這也是視障者資訊無障礙最重要的首步。而性別和年齡這二個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，男女或不同年齡族群，持同意者均在九成左右，顯見受訪者普遍同意政府應加強身心障礙者資訊素養。

<sup>29</sup> 其他包括的選項有：「普通」、「不認同」、「非常不認同」和「不知道/沒意見」。

表 78 計畫態度之加強身心障礙者資訊素養交叉表

題目		Q38 您同不同意，政府應加強身心障礙者的資訊素養，例如電腦使用、上網能力？			
變項	選項	非常同意	同意	其他 <sup>30</sup>	個數
全體		332(65.9%)	132(26.2%)	40(7.9%)	504
性別	男	182(68.2%)	62(23.2%)	23(8.6%)	267
	女	150(63.3%)	70(29.5%)	17(7.2%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 2.693 (df=2), p\text{-value} = 0.26 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	41(65.1%)	14(22.2%)	8(12.7%)	63
	20-29 歲	125(61.6%)	63(31%)	15(7.4%)	203
	30-39 歲	84(75%)	21(18.8%)	7(6.3%)	112
	40 歲以上	82(65.1%)	34(27%)	10(7.9%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 8.877 (df=6), p\text{-value} = 0.181 > 0.05$ , 無顯著差異			
上過政府網站	是	224(70.4%)	83(26.1%)	11(3.5%)	318
	否	108(58.1%)	49(26.3%)	29(15.6%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 24.497 (df=2), p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

表79顯示除性別變項外，其他二個變項的卡方檢定均達到顯著水準。年齡愈大、或上過政府網站的受訪者，對於「未來無障礙網頁規範應涵蓋民間網站」持非常同意的比例愈高，這些受訪者在網頁是否有無障礙設計的使用差異感受較深刻，且對目前計畫涵蓋範圍普遍認為不足，而表現較為強烈的同意意向。惟性別變項沒有達到卡方檢定的顯著差異，男性或女性之受訪者持同意者均在九成左右，普遍同意未來無障礙網頁規範應涵蓋民間網站。

<sup>30</sup> 其他包括的選項有：「普通」、「不認同」、「非常不認同」和「不知道/沒意見」。

表 79 計畫態度之未來無障礙網頁規範應涵蓋民間網站意向交叉表

題目		Q39 政府現階段規劃將無障礙網頁相關規定納入「身心障礙者權益保護法」修法方向，您認為範圍是否應該涵蓋民間網站？			
變項	選項	非常同意	同意	其他 <sup>31</sup>	個數
全體		303(60.1%)	148(29.4%)	53(10.5%)	504
性別	男	168 (62.9%)	73(27.3%)	26(9.7%)	267
	女	135(57%)	75(31.6%)	27(11.4%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 1.861 (df=2), p\text{-value} = 0.394 > 0.05$ ，無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	31(49.2%)	22(34.9%)	10(15.9%)	63
	20-29 歲	114(56.2%)	66(32.5%)	23(11.3%)	203
	30-39 歲	79(70.5%)	28(25%)	5(4.5%)	112
	40 歲以上	79(62.7%)	32(25.4%)	15(11.9%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 12.667 (df=6), p\text{-value} = 0.049 < 0.05$ ，有顯著差異			
上過政府網站	是	207(65.1%)	88(27.7%)	23(7.2%)	318
	否	96(51.6%)	60(32.3%)	30(16.1%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 13.221 (df=2), p\text{-value} = 0.001 < 0.05$ ，有顯著差異			

資料來源：本研究

表80顯示僅是否上過政府網站變項，對於「未來無障礙網頁計畫的人工抽驗人員建立認證制度」的卡方檢定達到顯著水準。雖然未上過政府網站的受訪者，對於「未來無障礙網頁計畫的人工抽驗人員建立認證制度」持同意態度的比例高，但上過政府網站的受訪者，對此持同意的比例更高，原因可能同前所述，這些受訪者在網頁是否有無障礙設計的使用差異感受較深刻，認為網頁的無障礙設計經由通過認證的人員進行抽驗，才能保證網頁落實無障礙化。而性別和年齡這兩個變項則沒有達到卡方檢定的顯著差異，不論男女、或不同年齡族群

<sup>31</sup> 其他包括的選項有：「普通」、「不認同」、「非常不認同」和「不知道/沒意見」。

的受訪者，持同意者多近八成，顯見受訪者普遍支持未來建立無障礙網頁計畫人工抽驗人員的認證制度。

**表 80 計畫態度之未來無障礙網頁計畫的人工抽驗人員建立認證制度意向交叉表**

題目		Q40 您同不同意，未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度？			
變項	選項	非常同意	同意	其他 <sup>32</sup>	個數
全體		247(49%)	156(31%)	101(20%)	504
性別	男	143(53.6%)	76(28.5%)	48(18%)	267
	女	104(43.9%)	80(33.8%)	53(22.4%)	237
卡方檢定		$\chi^2 = 4.739 (df=2), p\text{-value} = 0.094 > 0.05$ , 無顯著差異			
年齡	未滿 20 歲	22(34.9%)	23(36.5%)	18(28.6%)	63
	20-29 歲	98(48.3%)	69(34%)	36(17.7%)	203
	30-39 歲	66(58.9%)	28(25%)	18(16.1%)	112
	40 歲以上	61(48.4%)	36(28.6%)	29(23%)	126
卡方檢定		$\chi^2 = 11.842 (df=6), p\text{-value} = 0.066 > 0.05$ , 無顯著差異			
上過政府網站	是	173(54.4%)	88(27.7%)	57(17.9%)	318
	否	74(39.8%)	68(36.6%)	44(23.7%)	186
卡方檢定		$\chi^2 = 10.034 (df=2), p\text{-value} = 0.007 < 0.05$ , 有顯著差異			

資料來源：本研究

## 八、建議增加之網站服務資訊或網站服務項目

最後，在問卷所列之12項網站服務資訊或網站服務項目中，以「社會福利」項目被504位受訪者認為是最想要或最需要增加的項目，其次是「交通觀光」，再者是「教育文化」（參見表81）。推測其原因應與

<sup>32</sup> 其他包括的選項有：「普通」、「不認同」、「非常不認同」和「不知道/沒意見」。

受訪者為身心障礙者有關，社會福利相關事務涉及他們的權益保障，自然最被重視，而交通觀光和教育文化有關日常生活之「行」和「育」，同樣受到重視。

**表 81 建議增加之網站服務資訊或網站服務項目**

題目	選項			
Q48 請您從以下選項中，選擇您最想要或需要增加的三個網站服務資訊或網站服務項目	工商財經	公共行政	社會福利	交通觀光
	131 (26%)	70 (13.9%)	399 (79.2%)	244 (48.4%)
	法令規章	地方民政	人文科學	都市建設
	111 (22%)	40 (7.9%)	82 (16.3%)	23 (4.6%)
	衛生保健	環境保護	警消安全	教育文化
	105 (20.8%)	30 (6%)	17 (3.4%)	206 (40.9%)

資料來源：本研究

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 第五章 供給面研究發現

本章將呈現供給面研究發現，首先說明供給面調查執行期程與問卷回收情形，並進行樣本代表性檢定及問卷信度分析以判斷是否適合做後續分析檢定。最後，將詳述問卷各題的回答情形。

### 第一節 供給面調查執行與問卷回收情況

本節將說明供給面問卷調查執行過程以及問卷回收情況，並進行樣本代表性檢定與問卷信度分析。

#### 一、概述

供給面問卷經以上專家會議修改確認後，透過政大電算中心的問卷系統發放，於今(99)年7月26日正式上線，問卷網址為：[https://questionnaire.nccu.edu.tw/questionnaire/answerQuaire.jsp?Quaire\\_id=1279988355853](https://questionnaire.nccu.edu.tw/questionnaire/answerQuaire.jsp?Quaire_id=1279988355853)。

調查日期從7月26日(一)起至8月31日(二)止，共計37天，問卷上線期間共有990人次登入問卷頁面，實際填答問卷數為797筆。本問卷系統沒有設置身分辨識的認證，為了避免不符合研究需要的受訪者填答問卷，問卷中的前三題被設計用來過濾受訪者，第2題『請問貴機關(或組織)網站是否曾經申請過「網站無障礙標章」？』若填答「否」的受訪者，該機關則非母體清冊的對象，屬於無效問卷，屬於這類型的問卷共有23筆。而第3題『請問您是否(曾經或現在)辦理機關(或組織)的「網站無障礙化」業務？』若回答「否」的受訪者，並非機關無障礙網頁之承辦人，因此不屬於研究需要的受訪者，之後的問題將跳題，不需填答而結束問卷。屬於這類非研究對象的受訪者共有203筆。之後在整理問卷資料時，考慮到問卷填答的完整及後續分析上的需要，並將填答不到一半題目的問卷視為無效，此類問卷共有91筆。最後刪除2

筆明顯的重複填答，經整理後，有效問卷為478筆，問卷回收率為15.04%，問卷有效率為60%，詳見表82。

表 82 供給面問卷回收情況

	通知數	回收數	有效數	有效率 <sup>a</sup>	回收率 <sup>b</sup>
供給面問卷	5,296	797	478	60%	15.04%

<sup>a</sup> 有效率=有效數/回收數

<sup>b</sup> 回收率=回收數/通知數

資料來源：本研究

## 二、 樣本代表性檢定

本研究在經由卡方檢定後，卡方值為15.37，由於 $p$ 值小於0.05，表示樣本與母體兩者有顯著差異(參見表83)，故本研究在供給面分析中不以交叉分析作為分析方法，僅就各題目間回答情形作描述。

表 83 供給面問卷樣本代表性檢定

	母體政府機關比例		樣本政府機關比例		卡方檢定
A	76	(2.3%)	11	(2.8%)	$\chi^2=15.37$ $p\text{-value} < 0.05$ 母體與樣本有顯著差異
A+	2,297	(68.9%)	236	(60.7%)	
AA	692	(20.8%)	91	(23.4%)	
AAA	269	(8.1%)	51	(13.1%)	
總計	3,334	(100%)	389	(100%)	

資料來源：本研究

## 三、 問卷信效度檢定

供給面問卷的信度檢定中，由於許多題目都屬於類別尺度，並不適合Cronbach's alpha的信度檢定，因此以下僅針對主要由等距尺度問題所構成的四個次構面做信度檢定，包括主構面「準備」下的「機關承辦人員認知與基本認識」構面，及主構面「影響」下的「政策建議」、「財務面」、「非財務面」等次構面。由表84可知，除了財務面因為題目較少，只有0.25之外，其餘三項構面都有0.6以上的水準。顯示本研究的問卷大致具有良好的信度。

表 84 G2D 供給面問卷信度分析

主構面	次構面	Cronbach's alpha
準備	機關承辦人員認知與基本認識(10 題)	0.77
影響	政策建議(10 題)	0.83
	財務面(2 題)	0.25
	非財務面(3 題)	0.65

資料來源：本研究

## 第二節 供給面問卷調查綜論

以下以供給面研究架構，依主構面與次構面逐一呈現各題之次數分配。

### 一、機關類別與無障礙網頁等級

由表85可知，478個有效樣本中，受訪者所屬機關以地方政府(行政機關)比例最高，佔50.2%，其次是中央政府，佔32.4%，教育單位佔10.5%，企業與非營利組織較少，分別佔2.5%和4.4%。

在機關無障礙標章等級方面，受訪者所屬機關等級以A+最多，佔56.5%，AA為其次，佔22.6%，AAA佔14.2%，A則佔4.2%；另外有12位表示不知道所屬機關其網站無障礙標章等級為何。

表 85 供給面機關屬性與無障礙網頁等級次數分配表

題目	選項				
O1.請問貴機關（或組織）屬於以下哪一類？ N = 478	中央政府	地方政府(行政機關)	教育單位	企業	非營利組織
	155 (32.4%)	240 (50.2%)	50 (10.5%)	12 (2.5%)	21 (4.4%)

資料來源：本研究

表 85 供給面機關屬性與無障礙網頁等級次數分配表(續)

題目	選項				
E1.貴機關(或組織)目前機關網站無障礙標章等級是屬於以下哪一個？ <i>N</i> = 478	A	A+	AA	AAA	不知道
	20 (4.2%)	270 (56.5%)	108 (22.6%)	68 (14.2%)	12 (2.5%)

資料來源：本研究

## 二、準備階段

如之前架構所述，準備階段包括「前置階段」與「投入階段」，前置階段指「內部相關配合措施」，投入階段則分「經費」、「人力」、「機關承辦人員認知與基本認識」，問卷調查結果如下：

### (一) 前置階段

前置階段指「內部相關配合措施」，包括機關如何因應網頁無障礙化，是增修既有網頁內容或是重新開發符合規範的新網頁，以及機關是否有自行訂定內部相關配合措施。

在478個有效樣本中，有52.7%受訪機關將既有網站內容加以增修，以符合無障礙化規範之網頁。有38.1%受訪機關重新開發一個符合無障礙化規範要求的新網頁，取代原網頁。另外，有6.5%受訪機關表示不瞭解。因此，在內部相關配合措施方面，增修及重新開發皆有，但以增修居多。

其次，針對行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」計畫，478個有效樣本中，有33.9%受訪機關有自行訂定內部相關配合措施。有56.7%受訪機關未訂定內部相關配合措施。另外不瞭解的佔9.4%(參見表86)。

表 86 內部相關配合措施構面次數分配表

題目	選項			
A1-1.貴機關(或組織)網站「當初」如何因應行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」? N = 478	將既有網站內容加以增修成爲符合無障礙化規範之網頁	重新開發一個符合無障礙化規範要求的新網站(頁),取代原網站(頁)	不瞭解	其他
	252 (52.7%)	182 (38.1%)	31 (6.5%)	13 (2.7%)
A1-4.對於行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」計畫,貴組織(或組織)有沒有自行訂定內部相關配合措施? N = 478	有	沒有	不瞭解	
	162 (33.9%)	271 (56.7%)	45 (9.4%)	

資料來源：本研究

## (二) 投入階段

根據研究架構，投入階段包括了「經費」、「人力」與「機關承辦人員認知與基本認識」，依序討論如後。

### 1、經費

經費的投入包括機關在無障礙網頁計畫建置、增修、後續維護與營運的支出經費。經費相關的題目可能因爲受訪者於填答問卷時忘記經費的確切數目，因此漏答的情況較多，A1-3題填答的有效個數爲243筆。A3-3題原先填答的有效個數爲228位，經扣除不合理的數字後爲142位。

網頁建置及增修的費用，由於各機關差異過大，故以不到一萬元<sup>33</sup>、一百萬以上，以及中間每十萬為一間距做數據呈現。不到一萬的人數有55筆，一百萬以上的有28筆，其他數據參見表87。

後續維護與營運的費用，最大值為1,000,000元，最小值為1,000元，平均為124,205元，標準差為201972.693，最大值及最小值皆屬以增修途徑作維護，但差異之所在並未於開放題加以說明。故無論是建置或後續維護的費用，不同機關在經費花費上變異相當大(參見表88)。

表 87 網站建置與增修經費敘述統計表

級距	人數	百分比
不到 10,000	55	23%
10,000-99,999	84	35%
100,000-199,999	28	12%
200,000-299,999	16	7%
300,000-399,999	5	2%
400,000-499,999	3	1%
500,000-599,999	11	5%
600,000-699,999	4	2%
700,000-799,999	0	0%
800,000-899,999	6	2%
900,000-999,999	3	1%
1,000,000 以上	28	12%
總計	243	100%

資料來源：本研究

<sup>33</sup> 此部分包括填答數字 1 的填答筆數，數值為 1 即代表無任何經費花費與來源，計有 50 筆回答數。

表 88 網站後續維護與營運經費敘述統計表

題目	選項			
	最小值	最大值	平均數	標準差
A3-3.請簡單說明貴機關(或組織)網站進行「機關網站無障礙化」後續維護與營運的花費經費(單位：新台幣元) N = 142	1,000	1,000,000	124,204.64	201972.693

資料來源：本研究

## 2、人力

人力的投入包括機關承辦人員的性別、年齡、教育程度、在該機關服務時間、何時得知網頁無障礙化、過去是否有承辦機關網頁的經驗、是否具備資訊相關科技之學歷與使用電腦與使用網路的經驗等。

在478個有效樣本中，機關承辦人員於何時瞭解網頁應提供無障礙設計，大約自93年起比例較之前增加許多，而95年的19.2%為最高的比例(參見表89)。

表 89 瞭解網站應提供無障礙設計時間次數分配表

題目	選項				
	民國90年	民國91年	民國92年	民國93年	民國94年
A2-1.請問您是何時瞭解網站應提供無障礙設計? N = 478	19 (4.0%)	11 (2.3%)	37 (7.7%)	61 (12.8%)	59 (12.3%)
	民國95年	民國96年	民國97年	民國98年	民國99年
	92 (19.2%)	65 (13.6%)	57 (11.9%)	47 (9.8%)	30 (6.3%)

資料來源：本研究

其次，機關承辦人員在該機關服務的時間，以超過10年為主，超過十年以上的比例合計共佔了33.2%，其他10年之內的分布差距並不大(參見表90)。

**表 90 機關服務時間次數分配表**

題目	選項						
A2-2.請問您在貴機關(或組織)共服務幾年？ N = 478	未滿 1 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
	35 (7.3%)	45 (9.4%)	32 (6.7%)	44 (9.2%)	26 (5.4%)	32 (6.7%)	18 (3.8%)
	7 年	8 年	9 年	10 年	超過 10 年，未滿 15 年	15 年	
	21 (4.4%)	19 (4.0%)	20 (4.2%)	27 (5.6%)	72 (15.1%)	87 (18.2%)	

資料來源：本研究

機關承辦人員之前是否具有承辦機關網頁的經驗，以沒有經驗稍多，佔56.1%，有經驗的亦有43.9%(參見表91)。

**表 91 是否有承辦機關網站經驗次數分配表**

題目	選項	
A2-3.請問您在辦理機關(或組織)的「網站無障礙化」業務之前,是否有承辦機關(或組織)網站相關業務經驗？N = 478	有	沒有
	210 (43.9%)	268 (56.1%)

資料來源：本研究

有關機關承辦人員是否具有資訊科技的學歷，有與沒有的比例相近，分別為48.5%和51.5%(參見表92)。

表 92 是否有資訊相關背景次數分配表

題目	選項	
A2-4.請問您的學歷有沒有具備資訊科技相關背景？ N = 478	有	沒有
	232 (48.5%)	246 (51.5%)

資料來源：本研究

另外，關於資訊科技的學歷背景是否會影響到承辦人員的工作，受訪的承辦人員中偏向不同意的佔34.9%，非常不同意者佔9%。而有41%的承辦人員偏向同意會有影響，非常同意者佔12.1%。認為普通的佔21.8%(參見表93)。

表 93 學歷背景影響「網站無障礙化」辦理成效次數分配表

題目	選項					
A2-5.請問您同不同意，學歷背景會影響辦理「網站無障礙化」這項工作的成效？ N = 478	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	不知道/ 無意見
	43 (9.0%)	124 (25.9%)	104 (21.8%)	138 (28.9%)	58 (12.1%)	11 (2.3%)

資料來源：本研究

最後，機關承辦人中男性比例稍多於女性，分別是58.5%和41.5%(如表94)。年齡則以36到45歲比例最高，為47.4%，其次是26到35歲，為28.1%，最後為46到55歲，佔19.3%(如表95)。教育程度部份，則以大學比例最高，為51.8%，研究所居次，佔23.1%，第三是專科，為21.4%(如表96)。承辦人使用電腦和上網的的經驗幾乎都在十年以上，分別佔了86.2%和79.1%，說明大部份的承辦人對電腦都不陌生，甚至可說是熟練(如表97)。

表 94 性別次數分配表

題目	選項	
	P1.請問您的性別? <i>N</i> = 477	男
	279 (58.5%)	198 (41.5%)

資料來源：本研究

表 95 年齡次數分配表

題目	選項				
	P2.請問您的年紀? <i>N</i> = 477	18-25 歲	26-35 歲	36-45 歲	46-55 歲
	14 (2.9%)	134 (28.1%)	226 (47.4%)	92 (19.3%)	11 (2.3%)

資料來源：本研究

表 96 教育程度次數分配表

題目	選項				
	P3.請問您的教育程度? <i>N</i> = 477	國中以下	高中(職)	專科	大學
	3 (0.6%)	15 (3.1%)	102 (21.4%)	247 (51.8%)	110 (23.1%)

資料來源：本研究

表 97 電腦與網路使用經驗次數分配表

題目	選項				
	B1.請問您使用電腦的經驗? <i>N</i> = 455	未滿 1 年	1-3 年	4-6 年	7-9 年
	0	4 (0.9%)	20 (4.4%)	39 (8.6%)	392 (86.2%)
B2.請問您使用網路的經驗? <i>N</i> = 455	未滿 1 年	1-3 年	4-6 年	7-9 年	10 年(含)以上
	0	5 (1.1%)	38 (8.4%)	52 (11.4%)	360 (79.1%)

資料來源：本研究

### 3、機關承辦人員認知與基本認識

在機關承辦人員認知與對政策基本認識這一構面，以10個題目來衡量承辦人員對於政策的基本認知，在10個題目中，除了T1、T2、T8和T10四題外，其他的題目承辦人員的回答都近乎一致，每題答對的比例幾乎都高達八成，表示不知道的或答錯的僅不到二成(參見表98)。

但T1、T2、T8和T10這四題就出現較不一致的回答，T1題『在無障礙網頁計畫規範中，網頁中的「跑馬燈」可以提高網頁的無障礙程度』，回答是的比例有22.4%，回答不是的佔59.8%，回答不知道的有17.8%。

T2題『「A+」等級是我國獨有的無障礙等級。』，該題回答是的比例達40.4%，不是的比例達19.1%，但表示不知道的比例也高達40.6%，是四題中回答差異最大的題目。

T8題『現行我國「無障礙網頁計畫開發規範」有14條規範，90條檢測碼』的不一致程度也很高，回答是的比例僅有66.4%，回答不是的佔1.1%，但回答不知道的也有32.5%。

T10題「行政院研考會的無障礙網頁計畫開發規範，主要是參考W3C協會的規定所修改制訂的」，回答是的比例有71.7%，回答不是的佔1.1%，回答不知道的有27.2%。

從以上題目回答的不一致，可見上述規範或措施尚未被大部份的承辦人員所理解。

**表 98 承辦人員認知與基本認識構面次數分配表**

題目	選項		
	是	不是	不知道
T1.在無障礙網頁計畫規範中，網頁中的「跑馬燈」可以提高網頁的無障礙程度。N = 455	102 (22.4%)	272 (59.8%)	81 (17.8%)
T2.「A+」等級是我國獨有的無障礙等級。N = 456	184 (40.4%)	87 (19.1%)	185 (40.6%)

資料來源：本研究

表 98 承辦人員認知與基本認識構面次數分配表(續)

題目	選項		
	是	不是	不知道
T3.目前行政院研考會針對無障礙網頁檢測,所提供的機器檢測工具為 Freego。N = 456	389 (85.3%)	3 (0.7%)	64 (14%)
T4.在無障礙網頁計畫規範中,該(:::)圖形在網站中稱為定位點。N = 456	379 (83.1%)	7 (1.5%)	70 (15.4%)
T5.在無障礙網頁計畫規範中,網站上的圖片,需要有文字說明。N = 456	436 (95.6%)	10 (2.2%)	10 (2.2%)
T6.申請無障礙網頁標章的步驟是先自行完成機器及人工檢測後,於機關網站的首頁張貼相對應等級標章,並向研考會專屬網站登錄,之後研考會將不定期進行抽驗。N = 456	399 (87.5%)	42 (9.2%)	15 (3.3%)
T7.在無障礙網頁計畫規範中,機關網站應該有「網站導覽」讓使用者可以一目了然。N = 456	441 (96.7%)	6 (1.3%)	9 (2%)
T8.現行我國「無障礙網頁計畫開發規範」有14條規範,90條檢測碼。N = 456	303 (66.4%)	5 (1.1%)	148 (32.5%)
T9.在無障礙網頁計畫規範中,網站上放置檔案(文字檔、圖片檔、影片檔)應該考量到使用者電腦是不是有可以開啓的軟體。N = 456	419 (91.9%)	17 (3.7%)	20 (4.4%)
T10.行政院研考會的無障礙網頁計畫開發規範,主要是參考 W3C 協會的規定所修改制訂的。N = 456	327 (71.7%)	5 (1.1%)	124 (27.2%)

資料來源：本研究

### 三、 可得性階段

在可得性階段,主要是要瞭解機關組織提供了何種的中介平台連接到無障礙網頁,因此以下將分析目前機關組織主要提供何種途徑讓使用者獲得服務。

## (一) 政府機關網站途徑

在網站途徑的提供方面，有87.6%的受訪機關提供一般電腦瀏覽的網頁。有提供手機PDA版本的僅有10.7%，不瞭解的佔1.7%，顯見目前各機關組織仍以提供一般電腦瀏覽的網頁為主(參見表99)。

表 99 機關網站途徑次數分配表

題目	選項		
	A3-1.請問貴機關(或組織)提供哪種無障礙網頁版本？【複選】	一般電腦瀏覽 用網頁	手機 PDA 版本
	467 (97.7%)	57 (10.7%)	9 (1.7%)

資料來源：本研究

## 四、運用階段

根據研究架構，運用階段是指機關承辦人(委外廠商)的執行狀況及其面臨的執行困難，分析如後。

## (一) 機關承辦人(委外廠商)執行狀況

有關機關承辦人(委外廠商)的執行情形，在474個有效樣本中，後續維護與營運方式以內部人員自行維護稍多，佔52.3%，委託廠商辦理亦不低，有45.1%，兩者皆有佔1.3%(參見表100)。

表 100 網站「無障礙化」後續的維護與營運方式次數分配表

題目	選項			
	A3-2.貴機關(或組織)網站如何進行「機關網站無障礙化」後續的維護與營運方式? <i>N</i> = 474	內部人員 自行維護	委託廠商 辦理	兩者皆 有
	248 (52.3%)	214 (45.1%)	6 (1.3%)	6 (1.3%)

資料來源：本研究

是否曾經爲了網頁無障礙化而改版，有65.7%的受訪機關表示有，另外34.3%表示不曾有此經驗(參見表101)。而平均改版的頻率以超過一年比例最高，佔70.4%，每一年改版的比例其次，佔18.2%(參見表102)。最近一次改版的年份中自民國96年起佔的比例提高很多，96年佔10.2%，98年所佔的比例最高，佔34.4%。97年和99年分別佔20.7%和22%(參見表103)。而每次改版後會重新送驗的比例爲66.9%，另外33.1%表示不會重新送驗(參見表104)。

表 101 網站因應「無障礙化」改版次數分配表

題目	選項	
A3-4.貴機關(或組織)網站是否曾經爲了因應網頁無障礙化的要求而改版過？ <i>N</i> = 478	有	沒有
	314 (65.7%)	164 (34.3%)

資料來源：本研究

表 102 平均改版時間次數分配表

題目	選項					
A3-5.若有，平均多久改版一次？ <i>N</i> = 314	不到三個月	每三個月	每六個月	每九個月	每年	超過一年
	11 (3.5%)	4 (1.3%)	17 (5.4%)	4 (1.3%)	57 (18.2%)	221 (70.4%)

資料來源：本研究

表 103 最近一次改版年份次數分配表

題目	選項				
A3-6.最近一次改版是那一年？ <i>N</i> = 314	民國 90 年	民國 91 年	民國 92 年	民國 93 年	民國 94 年
	0	1 (0.3%)	3 (1.0%)	8 (2.5%)	12 (3.8%)
	民國 95 年	民國 96 年	民國 97 年	民國 98 年	民國 99 年
	16 (5.1%)	32 (10.2%)	65 (20.7%)	108 (34.4%)	69 (22%)

資料來源：本研究

表 104 改版後是否重新送檢次數分配表

題目	選項	
A3-7.每一次網站改版之後，貴機關(或組織)是否會針對網站無障礙標章重新送檢？ <i>N</i> = 314	是，每次都有	否，並非每次都有
	210 (66.9%)	104 (33.1%)

資料來源：本研究

## (二) 機關承辦人(委外廠商)執行困難

機關承辦人(委外廠商)在執行網站無障礙化所碰到的困難，以下分爲機關內部問題及申請標章抽測流程的問題。

有44.6%的機關認爲內部問題是缺乏製作網頁的能力，另外表示沒有以上問題的比例也很高，達34.8%。認爲機關(或組織)內同仁不支

持是內部問題的佔13%，機關(或組織)內長官不支持佔7.5%(參見表105)。

申請標章抽測流程的三類問題都有近三成以上的比例，依序是看不懂人工抽驗所回覆之檢測報告內容佔30.8%，申請標章檢測的過程太繁複佔22.3%，以及研考會委辦的人工抽驗工作內容，不夠透明公開佔20%(參見表106)。

**表 105 機關(或組織)的「網站無障礙化」過程內部問題次數分配表**

題目	選項			
A3-9.整體而言，您在執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」的過程是否曾遇到以下的機關內部問題？【複選】	機關(或組織)內長官不支持	機關(或組織)內同仁不支持	沒有製作網頁的能力	沒有以上問題
	42 (7.5%)	73 (13%)	250 (44.6%)	195 (34.8%)

資料來源：本研究

**表 106 機關(或組織)的「網站無障礙化」過程申請標章之抽測流程次數分配表**

題目	選項			
A3-10.整體而言，您在執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」的過程是否曾遇到以下的申請標章之抽測流程問題？【複選】	申請標章檢測的過程太繁複	研考會委辦的人工「抽驗」工作內容，不夠透明公開	看不懂人工「抽驗」所回覆之檢測報告內容	沒有以上問題
	151 (22.3%)	135 (20%)	208 (30.8%)	182 (26.9%)

資料來源：本研究

## 五、 影響階段

在影響階段，包括「產出」、「影響／效益」以及「長期成果」。

在產出方面，包括本計劃目前最直接的產出「無障礙標章等級」、以及影響未來政策推動的承辦人員對計劃的「政策建議」、承辦人員對於計劃的「認同度、態度與看法」。

在影響/效益方面，包括可見的「財務面」以及不可見的「非財務面」。

長期成果則是指希望無障礙網頁計劃的相關理念可以成為機關全體人員共同認同的價值。

#### (一) 產出

產出部分包括「無障礙標章等級」、「政策建議」、「認同度、態度與看法」，無障礙標章等級已於前面敘述過，因此以下將討論另外兩者。

##### 1、政策建議

在有關政策建議的題項中，470個有效樣本內，對於未來政府主管機關應多舉辦網站無障礙化相關說明或教育訓練，偏向同意的比例合計80.2%，其中非常同意達26.2%，顯示對於承辦人員對多舉辦說明及教育訓練贊成的比例甚高。偏向不同意的只佔4.3%。普通佔12.3%。

對於未來參與人工抽驗的廠商必須取得相關認證，偏向同意的共佔82.1%，其中非常同意為33%，顯示承辦人員多認為人工抽驗的廠商須取得相關認證。偏向不同意的佔5.4%，普通為7.4%。

對於未來參與人工抽驗的人員應建立認證制度，偏向同意的合計79.6%，其中非常同意佔28.3%，顯示承辦人員多認為未來人工抽驗的人員亦應建立相關認證制度。偏向不同意的佔4.2%，普通為10.2%。

對於未來是否應成立跨部門合作機制來推廣無障礙網路空間服務推廣計劃，偏向同意的共計70.4%，其中非常同意為23.6%，顯示承辦人員大多認同未來應成立跨部門的合作機制來推廣網頁無障化政策。偏向不同意的共佔6.6%，普通為14.5%。

最後，對於未來是否應將機關網站無障礙化相關規定，納入身心障礙者權益保障法的條文，偏向同意的佔57.3%，非常同意為14%，偏向不同意的佔10.7%，非常不同意佔4.3%，普通為21.1%。雖然對於此措施承辦人員大多仍表認同，但不同於前四項政策同意的程度都高達七成，而不同意程度都在一成之內的情況，對於此措施同意程度僅達近六成，而不同意程度佔一成，偏向普通的比例也有二成。顯見承辦人員對於這項法規化的措施似乎仍有疑慮(參見表107)。

表 107 承辦人員政策建議次數分配表

題目	選項						
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	不知道	沒意見
S1.未來政府主管機關應多舉辦網站無障礙化相關說明或教育訓練。 N = 470	12 (2.6%)	8 (1.7%)	58 (12.3%)	254 (54%)	123 (26.2%)	2 (0.4%)	13 (2.8%)
S2.未來政府主管機關應該規定「無障礙網路空間服務推廣」計畫中參與人工抽驗的廠商必須取得相關「認證」才能執行本項工作。N = 470	12 (2.6%)	13 (2.8%)	35 (7.4%)	231 (49.1%)	155 (33%)	3 (0.6%)	21 (4.5%)

資料來源：本研究

表 107 承辦人員政策建議次數分配表(續)

題目	選項						
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	不知道	沒意見
S3.未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度。N = 470							
	9 (1.9%)	11 (2.3%)	48 (10.2%)	241 (51.3%)	133 (28.3%)	5 (1.1%)	23 (4.9%)
S4.未來政府主管機關應該成立一個「跨部門的合作機制」來推動「無障礙網路空間服務推廣」計畫。N = 479							
	16 (3.4%)	15 (3.2%)	68 (14.5%)	220 (46.8%)	111 (23.6%)	9 (1.9%)	31 (6.6%)
S5.未來「無障礙網路空間服務推廣」計畫的推動，應將「機關網站無障礙化」相關規定，納入「身心障礙者權益保障法」的條文。N = 470							
	20 (4.3%)	30 (6.4%)	99 (21.1%)	204 (43.3%)	66 (14.0%)	7 (1.5%)	44 (9.4%)

資料來源：本研究

## 2、認同度、態度與看法

有關承辦人員對無障礙網頁計劃的認同度、態度與看法，470個有效樣本中，對於無障礙網路空間服務推廣之受益對象，不該只限於身心障礙者，偏向同意的共佔62.6%，其中非常同意佔16.4%，顯示承辦人員大致認同網頁無障礙化並非只有身心障礙者受益。偏向不同意者佔9.4%，普通佔19.8%。

對於無障礙網路空間服務推廣是使全民都能享有便利的網路來活化生活這一看法，偏向同意的總共佔64.6%，其中非常同意佔17.2%，顯示承辦人員大致認同網頁無障礙化是使全民都能享有便利的網路。偏向不同意者佔12.3%，普通佔16.8%。

對於無障礙網路空間服務推廣是政府必須做的事，同意這一看法的共計佔63%，其中非常同意者佔15.1%，顯示承辦人員大致認同網頁無障礙化的服務推廣是政府必須做的事，但偏向不同意者佔15.6%，其中非常不同意者佔4.7%，普通佔17.4%，不同意的比例為一成五，似乎顯示仍有不少承辦人員不認同此一看法。

對於即使政府網頁無障礙化很少人使用，基於資訊公平對待及公開原則，政府仍應繼續推廣，同意這項看法的佔70.2%，非常同意佔20.4%，這題同意的程度達到七成，和前3題的看法比起來為承辦人員所接受的程度似乎更高。偏向不同意者佔8.1%，普通則為17%(參見表108)。

表 108 承辦人對無障礙網頁計畫之態度與看法次數分配表

題目	選項						
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	不知道	沒意見
S6.有人說，「無障礙網路空間服務推廣」受益對象，不是只有身心障礙者，請問您同不同意這種說法？N=470	14 (3.0%)	30 (6.4%)	93 (19.8%)	217 (46.2%)	77 (16.4%)	9 (1.9%)	30 (6.4%)
S7.有人說，「無障礙網路空間服務推廣」是使全民都能享有便利的網路來活化生活，請問您同不同意這種說法？N=470	15 (3.2%)	43 (9.1%)	79 (16.8%)	223 (47.4%)	81 (17.2%)	6 (1.3%)	23 (4.9%)
S8.有人說，「無障礙網路空間服務推廣」是政府必須做的事，請問您同不同意這種說法？N=470	22 (4.7%)	51 (10.9%)	82 (17.4%)	225 (47.9%)	71 (15.1%)	2 (0.4%)	17 (3.6%)

表 108 承辦人對無障礙網頁計畫之態度與看法次數分配表(續)

題目	選項						
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意	不知道	沒意見
S9.有人說「即使政府網頁無障礙化很少人使用，基於資訊公平對待及公開原則，政府仍應繼續推廣」，請問您同意不同意這種說法？ <i>N</i> = 479	18 (3.8%)	20 (4.3%)	80 (17%)	234 (49.8%)	96 (20.4%)	3 (0.6%)	19 (4.0%)

資料來源：本研究

最後有關無障礙網頁計劃的認同度，對於贊不贊成政府繼續推動無障礙網頁政策，偏向贊成的比例為63.5%，其中非常贊成的為14.7%。顯示承辦人員大多認同政府應繼續推動無障礙網頁政策。不同意的比例共計7.4%，但普通的比例高達29%。顯示亦有三成的人對於贊成政府繼續推動持保留的態度(參見表109)。

表 109 承辦人對無障礙網頁計畫之認同度次數分配表

題目	選項				
	非常不贊成	不贊成	普通	贊成	非常贊成
B3.整體而言，您贊不贊成政府持續推動無障礙網頁政策？ <i>N</i> = 455	17 (3.7%)	17 (3.7%)	132 (29%)	222 (48.8%)	67 (14.7%)

資料來源：本研究

## (二) 影響/效益

關於無障礙網頁計劃的影響與效益，又分爲「財務面」與「非財務面」衡量，分述如後。

## 1、財務面

在有關財務面上的分析，首先，對於執行網頁無障礙化是否增加或減少機關工作量，認爲有增加的共佔82.4%，其中認爲增加很多的佔18%。認爲沒有影響的佔15.1%。而認爲有減少的幾乎沒有，只有0.4%而已。顯示絕大多數的承辦人員都認爲因執行網頁無障礙化而增加機關工作量。

其次，對於執行網頁無障礙化是否有增加或減少機關所獲得的預算分配，認爲有增加的佔16.1%，其中認爲增加很多的佔1.9%。認爲沒有影響的佔最多，爲73%。認爲減少的有3.1%，減少很多的爲0.6%。可見大部份的承辦人都認爲執行網頁無障礙化並未影響到所得到的預算分配(參見表110)。

表 110 財務面次數分配表

題目	選項					
	增加很多	增加一些	沒有影響	減少一些	減少很多	不知道/沒意見
E2.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少貴機關的工作量？ <i>N</i> = 478	86 (18.0%)	308 (64.4%)	72 (15.1%)	0 (0.0%)	2 (0.4%)	10 (2.1%)
E5.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關所得到的預算分配？ <i>N</i> = 478	9 (1.9%)	68 (14.2%)	349 (73%)	12 (2.5%)	3 (0.6%)	37 (7.7%)

資料來源：本研究

## 2、非財務面

在非財務面部份，對於執行網頁無障礙化是否增加或減少機關網站的美觀程度，認為有增加的共佔17.6%，其中認為增加很多的只佔2.3%。認為沒有影響的佔36%。認為減少的共佔43.1%，其中認為減少很多的佔10.5%。這顯示承辦人員傾向認為執行網站無障礙化反而減少了機關網站的美觀程度。

對於執行網頁無障礙化是否改善或惡化機關在使用網站的民眾心中之形象，認為有改善的總共佔24.5%，其中認為改善很多的佔1.9%。認為沒有影響的佔47.3%。認為惡化的佔3.5%，其中僅有0.4%認為惡化很多。但值得注意的是不知道或沒意見的比例高達24.7%，可能是承辦人員未感知到民眾對機關形象的反應而無法回答。整體而言，承辦人員認為網頁無障礙化並未影響該機關在民眾心中之形象。

最後，執行網頁無障礙化是否增加或減少機關服務對象，認為有增加的共佔19.1%，其中認為增加很多的佔1.3%。認為沒有影響的佔55.9%。認為有減少的僅有1.3%。同樣值得注意的是不知道或沒意見的比例高達23.8%。推測可能是承辦人員未注意或無法觀察到服務對象的增減與執行無障礙化的關連，因此無法回答。整體而言，承辦人員認為網頁無障礙化對機關服務對象增減沒有影響(參見表111)。

表 111 非財務面次數分配表

題目	選項					
	增加很多	增加一些	沒有影響	減少一些	減少很多	不知道/沒意見
E3.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少貴機關網站的美觀？ <i>N</i> = 478	11 (2.3%)	73 (15.3%)	172 (36%)	156 (32.6%)	50 (10.5%)	16 (3.3%)

資料來源：本研究

表 111 非財務面次數分配表(續)

題目	選項					
	改善很多	改善一些	沒有影響	惡化一些	惡化很多	不知道/沒意見
E6.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有改善或惡化機關在使用網站民眾心中的形象？ <i>N</i> = 479						
	9 (1.9%)	108 (22.6%)	226 (47.3%)	15 (3.1%)	2 (0.4%)	118 (24.7%)
E7.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關服務對象的數量？ <i>N</i> = 479						
	6 (1.3%)	85 (17.8%)	267 (55.9%)	6 (1.3%)	0 (0.0%)	114 (23.8%)

資料來源：本研究

### (三) 長期成果

長期成果主要是期待機關組織能因執行無障礙網頁計劃，而使網頁無障礙化的相關理念能為機關全體人員所認同並長存。在478個有效樣本中，對於執行網頁無障礙化，是否增加或減少機關內部同仁對身心障礙者在使用網頁需求上的瞭解，認為有增加的共佔40.4%，其中認為增加很多的佔2.3%。認為沒有影響的佔48.1%。認為有減少的比例非常稀少，僅有0.6%。但表示不知道或沒意見的有10.9%。整體而言，雖然承辦人員近半數認為執行網頁無障礙化並未影響機關內部同仁對身心障礙者使用網頁需求的瞭解，但也有四成認為是有影響的(參見表112)。

表 112 長期成果次數分配表

題目	選項					
E4.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關內部同仁對於身心障礙者在使用網頁需求的瞭解？ N = 478	增加很多	增加一些	沒有影響	減少一些	減少很多	不知道/沒意見
	11 (2.3%)	182 (38.1%)	230 (48.1%)	1 (0.2%)	2 (0.4%)	52 (10.9%)

資料來源：本研究

### 第三節 需求面與供給面的綜合比較

本節意圖連結需求面與供給面的評估項目，來獲得內外顧客於相關議題上的連結性，嘗試勾勒出一連串性的研究架構與解釋，分為如下議題分論：

#### 一、 政策後續推動認知

在需求面方面，67.5%的受訪者非常認同政府應該持續推動網站無障礙化，表示「認同」者亦有26.4%，即約94%的受訪者認為該計畫應持續推動；與供給面的比較，也可看出偏向贊成的比例為63.5%，其中非常贊成的為14.7%。顯示承辦人員大多認同政府應繼續推動無障礙網頁政策。

但是，在強度上的表示卻存在著差距。在需求面上非常認同佔67.5%，而供給面上則僅是以贊成(48.8%)佔較多數，在反映普通(29%)和負面回答(7.4%)上的佔比也較需求面多(分別為4.4%和1.4%)，推測可能是，機關人員也承認該計畫為美事一件，但自己卻必須承辦該業務，負擔加重，導致認同強度沒有如需求面一般。但整體而言，需求供給面上都承認，持續推動網站無障礙政策是必然的趨勢，也是眾望所歸(參見表113)。

表 113 政策後續推動認知綜合比較

需求面題目	選項					
Q32 整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？ N = 504	非常認同	認同	普通	不認同	非常不認同	不知道/沒意見
	340 (67.5%)	133 (26.4%)	22 (4.4%)	7 (1.4%)	0 (0%)	2 (0.4%)
供給面題目	選項					
B3. 整體而言，您贊不贊成政府持續推動無障礙網頁政策？ N = 455	非常贊成	贊成	普通	不贊成	非常不贊成	
	67 (14.7%)	222 (48.8%)	132 (29%)	17 (3.7%)	17 (3.7%)	

資料來源：本研究

## 二、政府信任感

良善治理所期待達到的，包含了有公民因為政府施政而對政府產生公共價值，例如政府信任感即為一種。在政府無障礙化計畫下，身心障礙者覺得政府信心程度為普通的佔比最高，但在信任程度(45.8%)上則高出了供給面(24.5%)認為該計畫提升身心障礙者的政府信任感知約20%，顯示該政策事實上對於身心障礙者的政府信心有正面影響，但這種影響卻沒有完整回饋到供給面的機關人員感受上，這個結論也可以從機關人員對該問項表達不知道/沒意見的佔比(24.7%)可見眉目(參見表114)。

雖然兩造都不認為該計畫會對政府形象產生破壞或是產生不信任的感受，但如何將身心障礙者的正面感受反饋給機構人員，或許是將來可以討論的方向，以提升機關人員承辦該業務的主動性和士氣。

表 114 政府信任感綜合比較

需求面題目	選項					
Q31 有沒有因為政府網站無障礙化，讓您對政府更有信心？ <i>N</i> = 504	更加信任	信任	普通	不信任	更加不信任	不知道/沒意見
	67 (13.3%)	164 (32.5%)	217 (43.1%)	38 (7.5%)	4 (0.8%)	14 (2.8%)
供給面題目	選項					
E5.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有改善或惡化機關在使用網站民眾心中的形象？ <i>N</i> = 478	改善很多	改善一些	沒有影響	惡化一些	惡化很多	不知道/沒意見
	9 (1.9%)	108 (22.6%)	226 (47.3%)	15 (3.1%)	2 (0.4%)	118 (24.7%)

資料來源：本研究

### 三、機關服務型態改變

G2D所追求的目標之一，包括在需求面上提供使用者網路上的服務，免除於實體機構辦理所需業務的成本；供給面上則希望承辦人員可以運用ICT，提供相關使用者另一種服務型態。根據本研究資料顯示，需求面對於可以在網路上完成其所需要辦理的業務，多持正面看法(非常同意與同意合佔63.5%，如果包含普通選項，則有83.9%的認同率)，然而在供給面角度來說，過半的受訪者(55.9%)認為其所需處理的業務並沒受到影響，也有多達23.8%的人員不置可否(參見表115)。理論上業務量應該因為ICT的導入而減少，幾個可能的原因如下：

- 1、首先本研究強調，需求面在政府機關網站無障礙化的感受已經相當強烈地具現化，如果配合本研究另一問項，關於無障礙化後能自主處理相關服務的資料(達 61.3%認同率)，可以說明網頁無障礙化對身心障礙者的效益相當高的。
- 2、在本研究中，供給面受訪者是網站建置(承辦)人員，而不是提

供服務的業務單位，他們的感受是因為要建置無障礙網頁，增加了他們的工作，所以無法確實評估，這些服務單位是否受惠於網頁無障礙化，使身障者的服務可以在線上完成，而使得其服務對象因而減少。

- 3、另外，由於身障者相較於其他民眾人數，算是少數族群，所以這部分人數減少時，機關單位人員的感受比較不直接。
- 4、本研究同時認為，未來應該要針對有直接接觸身障者的政府機關與承辦人員來做調查，方能更完整反應在供給面上，無障礙化的效益與影響。

表 115 機關服務型態改變綜合比較

需求面題目	選項					
Q24 因為政府機關網站無障礙化，相關服務我可以自己在網路上完成，而不需要到實體機關辦理？ <i>N</i> = 504	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道/沒意見
	153 (30.4%)	167 (33.1%)	103 (20.4%)	56 (11.1%)	15 (3%)	10 (2%)
供給面題目	選項					
E7.執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關服務對象的數量？ <i>N</i> = 478	增加很多	增加一些	沒有影響	減少一些	減少很多	不知道/沒意見
	6 (1.3%)	85 (17.8%)	267 (55.9%)	6 (1.3%)	0 (0.0%)	114 (23.8%)

資料來源：本研究

#### 四、 建立抽驗人員認證制度

在「無障礙網路空間服務推廣」計畫中，建立人工抽驗人員「認證」制度，作為該計畫未來改進方向之一。在近八成(79.6%)供給面向

的受訪者認為，應該建立無障礙網頁人工抽驗人員的認證制度，需求面的受訪者亦80%持同意態度，可以了解不論需求供給面上，皆認為建立該認證制度有其迫切性和必須性(參見表116)。

根據本研究，了解到雙方的感知可能和具公信力的單位來負責認證有關。例如台灣無障礙科技協會也期盼政府能提供有公信力的檢測系統；愛盲基金會表示，檢測人員要有認證機制，不會因廠商更換而標準隨之更換，一定要有統一標準；桃園縣八德市戶政事務所也表示標章認證亦可以委外具公信力的專業單位負責，同時認證單位也要有認證資格。準此，建議政府能建立「具有公信力」的認證制度，並且由政府授權公正單位來執行，以建立各方皆能信賴與接受的評估架構。

表 116 建立抽驗人員認證制度綜合比較

需求面題目	選項					
Q40 您同不同意，未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度？ N = 504	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道 / 沒意見
	247 (49%)	156 (31%)	62 (12.3%)	13 (2.6%)	2 (0.4%)	24 (4.8%)
供給面題目	選項					
S3.未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度。N = 470	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不知道 / 沒意見
	133 (28.3%)	241 (51.3%)	48 (10.2%)	11 (2.3%)	9 (1.9%)	28 (6%)

資料來源：本研究

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 第六章 結論與建議

本研究主要在提出電子治理政府對身心障礙者(G2D)的評估架構、指標與個別操作化問項，並且應用於我國具有代表性的G2D個案，以瞭解其推動成效並建議後續改善方案。首先透過文獻檢閱，建立需求面(身心障礙者)與供給面(機關單位無障礙網頁業務負責人)的研究架構，並透過使用者焦點團體座談予以修正並確保其專家效度，最後分別針對本研究需求面與供給面分別客製化轉換產出其適用的操作化問卷(附錄三和附錄四)，接著透過網路調查其使用者的意見與評價，並藉以提出相關改善建議。

### 第一節 主要發現

本研究在需求面運用D&M模型(2003)以及結合李允傑、丘昌泰(2003)的「政策評估模型」，在需求面上建立起計畫品質(Program Quality)(次構面包括涵蓋範圍、社會接受度、以及目標正確性)、網頁品質(Web Quality)(包括系統品質、資訊品質，和服務品質)、計畫執行(Program Adoption)(包括瞭解、使用行為)、網頁使用(Web Adoption)(包括無障礙化設計使用、有關於無障礙的網頁設計)、計畫影響(Program Impact)(包括成本、效益、態度、建議)；在供給面上則分為準備階段、可得性階段、運用階段(執行現狀)、以及影響階段(產出與影響)。以上皆是參考現有文獻、受訪者意見後所選出具有一定代表性的變數與個別題項，可作為未來相關電子治理成效評估的實務與研究參考。以下研究發現劃分為需求面與供給面分別述之。

#### 一、需求面研究發現

首先，需求面分為四個面向來討論，分別是計畫品質與執行，網頁品質與使用，計畫影響以及使用者對未來推動的方向建議：

### （一）計畫品質與執行

使用者是否有獲得政策的相關資訊，對於政策本身的推廣與涵蓋是否足夠，以及對本政策的了解，是本面向的重點，根據本研究發現，近六成的受訪者知道政府正在推廣無障礙網頁計畫；若上過政府網站的受訪者，普遍對該計畫的瞭解程度較多或政府網站使用經驗較豐富，顯見政府在推動無障礙計畫上仍有一定成效。

配合未來推動與現況的調查結論可知，在提升身心障礙者上網意願方面，資料顯示超過七成的受訪者因為政府機關網站無障礙化，因而提高上網意願，尤以重度視障者的反應更加強烈。在推動政府網站無障礙化的認同度與持續推動網站無障礙化上，有超過九成受訪者表示支持。然而資料顯示，超過三成超過30歲的受訪者，對政府網頁無障礙化程度仍表示不滿意，同時不論性別或年齡，對目前無障礙網頁計畫的宣傳更強烈感到不足。

綜上所述，受訪民眾對於該計畫的持續推動看法都是一致正面的，但是對於現況的滿意度卻是相對低的，對應調查結果顯示，知道內容者或上過政府網站者對政策的認同與持續推動支持較高，顯示只是提出計畫，但卻無法傳達給使用者使用，也不符合利益最大化的原則，加強政策行銷勢在必行，這部分結論與中華殘盟訪談資料亦相吻合。政府應該持續加強無障礙網路空間服務推廣的宣導、並且營造出整體社會無障礙網路的環境。

### （二）網頁品質與使用

無障礙網頁計畫乃是針對網站本身的無障礙等級去做評比，政府網頁是影響方案執行過程品質的關鍵，亦會影響使用者對此方案的品質評價，因此本研究從網頁品質(Web Quality)(包括系統品質、資訊品質，和服務品質)，與瀏覽政府網站經驗之無障礙化設計使用上來探討。

在系統品質面向上，有超過七成受訪者認為他們所使用的政府網站操作容易度還有連結開啓順利度方面屬「普通」且偏正面；在資訊

品質上，約七成四受訪者認為資料是介於「普通」至「容易閱讀」；超過五成受訪者認為政府網站資料內容之理解性是介於「普通」至「容易理解」；近八成受訪者認為政府網站資料內容詳細度是介於「普通」至「詳細」的。以服務品質來說，僅三成二的受訪者，認為政府網站服務足以解決其問題，有四成則持「普通」態度；其中，上過政府網站的受訪者，同意政府網站的服務說明足以解決問題者，顯著多於未上過政府網站者。

整體來說，相對於資訊品質，使用者對操作品質持相對悲觀的態度，究其原因，可能與需求者在網頁操作上的不熟悉，或是例如之前台鐵、google未提供辨識碼語音設計、財政部報稅系統視障者無法使用等等操作設計上的問題，導致反應不如資訊品質佳，建議提升網頁系統品質，如操作容易度；同時提升政府提供資訊的質量，使網站瀏覽、查詢設計和撰寫方式，亦能配合需求者需求；在服務品質上則需要加強政府服務解決問題的程度。

本研究根據受訪者政府網站的使用經驗，探討網頁無障礙規範下的重要功能設計，並由受訪者來表達使用感受，據此可以得知無障礙規範的哪些功能是受訪者較常使用，亦進而得知政府網站在無障礙規範的符合程度。在定位點設計、網站導覽或網站地圖、Tab鍵移動和新網頁標題與內容符合度方面普遍使用率超過五成，但在快速鍵、圖片有輔助文字說明上則有近三成受訪者認為不符預期，推測是每個網站的快速鍵設計不盡相同，沒有共通使用手冊，而有些資訊則是以圖檔方式呈現(如商品型錄)，導致使用情況不佳。在預期內容的探知上，則有65%的受訪者認為能獲得預期中的內容。

### (三) 計畫影響

政策方案所產生的「影響」是整體評估中最核心的部份，能否在使用者在使用方案之後，對自己(或組織)所產生的正面及負面效果，為本研究之研究重點。從成本效益途徑觀點顯示，三成受訪者認為政府應該致力於降低為了瀏覽政府網站在電腦軟硬體設備上的成本，使

其更有意願上網，近四成則持「普通」態度。在服務於網路上完成度與尋求他人協助程度上，超過六成受訪者皆持認同態度，說明政府機關網站的無障礙化，使大部分受訪者能自行透過網路獲得相關服務。唯過半數40歲以上的受訪者對此態度持保留意見；同時，仍有三成受訪者認為在搜尋資訊節省時間的面向上沒有幫助，是推動無障礙網頁計畫比較遺憾的地方。

在購票方便性上，超過六成受訪者認為該計畫有助於台鐵網路購票之方便性；而有助網路銀行使用上，約五成三的受訪者認為該計畫對網路銀行使用之助益介於「普通」至「有幫助的」。在態度構面上，約六成三受訪者對服務的滿意情形(27.4+36.3%)持中間偏正面，願意繼續使用則獲得近九成的支持度；舉辦座談會同意度(50.8%)、加強資訊素養(65.9%)以及法制化應涵蓋民間網站(60.1%)，則都有超過五成的明確支持率。

#### （四） 使用者對未來無障礙網路計畫的建議

在此角度上，可以分成建立人工抽驗人員的認證制度，以及隱私資料保護性的部分。首先，由於無障礙網站較一般網站對網頁可及性的標準更高，必須設置第三方的獨立檢測單位、正式的申訴管道、以及明確的懲處。在建立認證制度上，發現八成的受訪者認為應該建立無障礙網頁人工抽驗人員的認證制度，與中華殘盟的回答相符，同時知道政府正在推廣無障礙網頁計畫以及上過政府網站的受訪者有較高的同意程度，理由應與涵蓋民間網站面向類似，這些受訪者對於有無障礙設計的使用差異感受較深刻。因此，研考會應多加評估效益，或許由中央統籌，或是標章認證由委外具公信力的專業單位來負責，同時認證單位也需要有個具公信力的認證資格。同時，在隱私資料保護性方面，無論在性別、年齡、障礙等級、是否上過政府網站、以及是否知道政府正在推廣無障礙網頁計畫上，使用者對於隱私資料保護性的看法都是信任度不高，整體來看，介於普通至相信者僅在六成左右。

需求面主要發現整理如表117：

表 117 需求面主要發現

主構面	次構面	變數
執行	瞭解	○計畫瞭解(58.1%) <sup>a</sup>
計畫品質	涵蓋範圍	×網站無障礙化範圍涵蓋足夠度(51.8%負面) ×網站無障礙化宣傳度(66.1%負面)
	社會接受度	△上網意願度(36.9+20.4%)(表正面肯定+普通) ○持續推動認同度(67.5%)
	目標正確性	△節省您查詢政府資訊的時間(37.9+27.4%) △政府信心度(32.5+43.1%)
網頁品質	系統品質	△容易操作度(31.3+43.8%) △順利開啓度(33.3+37.3%)
	資訊品質	△易讀性(29.8+44.2%) △容易理解度(36.9+41.9%) △內容詳細度(39.5+39.9%)
	服務品質	△問題解決度(28+40.7%) △保護隱私度(28+35.1%)
網頁使用	受訪者政府網站的使用經驗 <sup>a</sup>	○定位點設計(55.2%) △快速鍵說明(35.5%) ○Tab 鍵(63.5%) ○網站導覽/地圖(57.3%) △圖片之輔助替代文字(32.9%) ○內容預期(65.1%)
計畫影響	成本	△需使用較好電腦軟硬體設備(24.6+39.9%) ○上網意願度(34.5+36.9%) <sup>b</sup>

資料來源：本研究

表 117 需求面主要發現(續)

主構面	次構面	變數
計畫影響	效益	△不需親臨辦理(33.1+20.4%) ○不需他人協助(27.6+33.7%) ○台鐵購票方便性(27.8+35.9%) △網路銀行交易(22+28%)
	態度	○持續推動認同度(67.5%) △滿意服務情形(27.4+36.3%) ○願意繼續使用(49.8+39.7%) <sup>b</sup> ○舉辦座談同意度(50.8%) ○應加強資訊素養(65.9%) ○法制化應涵蓋民間網頁(60.1%) ○建立抽驗人員認證制度(49+31%) <sup>b</sup>

說明：有超過五成的受訪使用者明確肯定以○標記，有超過三成的受訪使用者不肯定則以×標記；如果以上正負面兩端的明顯評價都未發現，且共有超過五成的正面肯定與居中「普通」選項則以△標記。

<sup>a</sup> 表示答案為是的百分比。

<sup>b</sup> 表示明確肯定+肯定之百分比。

資料來源：本研究

## 二、 供給面研究發現

### (一) 準備階段(前置與投入)

#### 1、 前置階段

配合度高，因應方式有異：超過五成的機關採用將原本既有的網站去做改版與增修的動作，使其網站得以符合無障礙網頁之規定，而五成六的機關並未針對「無障礙網路空間服務推廣」計畫去制訂內部的相關配合措施。而在不同機關性質上因應的方式也有異，政府機關不論是中央或是地方層級皆是以既有網站去做增修與改版，約56.6%的政府機關沒有自行訂定內部相關配合措施。而非營利組織則是傾向

去開發一個符合無障礙化規範要求的新網站(頁)，取代原網站(頁)。研究發現：在機關因應網頁無障礙化計畫時配合度高，因應方式有所差異。

## 2、投入階段

電腦與上網經驗足，專業背景和網頁經驗待加強：機關爲了因應網頁無障礙化計畫，在投入經費部分，不論是建置或後續營運維護上之差異都相當大，從數千元到數百萬皆有。而在投入人力部分，五成六的機關承辦人無承辦機關網頁的經驗，五成一的機關承辦人並無具有資訊科技的學歷，而超過四成的機關承辦人也承認學科背景的確會影響到其所承辦之工作，約八成機關承辦人的電腦與上網使用經驗都有十年以上，在機關承辦人員認知與基本認識部分，大部分的機關承辦人對於無障礙網頁計畫開發規範尙算瞭解，但仍有部分題目出現歧異性大的狀況。研究發現：機關承辦人電腦與上網經驗足，但資訊科技專業背景與網站承辦經驗仍待加強。

### (二) 可得性階段(中介)

一般電腦瀏覽網頁爲主，少數開發手機與PDA版本：八成七的機關網站(頁)仍以一般電腦瀏覽的網頁爲主，但因應科技上的進步與需求，亦有一成的機關網站(頁)另外開發手機或PDA可近用的版本。研究發現：機關無障礙網站主要以一般電腦瀏覽網頁爲主，少部分開發手機與PDA版本。

### (三) 運用階段(執行現狀)

後續維護配合度高，專業素養有待加強：超過五成的機關後續維護採用以內部人員自行維護方式，而超過七成的機關以超過一年進行改版的頻率作因應，而同時約六成七的機關在改版之後亦會重新送檢。在執行困難部分，超過四成的機關承辦人表示缺乏製作網頁的能力，約三成的機關承辦人表示看不懂人工抽驗所回覆之檢測報告內

容。研究發現：機關對於網站後續維護上配合度高，但在因應網頁無障礙化計畫時的專業素養有待加強。

#### （四） 影響階段(產出與影響)

高度同意相關專業訓練、認證化、跨部門合作，唯獨對法制化尚有疑慮：在政策建議部分，在「增加舉辦網站無障礙化相關說明或教育訓練」、「建立人工抽驗的廠商認證化」、「抽驗人員認證化」、「跨部門合作推廣」皆有達八成的政策建議正面同意程度，在「網站無障礙法制化」的普通與同意程度為六成四。研究發現：機關承辦人對於網頁無障礙化的專業訓練、認證化、跨部門合作皆表達高度同意，唯獨在網站無障礙法制化上雖同意但尚有疑慮。

觀念正確、認同度高：在認同度、態度與看法部分，約七成八的機關承辦人贊成該計畫，六成三的機關承辦人認同應繼續推動網頁無障礙化，超過六成的機關承辦人亦表示網頁無障礙化是政府政府的應然事務；對於無障礙網路空間服務推廣之受益對象，不該只限於身心障礙者，偏向同意的共佔62.6%，無障礙網路空間服務能活化生活則佔有64%；應該繼續執行計畫的同意度，有63%的機關承辦人持明確同意與同意態度，應繼續推廣則有近五成達正面同意程度。研究發現：機關承辦人對於網頁無障礙化觀念正確、認同度高。

工作量增加，但預算與民眾反應回饋感受不明顯：在影響與效益部分，由於因應網頁無障礙化，財務面在機關承辦人看來，八成二認為工作量增加，但七成三認為預算並沒有增加或影響。非財務面在機關承辦人看來，四成三認為減少機關網站的美觀程度，四成七認為執行該政策對人民印象並無影響，五成五認為執行該政策對服務人數增減並無影響。研究發現：機關承辦人推動網頁無障礙化，工作量增加，但預算與民眾反應回饋部分感受則不明顯。

機關理念內化有待加強：在長期成果部分，近五成的機關承辦人認為對於無障礙化精神深植機關中並無影響。研究發現：網頁無障礙化精神尚未深化組織內部，理念內化有待加強。

供給面之主要發現列表如下：

表 118 供給面主要發現

主構面	次構面	變數	
準備	前置	內部相關配合措施	對既有網站進行改版與增修(52.7%) ×自行訂定內部相關配合措施(56.6%沒有)
		經費	10 萬以下(58%)
	投入	人力	△學歷背景影響成效(50.7%) 電腦經驗十年以上(86.2%) 網路經驗十年以上(79.1%) ×資訊科技相關背景(51.5%否定) ×網站相關經驗(56.1%否定)
		機關承辦人員認知與基本認識	略
可得性	中介平台	機關網站途徑	一般電腦瀏覽用網頁(87.6%)
運用		執行狀況	機關內部人員自行維護(52.3%) 超過一年改版一次(70.4%) 改版後重新送檢(66.9%)
		執行困難	機關承辦人表示缺乏製作網頁的能力(44.6%) 看不懂人工抽驗所回覆之檢測報告內容(30.9%)

資料來源：本研究

表 118 供給面主要發現(續)

主構面	次構面	變數	
影響	產出	政策建議	○增加相關說明或教育訓練 (26.2+54%) <sup>a</sup>
			○建立人工抽驗的廠商認證化 (33+49.1%) <sup>a</sup>
			○抽驗人員認證化(28.3+51.3%) <sup>a</sup> ○跨部門合作推廣(23.6+46.8%) <sup>a</sup> △網站無障礙法制化(43.3+21.1%)
		認同度	△計畫贊成度(48.8+29%)
		態度與看法	○受益最大化(16.4+46.2%) <sup>a</sup> ○活化生活度(17.2+47.4%) <sup>a</sup> ○計畫應然之同意度(15.1+47.9%) <sup>a</sup> △應繼續推廣度(49.8+17%)
		效益	財務面
	非財務面		×美觀影響(43.1%減少) △改善使用網站民眾心中的形象 (22.6+47.3%) △減少機關服務對象的數量 (17.8+55.9%)
	長期成果		△增加網站無障礙化瞭解(38.1+48.1%)

說明：有超過五成的受訪使用者明確肯定以○標記，有超過三成的受訪使用者不肯定則以×標記；如果以上正負面兩端的明顯評價都未發現，且共有超過五成的正面肯定與居中「普通」選項則以△標記。

<sup>a</sup>表示明確肯定+肯定之百分比。

資料來源：本研究

## 第二節 未來實務推動建議

### 一、短期政策目標

#### (一) 持續推廣與創造誘因

不論是網頁無障礙化的承辦人亦或是身心障礙者本身，兩者對於目前政府所推動的「網頁無障礙化」計畫皆高度認同。不僅網頁無障礙化的承辦人認為應該繼續推動該項政策，身心障礙者本身也願意繼續使用符合無障礙規範的政府網頁，如此一個政策的供需雙方皆在該政策中獲得滿足，已經達成該政策最基本的目的。後續努力除了保有目前既有的成果之外，也需要更關注推動細節的部分。主管機關應該透過政策宣導與政策行銷，讓更多的(潛在)使用者了解政策，支持政策，進而使用該項政策所提供的服務，擴大政策利基。在此同時，也應持續溝通，了解與回應使用者的要求，作為供給面的基礎。對於使用者端具體可行的工作包括：

- 1、擴大推廣的管道：對於多數身心障礙者而言，政府網站使用率仍低於民間網站，因此，在政府方面可以考慮由里鄰長進行宣導，結合民間團體與社福團體，例如透過中華民國殘障聯盟等非營利組織共同合作，或是視障者所可能出入的復健診所與醫院等管道來宣導該計畫；另外，亦可以請同為視障者的公眾人物擔任宣導大使，協助政府推廣計畫。
- 2、提高使用率：為了尋找出潛在使用者，擴大政府政策的美意，可以由相關單位舉辦相關贈獎活動，例如，凡於時限內登入時數達一定標準時，即可以點數換取禮券，或是以抽獎的形式，贈送對身障者而言具實際利益的軟硬體電腦輔具等，做為短期計畫中提升使用誘因的政策工具。
- 3、提升使用者對政策了解度：由政府提供經費，透過民間團體

辦理工作坊、社區宣導日或是到府教學，或共同辦理資訊無障礙之教育訓練與推廣，例如舉行規範元件推廣及網站行銷研討會，並且盡量由身心障礙團體主導活動，來符合使用者需求；此外，更希冀網頁設計人員，不只是提供其專業，還能符合使用者的需求，若能在無障礙網頁認證化中，加入如北市文山區公所所建議之實境模擬，透過殘障體驗等實務操作性等等之設計，避免網頁設計人員只能自己想像使用者的使用情形，提升更可以提升使用者的可用性和可及性，與達到提供為身心障礙人士服務的初衷。同時，也可以運用廣播節目，配合易記和易聯想的口號標語，來推廣政府線上無障礙網頁計畫。

除了使用者端的努力，在供給面部分，可以朝以下兩方面努力：

- 1、提供機關建置與配合誘因：由相關單位提供機關及組織更大的誘因，以建置與維護該機關或組織的無障礙網頁。由於目前推動機關網頁無障礙化，僅是使用行政命令來做為政策推動依據，在推動的力道稍嫌不足，若日後可以在法律上將之具體法制化，對於行政機關而言相較之下更有強制力。雖然目前各機關組織對於網站無障礙化皆展現了極高的配合度，但一個政策的推動不能只是消極地配合辦理，各個機關更應該主動去因應，訂出配合的相關內部措施，而這有賴於中央政府給予足夠激發執行動力的誘因。就此而言，未來可以規劃在經費、評鑑、考核機制增列網頁無障礙化的標準，以增加機關主動配合之誘因。另外，可進行無障礙網頁線上即時評估，讓機關承辦人感受到民眾使用後的回饋與反饋，亦有助於其推動上的動力。
- 2、提供企業及組織建構網路無障礙環境的誘因：身心障礙者對於網路的需求除了有政府網站外，更大的一部份是在民間企業網站的需求上，目前政府機關網站無障礙化已經有初步的成果，且對於身心障礙者帶來一定的幫助與助益。未來除了繼續

維持既有政府網站無障礙化的服務之外，應該探討如何透過公部門成功的經驗，延續到私部門、企業甚至是非營利組織的網站上。網頁無障礙化的下一步應該儘速將民間網站涵蓋在無障礙網頁規範之內，讓身心障礙者的權益可以更全面被顧及與保障。就短期具體作法而言，在企業領域上應多加設置表彰社會回饋之獎項，例如獎勵企業標章等，提供企業多加設置無障礙網頁的誘因；在非營利部門則由於較為缺乏經費，建議以補助的形式使非營利部門也能提供無障礙網頁之服務。而從整體長期來看，期望能以補助取代獎勵，由於獎勵可能淪為曇花一現，效果難以長久維持，若可透過中長期程的補助與協助，對於身心障礙者甚至全民的影響必能更深遠，以打造整體社會全面無障礙化的網路空間。

## （二） 提升網頁無障礙化之專業

不論是網頁無障礙化的承辦人亦或是身心障礙者本身，兩者對於目前政府所推動的「網頁無障礙化」計畫，皆認為需要更多的專業知識與觀念。建議權責機關辦理更多專業的教育訓練，讓機關承辦人可以強化專業不足之處，並且讓身心障礙者有機會透過再學習得以近用科技與網站；另外，政府可以辦理更多的說明會，提供服務機關承辦人以及接受服務的身心障礙者溝通的平台，一方面身心障礙者可以表達使用上的需求，另一方面，機關承辦人得以說明技術上的問題與因應。

在需求面部分，多數的身心障礙者皆表示政府應該多舉辦座談會或調查，以瞭解身心障礙者對無障礙網頁的真正需求，方能設計出真正適合身心障礙者使用的網頁系統。在舉辦座談會部分，應避免淪為一言堂，參與的身心障礙者需有代表性及多元性。而參與者除了身心障礙者外，也需有具有專業的專家與具有決策力的官員一同參與，才可以避免座談會以雜亂無章、無實質作為影響之異言堂。

在供給面部分，目前政府對於網頁無障礙化已投注相當努力，也讓各機關組織的承辦人對於網頁無障礙化觀念有更深一步的瞭解，但

在觀念提升的同時，專業知識與技能的部分也應該增強。例如，網站建置與後續維護更新，皆需要依賴專業上的資訊科技技術。在各機關開始建置與後續維護的經費上，也應該以更專業透明的機制進行分配，避免M形化的機關補助差異狀況。

## 二、 中期政策目標

### （一） 無障礙網頁認證化的推動

無障礙網站較一般網站對網頁可及性的標準更高，對於認證無障礙網站上自須更費心力。此面向可以分為網頁檢測與檢測人員認證來看，首先以短期來說，本研究建議網頁檢測單位必須通過認證，同時聘用一定比例的受過訓練的視障人士參與檢測，並且必須設置第三方的獨立檢測單位、建立正式的申訴管道、以及明確的懲處。而中期來看，絕大多數承辦人贊成「建立人工抽驗的廠商與人員認證化」，可見承辦人員對於相關網頁無障礙化人員認證化的支持，該項政策將有助益人工抽測的專業公正性之建立、減少人工檢測所帶來的紛爭，改善現在外包廠商所帶來的爭議。絕大多數的身心障礙者也同意應該建立無障礙網頁人工抽驗人員的認證制度，抽測的標準應該具有一致性與統一性。例如在工作維持上，需達到即使單位承辦人變更，也能持續落實後續工作的程度，並且具備自我人工檢測的能力，此結論亦由中華殘盟所著重。如果由身障者來進行檢測，在使用和認知上，才能確保達到身障者的需求而更具價值；在評估標準上，也不會因廠商更換而標準隨之更換。並且要有統一標準，期待檢測能夠轉化成身心障礙的工作機會。除了網頁的認證外，在與網頁使用息息相關的軟體輔具方面，亦需要做整合之努力。最後長期來說，「跨部門合作推廣」也受到受訪者的贊成，因此需要跨部門的配合機制，制訂一套認證程序來確認其公正及專業之所在。

## （二）無障礙網頁法制化的溝通

對於網頁無障礙化之法制化建立，大體上網頁無障礙化的承辦人或身心障礙者皆表示贊成。但從本研究結果可進一步發現，雖然身心障礙者對於無障礙網頁法制化有相當高的期待，但是仍有部分承辦人對於網頁無障礙化的法制化抱持保留的態度。隨著先進國家對於該項業務的法制化，政府除了應該努力弭平供給面與需求面對於法制化的期待落差，也應該加強該項觀念在政府內部、企業、非營利組織以及一般民眾的深化，為未來的法制化建立跨部門以及一般民眾之間的共識。如此法制化對於網頁無障礙化政策的推廣將不致於引發過多的爭議，而能創造供給端以及需求端的全贏局面。

## （三）無障礙跨域電子治理機制

網頁無障礙化的整體環境建構，需要供給面與需求面之共同努力外，更需要政府相關部門的合作，即跨域電子治理最核心的價值所在。短期除了維持既有網頁無障礙化的成果之外，中期期許有更多的機關組織來一同參與網頁無障礙化環境的建構，尚需持續了解需求面的需求。當需求面隨時間演進不斷擴大的同時，供給面也需與時俱進去提供與調整服務，並持續實務上認證化、法制化的溝通與努力。準此，政府可以朝以下方向努力：

- 1、政府主動檢測政府相關網頁是否不符合視障者需求，尤其是與民眾生活息息相關之網頁，舉例來說，如台鐵、公家銀行等等網頁是否做到無障礙化，是政府可以做到的積極事項。
- 2、政府應提供單一窗口的無障礙化空間：根據研究結果發現，視障者需要政府多元化的協助，然而如果要求其一一去各相關機構獲取資訊，對其成本自然是提升；因此政府如能發展出無障礙化之單一窗口系統，整合後端機構的服務，將能更提升視障者對無障礙計畫的滿意。
- 3、而在輔具的提供上，一來希望政府能維持市場機制，二來如

果能配合補助，使視障者在更低的成本下獲得輔具來提升無障礙網頁的使用，將會是視障者之福。

### 三、 長期政策目標：網頁無障礙化精神的深化

要做到社會無障礙環境，就需從教育與環境建置著手。除了實務上政策的推動要求政府網頁落實無障礙環境、身障法研擬及溝通之外，應從教育與推廣展開觀念的深化。本研究顯示多數機關承辦人已經具備相當程度的專業知識與經驗，但是網頁無障礙化精神在機關內部的深化，則仍待努力。政府應讓社會大眾瞭解網頁無障礙化不只是爲了身心障礙者而設置，其通用設計的概念也可以造福高齡化社會中的老人以及少子化世代中的小孩。政府除了讓立意良善的無障礙計畫爲更多身障者知悉，還要透過政策行銷去讓全民知道，如此不僅有利政策推動，亦可以形塑更多需求，作爲擬定後續中長期計畫的依據，使政策得以永續經營。

綜上而論，在供給面的部份，牽涉的不僅是單純技術提供與客製化的問題，尚需跨部門合作的電子治理機制，因此必須透過網頁無障礙觀念的行銷，創造更多的誘因而吸引政府與民間的參與。除了宣導網頁無障礙化的理念外，更需要持續了解需求與擴大服務機制，以提供身心障礙者更簡單、更容易學習的網頁。爲了達到更佳的服務，就推動策略而言，短期除了維持既有網頁無障礙化的成果之外，更應該提供誘因跨大參與，並強化專業的面向。中期而言，一方面持續實務上認證化、法制化的溝通與努力，另一方面觀念與理念的宣導與行銷並進，長期目標則希望透過制度建立以及理念的深化，讓網頁無障礙化更加落實於人民生活中。

## 參考文獻

- 全國法規資料庫(2009)。身心障礙者權益保護法，2010年3月12日，取自：  
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0050046>。
- 行政院內政部社會司(2007)。身心障礙福利，2010年4月7日，取自：  
<http://sowf.moi.gov.tw/05/new05.htm>。
- 行政院研考會(2003)。92年度無障礙網路空間推動報告，2010年3月20日，取自：  
<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1080&ctNode=182&mp=1>。
- 行政院研考會(2005a)。政府網站無障礙化作業規定，2010年4月10日，取自：  
<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/public/Attachment/f1243499897045.pdf>。
- 行政院研考會(2005b)。94年度無障礙網路空間推動報告，2010年3月20日，取自：  
<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1080&ctNode=182&mp=1>。
- 行政院研考會(2006a)。「資訊無障礙推動策略研究」報告書，2010年5月12日，取自：  
<http://mail3.batol.net/~bill/love2.txt>。
- 行政院研考會(2006b)。95年度無障礙網路空間推動報告，2010年3月20日，取自：  
<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1080&ctNode=182&mp=1>。
- 行政院研考會(2007)。96年度無障礙網路空間推動報告，2010年3月20日，取自：

<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1080&ctNode=182&mp=1>。

行政院研考會(2008a)。97 年身心障礙者數位落差與數位生活需求調查報告，2010 年 3 月 20 日，取自：

<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4024389&ctNode=12062&mp=100>。

行政院研考會(2008b)。97 年度無障礙網路空間服務推廣，2010 年 5 月 10 日，取自：

<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1080&ctNode=182&mp=1>。

行政院研考會(2008c)。97 年度無障礙網路空間推動報告，2010 年 3 月 20 日，取自：

<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1080&ctNode=182&mp=1>。

行政院研考會(2009a)。標章申請步驟，2010 年 5 月 10 日，取自：

<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1342&ctNode=282>。

行政院研考會(2009b)。無障礙標章圖示，2010 年 5 月 10 日，取自：

<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1317&ctNode=182&mp=1>。

行政院研考會(2010a)。網頁內容可及性指引(WCAG2.0)推動策略說明會簡章，2010 年 6 月 13 日，取自：

<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/ct?xItem=1767&ctNode=161&mp=1>。

行政院研考會(2010b)。99 年優質民間網站輔助計畫作業規定，2010 年 6 月 5 日，取自：

<http://www.rdec.gov.tw/ct.asp?xItem=4529081&ctNode=12228&mp=100>。

- 行政院內政部統計處(2010)。98 年底列冊身心障礙者人數統計，2010 年 4 月 16 日，取自：  
[http://www.moi.gov.tw/stat/news\\_content.aspx?sn=3854&page=1](http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=3854&page=1)。
- 行政院勞委會職訓局，網址：<http://www.evta.gov.tw/home/index.asp>。
- 庇護好站，網址：<http://egood.evta.gov.tw/>。
- 朱斌妤(2004)。台灣與美國電子化政府比較研究。國科會委託研究計畫。
- 李允傑、丘昌泰(2003)。政策執行與評估。台北：元照。
- 林家如、黃朝盟(2001)。政府網站的無障礙空間：行政院部會網站可及性(Accessibility)評估。兩岸知識經濟與社會發展研討會，台北。
- 吳齊殷(2007)。網路社會發展政策整合研究子計畫一「網路社會正義及數位機會政策規劃」。行政院研考會委託研究報告(編號：RDEC-RES-095-12)。台北市：行政院研考會。
- 身心障礙者保護法，網址：  
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0050173>。
- 身心障礙者就業開門網，網址：<http://opendoor.evta.gov.tw/>。
- 身心障礙者就業資源地圖，網址：  
<http://www.evta.gov.tw/files/11/身心障者就業資源地圖.pdf>。
- 政府網站營運交流平台網站，網址：  
<http://www.webguide.nat.gov.tw/wSite/mp?mp=1>。
- 無障礙全球資訊網—盲生資源中心網頁，網址：  
<http://www.batol.net/center/center-intro.asp>。
- 曾淑芬(2002)。數位落差。資訊社會研究，(2)，234-237。
- 項靖(2004)。推動數位化民主之基礎條件。研考雙月刊，28(4)，52-66。
- 黃東益、朱斌妤、蕭乃沂(2009)。電子治理成效指標與評估：G2C 與 G2B。行政院研考會委託研究報告(編號：0972461343)。台北市：行政院研考會。
- 黃朝盟(2007)。提供政府網路無障礙空間，積極消弭數位落差，2010 年 5 月 15 日，取自：  
<http://www.npf.org.tw/post/2/2498>。

- 黃朝盟、朱斌妤、黃東益(2008)。電子治理成效調查評估與分析報告。行政院研考會委託研究報告(編號：09640D002503)。台北市：行政院研考會。
- 張四明、金士仰(2009)。網路交易課稅政策之執行評估。第五屆兩岸四地公共管理學術研討會，香港。
- 葉曜明(2006)。國立台灣師範大學無障礙網路實驗室：各國推動策略，2010年5月12日，取自：  
<http://o2utown.org/yym001/modules/tinyd1/>。
- 蔣麗君(2003)。從「整合類型」途徑探析資訊時代行政電子化與公務人員之關係。公共行政學報，10，頁95-140。
- 蕭乃沂(2003)。政府採購電子化的成效評估：透明化觀點的指標建立。倡廉反貪與行政透明學術研討會，台北。
- 蕭乃沂、羅晉(2008)。電子化政府計劃評估架構之建立與運用：以數位台灣分項計畫為例。2008 TASPAA 夥伴關係與永續發展國際學術研討會，台中。
- Access Board , website: <http://www.access-board.gov/>.
- AHRC , website: <http://www.hreoc.gov.au/index.htm>.
- Brian, K., David, S., Stephen, B., Jane, S., Patrick, L., Simon, B., Stuart, S., et al. (2009). Accessibility 2.0: Next steps for web accessibility. *Journal of Access Services*, 6(1), 265-294.
- Cabinet Office (2007). Guidelines for UK government websites. Retrieved March 16, 2010, from  
<http://archive.cabinetoffice.gov.uk/e-government/docs/localgov/pdf/localgov.pdf>.
- CEHR , website: <http://www.equalityhumanrights.com/>.
- Curran, K., Walters, N. & Robinson, D. (2007). Investigating the problems faced by older adults and people with disabilities in online environments. *Behavior & Information Technology*, 26(6), 447-453.

- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (1992). Information system success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, **3**(1), 60-95.
- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information system success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, **19**(4), 9-30.
- Esteves, J. & Joseph, R. C. (2007). A comprehensive framework for the assessment of eGovernment projects. *Government Information Quarterly*, **25**(1), 118-132.
- Friedman, M. G. & Bryen, D. N. (2007). Web accessibility design recommendations for people with cognitive disabilities. *Technology & Disability*, **1**(19), 205-212.
- Guba, E. & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park: Sage.
- Heeks, R. (2006). Benchmarking eGovernment: Improving the national and international measurement, evaluation and comparison of eGovernment. *IDPM i-Government Working Paper no. 18*.
- Heintzman, R. & Marson, B. (2005). People, service and trust: is there a public sector service value chain. *International Review of Administrative Science*, **71**(4), 549-575.
- Holzer, M. & Kim, S. (2007). Digital governance in municipalities worldwide (2007) - A longitudinal assessment of municipal websites throughout the world. *National Center for Public Performance*, **2008**, 1-98.
- Jaeger, P. T. (2004). The social impact of an accessible e-democracy: The importance of disability rights laws in the development of the federal e-government. *Journal of Disability Policy Studies*, **15**(1), 19-26.
- Jaeger, P. T. (2006a). Assessing section 508 compliance on federal e-government websites: A multi-method, user-centered evaluation of

- the accessibility of e-government. *Government Information Quarterly*, **23**, 169-190.
- Jaeger, P. T. (2006b). Telecommunications policy and individuals with disabilities: Issues of accessibility and social inclusion in the policy and research agenda. *Telecommunications Policy*, **30**(2), 112-124.
- Jaeger, P. T. (2008). User-centered policy evaluations of section 508 of the rehabilitation act: evaluating e-government websites for accessibility for persons with disabilities. *Journal of Disability Policy Studies*, **1**(19), 24-33.
- Jaeger, P. T. & Matteson, M. (2009). E-government and technology acceptance: The case of the implementation of section 508 guidelines for websites. *Electronic Journal of e-Government*, **7**(1), 87-98.
- Jassen, D., Rotthier, S. & Snijkers, K. (2004). If you measure it they will score: An assessment of international e-government benchmarking. *Information Polity*, **9**(3-4), 121-130.
- Milward, B. & Snyder, L. (1996). Electronic government: Linking citizens to public organizations through technology. *Journal of Public Administration Research and Theory*, **6**, 261-275.
- Morris, D. F. & Moon, M. J. (2005). Advancing e-government at the grassroots: Tortoise or hare? *Public Administration Review*, **65**(1), 64-75.
- Nadia, R. B. & Wise, L. R. (2008). Disability access and e-government: An empirical analysis of state practices. *Journal of Disability Policy Studies*, **1**(19), 52-64.
- Paciello, M. G. (2000). *Web accessibility for people with disabilities*. Lawrence, Kansas: CMP Books.
- Parsons, W. (2001) Public policy: *An introduction to the theory and practice of policy analysis*. UK: Edward Elgar.
- Public Sector Commission , website:  
<http://www.publicsector.wa.gov.au/Pages/Default.aspx>.

- Reddick, C. G. (2005). Citizen interaction with e-government: From the streets to servers? *Government Information Quarterly*, 22, 38-57.
- RNIB , website: <http://www.rnib.org.uk/Pages/Home.aspx>.
- Sakowicz, M. (2004). How should e-government be evaluated? Different methodologies and methods. *NISPACE occasional papers*, 5(2), 18-26.
- Tolbert, C. J. & Karen, M. (2006). The effects of e-government on trust and confidence in government. *Public Administration Review*, 66(3), 354-369.
- Treasury Board of Canada Secretariat , website: <http://www.tbs-sct.gc.ca/clf2-nsi2/index-eng.asp>).
- W3C (2008). Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0. Retrieved March 5, 2010, from <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>.
- Wassenaar, A. (2000). E-government value chain models: E-government from a business (modeling) perspective. In Tjoa, A. M., Wagner, R.R., & Al-Zobaidie, A. (Eds.), *Proceedings of the 11th International Workshop on Database and Expert Systems Applications*. (pp.289-293). Washington: IEEE Computer Society.
- West, D. M. (2005). Equity and accessibility in e-government. *Journal of E-Government*, 1(2), 31-43.
- West, D. M. (2008). Improving technology utilization in electronic government around the world, 2008. Retrieved February 22, 2010, from [http://www.brookings.edu/~media/Files/rc/reports/2008/0817\\_egovernment\\_west/0817\\_egovernment\\_west.pdf](http://www.brookings.edu/~media/Files/rc/reports/2008/0817_egovernment_west/0817_egovernment_west.pdf).

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 附錄

### 附錄一 G2D 需求評估架構問卷初稿

您好：

我們是國立政治大學電子治理研究中心的研究團隊，負責執行由行政院研究發展考核委員會所委託，進行政府電子化治理 G2D 之調查研究。本份問卷的主要目的是想了解身心障礙者對於無障礙網頁計畫的看法以及使用現況，您的寶貴意見對於未來政府相關服務的改進，將有相當大的貢獻。

我們保證，您的寶貴意見將只供本次研究分析使用，研究分析結果只會做整體資料的呈現，不會有單一個人意見及資料的引用或洩漏，請您放心填答！未來的研究成果，將協助政府為您提供更好的服務，讓社會可以更符合公平跟正義。謝謝！

最後，敬祝身體健康、工作愉快、步步高升！！

電子治理研究中心研究員/政治大學公共行政學系

朱斌妤 教授 (協同主持人)

黃東益 副教授 (協同主持人)

敬上

中華民國九十九年七月

本次問卷題目一共 45 題，一共分為六個部分，分別是電腦與網路的使用情形、對無障礙網頁計畫的使用情形、對無障礙網頁計畫的看法及建議，以及最後一部分是一些基本個人資料。

首先第一部份，想先瞭解您使用電腦及網路的相關問題

第 1 題到第 4 題，請於各題目及選項後，填上符合您答案的選項數字(請填入整數，若轉換遇小數點請四捨五入至整數位)。

1. 請問您使用電腦經驗為幾年？\_\_\_\_\_年
2. 請問您使用網路的經驗為幾年？\_\_\_\_\_年
3. 請問您平均每週有幾天使用網路？（幾乎沒使用填答 0 天，最大可填入 7 天，請填入整數，若轉換遇小數點請四捨五入至整數位）  
\_\_\_\_\_天
4. 請問您平均每天使用網路幾小時？（幾乎沒使用填答 0 小時，最大可填入 24 小時，請填入整數，若轉換遇小數點請四捨五入至整數位）  
\_\_\_\_\_小時

接著第二部分，想瞭解您對於政府推動的網站無障礙計畫的使用情形  
第 5 題到第 8 題，請於各題目及選項後，填上符合您答案的選項數字。

5. 請問您知不知道政府正在推行政府網站無障礙計畫？
  - 1 知道
  - 2 不知道
6. 請問您是否上過政府機關網站？
  - 1 是（填答是者，請往下回答第 7 題）
  - 2 否（填答是否，請往下回答第 8 題）
7. 有瀏覽過政府機關網站者，請您選擇你最常使用的政府機關網站並前往瀏覽。請紀錄下你最常使用的政府機關網站名稱或網址為何？\_\_\_\_\_
8. 沒有瀏覽過機關網站者，請您選擇任何一個政府機關網站並前往瀏覽。請紀錄下您所選擇的政府機關網站名稱或網址為何？\_\_\_\_\_

針對您所瀏覽的網頁回答以下第 9 題到第 15 題的問題，是有關於網頁無障礙設計問題，以下問題為是非題。（請於各題目後面填上您的選項數字，若您認為是請填答 1，若你認為否則填答 2，若您不知道請填答 3。）

9. 您所使用的網頁中是否有定位點的設計？\_\_\_\_\_

10. 您所使用的網頁中是否有提供快速鍵的說明？\_\_\_\_\_
11. 您所使用的網頁是否可以用鍵盤上 Tab 鍵在各項連結資料項中切換？\_\_\_\_\_
12. 您所使用的網頁是否可以找到網站導覽或網站地圖？\_\_\_\_\_
13. 在您所使用的網頁中，當您點選到圖片時，是否有替代文字輔以說明？\_\_\_\_\_
14. 當您點選您所使用的網頁中任一連結後，是否可以知道該視窗的網站標題？\_\_\_\_\_
15. 您所使用的網頁是否有提供可以轉換字體大小的功能？\_\_\_\_\_

接著是、針對您所瀏覽的網頁回答以下第 16 題到第 23 題的問題是有關於網頁品質的問題。（請於各題目後面填上您的選項數字，若您非常不同意請填答 1，不同意請填答 2，普通請填答 3，同意請填答 4，非常同意則填答 5）

16. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站很容易使用？\_\_\_\_\_
17. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站所提供資料內容是容易閱讀的？\_\_
18. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站所提供資料內容是容易理解的？\_\_
19. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站所提供資料內容是詳細的？
20. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站該網站服務的說明是可以解決您問題的？\_\_\_\_\_
21. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站中每個連結都是有效性（即任意點一個網站內的連結皆可以打開）？\_\_\_\_\_
22. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站所提供網站服務是安全的？\_\_\_\_\_
23. 您同不同意，在您所使用的政府的某網站是可以完善地保護使用者隱私資料的安全？\_\_\_\_\_

第三部分，您使用過政府機關網站後，想要聽聽您對於政府推動的網

站無障礙計畫的建議：以下的題目從第 24 題到第 28 題每一題皆為一個說法，想知道您的同意程度（請於各題目後面填上您的選項數字，當您認為非常不同意請填答 1，不同意請填答 2，普通請填答 3，同意填答 4，非常同意填答 5。）

24. 您同不同意，因為政府網站無障礙計畫，您必須使用較好的電腦軟硬體設備？\_\_\_\_\_
25. 您同不同意，因為政府網站無障礙計畫的推廣，您因而花錢去學上網或學電腦？\_\_\_\_\_
26. 您同不同意，因為政府網站無障礙計畫，相關服務(像是台鐵網路購票，銀行交易等)可以在網路完成，不需要到實體世界，或尋求他人協助？\_\_\_\_\_
27. 您同不同意，因為有政府網站無障礙計畫，更節省您搜尋資訊的時間？\_\_\_\_\_
28. 您同不同意，因為有政府網站無障礙計畫，可以讓您更信任政府？  
\_\_\_\_\_

第四部分從第 29 題到第 30 題想瞭解您對這個計畫整體的認同及滿意度，以及未來使用意願。請針對個別題目分別作答。（請於各題目及選項後，填上符合您答案的選項數字）

29. 整體而言，您認不認同政府網站無障礙計畫？
  - 1 非常認同
  - 2 認同
  - 3 普通
  - 4 不認同
  - 5 非常不認同
  - 6.不知道  
\_\_\_\_\_
30. 整體而言，您滿不滿意政府對於無障礙網頁政策的推動？
  - 1 非常滿意
  - 2 滿意

- 3 普通
- 4 不滿意
- 5 非常不滿意
- 6.不知道

第五部分從第 31 題到第 37 題想聽聽您對於該計畫的建議及看法。請針對個別題目分別作答。（請於各題目及選項後，填上符合您答案的選項數字，當您認為非常不同意請填答 1，不同意請填答 2，普通請填答 3，同意填答 4，非常同意填答 5，不知道填答 6。）

- 31. 您同不同意，政府網站無障礙計畫涵蓋範圍足夠？\_\_\_\_\_
- 32. 您同不同意，政府網站無障礙計畫對於身心障礙者的宣傳太少？\_\_\_\_\_
- 33. 您同不同意，政府多舉辦座談會或透過調查，瞭解身心障礙者對於無障礙網頁的真正需求？\_\_\_\_\_
- 34. 您同不同意，政府應加強身心障礙者對於無障礙網頁的使用訓練，例如電腦使用、上網能力、網頁與輔具搭配使用？\_\_\_\_\_
- 35. 您同不同意，目前無障礙網頁相關規定將納入「身心障礙者權益保障法」修法中，應該也納入私部門網站？\_\_\_\_\_
- 36. 您同不同意，參與網站無障礙人工檢測的人員應該要有「認證證照」？\_\_\_\_\_
- 37. 您同不同意，政府應規定廠商開發軟硬體時(如輔具、應用軟體)，應符合配合「無障礙網頁」的規範需求？

最後一部份，第六部分是您的簡單基本資料，請針對個別題目分別作答。（請於各題目及選項後，填上符合您答案的選項數字）

- 38. 請問您未來是否會願意繼續使用政府的無障礙網頁？
  - 1 是
  - 2 否

- 39. 請問您的性別？

\_\_\_歲

40. 請問您的年紀？

- 1 男
- 2 女

\_\_\_\_\_

41. 請問您的障礙等級？

- 1 輕度視障
- 2 中度視障
- 3 重度視障

\_\_\_\_\_

41.1 是否還有其他障礙？

- 1 否
- 2 是，請選擇：(障礙類別選單)

42. 請問您最主要使用的電腦輔具軟體為何？（此題為複選題，最多三項）

- 1 視窗導盲鼠系統（視窗版視障資訊系統）
- 2 蝙蝠語音導覽系統（視窗版視障資訊系統）
- 3 大眼睛中英文盲用視窗資訊系統大眼睛（視窗版視障資訊系統）
- 4 JAWS 螢幕閱讀軟體（視窗版視障資訊系統）
- 5 NVDA 盲用視窗資訊系統（視窗版視障資訊系統）
- 6 ZoomText（視窗訊放大系統）
- 7 MAGic（視訊放大系統）
- 8 Andy 小鸚鵡（視訊放大系統）
- 9 其他：請填寫您所使用的電腦輔具軟體\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

43. 請問您最主要使用的電腦輔具硬體為何？（此題為複選題，最多三項）

- 1 點字觸摸顯示器
- 2 擴視機
- 3 大尺寸螢幕

4 放大鏡

5 望遠鏡

6 專用座椅

7 專用鍵盤

8 專用滑鼠

9 聲控語音設備

10 其他：請填寫您所使用的電腦輔具硬體\_\_\_\_\_

44. 請您列舉您最常使用的三個網站為何？\_\_\_\_\_

45. 最後請您列舉您最需要的三個網站服務為何？

\_\_\_\_\_

\* 最後問卷到這裡告一段落，感謝您的填答，祝您健康快樂！！ \*

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 附錄二 G2D 供給評估架構問卷初稿

您好：

我們是國立政治大學電子治理研究中心的研究團隊，目前接受行政院研考會委託，進行政府電子化治理 G2D 之研究。這份問卷主要目的是訪問曾參與政府網站無障礙計畫的機關承辦人員，來了解無障礙網頁計畫的執行現況及建議，作為未來政府相關服務改進的參考，您的寶貴意見會有相當大的貢獻。

我們保證，您的寶貴意見將只作為這次研究分析使用，分析結果只會做整體的呈現，不會有單一個人意見及資料的引用或洩漏，請您放心填答！。謝謝！

最後，敬祝身體健康、工作愉快、步步高升！！

電子治理研究中心研究員/政治大學公共行政學系

朱斌妤 教授 (協同主持人)

黃東益 副教授 (協同主持人)

敬上

中華民國九十九年七月

主辦機關：行政院研究發展考核委員會

問卷設計與計畫執行單位：電子治理研究中心(<http://www.teg.org.tw>)

**首先第一部份，想先瞭解貴機關對於政府推動的政府機關網站無障礙化計畫的執行現況。**

1. 請問，您瞭不瞭解目前政府無障礙網頁計畫推動所根據的法律？  
瞭解，(請寫下根據的法源規定為何？\_\_\_\_\_。)  
不瞭解
2. 對於行政院研考會所推動「政府網站無障礙化」，貴機關內部有沒有自行訂定相關作業規定？

- 有
  - 沒有
3. 貴機關規定多久檢測一次無障礙網頁計畫等級？  
\_\_\_\_\_ (沒有請填答 0，有的話請填答一段時間，例如半年一次即填半年。)
4. 貴機關網站的無障礙網頁計畫「建置」途徑是？
- 機關內部人員自行架設
  - 委外廠商辦理
  - 其他，請簡述\_\_\_\_\_。
5. 貴機關網頁後續的維護是由誰來負責？
- 機關內部人員自行維護
  - 委外廠商辦理，(後續維護採取怎樣合作模式？請簡述\_\_\_\_\_。)
  - 其他，請簡述\_\_\_\_\_。
6. 貴機關的目前無障礙網頁計畫等級是屬於下面哪一項？
- A
  - A+
  - AA
  - AAA
  - 不知道
7. 貴機關當初「建置」貴機關無障礙網頁計畫的花費(單純網頁建置費)大概是多少？
- 不用任何費用
  - 不到 5 萬
  - 5 萬以上不到 10 萬
  - 10 萬以上不到 15 萬
  - 15 萬以上
  - 不知道
8. 貴機關平均每年用在「維護」無障礙網頁計畫業務上的經費有多少？

- 不用任何費用
  - 不到 5 萬
  - 5 萬以上不到 10 萬
  - 10 萬以上不到 15 萬
  - 15 萬以上
  - 不知道
9. 貴機關無障礙網頁計畫業務的經費主要是從哪裡來？
- 獨立編制
  - 結合其他計畫經費
  - 其他，請簡述\_\_\_\_\_。
10. 整體而言，貴機關長官瞭不瞭解無障礙網頁計畫？
- 非常瞭解
  - 瞭解
  - 普通
  - 不瞭解
  - 非常不瞭解
11. 整體而言，您認為貴機關長官支不支持無障礙網頁計畫業務？
- 非常支持
  - 支持
  - 普通
  - 不支持
  - 非常不支持
12. 整體而言，貴機關內部同仁瞭不瞭解無障礙網頁計畫？
- 非常瞭解
  - 瞭解
  - 普通
  - 不瞭解
  - 非常不瞭解
13. 整體而言，在無障礙網頁計畫執行過程中貴機關內部同仁配不配合？

- 非常配合
- 配合
- 普通
- 不配合
- 非常不配合

14. 整體而言，您認不認同「政府無障礙網頁計畫」？

- 非常認同
- 認同
- 普通
- 不認同
- 非常不認同

接著第二部分想瞭解政府推動的政府機關網站無障礙化計畫對貴機關所造成的影響，以及您對於該計畫的認同感。以下每一題都是一個說法，我們想瞭解您的同意與不同意的程度，選項分別有非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意，請就您的瞭解作答。

- 15. 因為政府推動無障礙網頁計畫，機關的工作量增加了。
- 16. 因為政府推動無障礙網頁計畫，機關在民眾心中的形象改善了。
- 17. 因為政府推動無障礙網頁計畫，機關可以服務的對象變多了。
- 18. 因為政府推動無障礙網頁計畫，機關的網站變得更人性化了。
- 19. 透過政府推動無障礙網頁計畫，機關中的同仁更瞭解身心障礙者在使用網頁的需求。
- 20. 在政府推動無障礙網頁計畫中，網站的無障礙等級與預算分配成正比。
- 21. 透過政府推動無障礙網頁計畫，會增加機關組織文化中的創新。
- 22. 因為政府推動無障礙網頁計畫，機關的網站瀏覽人數變多了。

再來第三部分，想聽聽您對於政府推動的政府機關網站無障礙化計畫的看法及建議，分別從管理面、規範面、以及推廣面來探討。以下每一題都是一個說法，我們想瞭解您的同意與不同意的程度，選項分別有非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意，請就您的瞭解作答。

**【管理面】**

23. 無障礙網頁計畫申請檢測的過程太繁複
24. 無障礙網頁計畫人工檢測不夠公開透明
25. 無障礙網頁計畫檢測不通過時，政府主管機關應跟申請單位說明不通過的具體原因
26. 政府主管機關應多舉辦各縣市無障礙網頁計畫的教育訓練
27. 政府主管機關應該針對無障礙網頁計畫常犯錯的部分，增加說明會或座談會的次數
28. 各機關應加強各機關承辦人員對於無障礙的訓練，例如無障礙網頁計畫模擬實境

**【規範面】**

29. 參與無障礙網頁計畫機器檢測的廠商應該要通過「認證標章」
30. 參與無障礙網頁計畫人工檢測的人員應該要有「認證證照」
31. 政府應規定廠商開發軟硬體時(如輔具、應用軟體)，配合「無障礙網頁」的需求
32. 未來應將無障礙網頁計畫相關規定將納入「身心障礙者權益保障法」修法中（修法內容目前包含納入私部門、且有相關罰則之規定）。
33. 政府應該成立一個「跨部門的合作機制」來推動無障礙網頁計畫

**【推廣面】**

34. 無障礙網頁計畫不只是針對身心障礙者所推廣。
35. 無障礙網頁計畫是政府必須做的事

接著第四部分，想瞭解您對於政府推動的政府機關網站無障礙化計畫了解，題目是以是非題的方式呈現。選項有是、否與不知道，請就您的瞭解作答。

36. 行政院研考會的無障礙網頁計畫開發規範主要是由 W3C 協會的 WAI 組織所訂定。
37. 我國無障礙網頁計畫檢測認證標章以「A+」為最好的等級。
38. 目前研考會所用的機器檢測工具為「Freego 單機版檢測工具」。
39. 該(:::)圖形在網站中稱為定位點也叫導盲磚。

- 40. 網站上的圖片，不需要有文字說明。
- 41. 機關在申請無障礙網頁計畫的步驟是由機關人員「先人工檢測」再進行「機器檢測」。
- 42. 機關網站應該有「網路地圖」讓使用者使用上可以一目了然。
- 43. 我國「無障礙網頁計畫開發規範」有 14 條規範，但沒有相關檢測碼。
- 44. 網站上放置檔案(文字檔、圖片檔、影片檔)應該考量使用者電腦是否有可以開啓的相關軟體。
- 45. 在無障礙網頁計畫規範中，網頁中的「跑馬燈」可以提高網頁的無障礙程度。

**最後一部份，第五部分是有關貴機關與您的一些基本個人資料。**

- 46. 請問您的性別?
  - 男
  - 女
- 47. 請問您的年紀?
  - 18-25 歲
  - 26-35 歲
  - 36-45 歲
  - 46-55 歲
  - 56 歲以上
- 48. 請問您的教育程度?
  - 國中以下
  - 高中(職)
  - 大學
  - 研究所以上
- 49. 請問您的學歷背景？
  - 具有資訊科技相關背景(電機工程學系、電子工程學系、資訊工程學系、光電工程學系、通訊工程學系等)
  - 沒有資訊科技背景
- 50. 請問您使用電腦的經驗？

- 未滿 1 年
- 1-3 年
- 4-6 年
- 7-10 年
- 超過 10 年

51. 請問您使用網路的經驗？

- 未滿 1 年
- 1-3 年
- 4-6 年
- 7-10 年
- 超過 10 年

52. 請問您什麼時候開始接觸無障礙網頁計畫的業務？

- 民國 90 年
- 民國 91 年
- 民國 92 年
- 民國 93 年
- 民國 94 年
- 民國 95 年
- 民國 96 年
- 民國 97 年
- 民國 98 年
- 民國 99 年

53. 請問您是否參與過研考會所舉辦相關無障礙網頁的課程(說明會或教育訓練)？

- 有
- 沒有

54. 請問您在貴機關的服務年資？

- 未滿 1 年
- 1 年
- 2 年

- 3 年
- 4 年
- 5 年
- 6 年
- 7 年
- 8 年
- 9 年
- 10 年
- 超過 10 年，未滿 15 年
- 15 年以上

55. 請問貴機關的機關層級？

- 中央各部會局署處(例如：行政院人事行政局)（續答第 56 題）
- 中央各部會局署處所屬一級機關(例如：內政部消防署)（續答第 56 題）
- 中央各部會局署處所屬二級機關，例如：警政署刑事警察局（續答第 56 題）
- 各縣市政府所屬各局處室機關，例如：鄉鎮市區公所、戶政(地政)事務所、衛生所等。（續答第 56 題）
- 學校機關（例如：國小、國中、高中、大學等）（作答完畢）
- 企業（作答完畢）
- 非營利組織（作答完畢）

56. 請問貴機關的機關屬性？

- 衛生醫療:公立醫院、健保局、衛生局、衛生所
- 稅務:國稅局、稅捐稽徵處
- 戶政:戶政事務所
- 公營事業:郵局、自來水公司、台電、中油、中華電信、銀行
- 工商服務:財政部(國有財產局)、經濟部(工業局等)、科學園區、商管處、工商局
- 交通運輸監理:監理所(處、站)、火車站、港務局、交通局、捷運局、捷運公司

- 生態保育(遊憩):國家公園管理處、林務局林管處、觀光局風景區管理處、退輔會農場
- 文化社教育樂:博物館、紀念館、文化局暨所屬機關、動物園
- 地政:地政局、地政事務所
- 民政:民政局、鄉市鎮區公所、殯葬管理所
- 警政:警察局
- 社政:榮民之家、社會局暨所屬機關
- 環境保護:環保局
- 圖書檔案管理:檔案局、圖書館
- 建管工務:建設局、工務局
- 勞政:勞工保險局、勞工局
- 關務:關稅局
- 水土保持:水土保持局暨所屬機關
- 外交領事事務:領事事務局、入出境管理局
- 教育:國立大學、教育局
- 法務:地檢署
- 研究:特有生物保育中心、農業改良場
- 消防:消防局
- 縣(市)政:縣(市)政府
- 國防:國防部聯勤留守業務署

57. 請問貴機關提供何種的無障礙網頁版本？

- 電腦一般網頁
- 手機 PDA 版本
- 其他，請簡述\_\_\_\_\_。

\* 最後問卷到這裡告一段落，感謝您的填答，祝您健康快樂！！ \*

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

### 附錄三 G2D 需求評估架構問卷完稿

您好：

我們是台灣電子治理研究中心，本中心為行政院研考會委辦成立，目前正在進行政府電子化治理 G2D 的研究。這份問卷主要目的是想了解身心障礙者對於政府推動網站無障礙化的看法與使用現況，您的寶貴意見對於未來政府相關服務的改進，將有相當大的貢獻。

我們保證，您的寶貴意見將只作為這次研究分析使用，研究結果只會做整體資料的呈現，不會有單一個人資料的引用或洩漏，請您放心填答！

為感謝您的耐心填答，對於前 500 位完成問卷填答者，研究團隊將致贈 300 元的超商禮券作為酬謝，由於禮券郵寄及報帳核銷之需要，敬請前 500 位填答者在問卷填答結束後，填妥個人基本資料，對此資料，本研究團隊保證不另作他用。禮券將統一於 99 年 9 月 20 日後以掛號函件寄至您填答之聯絡地址，如有任何問題，歡迎您隨時與本研究團隊聯絡，謝謝！

最後，敬祝 身體健康 工作愉快！！

電子治理研究中心研究員/政治大學公共行政學系

蕭乃沂 助理教授 (計畫主持人)

朱斌妤 教授 (協同主持人)

黃東益 副教授 (協同主持人)

敬上

中華民國九十九年七月

主辦機關：行政院研究發展考核委員會

問卷設計與計畫執行單位：電子治理研究中心(<http://www.teg.org.tw>)

本問卷題目一共 49 題，分為六個部分，分別是電腦與網路的使用情形、對無障礙網頁計畫的使用情形、對無障礙網頁計畫的看法及建議，以及最後一部分則是一些基本個人資料。

首先第一部份，想先瞭解您使用電腦及網路的相關問題。第 1 題到第 4 題，請於各題目選擇符合您答案的選項數字。

1. 請問您使用電腦的經驗約有幾年？ \_\_\_\_\_ 年
2. 請問您使用網路的經驗約有幾年？ \_\_\_\_\_ 年
3. 請問您目前平均每週約有幾天使用網路？ \_\_\_\_\_ 天
4. 請問您平均每天約使用網路幾小時？ \_\_\_\_\_ 小時

接著第二部分，目前政府正在進行無障礙網路空間服務推廣，想瞭解您對於政府機關網站無障礙化的使用情形。第 5 題到第 8 題，請於各題目及選項後，選擇符合您答案的選項數字。

5. 請問您知不知道政府正在推行無障礙網路空間服務推廣？
  - 1 知道
  - 2 不知道
6. 請問您是否上過政府機關的網站？
  - 1 是 (填答”是”者，請往下回答第 7 題)
  - 2 否 (填答”否”者，請往下回答第 8 題)
7. 若您曾有瀏覽政府機關網站的經驗，請您輸入一個您最常使用的政府機關網站名稱或網址 \_\_\_\_\_ (接著請往下回答第 9 題)
8. 若您未曾有過瀏覽政府機關網站的經驗，以下有五個政府機關網站連結，請您選擇任何一個政府機關網站瀏覽，以便依此經驗回答以下問題，該網站名稱或網址 \_\_\_\_\_

請針對您上題回答之網站進行瀏覽，並回答以下第 9 題到第 14 題，是有關於機關網站無障礙化的問題，以下問題為是非題。（請於各題目後面填上您的選項數字，若您認為是請填答 1，若你認為否請填答 2，若您不知道請填答 3。）

9. 您所使用的網站多數是不是有可以快速跳至不同區塊內容的定位點設計？ \_\_\_\_\_
10. 您所使用的網站多數是不是有提供快速鍵的說明？ \_\_\_\_\_
11. 您所使用的網站多數是不是可以正常使用鍵盤上 Tab 鍵在各項資料項及連結間移動？ \_\_\_\_\_

12. 您所使用的網站多數是不是可以找到網站導覽或網站地圖？ \_\_\_

—

13. 在您所使用的網站中，當您點選到圖片時，多數是不是有輔助之替代文字說明？ \_\_\_

14. 當您點選您所使用的網頁中任一項連結，並開啓該連結網頁後，新網頁標題內容多數是不是與預期相同？ \_\_\_

以下各題是有關於網頁品質的相關問題。請依據您過去使用政府網站的經驗，回答以下第 15 題到第 21 題，若您未曾有過使用政府網站的經驗，請根據前述網頁的瀏覽經驗予以回答。

15. 整體而言，您所使用的政府網站容不容易操作？ \_\_\_

- 1 非常容易
- 2 容易
- 3 普通
- 4 不容易
- 5 非常不容易
- 6 不知道/沒意見

16. 整體而言，您所使用的政府網站所提供資料的內容容不容易閱讀？

—

- 1 非常容易閱讀
- 2 容易閱讀
- 3 普通
- 4 不容易閱讀
- 5 非常不容易閱讀
- 6 不知道/沒意見

17. 整體而言，您使用的政府網站所提供資料的內容容不容易理解？ \_

—

- 1 非常容易理解
- 2 容易理解
- 3 普通
- 4 不容易理解

- 5 非常不容易理解  
6 不知道/沒意見
18. 整體而言，您所使用的政府網站所提供的資料內容詳不詳細？ \_\_\_\_  
\_\_\_\_  
1 非常詳細  
2 詳細  
3 普通  
4 不詳細  
5 非常不詳細  
6 不知道/沒意見
19. 整體而言，您所使用的政府網站裡面的服務說明足不足夠解決您的問題？ \_\_\_\_  
\_\_\_\_  
1 非常足夠  
2 足夠  
3 普通  
4 不足夠  
5 非常不足夠  
6 不知道/沒意見
20. 整體而言，在您所使用的政府網站裡面每個連結是不是都能夠順利開啓？ \_\_\_\_  
\_\_\_\_  
1 非常順利  
2 順利  
3 普通  
4 不順利  
5 非常不順利  
6 不知道/沒意見
21. 整體而言，您相不相信，您所使用的政府網站會保護使用者的隱私資料？ \_\_\_\_  
\_\_\_\_  
1 非常相信  
2 相信

- 3 普通
- 4 不相信
- 5 非常不相信
- 6 不知道/沒意見

第三部分，在您使用過政府機關網站後，麻煩您對於政府機關網站無障礙化分享您的看法。以下題目從第 22 題到第 31 題。（請於各題目後面填上您的選項數字）

22. 相較於民間網站，在瀏覽政府網站時，您是否必須使用較好的電腦軟硬體設備？ \_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見
23. 因為政府機關網站無障礙化，讓您更有意願上網？ \_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見
24. 因為政府機關網站無障礙化，讓您自己可以在網路上完成相關服務，而不需要到實體機關辦理？ \_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見

25. 因為政府機關網站無障礙化，讓您自己可以在網路上完成相關服務，而不需要他人的協助？\_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見
26. 請問您是否曾經透過網路訂過台鐵車票？
- 1 是(填答”是”者，請往下回答第 27 題)
  - 2 否(填答”否”者，請往下回答第 28 題)
27. 承上題，有沒有因為政府網站無障礙計畫，讓您更方便使用台鐵網路來購買車票？\_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見
28. 請問您是否曾經使用過網路銀行？
- 1 是(填答”是”者，請往下回答第 29 題)
  - 2 否(填答”否”者，請往下回答第 30 題)
29. 承上題，有沒有因為政府機關網站無障礙化，讓您更方便使用網路銀行交易？\_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見

30. 有沒有因為政府機關網站無障礙化，更節省您查詢政府資訊的時間？\_\_\_\_\_

- 1 節省很多時間
- 2 節省一些時間
- 3 普通
- 4 浪費一些時間
- 5 浪費很多時間
- 6 不知道/沒意見

31. 有沒有因為政府網站無障礙化，讓您對政府更有信心？\_\_\_\_\_

- 1 更加信任
- 2 信任
- 3 普通
- 4 不信任
- 5 更加不信任
- 6 不知道/沒意見

第四部分從第 32 題到第 34 題，希望瞭解您對這個計畫整體的認同及滿意度，以及未來使用意願。

32. 整體而言，您認不認同政府應該持續推動網站無障礙化？

- 1 非常認同
- 2 認同
- 3 普通
- 4 不認同
- 5 非常不認同
- 6 不知道/沒意見

\_\_\_\_\_

33. 整體而言，您滿不滿意目前政府推動無障礙網路空間服務之情形？

- 1 非常滿意
- 2 滿意
- 3 普通
- 4 不滿意

- 5 非常不滿意
- 6 不知道/沒意見

34. 請問您未來是不是願意繼續使用符合無障礙要求的政府網頁？

- 1 非常同意
- 2 同意
- 3 普通
- 4 不同意
- 5 非常不同意
- 6 不知道/沒意見

第五部分從第 35 題到第 40 題，希望可以聽聽您對於政府機關網站無障礙化的建議及看法。

35. 目前政府所推動的網站無障礙化範圍涵蓋是不是已經足夠？ \_\_\_\_

- 1 非常足夠
- 2 足夠
- 3 普通
- 4 不足夠
- 5 非常不足夠
- 6 不知道/沒意見

36. 您覺得目前政府所推動的網站無障礙化內容對於身心障礙者的宣傳太多還是太少？ \_\_\_\_

- 1 非常多
- 2 多
- 3 普通
- 4 少
- 5 非常少
- 6 不知道/沒意見

37. 您同不同意，政府應多舉辦座談會或透過調查，瞭解身心障礙者對於無障礙網頁的真正需求？ \_\_\_\_

- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見
38. 您同不同意，政府應加強身心障礙者的資訊素養，例如電腦使用、上網能力？ \_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見
39. 政府現階段規劃將無障礙網頁相關規定納入「身心障礙者權益保障法」修法方向，您認為範圍是否應該涵蓋民間網站？ \_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見
40. 您同不同意，未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度？ \_\_\_\_\_
- 1 非常同意
  - 2 同意
  - 3 普通
  - 4 不同意
  - 5 非常不同意
  - 6 不知道/沒意見

最後一部份，第六部分是您的簡單基本資料，請針對個別題目分別作答。

41. 請問您的性別？

1 男

2 女

———

42. 請問您哪一年出生？

民國\_\_\_\_\_年

43. 請問您的障礙等級？

1 輕度視障

2 中度視障

3 重度視障

———

44. 請問您是否還有其他障礙？

1 是，請選擇：1.肢障 2.聽語障 3.其他

2 否

45. 請問您最常使用下列哪些電腦輔具軟體？（請依您使用頻率依序作答，愈常使用者請愈先回答，最多選擇三項）

1 視窗導盲鼠系統

2 蝙蝠語音導覽系統

3 大眼睛中英文盲用視窗資訊系統

4 JAWS 螢幕閱讀軟體

5 NVDA 盲用視窗資訊系統

6 晨光語音及點字讀屏軟體

7 ZoomText（視窗放大系統）

8 MAGic（視窗放大系統）

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

46. 請問您最常使用下列哪些電腦輔具硬體？（請依您使用頻率依序作

答，愈常使用者請愈先回答，最多選擇三項)

- 1 點字觸摸顯示器
- 2 擴視機+大尺寸螢幕
- 3 放大鏡
- 4 放大滑鼠
- 5 手寫板
- 6 聲控語音設備
- 7 其他：請填寫您所使用的電腦輔具硬體\_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

47.請您列舉您最常使用的三個網站(政府網站或民間網站均可)：

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

48.請您從以下選項中，選擇您最想要或需要增加的三個網站服務資訊或網站服務項目：

- |        |         |         |         |
|--------|---------|---------|---------|
| 1 工商財經 | 2 公共行政  | 3 社會福利  | 4 交通觀光  |
| 5 法令規章 | 6 地方民政  | 7 人文科學  | 8 都市建設  |
| 9 衛生保健 | 10 環境保護 | 11 警消安全 | 12 教育文化 |

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

49.最後請問您對政府推動網站無障礙化的建議？

\_\_\_\_\_

\* 最後問卷填答到這裡結束，感謝您的填答，祝您健康快樂！！ \*

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 附錄四 G2D 供給評估架構問卷完稿

您好：

我們是行政院研考會委辦電子治理研究中心的研究團隊，目前刻正進行政府電子化治理 G2D 之研究。這份問卷主要目的是訪問曾參與政府網站無障礙計畫的機關(或組織)承辦人員，來了解無障礙網頁計畫的執行現況及建議，作為未來政府相關服務改進的參考，您的寶貴意見會有相當大的貢獻。

我們保證，您的填答將只作為這次研究分析使用，分析結果只會做整體的呈現，不會有單一資料的引用或洩漏，請您放心填答！謝謝！為了感謝您的撥空填答，本問卷另有規劃抽獎活動，在填答完所有題目後，若您願意留下「身分證後四碼」與「電子信箱」、「聯絡電話」(亦可選擇不參加抽獎)，本問卷系統會自動將您的資料納入抽獎名單中，待問卷填答時間(7月26日至8月31日)結束後，執行團隊將隨機抽出幸運受訪者(獎項為全家便利商店禮卷1500、1000、500、200元)，中獎名單將在9月15日公布於電子治理研究中心網頁(<http://www.teg.org.tw>)，同時以電子郵件通知您。

最後，敬祝身體健康、工作愉快、步步高陞！！

電子治理研究中心研究員/政治大學公共行政學系

蕭乃沂 助理教授 (計畫主持人)

朱斌妤 教授 (協同主持人)

黃東益 副教授 (協同主持人)

敬上

中華民國九十九年七月

主辦機關：行政院研究發展考核委員會

問卷設計與計畫執行單位：電子治理研究中心(<http://www.teg.org.tw>)

在問卷開始之前請麻煩填答以下問題：

（O1）請問貴機關（或組織）屬於以下哪一類？

- 中央政府
- 地方政府(行政機關)
- 教育單位
- 企業
- 非營利組織。

（O2）請問貴機關(或組織)網站是否曾經申請過「網站無障礙標章」？

- 是
- 否

（O3）請問您是否(曾經或現在)辦理機關（或組織）的「網站無障礙化」業務？

- 是（請您依照您(曾經或現在)辦理機關（或組織）的「網站無障礙化」業務之的經驗，填答以下問題。）
- 否（結束問卷）【跳(N1)】

首先，第一部份是要瞭解貴機關(或組織)對於行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」計劃各階段的執行情況，包含因應的方式、投入的人力經費、以及執行上的困難及問題。

（A-1）這部分是要知道貴機關（或組織）對於「無障礙網路空間服務推廣」計畫的因應方式。

(A1-1)貴機關(或組織)網站「當初」如何因應行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」？

- 將既有網站內容加以增修成爲符合無障礙化規範之網頁。
- 重新開發一個符合無障礙化規範要求的新網站(頁)，取代原網站(頁)。

不瞭解【跳(A1-4)】

其他

(A1-2)請簡單說明經費來源：\_\_\_\_\_

(A1-3)請簡單說明花費經費(單位：新台幣元)：\_\_\_\_\_(填數字，上限 1000000，下限 1 )

(A1-4)對於行政院研考會所推動的「無障礙網路空間服務推廣」計畫，貴組織(或組織)有沒有自行訂定內部相關配合措施？

有。

沒有。

不瞭解。

(A-2) 這部分是要知道貴機關(或組織)負責「無障礙網路空間服務推廣」業務承辦人的個人相關背景資料。

(A2-1)請問您是何時瞭解網站應提供無障礙設計？

民國 90 年

民國 91 年

民國 92 年

民國 93 年

民國 94 年

民國 95 年

民國 96 年

民國 97 年

民國 98 年

民國 99 年

(A2-2)請問您在貴機關(或組織)共服務幾年？

未滿 1 年

1 年

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

- 2 年
- 3 年
- 4 年
- 5 年
- 6 年
- 7 年
- 8 年
- 9 年
- 10 年
- 超過 10 年，未滿 15 年
- 15 年以上

(A2-3)請問您在辦理機關（或組織）的「網站無障礙化」業務之前,是否有承辦機關(或組織)網站相關業務經驗？

- 有。
- 沒有。

(A2-4)請問您的學歷有沒有具備資訊科技相關背景？

- 有
- 沒有

(A2-5)請問您同不同意，學歷背景會影響辦理「網站無障礙化」這項工作的成效？

- 非常不同意
- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道/沒意見

( A-3 ) 這部分是要知道貴機關(或組織)對於「網站無障礙化」的執行現況。

(A3-1)請問貴機關(或組織)提供哪種無障礙網頁版本？【複選】

- 一般電腦瀏覽用網頁
- 手機 PDA 版本
- 不瞭解
- 其他\_\_\_。

(A3-2)貴機關(或組織)網站如何進行「機關網站無障礙化」後續的維護與營運方式？

- 內部人員自行維護。
- 委託廠商辦理。
- 不瞭解。【跳(A3-4)】
- 其他\_\_\_。

(A3-3)請簡單說明貴機關(或組織)網站進行「機關網站無障礙化」後續維護與營運的花費經費（單位：新台幣元）：\_\_\_\_\_( 填數字，上限 1000000，下限 1 )

(A3-4)貴機關(或組織)網站是否曾經爲了因應網頁無障礙化的要求而改版過？

- 有
- 沒有【跳(A3-9)】

(A3-5)若有，平均多久改版一次？

- 不到三個月
- 每三個月
- 每六個月

- 每九個月
- 每年
- 超過一年

(A3-6)最近一次改版是那一年？

- 民國 90 年
- 民國 91 年
- 民國 92 年
- 民國 93 年
- 民國 94 年
- 民國 95 年
- 民國 96 年
- 民國 97 年
- 民國 98 年
- 民國 99 年

(A3-7)每一次網站改版之後，貴機關(或組織)是否會針對網站無障礙標章重新送檢？

- 是，每次都有。（直接填答第 9 題）【跳(A3-9)】
- 否，並非每次都有。【跳(A3-8)】

(A3-8)沒有每次都重新送檢的原因，請簡單說明：\_\_\_\_\_

(A3-9)整體而言，您在執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」的過程是否曾遇到以下的機關內部問題？【複選】

- 機關(或組織)內長官不支持
- 機關(或組織)內同仁不支持
- 沒有製作網頁的能力
- 沒有以上問題

(A3-10)整體而言，您在執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」的過程是否曾遇到以下的申請標章之抽測流程問題?【複選】

- 申請標章檢測的過程太繁複
- 研考會委辦的人工「抽驗」工作內容，不夠透明公開
- 看不懂人工「抽驗」所回復之檢測報告內容
- 沒有以上問題

(A3-11)請問您對申請無障礙標章程序的建議？

(請寫下建議)：\_\_\_\_\_。

再來，第二部分是要了解貴機關（或組織）「無障礙網路空間服務推廣」的成果，以及您認為執行貴機關（或組織）「網站無障礙化」所產生的影響。

(E1)貴機關(或組織)目前機關網站無障礙標章等級是屬於以下哪一個？

- A
- A+
- AA
- AAA
- 不知道

(E2)執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少貴機關的工作量？

- 增加很多
- 增加一些
- 沒有影響
- 減少一些
- 減少很多
- 不知道/沒意見

(E3)執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少貴機關網站的美觀？

- 增加很多
- 增加一些
- 沒有影響
- 減少一些
- 減少很多
- 不知道/沒意見

(E4)執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關內部同仁對於身心障礙者在使用網頁需求的瞭解？

- 增加很多
- 增加一些
- 沒有影響
- 減少一些
- 減少很多
- 不知道/沒意見

(E5)執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關所得到的預算分配？

- 增加很多
- 增加一些
- 沒有影響
- 減少一些
- 減少很多
- 不知道/沒意見

(E6)執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有改善或惡化機關在使用網站民眾心中的形象？

- 改善很多
- 改善一些
- 沒有影響
- 惡化一些
- 惡化很多
- 不知道/沒意見

(E6)執行貴機關(或組織)的「網站無障礙化」，有沒有增加或減少機關服務對象的數量？

- 增加很多
- 增加一些
- 沒有影響
- 減少一些
- 減少很多
- 不知道/沒意見

接著，第三部分是要請您對於「無障礙網路空間服務推廣」計畫，提出建議，以下題目要麻煩您表達您的同意程度。

(S1)未來政府主管機關應多舉辦網站無障礙化相關說明或教育訓練。

- 非常不同意
- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S2)未來政府主管機關應該規定「無障礙網路空間服務推廣」計畫中參與人工抽驗的廠商必須取得相關「認證」才能執行本項工作。

- 非常不同意

- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S3)未來政府主管機關應該針對參與「無障礙網路空間服務推廣」計畫的人工抽驗人員建立「認證」制度。

- 非常不同意
- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S4)未來政府主管機關應該成立一個「跨部門的合作機制」來推動「無障礙網路空間服務推廣」計畫。

- 非常不同意
- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S5)未來「無障礙網路空間服務推廣」計畫的推動，應將「機關網站無障礙化」相關規定，納入「身心障礙者權益保障法」的條文。

- 非常不同意

- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S6)有人說，「無障礙網路空間服務推廣」受益對象，不是只有身心障礙者，請問您同不同意這種說法？

- 非常不同意
- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S7)有人說，「無障礙網路空間服務推廣」是使全民都能享有便利的網路來活化生活，請問您同不同意這種說法？

- 非常不同意
- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S8)有人說，「無障礙網路空間服務推廣」是政府必須做的事，請問您同不同意這種說法？

- 非常不同意

- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

(S9)有人說「即使政府網頁無障礙化很少人使用，基於資訊公平對待及公開原則，政府仍應繼續推廣」，請問您同不同意這種說法？

- 非常不同意
- 不同意
- 普通
- 同意
- 非常同意
- 不知道
- 沒意見

再來，第四部分，是「無障礙網路空間服務推廣」計畫的相關規範「無障礙網頁計畫開發規範」，麻煩就您個人的理解填答，以下題目是以是非題的方式呈現。

(T1)在無障礙網頁計畫規範中，網頁中的「跑馬燈」可以提高網頁的無障礙程度。

- 是
- 不是
- 不知道

(T2)「A+」等級是我國獨有的無障礙等級。

- 是
- 不是
- 不知道

(T3)目前行政院研考會針對無障礙網頁檢測，所提供的機器檢測工具為 Freego。

- 是
- 不是
- 不知道

(T4)在無障礙網頁計畫規範中，該(:::)圖形在網站中稱為定位點。

- 是
- 不是
- 不知道

(T5)在無障礙網頁計畫規範中，網站上的圖片，需要有文字說明。

- 是
- 不是
- 不知道

(T6)申請無障礙網頁標章的步驟是先自行完成機器及人工檢測後，於機關網站的首頁張貼相對應等級標章，並向研考會專屬網站登錄，之後研考會將不定期進行抽驗。

- 是
- 不是
- 不知道

(T7)在無障礙網頁計畫規範中，機關網站應該有「網站導覽」讓使用者可以一目了然。

- 是
- 不是
- 不知道

(T8)現行我國「無障礙網頁計畫開發規範」有 14 條規範，90 條檢測碼。

- 是
- 不是
- 不知道

(T9)在無障礙網頁計畫規範中，網站上放置檔案(文字檔、圖片檔、影片檔)應該考量到使用者電腦是不是有可以開啓的軟體。

- 是
- 不是
- 不知道

(T10)行政院研考會的無障礙網頁計畫開發規範，主要是參考 W3C 協會的規定所修改制訂的。

- 是
- 不是
- 不知道

最後一部份，是有關於您的一些基本資料。

(P1)請問您的性別？

- 男
- 女

(P2)請問您的年紀？

- 18-25 歲
- 26-35 歲
- 36-45 歲
- 46-55 歲
- 56 歲以上

(P3)請問您的教育程度？

- 國中以下
- 高中(職)
- 專科
- 大學
- 研究所以上

(B1)請問您使用電腦的經驗？

- 未滿 1 年
- 1-3 年
- 4-6 年
- 7-9 年
- 10 年(含)以上

(B2)請問您使用網路的經驗？

- 未滿 1 年
- 1-3 年
- 4-6 年
- 7-9 年
- 10 年(含)以上

(B3)整體而言，您贊不贊成政府持續推動無障礙網頁政策？

- 非常不贊成
- 不贊成
- 普通
- 贊成
- 非常贊成

(B4)整體而言，請問您對政府推動網站無障化的建議？請簡單說明

-----

爲了感謝您的撥空填答，本問卷另有規劃抽獎活動，在填答完所有題目後，若您願意留下「身分證後四碼」與「電子信箱」、「聯絡電話」（亦可選擇不參加抽獎），本問卷系統會自動將您的資料納入抽獎名單中，待問卷填答時間（7月26日至8月31日）結束後，執行團隊將隨機抽出幸運受訪者（獎項爲全家便利商店禮卷1500、1000、500、200元），中獎名單將在9月15日公布於電子治理研究中心網頁（<http://www.teg.org.tw>），同時以電子郵件通知您。

(N1)請問您是否願意參加抽獎？

不參加抽獎【跳(END1)】

參加抽獎【跳(N2)】

(N2)身份證後四碼：\_\_\_\_\_

(N3)電子信箱：\_\_\_\_\_

(N4)聯絡電話：\_\_\_\_\_

感謝您的填答。

(END1) 您對於本問卷與系統之建議？

\* 最後問卷到這裡告一段落，感謝您的填答，祝您健康快樂！！ \*

## 附錄五 G2D 需求面訪談內容摘要

面向	共同點	內容摘要	訪談者
身心障礙者對無障礙網頁計畫的認知	對無障礙網頁皆有一定瞭解	對無障礙網頁的瞭解主要是透過研考會的會議，知道無障礙網頁的規劃時程，依序從政府機關、學校、至非營利組織。知道無障礙網頁的分級，但僅知道 A、AA、AAA 三個等級，詳細內容不清楚。	E1-1
		初期有參與討論，但沒有參與政策制定與推動，僅了解原則、規範與優先等級。還有就是目前為政府機關強制執行，但是沒有擴及民間。但是實際上民間網站需求大於政府網站。認為 A+已符合大致需要，雖符合目的，卻是辛苦地達成；分類上大致可以，目前沒有不夠的反應，但是政府網站有 A+等級是一種為民服務的表現。	E3-1
		知道在 92-97 年有實施計畫(但是需再查證實施什麼計畫)，從中央到後期對學校推動，但計畫時程過後如何繼續推這塊就不清楚。等級不是重點，可以使用才重要。	E2-1
輔具軟硬體使用情況	上網必須搭配輔具軟硬體	肢障者無法正常操作滑鼠和鍵盤，須搭配輔具使用。視障者的輔具如大眼睛、導盲鼠。	E1-1
		主要的盲用軟體有視窗導盲鼠、大眼睛和 JAWS。全台約五萬六千多名視障者，其中 65 歲以上就佔一半，60-65 歲者又佔一部份，這些高齡者的電腦使用情況本來就比較少，目前約兩千多名視障者會使用電腦；又視力 0.3 以下就屬視障，重度者較需要輔具，障礙程度較輕者不太需要協會的協助，所以使用情況就較不清楚。至於其他障別，受訪者認為聽障者有閱讀困難，	E2-1

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

		因為少接觸語法和語言，所以理解力較差，使用影像輔助將有助改善。肢障者則有反應速度的問題，部分網頁若在設定的秒數內沒有回應就會跳掉，對一些手不方便的人相當不方便。	
		在使用網頁上，輔具也是佔很重要的部分，應該也要有無障礙認證。	E3-1
身心障礙者使用狀況	視障者使用網頁的阻礙	1、以辨識碼為例，曾要求台鐵、google 提供辨識碼語音設計，目前已改善。 2、再如財政部報稅系統，視障者無法使用，亦要求財政部修正。財政部請廠商設計軟體後，該軟體須由身心障礙者朋友自行購買。	E1-1
		1、連結未必有加註說明，如圖片要用 Alt+某鍵才能點選者，輔導系統會讀不出來。 2、越來越多網頁有圖形認證，雖然有些會有聲音念出來的輔助功能，但並不普遍；有些聲音的輔助功能為了防駭客，加入干擾音太大難以辨別，有時發音難以分辨，如 B 和 D、1 和 7。 3、Flash 的運用也是問題，在使用上，視障者進入某頁面只有 Flash 在跑的話，可能就不知道怎麼辦。 4、連結與連結跳越的問題，如雅虎的連結非常多，必須一個一個跳點，若在正中間就很不好點選。	E2-1
		1、網頁標題標示不明確，廣告過多都是阻礙。 2、若輔具沒有無障礙化，而使用該輔具進行檢測，就會產生問題。目前國內主要使用導盲鼠檢測，導盲鼠的使用是市場機制，導引政府走向。	E3-1
		1、不能使用滑鼠。 2、訊息被包在圖片裡。 3、填表單要驗證碼。 4、導盲鼠使用者的問題與其他軟體不同，必須將網頁	E3-2

		內容複製到記事本，且無法得知表格內容差異。	
功能需求滿足	無障礙網頁規範幫助處	理想的網頁在無障礙網頁規範裡都有。	E2-1
		網路地圖。	E3-1
		符合「資訊不要藏在圖片中、表單填寫順利」，「若有認證碼要求要有語音輔助」者就好。	E3-2
建議—法制面	將無障礙網頁立法	決策過程應納入弱勢族群的觀點、是一種 bottom-up 的方向。	E1-1
		與立委討論修法時有給建議，希望政府推廣部門都能有依法推廣之依據，因為希望可以有第一優先的等級。	E2-1
		希望透過立法，將目前無障礙網頁計畫範圍擴及至民間部門，如國營企業、私人企業。檢測人員要有認證機制，檢測標準不會因廠商而變更，一定要有統一標準。期待檢測能夠轉化成身心障礙的工作機會。	E3-1
建議—推廣面	公用設計概念的普遍化	未來無障礙網頁能一般化，使全部網頁均符合無障礙網頁，因此須將無障礙網頁程式設計投入至教育體系中，讓將來更多人擁有無障礙網頁的設計能力。此外，政府應提供無障礙網頁優良廠商的名單，及建置網頁費用價格，以評估建置符合某種等級網頁所需之合理費用。	E1-1
		應有公用設計的概念，公眾使用的就應該考慮到不同族群的使用(建設時就要考量，有需要的人可隨時使用)。希望公部門多關心無障礙網頁計畫，而私部門則希望電子商務網站、網路銀行可以加入無障礙設計。政府在推廣無障礙網頁不夠主動、期盼有公信力的檢測。	E2-1
		從網頁軟體製作下功夫(上游)，技術面應該都可以克服，觀念的轉化才重要。視障者若能透過網路完成許多日常生活功能，才是實際節省成本的方式。	E3-3

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

## 附錄六 G2D 供給面訪談內容摘要

面向	次面向	共同點	內容摘要	訪談者
前置	規範	加入無障礙網頁的時間	在研考會推動無障礙網頁時，就已經在接觸。	A1-1
			在研考會推動無障礙網頁時，就已經在接觸。	B1-1
			從行政院研考會開始推動無障礙網頁政策就開始配合。	B2-1
		地方機關推行均無相關配套	沒有配套，主要就是配合行政院研考會發布的行政命令，但是機關考核項目會強調無障礙網頁，該評等可能會影響考核成績，所以長官會重視。	A1-1
			目前其實沒有配套，使用的是市政府平台，沒有處罰獎勵，但由於會檢查有無通過標準檢測，對於未通過者，市府資訊處會定期派人檢查。	B1-1
			北市府針對此計畫制訂內部推動時程與內部推動策略，沒有所謂的獎懲，但每半年會將成果提報「市政會議」，各局處的長官和市長都會知道。	B2-1
投入	經費	經費來源	經費由機關自行編列，經上級機關審核通過。	A1-1
		投入經費	建構無障礙網頁約 10 萬元。最近新增網頁 PDA 的功能為 3 萬 5，無障礙部分為 7 萬 5。	A1-1

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

			建構無障礙網頁的設計上不到 10 萬元，現在亦無需委外，因為是使用市政府所提供的平台。	B1-1
人力	網站人員受過相關訓練		因本身非資訊背景，教育訓練的效益不大。	A1-1
			有訓練人員，資訊處會對人員進行訓練。	B1-1
			參加過行政院研考會的相關「教育訓練」以及「說明會」。	B2-1
執行狀況	執行過程的困難		執行上目前沒有遇到什麼困難，因為廠商已經設計好後台，即使今天突然換人接手這項業務，應該也能輕易上手。	A1-1
			執行上目前沒有遇到什麼困難，區公所也會盡力配合。；不過在網頁設計上，因為有平台限制的問題，如在框架比例與螢幕間對應這類技術層面的考慮。	B1-1
			在執行上由於分工細，反而困難較少，但比較大的問題是，要彙集各機關的資料，後續維護及更新資料的部分，問題較多，如更新後上傳的內容可能又不符規範。	B2-1
	上級長官態度		上級長官其實不太清楚無障礙網頁，但是持支持的態度，也是長官認為應該要做無障礙網頁。	A1-1
			上級長官其實不太清楚無障礙網頁，所以也沒有支持與否的問題。	B1-1
			長官雖然不瞭解內容，但認同且重	B2-1

			視這樣的推動策略，網站的考核也有納入無障礙網頁這一部份。	
		民眾反應情形	民眾無人反應無障礙網頁的問題。	A1-1
			民眾無人反應無障礙網頁的問題。	B1-1
		網頁維護	因為廠商在設計之初已將後台控制住，所以即使由機關人員自行維護，仍能遵循無障礙規範。	A1-1
			網頁維護是一位專門的承辦者在負責。	B1-1
產出	機關單位員工和網站維護者的認知 (對此計畫與相關規範的了解程度)	對規範均有一定了解	對無障礙網頁政策有一定的了解，但是對規範的熟悉程度尚可。	A1-1
			對規範的熟悉程度尚可，也知道 A+ 等級是近幾年加入的。了解人工抽測與機器檢測之差別，也知道相關規定。	B1-1
			大致瞭解人工抽測與機器檢測，也瞭解分級由原本的三個等級增加一個 A+ 等級。	B2-1
影響 ／ 效益	非財務面的影響	因為不知道有多少人使用故傾向較負面的感受	無障礙網頁對機關負責人員來說是加重負擔，且浪費資源。雖要依照法規去做，但感覺不到有人在使用，聽不到使用者的意見反饋。	A1-1
			無障礙網頁對設計人員來說是障礙，雖要依照法規去做，但感覺不到有人在使用。而且在技術上也無法偵測使用無障礙網頁功能者有多少人。	B1-1
		支持態度	無障礙網頁計畫應該執行，但是希望不要納入法規，因為對小機關影	A1-1

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）

			響甚鉅。	
			由於公部門是為廣大民眾服務，沒有區分是否身心有障礙，所以可以進行無障礙網頁的規定。	B1-1
			支持無障礙網頁政策，認為推動無障礙網頁政策不只對視障者，也對一般人在使用網頁有利。	B2-1
		無障礙網頁評等等級對機關的影響	無障礙網頁的評等對機關沒有直接影響，研考會進行「為民服務考核」時，可能會因無障礙網頁而影響機關評等，連帶可能影響個人考績，因此長官會重視無障礙網頁的部分。	A1-1
			無障礙網頁的評等對機關沒有直接影響。在研考會進行「為民服務考核」時，可能會因無障礙網頁加分，但也可能網站符合規範就不納入評比機制。	B1-1
			一定有影響，關係到「考核評分」。	B2-1
建議		研考會應多加評估並明確指導	認為研考會應多加評估效益。	A1-1
			研考會應多加評估效益、機關監督與檢測方法應該改進、人工檢測回覆的訊息內容難懂，應更明確說明並提供指標參考。	B1-1
			研考會應該有更明確的指導策略；網站服務應該做分級，視身心障礙者的需求作為分級依據；從「教育」著手，將無障礙網頁設計融入教育課程中。	B2-1

			效益評估這部分也是目前研考會想知道的。	研考會
	無障礙網頁不需要放入法規規定		無障礙網頁計畫應該執行，但是希望不要納入法規，因為對小機關影響甚鉅。	A1-1
			無障礙網頁不需要放入法規規定。	B1-1
			不反對有法源，這樣讓執行有依據。	B2-1
			希望「身障法」趕快通過，雖然會擴及「民間」，但由於變成「法律」就有「強制力」。	研考會
		檢測應交由具公信的專業單位負責		標章認證應委外具公信力的專業單位負責，認證單位要有認證資格，但是若因此必須由機關自行負責檢測費用，則維持現狀就好。
			檢測作業建議委外做，比較好也比較專業。	B1-1
			人工檢測由具「公信力」的單位執行。	B2-1
			同意採取「認證制」。 1.贊成輔導有能力的廠商成立一個「公正團體」。 2.讓視障人士做人工檢測(但有些東西是視障者看不到的)。曾經請身心障礙者檢測無障礙網頁，但成本過高且檢測個案有限。	研考會

電子治理成效指標與評估：G2A 與 G2D（第二冊：G2D）