

**RDEC-RES-101002 (委託研究報告)**

**跨域電子治理服務：  
實務評估方案**

行政院研究發展考核委員會編印  
中華民國 102 年 02 月



**RDEC-RES-101002 (委託研究報告)**

**跨域電子治理服務：  
實務評估方案**

受委託單位：電子治理研究中心

研究主持人：曾冠球

研究主持人：胡龍騰、莊文忠

研究助理：張智凱、張鐙文、羅之良、蔡昀庭

行政院研究發展考核委員會編印

中華民國 102 年 02 月



## 目次

目次 .....	I
表次 .....	III
圖次 .....	V
提要 .....	VII
Abstract .....	XIII
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究背景 .....	1
第二節 研究目的 .....	2
第二章 文獻回顧 .....	3
第一節 電子化跨域治理的影響因素 .....	3
第二節 電子化跨域治理的相關評估架構 .....	6
第三節 過去三年本研究團隊成果彙整 .....	14
第四節 實驗研究的相關文獻 .....	17
第三章 研究設計與評估架構 .....	21
第一節 研究方法與程序 .....	21
第二節 跨域電子治理服務之準實驗設計 .....	26
第三節 跨域電子治理服務的實務評估 .....	36
第四章 研究發現 .....	41
第一節 跨域電子治理服務之準實驗設計分析 .....	41
第二節 跨域電子治理服務的實務評估架構 .....	59
第五章 研究結論與建議 .....	91
第一節 研究結論 .....	91
第二節 政策建議 .....	93
參考文獻 .....	99
附錄一、第一場焦點團體座談重點摘要 .....	105

跨域電子治理服務：實務評估方案

附錄二、第二場焦點團體座談重點摘要 .....	109
附錄三、第三場焦點團體座談重點摘要 .....	115
附錄四、基礎調查問卷 .....	121
附錄五、測量問卷 .....	125
附錄六、公務情境內容 .....	129
附錄七、跨域電子治理服務的實務評估架構表（初稿版） .....	139

## 表次

表 1：有用的資訊整合策略.....	12
表 2：政府資訊分享的架構.....	13
表 3：本研究設計摘要.....	22
表 4：焦點團體座談與會者及意見彙整.....	33
表 5：焦點團體座談與會者及意見彙整.....	37
表 6：受訪者性別次數分配表.....	42
表 7：受訪者年齡次數分配表.....	42
表 8：受訪者實授官等次數分配表.....	43
表 9：受訪者職級次數分配表.....	43
表 10：受訪者職務屬性次數分配表.....	43
表 11：受訪者目前機關服務年資次數分配表.....	44
表 12：受訪者進入公務機關服務總年資次數分配表.....	45
表 13：受訪者其他服務機關總數次數分配表.....	45
表 14：受訪者對於 CRIES 程度的重視程度(前測).....	47
表 15：受訪者對於電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知(前測).....	49
表 16：受訪者對於 CRIES 程度的重視程度(後測).....	51
表 17：受訪者對於電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知(後測).....	53
表 18：題組 A 之成對樣本 t 檢定.....	55
表 19：題組 B 之成對樣本 t 檢定.....	56

跨域電子治理服務：實務評估方案

表 20：受訪者對於 CRIES 程度的重視程度(前後測比較) .....	57
表 21：受訪者對於電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知(前後測比較).....	58
表 22：跨電子治理服務的實務評估架構表 .....	61
表 23：政策實務建議 .....	97



## 圖次

圖 1： 影響公部門跨組織資訊共享之因素關係圖.....	5
圖 2： 本研究流程圖.....	25
圖 3： 準實驗設計流程圖.....	31
圖 4： 準實驗操作流程.....	35

跨域電子治理服務：實務評估方案

## 提要

關鍵詞：電子化跨域治理、實驗設計、評估架構

### 一、研究目的

電子化政府一體日益重要，如何建立和管理具有整合與協調性的政府服務，成為各國政府努力目標。在可見的未來，世界各國政府致力於推動電子化跨域服務的趨勢將有增無減，本研究主要從機關人員角度出發，透過實驗設計與隨機分配的方式，針對不同情境條件，進行不同組別的比較，以確切了解這些受試者是否及為何樂於推動電子化跨域服務，此外，這樣的結果將可進一步導出行動方案，供日後各機關推動電子化跨域服務的參考。換言之，本研究同時希望達到「驗證性」與「規範性」的雙重目的。

### 二、研究設計及方法之整體

本研究將分三個階段予以規劃執行，第一階段先透過檢視國內、外最新之研究成果及過去蒐集之實證資料所獲得之研究發現，針對影響行政機關採納電子化跨域服務之至要因素加以重行整理，以篩選出最為關鍵之特定因素。為確認這些重要因素之間的因果聯結，第二階段則採實驗設計方法，將前階段所界定之關鍵因素，轉化設計為不同的公務「情境」，依資料交換經驗程度以及區域或機關間資料交換經驗等主要探討面向，邀請新進及資深公務人員參與進行實驗測量，採取「前測－後測」之設計，據以診斷並確認影響我國行政機關與人員採納電子化跨域服務之核心關鍵因素。第三階段則參酌我國目前中央與地方政府具代表性之電子化跨域服務模式，摻入前述階段所界定出之關鍵影響因素，透過專家焦點團體座談，討論並建構一套可供各級行政機關參考之電子化跨域服務建置架構與推動策略。

### 三、研究發現

#### (一) 「責任清楚劃分」與「機關文化支持」為電子化跨域服務之重要因素

本研究透過「前測－後測」之情境授與式準實驗設計，發現受測之公務人員對於「機關組織文化」、「責任與課責」及「主管態度」等三項因素之重視程度，皆於後測時較前測階段上升，可見當公務人員投入實際公務場景中時，此三項因素將可能影響其決定是否以電子化方式進行跨域資料分享之決策行為；惟此三者中，僅「責任與課責」一項，始終維持公務人員決策判斷時居首位之考量因素；又，「機關組織文化」一項在前後測比較分析上，具有統計上的顯著性，而更凸顯其對於公務人員在實際情境下進行電子化跨域資料分享時之影響力。

#### (二) 「現狀盤點」應為導入電子化跨域治理服務不可忽略之首要階段

在針對本研究所提出之電子化跨域治理服務實務評估架構的討論過程中，可以明顯感受到無論是學術界或是實務界之與會者，皆對當前政府於推行電子治理各項專案時，少就現有狀況進行盤點，以及欠缺詳盡規劃作為兩方面，所表達之高度抱怨和無奈。蓋任何專案之執行或資訊系統之導入，前期之規劃乃是極為重要之前置作業；其中，專案或系統建置之規劃，並非僅就「所欲進行之執行方案」予以規劃，而是必須深入思考和瞭解「現有的狀況是什麼？」、「法規現況為何？」、「是否需要立法或修法等配套作法？」、「各機關的系統現況為何？」、「各機關的技術能力為何？能否因應未來的計畫或新作法？」、「我們究竟是否需要這樣的計畫？」、「我們需要哪些準備工作？」、「我們需要有哪些執行步驟？」。這些思考點的提出，或許在決策理論或政策分析的學理上乃是老生常談，但從與會者的熱烈反應看起來，這可能是目前政府在電子治理或其他施政作為上，最為欠缺的一環。

#### (三) 行政機關跨機關資料交換之態度與認存在「知」與「行」的落差

本研究最終提出了機關實務上發展電子跨域治理可供參採的評估架構，但也同時發現透過不同的實驗情境「強調」或「不強調」特定因素對於電子

化跨機關資料交換行為的影響，從受測者角度觀察，此舉對其原有的電子化跨機關資料交換之態度與趨勢似乎未能產生多大改變。尤有甚者，相較於以電子化方式進行跨機關資料交換而言，無論是前測或後測，仍皆有相當比例的受測者偏好使用傳統公文來交換資訊。

上述結果在本研究團隊過去研究報告中也曾發現類似的現象，但透過這次研究的再度印證與發現，不禁讓我們產生更有信心的推論，此即：受測者對這項議題似乎有組織心理學上所謂的「認知固著」現象，意指官員對電子化政府的認知並不是很容易被改變，索性本研究目前調查結果顯示這樣的認知是偏向正面的。尤有甚者，受測者對於電子跨域治理的信念和行為表現之間存在落差——受測者相信趨勢發展是一回事，但受測者願不願意主動改變、積極支持似乎又是另一回事。試想：如果這樣的受測者（或變革推動者）是機關首長或業務部門主管，那可能會對機關資通科技變革的接受度產生相當負面影響，這點未來值得我們從組織變革的角度加以關注。

#### 四、後續建議

基於上述之研究發現與結論，未來我國中央與各地方政府，或區域政府間，若欲推動跨機關、跨地域之電子治理服務或資料共享，基於準實驗設計和焦點團體座談所得研究發現，本研究據以建構前述之實務評估架構，並提出以下政策建議事項，供行政院研考會及各地方政府參考：

##### (一) 短期立即可行之政策建議

###### 1. 參考本研究實務評估架構依步驟逐步導入電子化跨域治理服務

本研究所建構之實務評估架構，乃彙集研究團隊過去三年之研究成果，並經多次深度訪談、焦點團體座談，以及準實驗設計之影響因素因果關係驗證等嚴謹步驟，漸次歸納與整理，應具有其學理和實務之價值與意義。故建議各行政機關於導入電子化跨域治理服務過程中，可參酌本研究所提實務評估架構，依機關所處階段進行相關指標之檢視和評估。

## 2. 行政機關應可透過 e 化手段強化協力過程中之責任劃分

在經過先前三階段之研究累積，又再透過此次準實驗設計之驗證，本研究發現公務同仁於進行跨機關電子化資料交換或共享時，首要關切者，即是彼此在資料提供和使用上之責任與課責能否明確劃分？基此，本研究建議，未來行政機關欲推廣電子化跨域服務或資料共享計畫時，應能多加思索如何透過資訊平臺或系統之建置，使相關資料之提供或使用皆有清楚之記錄。此外，更應於彼此雙方洽談合作，或索取電子資料前，皆能以明確之形式，詳述或記載彼此之責任義務關係。透過上述方式，期能提供基層公務同仁於電子資料交換和共享上一個安心的工作環境，亦對政府電子治理之健全發展有所助益。

## 3. 主政機關宜扮演特定業務機關「變革推動者的推動者」之角色

前已說明，儘管本研究提出了機關實務上發展電子跨域治理可供參採的評估架構，但就受測者而言，此舉對其原有的電子化跨機關資料交換之態度與趨勢並未產生多大改變，甚至受測者存在「知」與「行」落差的潛在疑問。有關受測者對於這項議題表現出「認知固著」的現象，本研究建議在某些攸關民生的重點服務或管制領域（如稅務單位），主政機關宜從特定「著有績效」的機關循序培養這類變革推動者擔任「種子人員」，其後透過「跨機關職務輪調」的方式，策略性地散播到這類重點變革的行政機關，俾使這類種子人員與機關原有業務主管能針對電子跨域治理的變革進行充分的意見交流，以打破潛在的「認知固著」問題（如變革的相對優勢），從而帶動未來積極變革的可能性。這類引導機關產生組織變革與學習背後的系統動力學，主政機關可以視為未來重點施政計畫項目。換言之，儘管機關之間有管轄權的隔閡，但仍建議主政機關可以更積極地扮演「變革推動者的推動者」之角色。

## (二) 中、長期之政策建議

各行政機關應打造「支持電子化跨域治理」之組織文化。本研究發現，當公務同仁面對他機關之電子資料共享或交換要求時，會審慎思考其所屬機關是否對此課題存有開放之態度，並據以決斷。故，我國若欲朝向電子化跨域治理、甚或朝向政府雲端平臺之建置，則各機關之首長和主管便需同樣具備對於電子化資料共享開放之胸襟，從而塑造「支持電子化跨域治理」之組

織文化，以鼓勵組織成員在合法、安全的條件下，多與其他機關進行電子化跨機關資料共享與交換。回歸電子治理與科技創新的相關文獻思考，這種「支持電子化跨域治理」之組織文化，其本質往往與一個機關是否擁有「開放導向」、「顧客導向」、「創新導向」的精神息息相關。

從另一角度觀之，這意指「電子化跨域治理」的教育訓練，應該可以涵攝在傳統公共管理的課程或教材中（未必一定要獨立成為電子治理的課程架構一支），如顧客關係管理、創新管理等，俾使參訓的中、高階學員能建立這類系統性、一貫性的知識脈絡與涵養，成為散播這類基礎文化的種子。進而，各公務人員訓練機構，如國家文官學院、行政院人事行政總處公務人力發展中心、行政院人事行政總處地方行政研習中心等，應針對機關首長和高階主管開設電子化跨域治理之教育訓練課程，以健全高層人員之觀念。

跨域電子治理服務：實務評估方案



## **Abstract**

**Key words:** Electronic cross-boundary governance, cross-boundary e-services, experimental design, evaluation framework

### **Research Purpose**

There is an increasing number of cross-boundary e-services in place with the application of ICTs in the public sector around the world. However, there is no instrumental framework which can guide public managers how to establish, implement and assess cross-boundary e-service programs. This project, in this regard, attempts to construct a comprehensive evaluation framework of cross-boundary e-services as an instrumental guideline.

### **Research Methods**

Based upon literature reviews and the project team's previous research findings, the present study firstly identified the critical factors which influence public agency's intention of adopting cross-boundary e-services. Next, the project conducted a quasi-experiment in which the selected influential factors were depicted as different public business scenarios on one hand and participants who are incumbent public servants were assigned to different experimental and control groups randomly on the other. By doing so, the key factors of cross-boundary e-service adoption were verified with the pre-test and post-test experimental design accordingly. Finally, a comprehensive evaluation framework of cross-boundary e-service in the public sector was constructed by reviews and consultations of two focus group interviews with academic as well as practical experts. In addition, the critical factors identified by the experimental design were incorporated into and emphasized in the evaluation framework.

### **Research Findings**

According to the experimental results, the present study found that clear responsibility and accountability is a predominant factor when public servants consider whether or not they would like to share data with other agency under cross-boundary e-service situation. Moreover, the experimental results also indicated that whether a data-sharing supportive culture exists in the organization may significantly influence public servants' behavior in cross-boundary data sharing. In addition, experts consulted in focus group interviews advised that a scrutinous inventory of current legal mandates, information systems, system interoperability, system protocols, data formats, organizational capacity, needed techniques and so on is an imperative step before any cross-boundary e-service to be established and implemented. To the end of e-government as a whole, finally, the present study pointed that there is a need to diminish the gap between public servants' "knowing" (i.e. they may have realized the importance of digital data sharing in cross-boundary e-services) and their "doing" (i.e. they may be still reluctant to share data with partner organizations digitally) in terms of the adoption of cross-boundary e-services.

## 第一章 緒論

### 第一節 研究背景

當代全球政府所面對的大環境變動越來越激烈，主政者除了扮演傳統現狀維繫的角色之外，還必須快速地回應並處理各種複雜的公共治理問題，不論在環境保護、醫療保健、經濟發展等等公共政策的面向上，除了政策專業的問題之外，治理的問題也必須同時處理，而治理問題簡單而言就是政府不能也不應該成為主導社會公共事務解決的唯一力量，為此，傳統政府組織的功能劃分以及疆界，在運作上受到極為強大的挑戰，需要具有更高度彈性的組織來回應並處理這些需要。

因應這樣的變局，早期電子化政府大部分強調發展單一機關、民眾端的電子化服務，如今在「電子化政府一體」(e-government-as-a-whole) 概念下，政府所提供的前端服務須借助後端過程和系統之整合、整併和創新，方能大幅降低成本和改善服務輸送；當政府決策欠缺協調，不僅破壞政策目標達成，亦將弱化制度和政策的可信度。有關政府一體途徑之獨特性，乃在政府機關分享跨組織界線的目標，其有別於在單一組織內部獨自作業，而是強調真正成本降低與品質提升，只有在內部結構和行政過程朝向聯合國組織所謂的「鏈結治理」(connected governance) 形式進行再造後，方有可能發生。

顯然地，電子化政府一體日益重要，如何建立和管理具有整合與協調性的政府服務，成為各國政府努力目標。前述鏈結治理旨在改善政府機關之間合作、深化公民諮商和參與，以及在區域和國際上有更廣泛的利害關係人參與，這有賴一個基本的和持續升級的基礎建設，以促進服務輸送和公民參與的整合契機，至於能否掌握這樣契機，端賴所有利害關係人彼此之間投入和參與，以促進個人、組織和制度上更為系統性的轉變。鏈結治理提供了一個更佳組織的、校準的，以及經常是整合的資訊流、新的交易能力，以及新的回饋諮商和更為民主參與的形式。當電子化政府必須促進民主課責與更具有社會包容性的治理，鏈結治理的邏輯超越了把公民視為顧客的簡化看法。

基此，在鏈結治理的概念下，電子化政府不只是更為便捷服務管道的一股驅動力，同時也是一個擴大公民參與能力的平台，改善公共決策相關性和透明性，以及建立政府信任之重要媒介，當然，這一切還是必須回歸政府內部之間的緊密合作作為起點。本研究便是在上述理論脈絡下，選定與民眾生活息息相關的跨域電子化服務作為研究標的，試圖了解行政機關成員是否及為何青睞這類便民服務的推動。

## 第二節 研究目的

面對快速變遷的外部環境及日益增多的大眾需求，公共管理者在治理上面臨著三大挑戰，即：(一)愈來愈多公共事務與議題之處理須靠政府機關跨部門協調合作方能有效解決，(二)民眾對於政府服務品質和效率之要求日漸增高，「政府為一體」的概念已非主政者之口號，而是公眾和利害關係人對於公部門的認定和要求，(三)對政府而言，前述二項挑戰儼然已由地方、區域，延燒至中央，迫使政府上下必須盡早導入「全觀型治理」之理念，並尋求得以有效協助的解方。

在可見的未來，包含台灣政府當局在內（如第四階段電子化政府計畫），世界各國政府致力於推動電子化跨域服務的趨勢，仍將有增無減，這點可以從相關研究報告(e.g. Pardo, Gil-Garcia & Burke, 2008; UN, 2008)加以窺知，而其推動結果將藉由行政效率與效能的提升，進一步改變一般民眾對政府公共服務的滿意度，這是吸引我們持續深入從事這項研究主題的重要原因。再者，相較於過往本研究團隊曾採行過的個案研究、深度訪談、焦點團體座談，以及大規模問卷調查等，這些方法先天上較無法針對條件式因果關係進行深入探究，有鑑於此，本研究主要從機關人員角度出發，透過實驗設計與隨機分配的方式，針對不同情境條件，進行不同組別的比較，以確切了解這些受試者是否及為何樂於推動電子化跨域服務；其次，這樣的結果搭配文獻檢閱、過去本研究團隊成果及專家焦點團體座談等資料蒐集方式，將可進一步推導出行動方案，此即所謂的「跨域電子治理服務的實務評估架構」，以供日後各機關推動電子化跨域服務的參考。換言之，本研究同時希望達到「驗證性」與「規範性」的雙重目的。

## 第二章 文獻回顧

### 第一節 電子化跨域治理的影響因素

Brown & Brudney (2001: 1) 認為電子化政府作為包涵三個主要範疇，即：政府對政府(G2G)、政府對公民(G2C)，以及政府對企業(G2B)；聯合國(2008)則於一份近期報告改以「鏈結」(Connected) 來描述電子化政府終極發展階段(Brown & Brudney, 2000: 16)。基本上，「鏈結政府」概念源自於政府一體途徑(the whole-of-government approach)。政府一體途徑的獨特性，在於政府機關和組織分享跨組織界線的目標，有別於在一個組織內部單獨作業(p.xv)。整體而言，儘管部分論者認為電子化政府發展未必有時序或線性的(Coursey & Norris, 2008: 533)，但可以肯定的是，諸多學者大抵上都強調電子化政府終將邁入「整合」、「無縫隙」、「聯合」或「鏈結」政府目標。

承襲這樣的學術與實務發展脈絡，當前學界對於電子化跨域治理此一議題之關注與文獻，已如雨後春筍般陸續展現。從各方論者於此議題關注之角度解析，約略可分為以宏觀(macro)的整體治理結構(governance structure)，據以討論當中影響因素；由中觀(meso)之組織或制度層次探討可能造成電子跨域成敗之變因；或是由微觀(micro)層次細探促成組織或制度因素的更深層原因。首先，若由上位的治理結構來看待其對跨域資訊共享(cross-boundary information sharing)之影響，學者由美國地方司法機構之經驗歸納發現，參與組織間對於資訊需求的認知、對綜覽環境之認知、參與組織及其組織目標之多元性、參與者彼此的熟識程度、法令規範，及首長之參與程度皆是影響跨域資訊共享治理結構之主要因素(Pardo, Gil-Garcia & Burke, 2008)；尤有甚者，Markus & Quang (2011)更是強調正式與法律安排(formal and legal arrangements)於跨組織資訊協力中不可忽視的重要角色。

Yang & Maxwell (2011)則從中觀角度，透過文獻檢閱，分從科技、組織與管理，以及政治與政策三大觀點，檢視了促成或妨礙跨組織資訊分享之關鍵因素，茲略述如下：

#### 跨域電子治理服務：實務評估方案

- 一、科技觀點：其中包括(一)軟、硬體與資訊系統之異質性，(二)資訊安全之考量，(三)資訊業務外包程度，和(四)資訊能力。
- 二、組織與管理觀點：則有(一)官僚體系之組織疆域，(二)地理區域之差異，(三)構想、價值與文化之差異，(四)作業程序、控制機制與工作流程之差異，(五)缺乏資訊共享經驗，(六)資源之欠缺，(七)相互競爭的利益/自利，(八)對變革之抗拒，(九)懼怕喪失自主性，(十)害怕喪失具價值之資產和競爭優勢，(十一)擔心資料受其他組織濫用，(十二)對所接受的資訊品質不放心，(十三)誘因與報償議題，(十四)風險和報償之比較考量，(十五)信任，(十六)領導，(十七)協調與承諾等因素。
- 三、政治與政策觀點：則包含(一)立法與政策，(二)將資訊視為權力(power)和權威(authority)之來源，(三)政府機關間的政黨動態，(四)公共監督與績效評估。

Yang & Maxwell (2011)更進一步闡釋影響跨組織資訊共享因素間之關係，認為跨組織間的資料交換或共享主要將受立法與政策之規範、官僚體系之組織疆界、作業流程與控制機制、信任關係、資源支持度，及對資料受濫用之擔憂程度所牽絆（見圖1）：

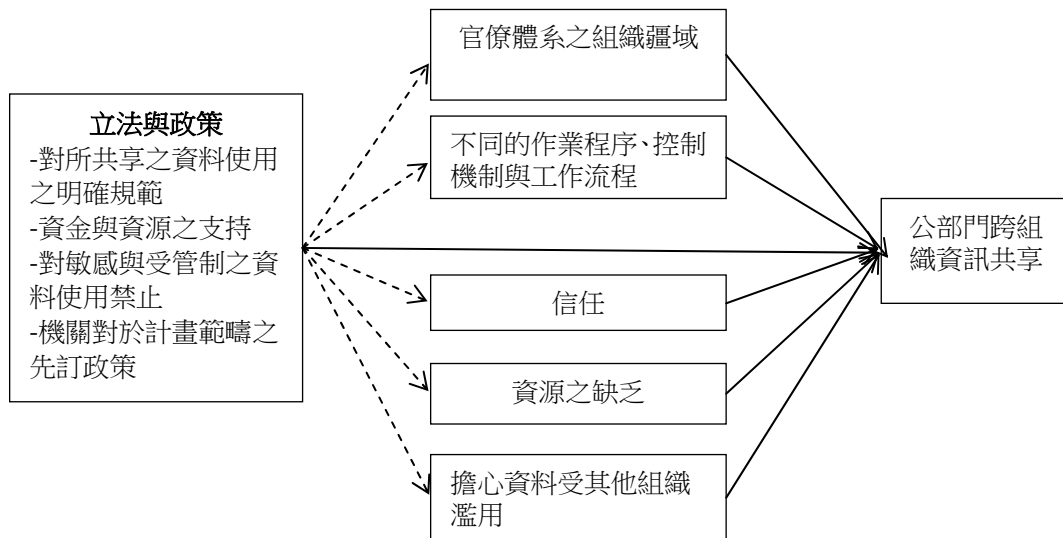


圖 1：影響公部門跨組織資訊共享之因素關係圖

資料來源：Yang & Maxwell (2011: 171)

在上述眾多因素中，有不少學者不約而同地指出，既有流程通常無法適用在電子化政府。如欲發展公部門資訊系統平台，應先調查公部門特殊的流程本質 (Hughes, Scott & Golden, 2006: 86)。公部門在業務流程與組織結構上能進行變革之空間有限，因此業務流程變革通常是指：經營流程統一、某些活動自動化，以及減少某些不必要的活動(Stemberger & Jaklic, 2007: 222)。公部門流程再造計畫必須認清以下事實：首先，組織結構非常僵化、專案資源稀少、高層管理承諾很難達成，以及許多流程早已是內部功能的 (intra-functional)、文化支持現狀等，這些特徵意味著激進變革將帶來高風險。其次，許多流程部分是半結構的或缺乏結構的，且和企業比較起來有很大不同，如某些專業活動與判斷。最後，顧客導向是公部門進行業務流程變革的主要動機，但這個目標並不是要吸引新顧客及留住現有顧客，顧客經常是基於義務而使用這些服務，如報稅或更換駕照等(Stemberger & Jaklic, 2007: 224)。

Thong等人(2000)指出，公私部門業務流程再造的特徵並不相同，公部門的流程再造特徵如下：(1)多數公共組織高度抗拒變革，除非是社會與政

## 跨域電子治理服務：實務評估方案

治變革迫使其進行流程再造；(2)高層管理者的支持很重要；(3)再造團隊應該由中立的幕僚官員組成，以克服利害關係人的抗拒；(4)適度將私部門服務品質指標作為標竿學習對象；(5)公共服務改善程度難以量化，小規模的試驗結果可以顯示公共服務改善的績效，並爭取後續的執行經費。然而，沒有資訊系統可以解決政治、組織，或管理問題，或衝突與競爭性目標的問題，或專業實務的問題。資訊科技應該是整體努力的一環，以便處理這類問題。

若由微觀的視角觀之，除立法與政策影響外，Gil-Garcia (2010)從司法與公共衛生組織等個案中發現，角色與責任的明確性、參與組織所有知識，及權威的運用，亦是影響前述跨域資訊共享參與者間信任關係之重要因素。Fedorowicz, Gogan & Culnan (2010)則從利害關係人之角度指出，除個人資料隱私權之傳統關切外，如何確保於資料取得、分享和使用上之程序公正性 (procedural fairness)，能否對民眾有效說明資料探勘之應用得以有助於資料運用上的公平性，並如何持續回應民眾對於資料共享和運用之關切，皆是推動如稅務資料跨機關共享此類業務時必須嚴正看待之重要議題。

## 第二節 電子化跨域治理的相關評估架構

針對澳洲地方政府所提供之共享服務平台(shared service platform)，學者曾單純以成果面之成本精簡效率，及過程面之服務品質提升（或民眾抱怨降低比例）兩大面向加以評估(Dollery & Grant, 2010)。

澳洲政府資訊管理局 (Australian Government Information Management Office) 在2006年一份名為「澳洲政府資訊可互通性架構」(Information Interoperability checklist) 的報告書上列出了資訊可互通性檢核表如下：



## 一、採行架構：

個別機關應該執行以下活動以建立能力：

- 1、 評估機關資訊管理能力。
- 2、 把資訊管理與資訊可互通性的責任交予資深主管。
- 3、 與相同背景/部門機關協力，以發展治理安排、計畫、標準和改善跨部門交換實務。
- 4、 遵守政府部門廣泛使用的合意標準。
- 5、 針對高階管理者/部長定期報告有關資訊可互通性的進展情形。
- 6、 採用那些可以促進有效跨機關資訊分享的工具。
- 7、 提供所有層級官員特定的訓練。

## 二、促使資訊可互通性成為資訊生命週期之一環：

- (一) 為透過生命週期途徑以處理可互通性，機關應該：
  - 1、 指認新資訊集合的潛在使用，尤其是任何有可能被其他機關與公民及任何長期儲存要求所使用者，並在規劃與設計階段處理這些使用。
  - 2、 採用標準的資料項目概念和定義，俾使資訊可以輕易地被比較。
  - 3、 考量有關資訊提供他人的潛在障礙，諸如持續的第三方同意議題。
- (二) 在建立新資訊控股前，機關應該：
  - 1、 進行檢討以確定所需的資訊是否可以來自現有的集合。
- (三) 在蒐集資訊上機關應該：
  - 1、 告知資訊提供者所需資訊的目的與用途，並尋求適當的同意。
  - 2、 監測並管理資訊的品質，如同資訊蒐集可以確保其正確性並適當滿足意圖目的。
- (四) 為能有效支援使用者，機關應該：
  - 1、 資訊組織和儲存應該以一種方式進行，即共同存取請求可以有效率地提供服務。
  - 2、 組織並儲存適當的後設資料(metadata)，以便資訊可以輕易和有效率地向使用者描述。
- (五) 各機構應採取以下實務，以便適當存取資訊控股：
  - 1、 使資訊控股和資料集合可以在相關網路、入口網站和目錄中鮮明可見。

## 跨域電子治理服務：實務評估方案

- 2、考慮是否需要特殊存取協議，以便敏感性資訊允許被適當存取。
  - 3、紀錄與發佈有關存取和使用條件，這將會應用到資訊並提供資訊請求的的聯繫點。
  - 4、當回應資訊請求時，可以確保隱私、保密和安全，以及其他法定的義務被滿足。
  - 5、以及時和有效方式滿足請求。
- (六) 在促進資訊控股的使用上，機關應該：
- 1、考量是否有需要針對關鍵使用者提供特別支援和教育。
  - 2、考量與關鍵使用者建立供應—使用協定以及資訊分享協議，以便在服務水平、條件和責任上提供確定性和清晰度。
- (七) 資訊生命週期包括有效的資訊維護，以及在某些情況下的資訊處：
- 1、當考慮停止、處置或更改資訊內容時要與使用者聯繫。
  - 2、執行有關稽核與檢視安全、品質、可存取性，以及遵守存取和使用條件。

### **三、夥伴關係與協力：**

- (一) 為促進夥伴關係與協力，機關應該：
- 1、指認其他機關它們需要分享資訊，並考慮形成夥伴關係以管理資訊交換以及資訊可互通性能力的聯合發展。
  - 2、與其他機關發展有關資訊管理和交換的計畫和協定。
  - 3、促進對澳洲政府資訊管理原則的認識和資訊可互通性的效益。
  - 4、促進信任文化以及和夥伴機關協力合作。
  - 5、教育官員有關業務驅動因素、政策以及夥伴機關的法律義務。
  - 6、確保資訊管理和交換方案獲得適當資助。
  - 7、監測進展並檢視結果。

### **四、權威的資訊來源：**

- (一) 為了開發和支持權威性來源，機關應該：
- 1、指認其他潛在的使用者，在適當與合意使用的系絡下使用其資訊控股並設計和管理其資訊。
  - 2、考慮與其他機關訂立正式的資訊供應/交換協定，以支持權威性資訊

來源的有效使用。

- 3、 通過採用澳洲政府技術可互通性架構標準及建立資訊系統方式，促進權威性資訊來源的可存取性，以便資訊可以輕易地、可靠地和安地提供給其他使用者。
- 4、 和握有特定資訊的使用者建立和維繫有效關係。
- 5、 透過公布相關目錄和建立高品質的文檔以促進權威性資訊控股的能見度與適當使用。

#### 五、 採用共同的業務語言和標準：

- (一) 為採取共同的業務語言和標準，機關應該：
  - 1、 考慮新資訊標準是否適用於其所持有的資訊。
  - 2、 尋求政府整體的發展標準。
  - 3、 盡可能指認並採行適當的既有標準。
  - 4、 建立資料和資訊管理政策，以及鼓勵遵守標準的流程。
  - 5、 參加相關標準情境論壇。

#### 六、 建立適當的治理安排：

- (一) 要建立適當的治理安排，機構應：
  - 1、 把資訊可互通性責任交予資深主管。
  - 2、 確保機關內部有適當的治理安排，以便引導與資訊管理和可互通性有關的政策與實務。
  - 3、 考慮跨機關治理安排的需求以支持資訊交換。
  - 4、 建立有關資訊管理與交換的適當政策。
  - 5、 執行適當稽核與檢視。

#### 七、 促進對法律和政策架構的理解

- (一) 為促進對法律和政策架構的理解，機關應該：
  - 1、 指認對資訊控股提供和使用成影響的立法與政策，並使用資訊存取協議以確保外部資訊使用能遵守法律與政策義務。
  - 2、 教育參與資訊交換人員的法律與政策義務。
  - 3、 紀錄和發佈的資訊存取與使用條件。
  - 4、 教育資訊使用者有關法律義務與資訊使用限制。

5、執行稽核與檢視有無遵守存取與使用條件。

Pardo & Burke (2008) 也提出一套「政府可互通性的改善架構」(Government Interoperability Improvement Framework)，其分為兩個面向摘要如下：

一、發展和管理政府可互通性方案的能力構面

- (一) 治理：存在適當的決策規則和程序以指導和監督那些已規劃或進行中的政府可互通性方案。此外，確保政府可互通性投資（在 IT 和其他資源）與策略計畫所界定或立法與行政領導的優先事項和目標可以調校。治理結構應該支援並與法律架構配合，以強化包含金錢和資料在內的新的資源分享方式。
- (二) 策略規劃：策略計畫與策略規劃過程的品質和完整性，包括資源以及將規劃和治理與管理的其他要素加以整合。
- (三) 商業個案發展：藉由流程和工具來發展一個合理的論證，以說服關鍵利害關係人參與特定投資的效益。這包括問題陳述、使命或願景陳述、利害關係人分析、預期效益和潛在風險、成本估計和資金來源。
- (四) 專案管理：擁有並使用目標與里程碑設定、時間安排與生產活動、分析資源需求、管理活動與目標之間互依性，以及預期和回應突發事件的條款之機制。
- (五) 資源管理：透過預算編制、策略計畫、財務分析，以及可接受的財務管理程序與實務的財務、人力和技術資源的有效和可持續使用的程度。
- (六) 利害關係人指認與接觸：了解以及和個人或團體互動程度，其旨趣在於資訊分享方案及對其影響能力。此面向是建立在利害關係人分析、人員經驗和知識、參與政策制定與決定的紀錄或報告，以及諮詢或支持團體的成員資格。
- (七) 領導者與先鋒：領導者和先鋒者的參與。領導者激勵、建立承諾、

指導活動、鼓勵創造和創新，以及動員資源；他們清楚地看到目標並訂定計畫實現這一目標。先鋒者溝通依清楚和具有說服力的方案願景、提供行動的權威和正當性，以及建立環境中的支持。

- (八) 業務與科技架構：政府發展業務和科技架構的程度，該架構描述現有組織和組織網絡的服務和運作要素，以及他們如何透過業務流程與科技彼此連結。
- (九) 績效評估：觀察文件所需的技能、資源和權力，以及衡量：1.投資發展與執行成果、2.是否完成目標，以及 3.政府績效如何被改善。

## 二、資訊分享構面

- (一) 協力整備度：資訊使用者之間關係的程度，以及其他支持協力的資源。示例包括工作人員、預算、訓練和支持協力的科技，以及先前協力活動的成敗。
- (二) 組織相容性：工作風格、人際關係、決策參與、競爭與協力水平，以及支持資訊分享的衝突解決風格之程度。文化相容性泛指集中化程度、整合程度、權威的尊重、遵守規則，以及地位和權力的象徵。
- (三) 資訊政策：處理資訊蒐集、使用、傳播、和儲存，以及與隱私、保密性和安全性政策的發展水平。
- (四) 變革接受度：經由言談或行動表達出對於工作場所變革、信任新工具與技術、成功或失敗的故事廣泛分享與相信，以及對創新熱忱的積極或消極的態度。
- (五) 科技知識：對當前與新興資訊分享科技，包括技術資格與人員經驗、訓練、科技資產紀錄與文件化，以及人員在編輯、儲存和分享這類知識的行動有關知識的水平。
- (六) 資料資產與規範：有關資料蒐集、使用、儲存，以及處理的正式政策的明確化與識別程度。它可能包括資料需求分析、資料模型以及模型化技術的程序與結果。
- (七) 資訊系統與規範：對資料、應用、系統、網絡的適當的安全協議程度，以及政策、訓練與管理實務都有到位。
- (八) 安全環境：對軟、硬體有合意的標準、在尋求資訊分享的個人與組

## 跨域電子治理服務：實務評估方案

織間的連結程度，以及人員在資訊分享活動方面的經驗。

- (九) 科技相容性：資訊使用者之間關係的程度，以及其他支持協力的資源。示例包括工作人員、預算、訓練和支持協力的科技，以及先前協力活動的成敗。

Gil-García, Schneider & Pardo (2004) 的「資訊整合策略」包含了幾個構面值得參考，茲摘要如下：

表 1：有用的資訊整合策略

整合策略	待處理的整合障礙
保留參與機關的自主性	→ 地盤與抗拒變革 → 環境與制度複雜性
建立和運用治理結構	→ 組織多樣性與多元目標 → IT 與資料不相容性
確保策略夥伴關係	→ 環境與制度複雜性 → IT 與資料不相容性
建立長期且周詳的規劃	→ IT 與資料不相容性 → 環境與制度複雜性 → 地盤與抗拒變革
建立對業務流程的瞭解	→ 組織多樣性與多元目標 → 環境與制度複雜性
確保適當的財務資源	→ IT 與資料不相容性 → 地盤與抗拒變革
獲得並培養行政領導與立法的支持	→ 地盤與抗拒變革 → 環境與制度複雜性

資料來源：Gil-García, Schneider & Pardo (2004)

最後，Estevez 等人 (2012) 在其「政府資訊分享的政策規劃架構」中，包含若干構要構面：

表 2：政府資訊分享的架構

概念		成熟階段		
		經驗分享	基礎建設支持	資訊策略
構面	環境	效益 風險	法律 規範	策略 接觸
	組織間	範疇	夥伴關係 信任	治理 社群
	組織	角色	流程 人員	能力建立 職能
	科技	單位 資料元素	標準 屬性	儲存 本體論

資料來源：Estevez 等人 (2012: 38)

### 第三節 過去三年本研究團隊成果彙整

胡龍騰，曾冠球(2009)、曾冠球、胡龍騰、莊文忠(2010)與曾冠球、胡龍騰、莊文忠(2011)為本研究在近三年關於我國電子化政府的跨域合作前階研究成果，分別進行了關鍵影響因素架構的建立、系統評估架構的建構及五都「免書證免謄本系統」運作關鍵因素的實證評估。

在第一階段研究中，胡龍騰，曾冠球(2009：4)透過關鍵個案研究的策略，針對具備「已藉由ICTs導入，試圖改變原有作業流程，整合不同組織的資訊流與後端組織，進而提升跨域服務效率與效能」的網路平台（包括高雄縣N合一平台【NICE工作圈】、高雄縣跨機關便民服務平台【救生圈】、內政部警政署聽音辨位系統與臺北市市民E點通平台），在研究方法上，以深度訪談法（針對各利害相關人）、焦點團體法（包括參與特定資訊整合項目的業務承辦人或主管）與二手資料分析（用以分析個案的績效）來蒐集資料，發展出「電子化跨域治理之關鍵影響因素」<sup>1</sup>架構，包括「法規制度」、「科技技術」、「組織運作」及「跨域治理」四大主要構面，作為未來我國相關部門推動電子化跨域治理服務項目整合時之參考依據(2009：45-53)，並透過4個關鍵個案來檢證上述關鍵影響因素架構(2009：55-123)。

從4個關鍵個案的研究中，發現在推動電子化跨域治理服務項目整合，跨域治理服務項目的推動成功與否，主要取決於案件「所涉及機關數量與層級」（跨域治理層面）因素，就目前所蒐集的資料而言，現階段成功推動的方案大多屬於「簡易案件」（機關內或垂直層級），隨著服務項目所涉及的機關數量愈多（特別是水平層級），所涉及的法規制度、科技技術、組織運作與跨域治理愈趨複雜，愈不易推動與成功。不過，從4個關鍵個案中，得知法令限制（法規制度層面）、資料隱密性（法規制度層面）、主管的支持

---

<sup>1</sup>在此關鍵影響因素架構中，主要係以 Schooley & Horan (2007)所提分析架構為基底，於其運作、組織、治理三面向上，再增加法規制度之因素構面（轉引自胡龍騰，曾冠球，2009：45）。



(跨域治理層面)及資訊安全(科技技術層面)考量等四項因素最為關鍵,其他如中央部會資料庫間未能整合(科技技術層面)、信任因素(組織運作層面)、風險與責任(組織運作層面)及機關首長間權力釋放(跨域治理層面)問題也不容忽視(胡龍騰,曾冠球,2009)。不過,值得特別注意的是,胡龍騰,曾冠球(2009)的研究亦指出,除了機關本身的各項條件與環境因素之外,民眾屬性對於機關在推動電子化跨域治理也會產生影響,尤其是申請人的素質、設備與習慣,當三者構成所謂的「數位落差」時,亦成為影響機關配合度的重要因素(2009:97-98)。

曾冠球、胡龍騰、莊文忠(2010)在第二階段的研究中,進一步瞭解政府部門人員對使用電子化跨機關資料交換後的成效,參考國內外G2G電子跨域治理的相關研究文獻,進而建構一套有系統的評估架構,包括「影響因素面向」、「使用者行為面向」,及「成效評估面向」等三大部分進行調查,並選擇【商工系統】和【國稅系統】的使用者為母體調查對象,進行自填式問卷調查。

「影響因素面向」包含系統特性、科技技術、法規制度、組織運作,及協力條件等不同層面(胡龍騰等,2009)。<sup>2</sup>而在此當中的科技技術面向內,亦包含DeLone & McLean(2003)之資訊品質、系統品質,和服務品質等測量變項;「使用者行為面向」,探討使用者是否會受到前述關鍵因素之作用,而影響其與其他機關相互協力之意願和於G2G系統之實際使用行為,主要著重於使用者之協力意願和實際使用行為之測量;至於「成效評估面向」,則檢視電子化跨域治理暨G2G電子化政府研究個案是否產生預期的成效,包含了組織成員的行為改變、效率、專業網絡擴大、效能、協力互動、課責、決策模式改變、系統目的達成度等評估層面。

---

<sup>2</sup> 胡龍騰等(2009)於先前的研究中,將Schooley & Horan(2007)所提包含運作、組織、治理三面向之架構,再增加法規制度面向,而修改為一包括法規制度、科技技術、組織運作及跨域治理四大主要構面的影響因素架構。在本研究所提研究架構中,於影響因素構面,則係再次修改自胡龍騰等(2009)之分類架構,除增加依個案不同隨之替換之系統特性面向外,將原跨域治理面向修改為「協力條件」,以期能更符合面向中各變項所欲測量之概念。

第三階段的研究，曾冠球、胡龍騰、莊文忠(2011)則沿用第二階段的評估架構，以五都的「免書證免謄本系統」使用者為調查對象，採取自填式問卷調查方式，對於此電子資料交換系統的使用成效進行評估，並再一次針對此評估架構進行檢視。值得一提的是，在許多面向上的變數調查結果，此二年度的三項個案在實證上呈現某些特定雷同的趨向，本研究認為應針對這些趨向，進行深入的觀察與探究，對於我國後續推動電子跨域治理的實務建構或評估，似將有所助益。以下羅列總結三年實證觀察、尚待深究的幾項發現：

第一、在「影響因素面向」上，發現大多數使用者對跨機關資料交換的品質及對業務上的幫助有較高信心，但對資料庫的格式未能有效的整合與統一表示有待改進的比例明顯高於其他指標；法律規範的限制上，包括各個機關間法規制度不一致、運作已滿足法律上保護個人資訊隱私要求仍是主要障礙，在修法的腳步上仍有加快的空間；組織運作面向上，在過去的跨機關資料交換中，有不少的使用者表示曾經有過不好的經驗；協力條件部分，則有超過四分之一的受訪者並不清楚主管開放該機關之資料庫與其他機關分享的意願。

第二、在「使用者行為面向」上，當前的個案研究均顯示，使用者在「合作意願」或是「資料分享意願」方面，均有高度的認同。此應為推展電子化跨機關資料交換有利條件。

第三、在「成效評估面向」上，成員的行為改變顯示多數受訪者認為電子跨域系統的使用是未來的趨勢，也有超過六成五的受訪者表示已習慣使用這些系統來處理業務。不過，值得注意的是，近兩年的實證調查顯示，尚有近四成的受訪者同時表示還是習慣要求民眾自行檢附資料，更特別的是，多數的受訪者亦同時認同效率、效能的提昇，僅課責上「機關間清楚的責任分工」的評價較低；決策模式改變面向上，業務承辦時的行政裁量空間、減少水平機關間會簽核章的比例、減少了垂直機關間陳核核章的數目，這些測量變數的結果，相較於前述的效率、效能提昇，呈現較低的認同比例，也是需要持續觀察分析的焦點。

綜合前述，研究團隊的未來努力方向是持續蒐集近年電子化跨域治理的影響因素文獻，並結合過去三年研究團隊的文獻分析成果與若干個案實證發現，釐清具有理論與實務意義的關鍵因素作為實證研究設計的依據，特別是篩選自變項並嘗試操作化為受測者可以理解的情境描述文本，作為分組實驗、觀察反應的刺激物。此外，另一研究預期成果是發展出電子化跨域治理實務評估架構，因此，本研究團隊也將持續蒐集有關資訊分享與整合能力評估架構 (capability assessment framework) 的文獻，結合過去三年本研究團隊的個案實證成果（特別是訪談發現），發展出具有本土色彩且著重法制、組織與管理系絡因素的評估架構作為原型，並邀請相關理論與實務專家提出修正意見，以期作為政府當局推動相關政策與計畫的參考範本。至於本研究方法與程序請參見下述說明。

### 第四節 實驗研究的相關文獻

1960年代末期著名的評估學者Campbell (1969) 主張在大規模政策執行前，一個社會應該致力於指認有效的改革方案，此藉由實驗研究來改善公共政策的知識願景，可在其「實驗中社會」(The experimenting society) 的論著中一覽無遺。事實上，Campbell 所建議的「改革即實驗」(reforms as experiments) 的理念，和近年來學界提倡的「循證導向的政策制定」(evidence-based policymaking) 主張多所雷同，後者同樣主張運用諸如隨機的與控制的實驗性試驗來指認計畫與實務，確保其足以改善政策相關影響與結果 (Brewer & Brewer, 2011: 348)。

對本研究而言，實驗法有助於藉由比較嚴謹的研究方法與程序，推導出跨域電子治理的實務評估架構。然而，過去電子治理研究領域殊少使用實驗研究法，縱使是範圍較大的公共管理領域也非常少見。倘若包含Brewer & Brewer (2011: 352) 的研究成果在內，過去十五年來，大約只有六篇真實驗的研究發表在與公共管理領域直接相關的期刊中，這些研究主題涉及：運用實驗研究法解析公、私部門員工在工作動機與績效上有否差異 (Brewer &

Brewer, 2011)？公私部門管理者的決策模式是否有所不同 (Nutt, 2005)？或用以釐清資訊有限性是如何影響人員決策 (Knott, Gary & Jay, 2003)？在專家系統 (expert system)協助下，對所做決策的承諾感和信心程度，及其影響因素 (Landsbergen et al., 1997)？以及影響基層官僚裁量的決定因素 (Scott, 1997; Scott & Pandey, 2000)？基本上，我們可以從這些研究主題中看出一些端倪：儘管研究主題不盡相同，但上述研究者共同關注的課題都是探究那些影響個體意圖與行為的解釋因素，這與本研究目的與問題是如出一轍的。

有關實驗研究法的經驗研究並不常見，主要原因是實際操作上往往會面臨一些客觀條件的限制。Brewer & Brewer (2011: 352) 將一些通俗常見的個案研究、橫斷面調查，以及自然發生的田野實驗，視為比較薄弱的研究方法與設計 (weaker research methods and designs)；相反地，實驗研究方法與設計很可能是最低度運用的研究類型。姑且不論這個說法是否被接受，若干學者 (e.g. Bozeman & Scott, 1992; Brewer & Brewer, 2011)提倡未來公共管理領域應該多多推廣實驗研究。事實上，實驗設計之所以較少被採用，可能基於以下原因：研究者難以在動態、充滿政治的環境中建立與維持控制；難以區隔聲稱的因與果；以人類作為實驗對象牽涉的倫理問題；此外，實驗結果可能也不好「向權力說真理」。簡言之，由於實驗研究可能違背了真實情境及難以在實務上加以執行，迄今為止公共管理領域明顯欠缺這類研究成果 (Brewer & Brewer, 2011: 349)。儘管如此，實驗法的特點是可以有效地區隔因果關係，並消除大多數的對立性解釋，欲達此目的，操作上需要透過隨機分派、控制、處置與歸因等設計來達成，並在此過程中，盡可能降低內在與外在效度 (internal and external validity)的威脅。

整體而言，實驗研究法存在許多概念性文獻，相對缺乏實際的經驗研究，故對本研究主題而言，採用實驗研究法可謂滿足了研究方法上的創新目的。其次，本研究團隊過往著重在橫斷面的資料蒐集，指認出若干關鍵因素是影響電子化跨域治理的前因，但方法論上，過去橫斷面資料蒐集比較接近於使用意願與行為等個人層次的現象，其潛在缺失則可能混淆了個人層次與團體或組織層次的發現，也就是說，個別的公共管理者偏好或不偏好接受電子化資料交換，未必等同於團體或組織的行為傾向，這是一般所謂的「區位謬誤」(ecological fallacy)。相較於調查研究法而言，倘若研究設計得當並判

斷周延的話，實驗研究法則可以同時關照並整合個人屬性、組織屬性，以至於政策相關屬性的變數，亦即，實驗研究法實質上可以增進我們對電子化跨域治理中個人與組織現象的理解 (Brewer & Brewer, 2011: 349, 359)。換言之，運用不同的方法論工具，實驗研究法可以改善電子化跨域治理的核心問題知識，這也是本研究團隊主張將實驗研究法納入多元方法途徑中操作，以形成比較廣博的研究計畫之緣由。

綜觀過往實驗研究累積的寶貴操作經驗 (Brewer & Brewer, 2011; Nutt, 2005; Knott, Gary & Jay, 2003; Landsbergen et al., 1997; Scott, 1997; Scott & Pandey, 2000)，本研究未來操作過程中至少應該聚焦在如下主題：

- 一、參與者來源：要以學生作為受測對象？或是以實務工作者（如公務員）作為受測對象？這涉及到受測者招募過程可能遭遇到的挑戰，以及不同研究主題對於研究結果的內在效度與外在效度的堅持程度。
- 二、實驗刺激：研究的自變數為何？如何將其操作化？並透過什麼方式（如閱讀個案背景）讓受測者感受到這類刺激？
- 三、隨機分派：將受測者隨機分派到不同組別，而組別多寡端視研究需求與目的而定。
- 四、前、後測問卷：前測可以有助於修正實驗設計；後測目的是了解實驗效度。
- 五、統計分析：常見如平均數、差異分析，以及迴歸分析等。

跨域電子治理服務：實務評估方案

## 第三章 研究設計與評估架構

### 第一節 研究方法與程序

依據前述研究目的，本研究將立基於研究團隊過去所累積的研究基礎與發現，進一步針對影響行政機關及其人員於電子化跨域服務採納之關鍵因素予以確認，以及行政機關推動電子化跨域服務參考架構之建立，分三個階段予以規劃執行（如表3）：第一階段先透過檢視國內、外最新之研究成果及過去蒐集之實證資料所獲得之研究發現，針對影響行政機關採納電子化跨域服務之至要因素加以重行整理，以篩選出最為關鍵之特定因素。為確認這些重要因素之間的因果聯結；第二階段選擇實驗設計方法，將前階段所界定之關鍵因素，轉化設計為不同的公務「情境」，依資料交換經驗程度以及區域或機關間資料交換經驗等主要探討面向，邀請公務人員參與進行實驗測量，採取「前測－後測」之設計，據以診斷並確認影響我國行政機關與人員採納電子化跨域服務之核心關鍵因素；第三階段則參酌我國目前中央與地方政府具代表性之電子化跨域服務模式，摻入前述階段所界定出之關鍵影響因素，透過焦點團體座談邀請相關的利害關係人，討論並建構一套可供各級行政機關參考之電子化跨域服務建置架構與推動策略，以因應當前我國部分縣市改制升格直轄市、行政院組織改造，及第四階段電子化政府計畫等重大行政生態變遷所衍生跨域治理問題，並據以對中央政府各部會、中央政府與地方政府間、地方區域間跨域資訊服務的協同合作議題提出政策建議。上述不同階段內涵，請參閱本節末圖 2。

表 3：本研究設計摘要

研究目的（階段）	資料蒐集方法	資料來源
1、檢視及界定影響電子化跨域服務採納之重要因素	(a)中英文文獻檢閱	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 中英文期刊資料庫</li> <li>→ 國內外政府出版品</li> <li>→ 網際網路</li> </ul>
2、確認影響電子化跨域服務採納之關鍵因素	(b)實驗設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 公務人員（資料交換經驗程度之不同）</li> <li>→ 不同區域或政府層級的公務人員（區域間或中央/地方間資料交換經驗之不同）</li> </ul>
3、建構電子化跨域服務評估架構	(c)次級資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 中央或地方具代表性之電子化跨域服務推動經驗</li> </ul>
	(d)焦點團體座談	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 中央和地方政府具電子化跨域服務推動經驗之實務工作者</li> <li>→ 電子化跨域服務之接受者</li> <li>→ 專家學者</li> </ul>

資料來源：本研究

## 一、文獻檢閱法

本研究接續前幾個年度的文獻分析成果，蒐集組織間跨域協力治理、電子化跨域治理、跨組織資訊系統、流程再造、電子化政府雲端運算等相關之最新學術文獻資料，及世界各國於推動類似作法之最新經驗文獻，以瞭解當前電子化跨域服務與管理之重要發展趨勢及關注焦點，整理影響行政機關採納電子化跨域服務之主要因素，並結合本研究團隊前二年所蒐集之實證資料分析結果，篩選出最為關鍵之特定因素，作為第二階段實驗法之情節撰寫與第三階段焦點團體座談提綱設計的參考。



## 二、 實驗法

實驗法是在人為操控的情境中，給予受試者不同的刺激，在排除其他外在變數的干擾下，比較分析受訪者前後反應的異同，因而可以有效推論變數之間的因果關係。由於本研究之目的在於確認影響電子化跨域服務之關鍵因素，因此，實驗設計上特別著重在因子(factor)而非屬性(attribute)的檢證。在實驗流程的安排方面，首先，本研究以公務人員為研究對象，採隨機分派或配對方式分成不同組別。其次，本研究根據第一階段所歸納整理之影響電子化跨域服務之重要因素轉化成問卷形式，以所有的研究對象為標的，進行第一次調查，蒐集「前測」資料。第三，本研究同樣根據第一階段所歸納整理之影響電子化跨域服務之重要因素撰寫成數個不同的個案情節，分別發放給研究對象閱讀和討論。值得說明的是，為減少分組數及增加可供分析的樣本數，本研究將採取因子設計(factorial design)，即各組受試者所閱讀的情節係採取隨機組合的方式，形成不同的因子矩陣。第四，在閱讀之後，以第一次調查的問卷題目進行第二次調查，蒐集相同研究對象的「後測」資料。最後，比較分析受試者在前測和後測之間是否出現顯著差異，並解釋造成其差異的可能原因。

## 三、 焦點團體座談法

本研究將在第三階段整合相關文獻觀點及過去的研究發現，並參考實驗法所獲得之研究發現，提出一套電子化跨域服務建置的初步架構，再利用焦點團體座談法蒐集相關利害關係人的觀點與意見，對此一建置架構進行後續的調整與修正。本研究採取焦點團體座談法的原因在於，雖然不像問卷調查法可以取得大量而具有代表性的資料，但卻能夠透過團體互動與腦力激盪的方式，蒐集到有關個人的感受、反應、認知和意見等資訊。本研究預計舉行3場焦點團體座談，分別邀請以下的利害關係人參與：(1)中央和地方政府具電子化跨域服務推動經驗之實務工作者、(2)電子化跨域服務之接受者、(3)專家學者。每一場次由5到8位參與者組成，由主持人提出一連串重點式的問題，讓參與者表達個人的看法，透過相互對話和論述的過程，釐清問題的本質，

#### 跨域電子治理服務：實務評估方案

找出參與者觀點的異同之處，訪談與座談內容整理成逐字稿後再進行質化分析。焦點團體座談乃聚焦在以下幾項重要議題：

- 1、 目前我國政府推動電子化跨域服務之作法為何？有哪些成功或失敗的案例？
- 2、 我國政府推動電子化跨域服務的建置流程為何？有哪些關鍵的因素必須納入考量？
- 3、 本研究所設計之電子化跨域服務建置架構雛形有哪些需要修正、調整或增刪的地方？
- 4、 我國政府未來繼續推動電子化跨域服務時，有哪些經驗和策略可供參考？

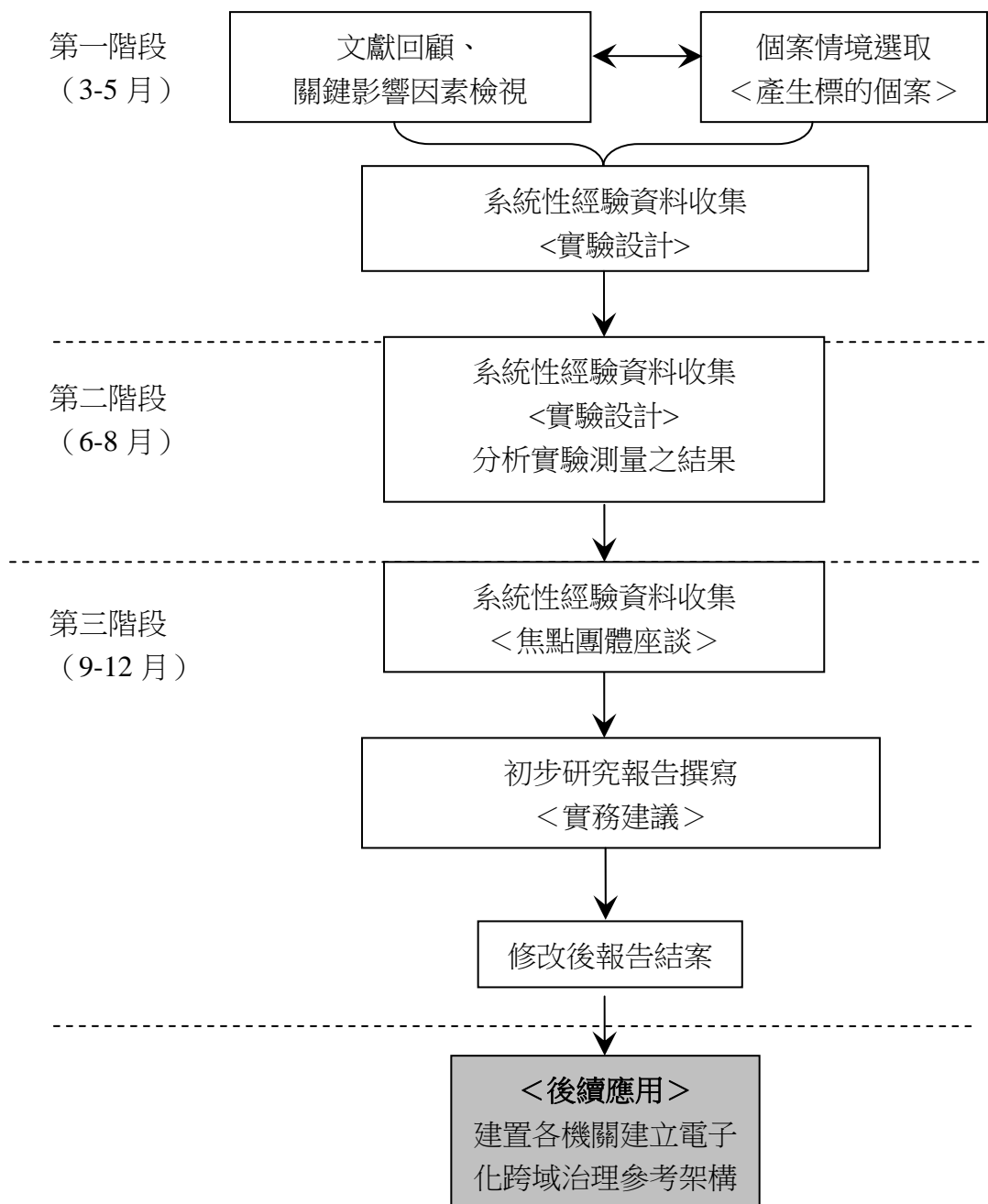


圖 2：本研究流程圖

資料來源：本研究整理。

## 第二節 跨域電子治理服務之準實驗設計

奠基於本研究團隊過去對於跨域電子治理服務主題的持續觀察與研究（胡龍騰、曾冠球，2009；曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2010；曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2011），經由彙整歷年問卷調查與深度訪談的結果，發現我國政府機關在推動與實踐跨域電子治理服務時，機關中的使用者出現若干與電子化跨域治理文獻相左的行為，這些現象是否為行政機關固有的特質所導致，是未來釐清的重要議題。

為能進一步檢證我國政府機關推動與實踐跨域電子治理服務的過程中，相關變項與使用者態度及行為之間的因果關係，本研究擬透過準實驗設計的過程，針對目前的研究成果，特別是與過去文獻相左的發現或是文獻並未提及的陳述進行因果關係的析探，希冀對於我國未來在推動跨域電子治理服務理論與實務上均能有所裨益。以下內容先對於本研究之準實驗設計部分詳細說明，包括介紹實驗各個階段流程的連結、實驗中刺激的設計以及實驗組與對照組的安排等；接著，再針對準實驗操作規則進行闡述。

### 一、準實驗設計

相較於其他的研究方法，實驗法特別適合用於進行假設檢定，也就是檢測變項之間的因果關係（林佳瑩、徐富珍譯，2005）。主要的原因在於實驗法其實是一種貼近結構化科學(structured science)的研究方法，在社會科學的領域當中，通常透過將受試者置於自然實驗(natural experiments)的情境之下，觀察實驗刺激對於受試者的影響。大抵而言，實驗設計應該包含三項構成要素：1.自變項與依變項；2.前測與後測；3.實驗組與控制組（林佳瑩、徐富珍譯，2005），透過上述構成要素的適當設計，將能有助本研究釐清變項之間的因果關係。

此外，為求在實驗設計的部分能夠更精緻、更貼近現實的情境，本研究特別參考公共行政領域中以實驗設計為主軸的相關研究(Landsbergen et al,1997; Scott, 1997; Knott, Miller & Verkuilen, 2003; Scott & Pandey, 2000; Nutt, 2006)，希望透過標竿學習方式來強化研究中的實驗設計。在上述相關研究當中，本研究特別以Scott(1997)的實驗設計模式為基礎，搭配所欲檢證的變項來設計實驗，如圖3所示。以下內容針對本研究準實驗設計的細節進行說明。

#### (一) 實驗對象與隨機分派

為能讓各組受試者的屬性貼近母體的結構，本研究採隨機分派的方式(randomizatin)，來分配各組別的受試者（林佳瑩、徐富珍譯，2005）。

##### 1、 實驗刺激的設計 - (CRIES 刺激)

如前所述，根據研究團隊過去的研究成果，在設計實驗刺激(treatment)的部分，主要針對若干因果未明的變項關係進行檢測。本研究將組織文化(C)、責任劃分與課責(R)、業務互賴(I)、合作經驗(E)、及主管支持(S)等變項（簡稱CRIES刺激）納入實驗設計，用以瞭解這些變項對於受試者認知與行為的影響，同時亦分析受試者跨域電子治理服務趨勢認知對其認知與行為的影響，如圖3所示。但必須說明的是，本研究採取案例說明的方式，以考量這些刺激能否貼近自然情境(Scott, 1997)。以下逐項說明各項實驗刺激在本研究設計中的定義。

##### 2、 實驗刺激（一） - 組織文化(C)：

每一個組織在運作過程中，都會形成一套價值信念和工作模式，並透過正式、非正式的管道在組織內部流行，影響組織成員的行事態度與價值判斷。因此，不同的政府機關會存在不同的價值規範，各機關人員之間的工作態度也有差異。如果機關內部早已形成鼓勵創新的文化，將顧客導向內化成為同仁共有的信念，便較能接受機關之間相互分享資料的作法，有利於機關行政流程的簡化和個人業務處理壓力的減輕；相對地，如果機關內部的行事風格較為保守謹慎，對新科技的應用較為被動，強調組織目標的達成而非為

顧客創造價值的信念，那麼，機關之間資料分享的意願與行為就較不容易出現，傾向維持傳統的服務遞送模式。

本研究透過情境設計的方式(Scott, 1997)，在閱讀情境劇本中賦予受試者體會組織文化是否鼓勵創新作為，同時，為能檢證組織文化對於受試者認知與行為的影響，對照組則賦予非正面的組織文化情境。

### 3、實驗刺激（二）- 責任劃分與課責(R)：

責任劃分與課責係指使用者是否清楚瞭解自身因使用跨組織資訊系統進行業務處理所需承擔的風險和責任（曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2010：77）。對於責任劃分與課責實驗刺激的施測方式，本研究透過情境個案說明的方式，讓受試者在不同的案例與情境閱讀中，瞭解資料交換後可能產生風險程度(Scott, 1997)。

因此本研究將此刺激定義為，將電子化資料撈出、以資料檔方式傳送給對方，這種以電子化方式進行跨機關資料交換時，公務機關同仁往往必須面臨責任劃分與風險承擔的考量，亦即相較於傳統紙本公文的承辦責任明確，資料錯誤或與他機關之需求有落差時，兩造應該負的責任與程度均可被清楚課責。以責任劃分而言，端賴公務機關的公文流程之內部規範或是作業要求，以降低電子資料交換所可能面臨的風險。同時，為能檢證責任劃分與課責對於受試者認知與行為的影響，對照組則提供非正面的責任劃分與課責情境個案閱讀的部分。

### 4、實驗刺激（三）- 業務互賴(I)：

使用跨組織資訊系統的機關間於業務上相互依賴的程度，是否會影響機關成員以電子化方式進行跨機關資料交換，為此項刺激設計試圖探討的重點。

雖然專業分工已經成為政府機關的普遍現象，每個機關的存在都被賦予特定的任務與職責，但是也因為如此，當機關獨自處理民眾龐雜的問題時，往往顯得力不從心、捉襟見肘，而需要請求其他機關的協助與配合，所以在某些情況之下，雖然政府機關彼此之間的任務相互獨立，但其業務仍需相互協調與合作，才能克服瞬息萬變的社會動態與需求。特別在資料的交換

與共享部分更是如此，透過電子化資料交換方式，相互奧援已經是政府機關合作的常態，尤其是某些機關專屬或特有的電子資料，還必須進一步由機關資料庫中撈取資料，以資料檔方式傳送給對方。

#### 5、實驗刺激（四）- 合作經驗(E)：

合作經驗主要指使用跨組織資訊系統的機關間，過去的合作互動經驗對其以該系統進行資料交換的影響(曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2010：77)。對於合作經驗實驗刺激的施測方式，本研究透過情境設計的方式(Scott, 1997)，賦予受試者與未來合作對象互動經驗之良窳，同時，為能檢證合作經驗良窳對於受試者認知與行為的影響，對照組則賦予非正面的互動經驗。

深入來看，公務人員在其公務生涯中，經常遇到需要透過跨機關聯繫、交換公務資料，甚至是業務協調等程序，才能夠將經辦業務繼續向前推進的情況。在電子化政府的時代，機關間的公務資料更是時常透過電子化的方式相互提供或交換，裨以協助彼此或共同業務之達成。惟儘管是以電子化資料交換方式進行機關間的協力，有時對方機關所需電子資料乃本機關業務專屬或特有，必須進一步由機關資料庫中撈取資料，以資料檔方式傳送給對方，而非授權對方自行搜尋，因此，在這情況下，互動雙方過去是否具有良好的資料互助與合作經驗，便可能成為一至要關鍵。

#### 6、實驗刺激（五）- 主管支持(S)：

主管支持(S)即機關首長是否鼓勵員工使用跨組織資訊系統進行業務處理(曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2010：77)。管理者的態度會影響機關同仁的行政裁量作為。倘若主管人員強調跳脫機關框架、認同電子資料交換的效率與便利性，便會要求同仁面對這類跨機關電子資料交換的請求時，盡可能給予充分配合。反之，如果主管態度消極，同仁很可能沒有必要配合對方的相關請求。

此項實驗刺激的施測方式，主要故事背景說明的方式，直接把相關的情境資訊賦予受試者瞭解，讓受試者能夠瞭解身處的環境條件(Scott, 1997)，然後再進行後測問卷填答(測量態度)與資料交換(測量行為)，因此，也安排了不同的實驗組與對照組(實驗施測時間約40分鐘)。

總言之，為了有助瞭解實驗刺激的真正效果，在實驗執行的設計上，必須讓每個實驗刺激均具備實驗組與對照組 (Scott, 1997)。本研究共有五個刺激變數欲透過實驗設計進行檢視，各有實驗組和對照組，因此，每一套受試者人數為32人。同時，為了避免無效問卷的影響，每組至少設計2人，因此在實驗設計上，本研究設定受試者人數至少為64人，如圖3所示。

#### 7、無實驗刺激組：

除了上述的五大實驗刺激（均分為實驗組與對照組）各兩人、共64人的設計之外，本研究亦安排完全沒有接受任何實驗刺激的對照組，作為瞭解實驗刺激效果的基準。

### （二）如何進行測量

在測量受試者的屬性、認知與行為的部分，本研究劃分為基礎調查問卷與測量問卷。此二項問卷詳參見附錄四、附錄五。

#### 1、基礎調查問卷（進行約 5 分鐘）

實驗前問卷的部分，主要目的在於正式實施實驗刺激之前，瞭解受試者的相關基本資料與屬性，包括受試者之性別、年資、業務經驗以及跨域電子治理服務趨勢認知。

#### 2、後測問卷（進行約 5 分鐘）

後測問卷的部分，是用來瞭解經過實驗刺激之後，受試者的認知與行為改變的程度。

#### 3、實驗效度評估

實驗效度評估的部分，用意則是用來詢問受試者對於研究當中的各項刺激貼近真實的感受，再次確認實驗的整體效度如何(Scott, 1997)，包括個案說明可否提升風險認知以及情境說明是否感同身受等。



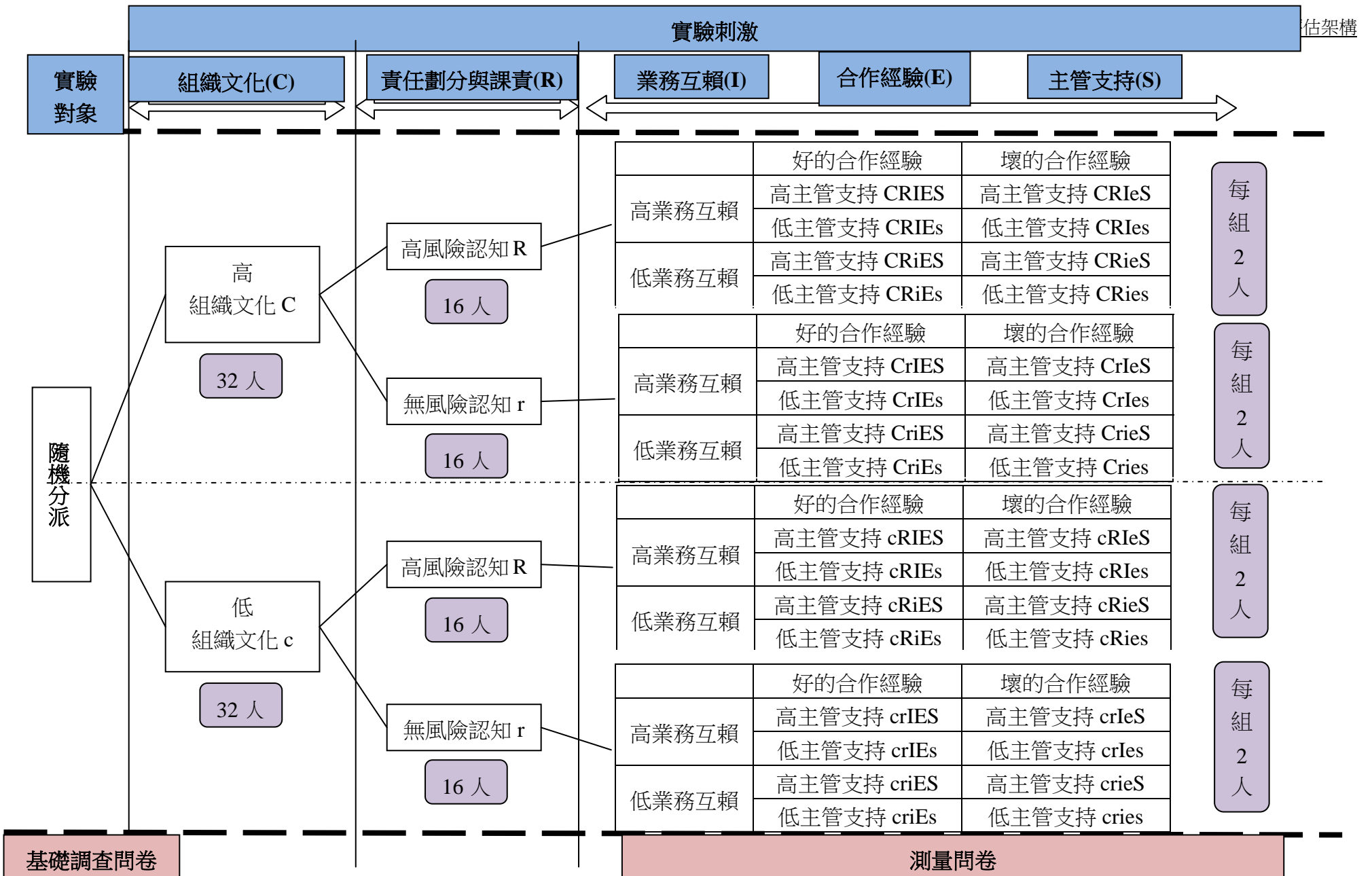


圖 3：準實驗設計流程圖

資料來源：本研究設計。

## 二、 準實驗操作流程

本研究參考相關研究 (Landsbergen et al.,1997; Scott, 1997; Knott, Miller & Verkuilen, 2003; Scott & Pandey, 2000; Nutt, 2006)後，以Scott(1997)、Scott與Pandey(2000)兩篇文章主要參考對象，將在實驗操作流程的設計部分，主要分為三大部分，如圖4所示。

### (一) 前實驗階段

在前實驗階段，聚焦於準實驗設計架構的發展，包含設計準實驗架構、設計情境以及情境內容與實驗流程前測3個階段。前二個階段之內容如前所述，而在情境內容與實驗流程前測部分，則進一步區分為個案內容前測與實驗流程前測(Scott, 1997)，個案內容前測主要透過邀請與受試者背景相同的人員，檢視情境內容之妥適性，對本研究而言，個案內容檢視就是針對CRIES刺激是否貼近公務情境進行調整。為此，本研究召開第三場專家焦點座談會，相關基本資料與簡要說明表列如下：

表 4：焦點團體座談與會者及意見彙整

第三場焦點團體座談	
開會時間	2012 年 08 月 10 日， 15:00~17:30
開會地點	世新大學 管理學院 M532
與會者	1. 行政院研考會管制考核處 專員 2. 臺北市政府研考會 企劃師 3. 銓敘部退輔司 科員 4. 臺北市政府工務局秘書室 股長 5. 行政院海岸巡防署後勤處 專門委員
討論重點	
一、變數界定	1. 假如此研究的主題與前提確認後，這五個變數的名稱是否再修正？譬如說：主管的指稱是誰，直屬長官或首長？業務互賴是層級關係或業務重疊？ 2. 變數所使用的詞彙與概念界定完後，以確認其層次性。 3. 資料庫為何？如果是涉及隱私的問題的資料庫，那就是法規問題，決不是考慮這些情境。
二、施測者背景	1. 受試者的背景如果不同，則難以令其清楚了解資料庫為何？又，如果只是一般的提供資料，可能就適合首長的支持或組織文化的考量。如果此資料庫的層次高一點，考量的因素定義可能要再周延一些，才有可能讓受試者進入情境。 2. 明確的責任就是公文中清楚交代資料使用的時間範圍、誰使用？公務人員課責都看公文，把簡單的事由交代清楚就行。
三、施測執行	1. 說明與情境應該整併或縮減，尤其針對關鍵字。責任與資安的詞彙容易混淆。責任與風險這詞彙是中性偏負，要思考怎麼表達？ 2. 機關間沒有業務互賴關係，但仍會要資料。施測說明要解釋清楚。 3. 地方政府則是一般的政務資料交換。所以一般的政務資料，其不涉及隱私，故可以做為測試範圍。強調受試者是承辦人的角度。

資料來源：本研究整理。

而實驗流程前測則是透過邀請與受試者背景相同的人員，檢視流程是否恰當。本研究於8月14日進行一套實驗設計的進行，以確認執行流程及文字說明的最後調整。

## （二） 實驗中階段

本研究於8月21日至人事行政總處之地方行政研習中心，針對受訓行政人員進行準實驗研究，關於施測人員的基本資料分析，詳見下章所述。在執行上主要分為實驗規則說明與填寫基礎調查問卷、隨機分派受試者、實施ERICs刺激以及填寫後測問卷4個階段，其執行大致程序如下述。

- 1、 前言與介紹：進行「施測說明」、資料檢查與基本概念界定。
- 2、 填寫「基礎調查問卷」（參見附錄四）。
- 3、 閱讀「公務情境內容」（參見附錄六）：要求施測人員設想自己是機關的業務承辦人，請施測人員慢慢閱讀，把自己想像投射到情境中所描述的那個機關環境中，可以反覆來回閱讀。說明接下來的程序，都會以這個情境為思考判斷的基礎。
- 4、 填寫所附「測量問卷」（參見附錄五）。

## （三） 後實驗階段

在後實驗階段，目的為評估實驗效度，透過問卷的方式，瞭解受訪者對於研究中各項情境的真實性與適切性，作為評估整體實驗之信效度之用。詳細的後實驗評估結果說明，以及其對於整體評估架構的影響與調整，如報告後續章節分析。

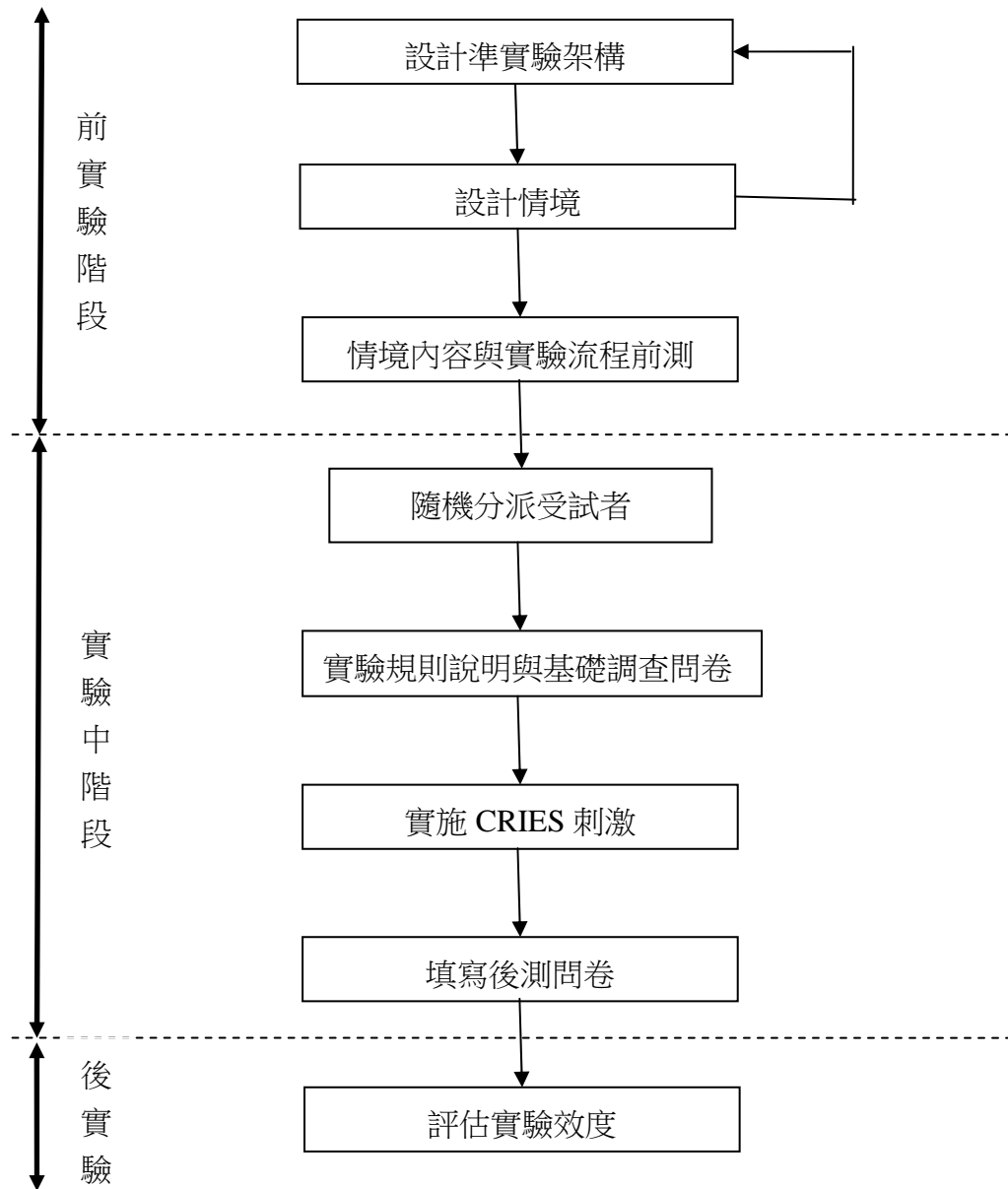


圖 4：準實驗操作流程

### 第三節 跨域電子治理服務的實務評估

本研究團隊將「電子化跨域治理」(Electronic Cross-boundary Governance) 界定為（胡龍騰、曾冠球，2009；曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2010；曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2011）：「以資通科技之技術與架構，針對兩個或兩個以上的不同部門或單位間，因彼此之間業務或功能相接及重疊，導致資源及流程重複配置、無人管理，或需跨部門協調處理之問題，進行後端組織、流程、功能、平台，及資料庫之整合，以提供民眾完整、無縫的(Seamless) 電子化服務」，「跨域電子治理服務」便是在此概念下所推動的服務實務。

就公務機關推動「跨域電子治理」的相關服務而言，建立一實務上推動的評價架構可參考 Attaran(2004) 在“Exploring the relationship between information technology and business process reengineering”一文所揭示，欲引入資訊科技與進行流程再造時，可以將整個推動程序界分為：流程設計前、流程設計後、執行期間。然而，為了了解政府電子治理之實務推動特性，必須透過更深入的焦點座談討論與相關文獻的分析，思索此流程是否符合政府機關推動電子跨域治理之需要。

基此，研究團隊在5月30日與6月8日召開了兩場焦點座談（前者為資通管理學術研究人員；後者為實務人員），本研究透過焦點團體法，選取同質性的受訪者在一種寬鬆、自在的氛圍中，鼓勵與會者針對討論主題進行「自我揭露(self-disclosure)」(Krueger & Casey, 2009: 4)，以利研究團隊收集、歸納資訊。

第一場的專家焦點團體座談，主要係邀請熟悉電子化跨域議題研究與實務運作觀察之專家學者參與座談，討論之焦點著重於本研究所提初步評估架構、構面、指標之妥適性；第二場的專家焦點團體座談，則邀請熟悉電子

化跨域系統實務運作的實務人員，針對評估架構中的評估階段、構面分類、敘述文字等是否符合實務上運用與推動的實貌與認真，進行相關討論與建議。以下將兩場次相關資訊、與會人員身份及相關意見彙整，分為階段、構面、指標及其他相關意見表列如下：

表 5：焦點團體座談與會者及意見彙整

	第一場焦點團體座談	第二場焦點團體座談
開會時間	2012 年05月30日，14:00~16:00	2012 年 06 月 08 日，13:30~15:00
開會地點	世新大學管理學院五樓 M532	淡江大學台北城區部 D321
與會者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 世新大學資傳系教授</li> <li>2. 世新大學資管系副教授</li> <li>3. 世新大學資管系副教授</li> <li>4. 世新大學資管系助理教授</li> <li>5. 世新大學資管系副教授</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經濟部全國商工系統專案經理</li> <li>2. 財稅資料中心電子發票專案高級分析師</li> <li>3. 台北市政府人事處資訊室主任</li> <li>4. 新北市資訊中心副主任</li> <li>5. 研考會免書證免謄本平台研究員</li> </ol>
<b>討論重點</b>		
一、階段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計前，應改成現況調查。</li> <li>2. 設計期間，應為執行階段。</li> <li>3. 組織不太重視規劃階段</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實務上通常不會稱為「流程設計前」，這似乎為系統的用語。應為政策規劃或計畫規劃。</li> <li>2. 同意分四個階段，所有問題通通應該從「盤點階段」。</li> </ol>
二、構面	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除構面外、應該還要有個流程。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 此架構似乎缺乏政策面的探討。</li> <li>2. 電子化政府應該是作業流程，而不是資訊流程。</li> <li>3. 數位落差是否可放入構面？</li> </ol>

	第一場焦點團體座談	第二場焦點團體座談
<b>討論重點</b>		
<b>三、指標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組織的架構（重疊與否）、範圍、功能（事務該做哪些）、流程（包括哪些項目）。</li> <li>2. 資料庫、平台討論空間需要更大一點，原因為資訊整合問題其實非常多。</li> <li>3. 關於各機關、平台資料、整合交換，由於各別委外廠商不一，因此很難整合</li> <li>4. 流程部分需設計（哪些先、後）。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本單位在推行的是「決策資源」，其資訊亦來自各處室，但一開始遇到的困難是：「各處室不知道要提供什麼資料？」因此，我們在做訪談時，便會了解各處室主管想要運用的資料或指標為何？再請各處室提供。</li> <li>2. 政府單位在不太在乎成本，而是效益，但亦有談到風險，故必須思考到正面效益與負面效益。</li> <li>3. 即便電子化對於行政機關具有效益，但仍對其相對反感。因為建立資訊系統並沒有減輕行政機關的業務量，反而大幅增加。</li> <li>4. 便民服務與行政成本成反比，因此如何調整，仍看單位主管的認知與意圖。</li> <li>5. 現狀盤點的階段很重要，且必須引入民間的力量。</li> <li>6. 技術問題分為兩個部分，一個是對內的介面，但其銜接不是問題。</li> </ol>



	第一場焦點團體座談	第二場焦點團體座談
<b>討論重點</b>		
四、其他	1. 評估對象及層次為何?受評者為何?	1. 電子化政府應該考量到多元民眾的需求，而不是單一追求資訊科技的運用。

資料來源：本研究整理。

就公務機關推動「跨域電子治理服務」而言，建立一實務上的評價架構可參考 Attaran (2004) 在“Exploring the relationship between information technology and business process reengineering”一文所揭示，欲引入資訊科技與進行流程再造時，可以將整個推動程序界分為：流程設計前、流程設計後、執行期間；就「跨域電子治理服務」的實務評估架構來看，亦可參考前揭程序將之概分為：「跨域電子治理服務設計前」、「跨域電子治理服務設計期間」、「跨域電子治理服務執行期間」（以下簡稱為：「設計前」、「設計期間」與「執行期間」），亦即「跨域電子治理服務的資通系統設計前，應該著手進行的評估」；「跨域電子治理服務的資通系統設計過程，應該同步進行的評估」；「開始執行跨域電子治理服務後，應該進行的評估」。有興趣的讀者請參考附錄七，可以明瞭這個階段的初步成果。

跨域電子治理服務：實務評估方案

## 第四章 研究發現

### 第一節 跨域電子治理服務之準實驗設計分析

本研究為檢證過去研究未能有效釐清有關跨機關電子資料交換之意圖、行為與重要解釋變數之間的關係，乃透過實驗研究設計來檢證這些變數之間的關聯性，本計畫的實驗設計原則與流程已如前文章節所述，本章內容主要是透過描述性統計以及成對樣本t檢定等統計方法進行分析。首先，針對受訪者之個人基本資料進行描述；接著，說明受訪者在實驗前、後的問卷測量結果；最後，將前、後測量結果進行成對樣本t檢定。必須說明的是，在本次的實驗中，並未採取隨機抽樣方法選取公務人員參與實驗，而是以參與地方政府行政研習中心相關訓練的公務人員為對象，採取隨機分派方式將受訪者分配到各種實驗情境之中，故參與實驗的受訪者並不必然代表全體公務人員，然受訪者在實驗前、後的測量差異的確可據以推估不同情境對公務人員是否採取跨機關電子資料交換的意圖、行為所造成的影響。相關分析結果如以下各節所說明。

#### 一、 受訪者基本資料分析

本研究參與實驗的人數共計有90位公務人員，在前測（基礎）問卷中詢問受訪者之相關基本資料，包括性別、年齡、實授官等、職級、目前服務年資、進入機關總年資、職務屬性與其他服務機關總數，相關統計結果如下：

在性別的部分，本次實驗中以男性受訪者居多，共佔67.8%；而以女性受訪者較少，佔32.2%，如表6所示。

表 6：受訪者性別次數分配表

	C10 · 性別	
	個數	%
男性	61	67.8
女性	29	32.2
合計	90	100.0

在年齡的部分，本次實驗中以「40-49歲」的受訪者最多，有37.8%；其次，為「30-39歲」與「50-59歲」的受訪者，各佔25.6%；其他依序為「20-29歲」(7.8%)、「60歲以上」(3.3%)的受訪者，如表7所示。由此可知，受訪者大多是屬於中壯年階層，具備相當程度的社會歷練。

表 7：受訪者年齡次數分配表

	C11 · 年齡	
	個數	%
20-29歲	7	7.8
30-39歲	23	25.6
40-49歲	34	37.8
50-59歲	23	25.6
60歲以上	3	3.3
總和	90	100.0

在實授官等與職級的部分，本次實驗中以「薦任」（6至9職等）的受訪者較多，共佔92.2%；而「簡任」（10職等以上）的受訪者較少，僅佔7.8%，並無委任官等的人員，如表8與表9所示。顯見本次實驗的參與者均為中高階文官，以中階文官居多，對日常業務的處理應有相當程度的瞭解，或有機會

參與機關的決策過程與討論。另一方面，進一步詢問受訪者目前是否擔任主管職務時，表示擔任主管者有46.7%；而非主管者也有53.3%，兩者比例差距不大，顯示不少參與者本身在業務上即負有決策之責，甚至其個人的領導風格與行政作為對下屬亦有其影響力存在。

表 8：受訪者實授官等次數分配表

	C12-1·目前合格實授官等	
	個數	%
薦任	83	92.2
簡任	7	7.8
總和	90	100.0

表 9：受訪者職級次數分配表

	C12-2·職級	
	個數	%
6-9職等	83	92.2
10職等(含以上)	7	7.8
總和	90	100.0

表 10：受訪者職務屬性次數分配表

	C15·職務屬性	
	個數	%
主管人員	42	46.7
非主管人員	48	53.3
總和	90	100.0

在目前機關服務年資的部分，本次實驗中以服務「1-5年」的受訪者最多，有71.1%；其次為服務「6-10年」的受訪者，佔10.0%；其他依序為服務「21-25年」(6.7%)、「26年以上」(6.7%)、「11-15年」(3.3%)、「16-20年」(2.2%)的受訪者，如表12所示。不過，若以進入公務機關服務總年資來看，本次實驗中以服務「11-15年」的受訪者最多，有27.8%；其次，為服務「26年以上」的受訪者，佔16.7%；其他依序為服務「1-5年」(15.6%)、「26-10年」(14.4%)、「16-20年」(14.4%)、「21-25年」(11.1%)的受訪者，如表11所示。換言之，雖然多數受訪者在現職的工作時間並不算長，但有七成左右在政府部門已經服務超過十年，更加證實他們對公務的處理已達十分熟悉的水準。

表 11：受訪者目前機關服務年資次數分配表

	C13·目前服務年資	
	個數	%
1-5年	64	71.1
6-10年	9	10.0
11-15年	3	3.3
16-20年	2	2.2
21-25年	6	6.7
26年以上	6	6.7
總和	90	100.0

表 12：受訪者進入公務機關服務總年資次數分配表

	C14· 進入機關總年資	
	個數	%
1-5年	14	15.6
6-10年	13	14.4
11-15年	25	27.8
16-20年	13	14.4
21-25年	10	11.1
26年以上	15	16.7
總和	90	100.0

最後，從其他服務機關總數可以得知（如表13所示），本次實驗的受訪者中，多數的人在其他1個或2個政府機關服務（各佔24.4%和22.2%），有18.9%的人曾經在其他3個政府機關工作過，有11.1%的人尚未離開過目前的機關，服務過機關數多於4個（不包含目前服務機關）的人接近四分之一（23.4%），由此可以推測，公務機關的輪調情形並無特別頻繁，或許與本研究施測的受訪者之機關屬性有關，不過，透過以上的分析仍可看出本次受訪者機關變動的情況。

表 13：受訪者其他服務機關總數次數分配表

	C16· 其他服務機關總數	
	個數	%
0	10	11.1
1	22	24.4
2	20	22.2
3	17	18.9
4	8	8.9
5	6	6.7
6	5	5.6
8	2	2.2
總和	90	100.0

綜合前述的分析結果可知，受訪者以男性居多、年齡層大多是屬於中壯年階層、官等為薦任以上、不在少數的人擔任主管職、在政府部門的服務資歷多在10年以上、絕大多數有跨機關服務的經驗，這些受訪對象大多具備豐富的公務經歷，對政府部門的運作模式、業務處理及跨機關電子資料交換的需求算是相當的熟稔，因此，以他們為實驗對象應是十分適當。

## 二、 前測問卷結果分析

本小節主要是說明前測（基礎）問卷中題組A（CRIES評估）、題組B（態度與趨勢）之描述性統計結果。詳言之，前者主要係測量受訪者對於**CRIES程度的重視程度**，本研究使用從0分到10分的等距量表，讓受訪者自行評估面對其他機關提出以電子化資料交換的方式提供業務資料各項因素之重要性；後者則是用來瞭解受訪者對於進行電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知，並利用Likert六等制量表的方式，讓受訪者回答自己對於推動電子化資料交換的相關態度以及對趨勢的認知。

在前測題組A（CRIES評估）的部分，由表14得知：首先，在「機關文化」方面，大部分的受訪者認同「我所服務機關的組織文化是否鼓勵電子化資料交換」的重要性，整體平均數為7.23，標準差為2.017；其次，在「責任與課責」方面，大部分的受訪者亦認同「當我所提供的電子化資料在內容和使用上出現問題時，彼此雙方的責任劃分是否明確」的重要性，整體平均數為8.17，標準差為2.230；第三，在「機關間業務互賴」方面，大部分的受訪者同意「索取業務資料的一方與我所服務的機關，在業務上是否有相互依賴關係」的重要性，整體平均數為7.44，標準差為2.308；第四，在「合作經驗」方面，大部分的受訪者贊同「過去與索取業務資料的一方，在電子資料交換上，是否具有良好經驗」的重要性，整體平均數為7.11，標準差為2.362；最後，在「主管態度」方面，大部分的受訪者亦認同「我的直屬長官是否支持電子化資料交換」的重要性，整體平均數為7.82，標準差為2.096。

就此而論，大多數的受訪者對於自身機關中的CRIES條件均持正面的認知（整體平均數超過6分，標準差小於2.4），但仍然有少數的受訪者有負面的認知（最小值介於0分到2分之間），其中以「責任與課責」的分數最高（平



均數為8.17)，其次為「主管態度」（平均數為7.82），接著依序為「機關間業務互賴」（平均數為7.44）、「機關文化」（平均數為7.23）與「合作經驗」（平均數為7.11）。換言之，本研究團隊由過去幾年的研究成果中，歸納分析出這幾項顯著影響公務人員進行跨機關電子資料交換的因素中，在前測問卷中，雖然受訪者仍然認為這些因素均有其重要性（平均數均在7以上），但相較而言，受訪者認為在進行跨機關電子資料交換過程中，機關之間的權責劃分是否明確最為重要，以避免因為資料交換後所產生的風險與課責問題；此外，主管在態度是否支持跨機關電子資料交換行為也深受受訪者的重視；而這些因素中，受訪者與跨機關電子資料交換的對口人員是否有良好的合作經驗及機關的組織文化是否有利於跨機關電子資料交換行為的出現，其相對重要性較低。然而，受訪者對這些因素的重要性評估是否受到本研究設計之不同實驗情境所影響，而出現不同的重要性排序，則有待後測問卷的檢視與評估。

表 14：受訪者對於 CRIES 程度的重視程度(前測)

前測題組A	最小值	最大值	平均數	標準差
A1.我所服務機關的組織文化是否鼓勵電子化資料交換。(N=90)	2	10	7.23	2.017
A2.當我所提供的電子化資料在內容和使用上出現問題時，彼此雙方的責任劃分是否明確。(N=90)	1	10	8.17	2.230
A3.索取業務資料的一方與我所服務的機關，在業務上是否有相互依賴關係。(N=90)	0	10	7.44	2.308
A4.過去與索取業務資料的一方，在電子資料交換上，是否具有良好經驗。(N=89)	0	10	7.11	2.362
A5.我的直屬長官是否支持電子化資料交換。(N=90)	0	10	7.82	2.096

註：樣本數未達 90 之題目，即表有遺漏值存在。

在前測題組B（態度與趨勢）的部分，由表15得知：

首先，在「電子化資料交換和目的」方面，有高達九成七的受訪者同意「我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題」的陳述，其中以回答「很同意」的受訪者為最多(46.7%)，其次是回答「同意」的受訪者(32.2%)，僅有極少數(2.2%)的受訪者對此陳述表示不同意的看法。

第二，在「電子化資料交換態度」方面，同樣有高達九成七的受訪者同意「我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料」的陳述，其中以回答「很同意」的受訪者為最多(45.6%)，其次是回答「同意」的受訪者(31.1%)，僅有極少數(2.2%)的受訪者對此陳述表示不同意的看法。

第三，在「資料交換形式偏好」方面，有三成八的受訪者表示「相較於透過電子化方式進行跨機關資料交換，我還是比較習慣用公文來交換資訊」的陳述，其中以回答「同意」的受訪者較多(23.3%)；相反地，有六成二的受訪者表示不認同「相較於透過電子化方式進行跨機關資料交換，我還是比較習慣用公文來交換資訊」的陳述，其中以回答「不同意」的受訪者較多(48.9%)。由此可知，多數的受訪者已能認同透過電子化方式進行跨機關資料交換的作法，然仍有近四成的受訪者傾向維持傳統的公文交換資訊的模式，此一結果與過去的研究發現相一致(曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2011)。

最後，在「電子化資料交換趨勢認知」方面，有高達九成六的受訪者同意「我很相信透過電子化方式進行跨機關資料交換來處理業務已是未來的趨勢」的陳述，其中以回答「非常同意」的受訪者較多(42.2%)，其次是回答「同意」的受訪者(33.3%)，僅有極少數(3.3%)的受訪者對此陳述表示不同意的看法。由此可知，絕大多數的受訪者認為電子化跨機關資料交換已是時勢所趨，此一結果與過去的研究發現相一致(曾冠球、胡龍騰、莊文忠，2011)。

整體而言，在前測問卷中，絕大部分的受訪者對於電子化資料交換的態度與趨勢認知抱持正面的態度，但有趣的是，當詢問受訪者對於資料交換形式的偏好時，卻有過半的受訪者表示仍然偏好使用傳統的公文來進行資料交換，顯示透過電子化的形式來進行資料交換仍有若干不便與問題需要克

服。同樣地，受訪者的態度與趨勢認知是否受到本研究所設計之不同實驗情境所影響，而出現不同的態度與認知，有待後測問卷的檢視與評估。

表 15：受訪者對於電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知(前測)

前測題組B	非常不同意	很不同意	不同意	同意	很同意	非常同意	無法判斷
B6. 我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題。(N=90)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2.2%)	29 (32.2%)	42 (46.7%)	17 (18.9%)	0 (0%)
B7. 我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料。(N=90)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2.2%)	28 (31.1%)	41 (45.6%)	19 (21.1%)	0 (0%)
B8. 相較於透過電子化方式進行跨機關資料交換，我還是比較習慣用公文來交換資訊。(N=90)	1 (1.1%)	11 (12.2%)	44 (48.9%)	21 (23.3%)	8 (8.9%)	5 (5.6%)	0 (0%)
B9. 我很相信透過電子化方式進行跨機關資料交換來處理業務已是未來的趨勢。(N=90)	0 (0%)	0 (0%)	3 (3.3%)	19 (21.1%)	30 (33.3%)	38 (42.2%)	0 (0%)

### 三、後測問卷結果分析

受訪者經過本研究所設計之不同情境條件的刺激之後，隨即進行後測問卷的調查，本小節接著說明在後測（測量）問卷中題組A（CRIES評估）、題組B（態度與趨勢）之描述性統計結果。前者主要係測量受訪者化身為情境中的承辦人員時，對於CRIES的重視程度，基於可比較性的考量，本研

究同樣使用從0分到10分的等距量表，讓受訪者自行評估面對其他機關提出以電子化資料交換的方式提供業務資料各項因素之重要性；後者則是用來瞭解受訪者**身處於情境之中**，對於進行電子化資料交換的態度與趨勢認知，利用Likert六等制量表的方式，讓受訪者回答自己對於推動電子化資料交換的相關態度以及對趨勢的認知。

在後測題組A（CRIES評估）的部分，由表14得知：首先，在「機關文化」方面，大部分的受訪者認同「服務機關的組織文化是否鼓勵電子化資料交換」的重要性，整體平均數為8.21，標準差為1.758；其次，在「責任與課責」方面，大部分的受訪者亦認同「當所提供的電子化資料在內容和使用上出現問題時，雙方的責任劃分是否明確」的重要性，整體平均數為8.43，標準差為1.949；第三，在「機關間業務互賴」方面，大部分的受訪者同意「索取業務資料的一方與所服務的機關，在業務上是否有相互依賴關係」的重要性，整體平均數為6.93，標準差為2.643；第四，在「合作經驗」方面，大部分的受訪者贊同「過去與索取業務資料的一方，在電子資料交換上，是否具有良好經驗」的重要性，整體平均數為7.03，標準差為2.581；最後，在「主管態度」方面，大部分的受訪者亦認同「直屬長官是否支持電子化資料交換」的重要性，整體平均數為8.13，標準差為1.915。

就此而論，在接受本實驗所設計之不同情境條件的刺激後，大多數的受訪者對於自身機關中的CRIES條件仍持正面的認知(平均數幾乎都在7分以上)，但仍然有少數的受訪者有負面的認知(最小值介於0分到2分之間)。在這五項因素中，以「責任與課責」的分數最高(平均數為8.43)，其次為「機關文化」(平均數為8.21)，接著依序為「主管態度」(平均數為8.13)、「合作經驗」(平均數為7.03)與「機關間業務互賴」(平均數為6.93)。相較於前測的結果而言，「責任與課責」的重要性仍是最高，「機關文化」的重要性居次，取代「主管態度」，而「合作經驗」的排名亦由前測的殿後上升為第四，「機關間業務互賴」的排名則是落到最後。此一描述性比較分析初步發現，受訪者對這些攸關電子化跨機關資料交換之因素的重要性評價，似乎有所影響。因此，本研究將在下一節利用成對樣本t檢定的方式來評估影響的程度與方向。

表 16：受訪者對於 CRIES 程度的重視程度(後測)

後測題組A	最小值	最大值	平均數	標準差
A1.服務機關的組織文化是否鼓勵電子化資料交換。(N=90)	2	10	8.21	1.758
A2.當所提供的電子化資料在內容和使用上出現問題時，雙方的責任劃分是否明確。(N=90)	1	10	8.43	1.949
A3.索取業務資料的一方與所服務的機關，在業務上是否有相互依賴關係。(N=90)	0	10	6.93	2.643
A4.過去與索取業務資料的一方，在電子資料交換上，是否具有良好經驗。(N=90)	0	10	7.03	2.581
A5.直屬長官是否支持電子化資料交換。(N=90)	0	10	8.13	1.915

在後測題組B（態度與趨勢）的部分，由表16得知：

首先，在「電子化資料交換和目的」方面，有高達九成三的受訪者同意「身處上述公務情境中，我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題」的陳述，其中以回答「很同意」的受訪者較多(41.1%)，其次是回答「同意」和「非常同意」的受訪者（分別是26.7%和25.6%），僅有極少數(2.2%)的受訪者對此陳述表示不同意的看法。

第二，在「電子化資料交換態度」方面，同樣有高達九成三的受訪者同意「身處上述公務情境中，我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料」的陳述，其中以回答「很同意」的受訪者較多(35.6%)，其次是回答「同意」和「非常同意」的受訪者（均為28.9%），僅有極少數(2.2%)的受訪者對此陳述表示不同意的看法。

第三，在「資料交換形式偏好」方面，有三成九的受訪者同意「相較於透過電子化方式進行跨機關資料交換，如果改以傳統紙本公文來進行，會提高我在上述公務情境中資料交換的意願」的陳述，其中以回答「同意」的受訪者較多(21.1%)；相反地，有五成七的受訪者表示不認同「相較於透過電子化方式進行跨機關資料交換，如果改以傳統紙本公文來進行，會提高我在上述公務情境中資料交換的意願」的陳述，其中以回答「不同意」的受訪者較多(50.0%)。

最後，在「電子化資料交換趨勢認知」方面，有高達九成六的受訪者同意「身處上述公務情境中的我，會相信透過電子化方式進行跨機關資料交換來處理業務已是未來趨勢」的陳述，其中以回答「非常同意」的受訪者較多(37.8%)，其次是回答「很同意」的受訪者(33.3%)，僅有極少數(4.4%)的受訪者對此陳述表示不同意的看法。

整體而言，絕大部分的受訪者對於電子化資料交換的態度與趨勢認知抱持正面的態度，同樣地，當詢問受訪者對於資料交換形式的偏好時，仍有過半的受訪者表示如果改以傳統的公文來進行資料交換，並不會提高其資料交換意願。相較於前測的結果，在經過本實驗的不同情境條件的刺激之後，除了無法判斷的人數增加外，其他態度與認知的人數比例似乎並沒有太大的變化，不過，本研究在下一節中仍然透過成對樣本t檢定的方法來評估其態度與認知的平均數是否有所差異。

表 17：受訪者對於電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知(後測)

後測題組B	非常不同意	很不同意	不同意	同意	很同意	非常同意	無法判斷
B6. 身處上述公務情境中，我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題。(N=90)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2.2%)	24 (26.7%)	37 (41.1%)	23 (25.6%)	4 (4.4%)
B7. 身處上述公務情境中，我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料。(N=90)	0 (0%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	26 (28.9%)	32 (35.6%)	26 (28.9%)	4 (4.4%)
B8. 相較於透過電子化方式進行跨機關資料交換，如果改以傳統紙本公文來進行，會提高我在上述公務情境中資料交換的意願。(N=90)	1 (1.1%)	5 (5.6%)	45 (50.0%)	19 (21.1%)	10 (11.1%)	6 (6.7%)	4 (4.4%)
B9. 身處上述公務情境中的我，會相信透過電子化方式進行跨機關資料交換來處理業務已是未來趨勢。(N=90)	0 (0%)	0 (0%)	4 (4.4%)	18 (20.0%)	30 (33.3%)	34 (37.8%)	4 (4.4%)

#### 四、前、後測問卷的差異分析

在分析完前、後測問卷結果的描述性統計之後，本研究進一步透過成對樣本t檢定來檢證前、後測問卷結果是否存在差異，依照題組A（CRIES評估）與題組B（態度與趨勢）的順序說明如下。

由表18得知題組A的成對樣本t檢定結果：在「機關文化」部分，相較於前測結果，受訪者的後測平均分數較高，提升0.978分，標準差為2.099，顯示受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「機關文化」的重要性有所提升，且

前、後測的結果比較達統計上的顯著差異，代表受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「機關文化」的重要性明顯發生改變；在「**責任與課責**」部分，受訪者的後測平均分數高於前測，提升0.267分，標準差為2.114，顯示受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「責任與課責」的重要性有所提升，但前、後測的結果比較並未達統計上的顯著水準；在「**機關間業務互賴**」部分，受訪者的後測平均分數較前測低，降低0.511分，標準差為2.250，顯示受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「機關間業務互賴」的重要性不升反降，且前、後測的結果比較達統計上的顯著差異，代表受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「機關間業務互賴」的重要性發生改變；在「**合作經驗**」部分，受訪者的後測平均分數較前測低，降低0.079分，標準差為2.117，顯示受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「合作經驗」的重要性不升反降，但前、後測的結果比較並未達統計上的顯著水準；在「**主管態度**」部分，受訪者的後測平均分數較前測高，提高0.311分，標準差為1.815，顯示受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「主管態度」的重要性有所提升，但前、後測的結果比較並未達統計上的顯著水準。

整體而言，實驗刺激對於受訪者評估CRIES的重要性產生部分的影響，且影響的方向與幅度隨著不同的面向有所不同，造成重要性程度之平均數發生變化，其中，僅「機關文化」與「機關間業務互賴」的前、後測結果達統計上的顯著水準，不過，前者的後測分數是增加，而後者的後測分數則是降低。由此可知，本研究透過不同的實驗情境特別「強調」或「不強調」這些因素對電子化跨機關資料交換的重要性，導致受訪者的評價出現部分變化，提高對「機關文化」因素的重視程度，而降低了對「機關間業務互賴」因素的重視程度。



表 18：題組 A 之成對樣本 t 檢定

題目	樣本數	平均數差異 (前測-後測)	標準差	t值
C.機關文化	90	-.978	2.099	-4.420*
R.責任與課責	90	-.267	2.114	-1.197
I.機關間業務互賴	90	.511	2.250	2.155*
E.合作經驗	89	.079	2.117	.350
S.主管態度	90	-.311	1.815	-1.626

註：樣本數未達 90 的題目，表示有遺漏值存在；\*代表 P 值小於 0.05。

由表19得知題組B的成對樣本t檢定結果：在「電子化資料交換和目的」部分，相較於前測結果，受訪者的後測平均分數較高，提升0.128分，標準差為0.527，顯示受訪者身處上述公務情境中，更同意「透過電子化方式進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題」的陳述，且前、後測的結果比較達統計上的顯著差異，代表受訪者在閱讀完施測情境之後，對於「電子化資料交換和目的」的態度發生改變；在「電子化資料態度」部分，受訪者的後測平均分數較前測高，提升0.081分，標準差為0.672，顯示受訪者身處上述公務情境中，更同意「透過電子化方式進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料」的陳述，但前、後測的結果比較並未達統計上的顯著水準；在「資料交換形式偏好」部分，受訪者的後測平均分數較前測高，提升0.105分，標準差為1.029，顯示受訪者身處上述公務情境中，更同意「改以傳統紙本公文來進行，會提高我在上述公務情境中資料交換的意願」的陳述，但前、後測的結果比較並未達統計上的顯著水準；在「電子化資料交換趨勢認知」部分，受訪者的後測平均分數較前測低，降低0.058分，標準差為0.581，顯示受訪者身處上述公務情境中，反而不相信「透過電子化方式進行跨機關資料交換來處理業務已是未來趨勢」的陳述，但前、後測的結果比較並未達統計上的顯著水準。

整體而言，本研究的實驗刺激對於受訪者電子化資料交換之態度與趨勢產生部分的影響，影響的方向與幅度隨著不同的面向有所不同，其中，僅

「電子化資料交換和目的」之前、後測結果達統計上的顯著差異。就此而言，本研究透過不同的實驗情境特別「強調」或「不強調」這些因素對電子化跨機關資料交換行為的影響，僅明顯提升了受訪者利用電子化跨機關資料交換來解決業務問題的意願，至於其他面向的態度與認知似乎不受實驗情境的影響。

表 19：題組 B 之成對樣本 t 檢定

題目	樣本數	平均數差異 (前測-後測)	標準差	t值
電子化資料交換和目的	86	-.128	.527	-2.251*
電子化資料態度	86	-.081	.672	-1.123
資料交換形式偏好	86	-.105	1.029	-.943
電子化資料交換趨勢認知	86	.058	.581	.928

註：樣本數未達 90 的題目，表示有遺漏值存在；\*代表 P 值小於 0.05。

## 五、 小結

為了檢證不同因素對公務人員採行電子化資料交換之意願與行為的影響，本研究採取實驗設計的方式，以具備豐富的公務經歷，對政府部門的運作模式、業務處理及跨機關電子資料交換的需求相當熟稔的公務人員為研究對象，確認這些因素與電子化資料交換之意願與行為是否存在因果關係，並透過前、後測問卷結果進行比較分析，初步得到以下幾點發現。

首先，在前測問卷中，雖然受訪者認為這些因素均有其重要性，但相較而言，受訪者認為在進行跨機關電子資料交換過程中，以機關之間的權責劃分是否明確最為重要；主管在態度是否支持跨機關電子資料交換行為也深受受訪者的重視；而這些因素中，受訪者與跨機關電子資料交換的對口人員是否有良好的合作經驗及機關的組織文化是否有利於跨機關電子資料交換行為的出現，其相對重要性較低。不過，在後測問卷中，受訪者對這些因素的重要性評價有所變化，如表20所示，「責任與課責」的重要性仍是最高，「機關文化」的重要性居次，取代「主管態度」，而「合作經驗」的排名亦由前

測的殿後上升為第四，「機關間業務互賴」的排名則是落到最後。此一描述性比較分析初步發現，受訪者對這些攸關電子化跨機關資料交換之因素的重要性評價，似乎有所影響。

表 20：受訪者對於 CRIES 程度的重視程度(前後測比較)

題組A	前測		後測	
	平均數	重要性排序	平均數	重要性排序
A1.服務機關的組織文化是否鼓勵電子化資料交換。(N=90)	7.23	4	8.21	2
A2.當所提供的電子化資料在內容和使用上出現問題時，雙方的責任劃分是否明確。(N=90)	8.17	1	8.43	1
A3.索取業務資料的一方與所服務的機關，在業務上是否有相互依賴關係。(N=90)	7.44	3	6.93	5
A4.過去與索取業務資料的一方，在電子資料交換上，是否具有良好經驗。(N=90)	7.11	5	7.03	4
A5.直屬長官是否支持電子化資料交換。(N=90)	7.82	2	8.13	3

其次，在前測問卷中，絕大部分的受訪者對於電子化資料交換的態度與趨勢認知抱持正面的態度，但有趣的是，當詢問受訪者對於資料交換形式的偏好時，卻有過半的受訪者表示仍然偏好使用傳統的公文來進行資料交換。不過，相較於前測的結果，在經過本實驗的不同情境條件的刺激之後，除了無法判斷的人數增加外，其他態度與認知的人數比例似乎並沒有太大的變化，如表21所示。

表 21：受訪者對於電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知(前後測比較)

前測題組B	前測			後測		
	傾向 不同意	傾向 同意	無法 判斷	傾向 不同意	傾向 同意	無法 判斷
B6. 我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題。(N=90)	2 (2.2%)	88 (97.8%)	0 (0%)	2 (2.2%)	84 (92.4%)	4 (4.4%)
B7. 我很樂意透過電子化方式進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料。(N=90)	2 (2.2%)	88 (97.8%)	0 (0%)	2 (2.2%)	84 (93.4%)	4 (4.4%)
B8. 相較於透過電子化方式進行跨機關資料交換，我還是比較習慣用公文來交換資訊。(N=90)	56 (62.2%)	34 (37.8%)	0 (0%)	51 (56.7%)	35 (38.9%)	4 (4.4%)
B9. 我很相信透過電子化方式進行跨機關資料交換來處理業務已是未來的趨勢。(N=90)	3 (3.3%)	87 (96.7%)	0 (0%)	4 (4.4%)	82 (91.2%)	4 (4.4%)

第三，經由成對樣本t檢定可以發現，實驗刺激對於受訪者評估CRIES的重要性產生部分的影響，且影響的方向與幅度隨著不同的面向有所不同，其中，「機關文化」與「機關間業務互賴」的前、後測結果達統計上的顯著水準，不過，前者的後測分數是增加，而後者的後測分數則是降低。對此，可能的解釋原因之一是，受訪者原本對於機關文化與電子化跨機關資料交換之間的關聯性認知較弱一些，而經過實驗情境的刺激與提醒後，反而加重其對此一因素的印象；同樣地，受訪者原本認為機關間業務互賴程度有助於電子化跨機關資料交換行為的產生，然而，經過實驗情境的刺激與提醒後，反而減少其對此一因素的強調。

最後，經由成對樣本t檢定亦可以發現，實驗刺激對於受訪者電子化資料交換之態度與趨勢產生部分的影響，影響的方向與幅度隨著不同的面向有

所不同，不過，僅「電子化資料交換和目的」的前、後測結果達統計上的顯著差異。就此而言，本研究透過不同的實驗情境特別「強調」或「不強調」這些因素對電子化跨機關資料交換行為的影響，僅明顯提升了受訪者利用電子化跨機關資料交換來解決業務問題的意願，至於其他面向的態度與認知似乎未受到實驗情境的影響，此一結果或許可以證實，受訪者對電子化跨機關資料交換的態度與趨勢認知並非短期內所能改變。

## 第二節 跨域電子治理服務的實務評估架構

先前研究方法與程序已指出，本研究分為三個階段予以規劃執行，第一階段主要透過文獻檢閱方式，篩選出關鍵之影響因素。第二階段主要採取實驗設計方法，以確認重要因素之間的因果聯結，並將前階段所界定之關鍵因素，轉化設計為不同的公務「情境」，邀請公務同仁參與實驗計畫，據以診斷影響我國行政機關與人員採納電子化跨域服務之核心關鍵因素。第三階段則綜合運用前述兩階段的知識與發現，透過專家焦點團體座談，討論並建構一套可供各級行政機關參考之電子化跨域服務建置架構與推動策略。

舉例而言，在原本文獻導向產生的評估架構中，有少數指標並未在文獻或過去研究經驗呈現出來中，但透過實驗設計的結果，不僅確認某些因素在電子跨域的推動過程中，個別公務員的認知或接受意願會深受影響，這部分補強了原先細部評估指標說明上的不足。準實驗設計的結果搭配前後合計三次的專家焦點座談，協助研究團隊更加精緻化了：(1)四階段的評估架構；(2)經由準實驗設計因果關係的確認，更得以聚焦在特定自變數的角色與意涵；(3)承上，補強原先對特定評估指標敘述上的不足，最後則建構出本研究的重要產出一跨域電子治理服務的實務評估架構。

綜合來說，有關跨域電子治理服務關鍵影響因素的挑選與實務評估架構的形成，大致是分段採取下列步驟：

#### 跨域電子治理服務：實務評估方案

- 一、參採 2009、2010、2011 三年的調查架構與變項、相關研究成果；
- 二、針對若干重要變項在不同評估階段時扮演的角色，並撰寫「評估問題」；
- 三、依據準實驗設計結果，釐清變項之間關係與實務上意涵；
- 四、結合前後三場次焦點座談之討論意見，進行多次來回修正，特別是細部評估指標的補強；
- 五、形成最終之「跨域電子治理服務的實務評估架構」。

參考前揭Attaran, M. (2004)程序，並依據公務機關電子治理推動之實務特性分為：「現狀盤點階段」、「規劃設計階段」、「導入執行階段」、「執行評估階段」，而此推動四階段，大致亦可分就「法規制度面」、「科技技術面」、「組織運作」與「跨域治理面」進行檢視與評估，以利機關進行跨域電子治理服務的推動。以下將實務評估架構之各階段、構面及關鍵影響因素表列（表22）說明如下：

表 22：跨電子治理服務的實務評估架構表

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
法規制 度面				
1. 法律規範	1. 評估當前相關法令間如何健全介接，或不至造成相關法令間發生規範不一致的情況？	1. 相關法令間是否未能健全介接，或相關法令間發生規範不一致的情況？ <sup>3</sup> 2. 相關法令是否造成跨域電子治理服務或個資保護規定未能落實？ <sup>4</sup>	1. 相關法令是否未能與時俱進，形成跨域電子治理服務之障礙？ <sup>5</sup> 2. 相關法令的修正或變更情況？	1. 為了提升跨域電子治理服務之執行，相關法令是否需修正？

<sup>3</sup> Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Boonstra & de Vries (2005)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>4</sup> Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Boonstra & de Vries (2005)、Kumar & van Dissel (1996)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
2. 管轄權範圍	1. 評估跨域電子治理服務系統所涉及之相關部門有哪些？各部門是否有涉入程度的差異？	1. 法規對於相關部門間管轄權之規範是否過於剛性、缺乏彈性？ <sup>6</sup>	1. 部門間對於整合後行政事務管轄範圍界定是否見解不一，造成部門間對管轄權之爭議？ <sup>7</sup>	1. 為了提升跨域電子治理服務之執行，部門間對於整合後行政事務管轄範圍界定是否需修正調整？
3. 隱私權保障	1. 現狀有哪些關於跨域電子治理服務系統，對個人資料及隱	1. 基於法令對個人資料及隱私權之保護，是否因而限制跨域電子治理服務	1. 評估跨域電子治理服務推動後，是否對隱私權保障造成影	1. 跨域電子治理服務推動後，是否需對隱私權保障或相關法令進行關關調整或解釋？

<sup>5</sup> Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Boonstra & de Vries (2005)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>6</sup> Scholl & Klischewski (2007)、Lam (2005)

<sup>7</sup> Scholl & Klischewski (2007)、Lam (2005)



	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	私權之保護的相關法令？	系統的建立可能性？ <sup>8</sup> 2. 基於法令對個人資料及隱私權之保護，是否因而限制跨域電子治理服務或資料庫共享之可能？ <sup>9</sup>	響？	
<b>科技技術面</b>				
1. 技術系統限制	1. 現狀跨域電子治理服務之部門間是否電子化技術程度與能	1. 評估跨域電子治理服務之部門間是否電子化技術程度與能力之不一	1. 評估跨域電子治理服務推動後，各部門電子化技術程度與	1. 跨域電子治理服務推動後，是否需針對各部門電子化技術程度與能力的差異，進行更進一步的

<sup>8</sup> Lam (2005)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>9</sup> Lam (2005)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	力之不 一致？ <sup>10</sup>	致？ <sup>11</sup> 2. 是否針對部門 間電子化技術 進行測試或試 辦？ 3. 是否針對部門 間電子化技術 程度差異進行 系統設計的調 整？	能力的差異 是否已縮小 或一致？	進修、補強或研習？ 2. 是否有與其他系統 介接的可能性？
4. 資訊流	1. 現狀之相關 行政作業資 訊的單位數 目及決策點	1. 預估系統建立 後，相關行政作 業資訊的單位 數目及決策點	1. 評估系統建 立後，相關行 政作業資訊 的單位數目	1. 跨域電子治理服務 推動後，相關行政作 業資訊的單位數目 及決策點數目是否

<sup>10</sup> Schooley & Horan (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Lam (2005)

<sup>11</sup> Schooley & Horan (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Lam (2005)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	數目？	數目？ 2. 系統建立期間，是否針對相關行政作業資訊的預估單位數目及預估決策點數目同步進行調整？	及決策點數目？ <sup>12</sup>	仍有進一步合理減少的空間？
5. 系統成本	1. 現狀下的預算規劃，有多少額度、比例可用於系統建立的成本？ <sup>13</sup>	1. 能否降低系統建立成本？ <sup>14</sup> 2. 預先評估能否降低系統運作成本？ <sup>15</sup>	1. 評估是否降低系統運作成本？ <sup>16</sup>	1. 評估跨域電子治理服務推動後，是否還有進一步降低系統運作成本的空間？

<sup>12</sup> Schooley & Horan (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>13</sup> Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Shaft, Sharfman & Swahn (2002)、Fedorowicz et al. (2007)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	2. 預算編列上是否具充裕性與穩定性？			
6. 資訊安全	1. 評估系統設計的資訊安全等級需求為何？ 2. 評估系統設計的權限管	1. 評估系統設計是否能確保資訊安全？ <sup>17</sup>	1. 評估執行過程是否能確保資訊安全？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，是否能進一步確保資訊安全？

<sup>14</sup> Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Shaft, Sharfman & Swahn (2002)、Fedorowicz et al. (2007)

<sup>15</sup> Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Shaft, Sharfman & Swahn (2002)、Fedorowicz et al. (2007)

<sup>16</sup> Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Shaft, Sharfman & Swahn (2002)、Fedorowicz et al. (2007)

<sup>17</sup> Soliman & Janz (2004)、Premkumar (2000)、Boonstra & de Vries (2005)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	理機制為何？			
7. 系統規格	1. 評估當前的系統規格為何？	1. 評估新系統規格的需求為何？ 2. 評估新、舊系統間規格是否一致？ 3. 評估跨組織間系統規格是否一致？ <sup>18</sup>	1. 評估新、舊系統間的規格是否一致？ 2. 評估跨組織間系統規格是否一致？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，跨組織間系統規格是否尚有需進一步整合之處？ 2. 評估跨域電子治理服務推動後，跨組織間系統規格是否有升級與擴充的空間？
8. 資訊正確性與完整性	1. 評估當前各項服務項目的資訊的權責機關為何？	1. 評估提供各項資訊的權責機關為何？ 2. 檢查跨域電子治理服務系統各項資訊的正	1. 是否可獲得業務處理所需的完整資料？ 2. 是否可獲得業務處理所	1. 評估跨域電子治理服務推動後，業務處理所需資料的完整性與正確性是否有需進一步改進之處？

<sup>18</sup> Lam (2005)、Shaft, Sharfman & Swahn (2002)、Premkumar (2000)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Boonstra & de Vries (2005)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
		確性？ 3. 檢查跨域電子治理服務系統各項資訊的完整性？	需的正確資料？	
9. 資料交換標準	1. 評估建立資訊交換標準的權責機關為何？	1. 評估跨機關間資料交換標準是否一致？ <sup>19</sup>	1. 評估跨機關間資料交換標準需要重新調整之處？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，資料交換標準是否有需進一步調整之處？
10. 資料庫設計	1. 評估不同跨域電子治理服務機關間資料庫原始設計是否具有可介接性？ <sup>20</sup>	1. 評估不同跨域電子治理服務機關間資料庫設計介接的困難處？	1. 評估不同跨域電子治理服務機關間資料庫設計是否充分介接？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，服務機關間資料庫設計，是否有需進一步調整之處？

<sup>19</sup> Boonstra & de Vries (2005)

<sup>20</sup> Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Lam (2005)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
11. 資料交換頻率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估資料交換的頻率是否夠高？</li> <li>2. 是否因資料交換的頻率夠高，而具有建立跨組織系統(IOS)之意願？<sup>21</sup></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估系統承載資料交換需求的負荷量是否足夠？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估資料交換頻率是否符合預期？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估跨域電子治理服務推動後各項業務、流程的資料交換頻率，檢視是否有重新調整之必要？</li> <li>2. 評估跨域電子治理服務推動後各項業務、流程的資料交換頻率，檢視是否有足夠的負載程度？</li> </ol>
<b>組織運作面</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預期或共享的利益</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預先評估能否減少處理業務成本？</li> <li>2. 預先評估能否提升服務民眾之滿意</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估如何減少處理業務成本？</li> <li>2. 評估如何提昇服務民眾之滿意度？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估本系統的使用是否降低業務承辦人員的工作壓力？</li> <li>2. 評估本系統</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估跨域電子治理服務推動後，針對業務承辦人員的工作壓力、處理業務成本、服務民眾之滿意度、內部運作過程的</li> </ol>

<sup>21</sup> Scholl & Klischewski (2007)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	度？ 3. 預先評估能否提升內部運作過程的最適化？ 4. 預先評估能否改變民眾行為模式？ 5. 預先評估能否確保發展此系統可獲得正面的成本效益？ <sup>22</sup>	3. 評估如何提升內部運作過程的最適化？ 4. 評估如何改變民眾行為模式？ 5. 評估如何確保發展此系統能獲得正面的成本效益？ <sup>23</sup>	的使用是否減少處理業務成本？ 3. 評估本系統的使用是否提升服務民眾之滿意度？ 4. 評估本系統的使用是否提升內部運作過程的最適化？	最適化、民眾的行為模式、系統的使用的成本效益加以評估，是否需規劃進一步調整之處？

<sup>22</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Ramamurthy, Premkumar & Crum (1999)、Payton & Ginzberg (2001)、Fedorowicz et al. (2007)、Scholl & Klischewski (2007)

<sup>23</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Ramamurthy, Premkumar & Crum (1999)、Payton & Ginzberg (2001)、Fedorowicz et al. (2007)、Scholl & Klischewski (2007)



	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
			5. 評估本系統的使用是否改變民眾的行為模式？ 6. 評估本系統的使用是否獲得正面的成本效益？ <sup>24</sup>	
2. 參與程度	1. 預先評估現狀下的跨域電子治理服務機關間在設計階段的參與投入程	1. 評估跨域電子治理服務機關間在設計階段的參與投入程度？	1. 評估跨域電子治理服務機關間的參與投入程度？ <sup>25</sup>	1. 評估跨域電子治理服務推動後，各機關的參與投入程度能否更進一步提升？ 2. 評估跨域電子治理服務推動後，使用者

<sup>24</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Ramamurthy, Premkumar & Crum (1999)、Payton & Ginzberg (2001)、Fedorowicz et al. (2007)、Scholl & Klischewski (2007)

<sup>25</sup> Schooley & Horan (2007)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	度？			的問題反應是否更 進足夠？
3. 文化差異	1. 評估不同域 電子治理服 務機關間， 原有的組織 文化差異是 否很大？ <sup>26</sup>	評估不同域電 子治理服務機 關間，原有的組 織文化差異是 否很大？	1. 評估不同域電 子治理服務機 關間，原有的 組織文化差異 是否有所改 變？	1. 評估跨域電子治理服 務推動後，組織文化 差異是否影響推動的 成效？是否可進一步 調整溝通？
4. 對變革的抗拒	1. 評估不同電 子治理服務 機關間主管 和員工對於 變革的抗拒 強度？ <sup>27</sup>	1. 評估不同電子 治理服務機關 間主管和員工 對於變革的抗 拒強度，在系統 設計過程是否 同步進行調 適？	1. 評估系統使用 後，不同電子 治理服務機關 間主管和員工 對於變革的抗 拒強度是否減 弱？	1. 評估跨域電子治理服 務推動後，不同電子 治理服務機關間主 管和員工對於變革的 抗拒強度是否影響推 動的成效？是否可進 一步調整溝通？

<sup>26</sup> Schooley & Horan (2007)

<sup>27</sup> Schooley & Horan (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
5. 信任	1. 預先評估不同電子治理服務機關間對於資訊共享的信任程度？ <sup>28</sup>	1. 評估不同電子治理服務機關間對於資訊共享的信任程度？	1. 評估是否已提高了不同機關間的信任程度？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，不同機關間的信任程度是否影響推動的成效？是否可進一步調整溝通？
6. 組織結構	1. 預先評估不同電子治理服務機關間原有的組織結構、層級設計，是否有利於跨組	1. 評估不同電子治理服務機關間的組織結構、層級設計，是否有利於跨組織資訊交換與共享？	1. 評估不同電子治理服務機關間的組織結構、層級設計，是否為更利於跨組織資訊交換	1. 評估跨域電子治理服務推動後，是否為更利於跨組織資訊交換與共享，不同電子治理服務機關間的組織結構、層級設計是需更進一步進

<sup>28</sup> Schooley & Horan (2007)、Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Pardo & Tayi (2007)、Premkumar (2000)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	織資訊交換 與共享？ <sup>29</sup> 2. 是否需籌組 推動小組或 委員會？		與共享而需 進行調整？	行調整？？
7. 行政流程	1. 針對既有各 項服務之行 政流程進行 徹底盤點與 調查，有哪 些流程在推 動跨域電子 治理服務時 可能需調 整？	1. 評估新系統與 既有行政流 程的接軌程 度？ 2. 評估不同電 子治理服務 機關間，如 何使行政流 程的最適 化？ <sup>30</sup>	1. 評估不同電 子治理服務 機關的行政 流程，是否 為使之最適 化而需進行 調整？	1. 評估跨域電 子治理服務 推動後，行 政流程是否 為已是最適 化？

<sup>29</sup> Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Pardo & Tayi (2007)

<sup>30</sup> Schooley & Horan (2007)、Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Boonstra & de Vries (2005)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
8. 合作關係	1. 評估電子治理服務機關間原本之合作關係，或先前之協力經驗？ <sup>31</sup>	1. 評估如何提升此系統使用後的合作關係？	1. 評估此系統使用後的合作關係？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，此系統使用後的合作關係是否仍有值得改善之處？
9. 可衡量性 (scalability)	1. 針對既有各項服務衡量模式與指標進行徹底盤點與調查，評估目前之可行性？	1. 預先評估新系統建立成效衡量模式與指標的可行性？ 2. 不同協力組織或單位間對於跨組織系統成效是否建立可衡量指標？	1. 評估此系統使用後是否已減少了資料重複登打的成本？ 2. 評估此系統使用後是否已降低了資料搜尋成本？ 3. 評估此系統	1. 評估跨域電子治理服務推動後，資料重複登打的成本，是否仍可再減少？ 2. 評估跨域電子治理服務推動後，資料搜尋成本是否仍可再減少？ 3. 評估跨域電子治理服務推動後，資料查證成本是否仍可再

<sup>31</sup> Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Sharfman & Swahn (2002)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
			使用後是否已降低了資料查證成本？ 4. 評估此系統使用後是否已減少了行政作業流程？ 5. 評估此系統使用後是否已縮短了行政處理時間？ 6. 評估此系統使用後是否已減少了業務經費的支出？	減少？ 4. 評估跨域電子治理服務推動後，行政作業流程是否仍可再減少？ 5. 評估跨域電子治理服務推動後，行政處理時間是否仍可再縮短？ 6. 評估跨域電子治理服務推動後，業務經費的支出是否仍可再減少？ 7. 評估跨域電子治理服務推動後，業務處理時出錯的機會是否仍可再減少？

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
			7. 評估此系統使用後是否已減少了業務處理時出錯的機會？	
10. 對科技的接受程度	1. 評估不同協力組織間對於新科技或系統之可接受程度高低？ <sup>32</sup>	1. 設計期間，是否針對不同協力組織間對於新科技或系統之可接受程度高低進行教育或學習調適？	1. 評估業務承辦人員是否很排斥使用此系統？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，是否可更減少業務承辦人員對此系統使用上的排斥？
11. 互賴性	1. 預先評估機關間業務上互賴程度為何？ <sup>33</sup>	1. 是否針對機關間業務上互賴程度，評估系統設計上是否需	1. 使用此系統的機關間無直接隸屬關係時，是否不	1. 評估跨域電子治理服務推動後，此系統的機關間無直接隸屬關係時，對其他機

<sup>32</sup> Choudrie & Weerrakody (2007)

<sup>33</sup> Guha, Grover, Kettinger & Teng (1997) 、Boonstra & de Vries (2005) 、Bekkers (2009)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
		調整？	利於對其他機關資料的查詢？	關資料的查詢能否更便利？
12. 符合組織任務需求	1. 建立跨組織系統是否符合組織本身的任務需求？ <sup>34</sup>	1. 如何使跨組織系統的建立與組織本身的任務需求相符？ <sup>35</sup>	1. 各機關的既有行政流程，是否與本系統的運作具有高度相容性？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，各機關的行政流程與本系統的運作是否可更具相容性？
<b>跨域治理面</b>				
1. 權力關係與自主性	1. 由何機關來主導系統的建立？ <sup>36</sup>	1. 機關是否仍保有資料庫管理的自主權力？	1. 評估機關是否仍保有資料庫管理的	1. 評估跨域電子治理服務推動後，資料庫

<sup>34</sup> Fedorowicz et al. (2007)

<sup>35</sup> Fedorowicz et al. (2007)

<sup>36</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Schooley & Horan (2007)、Sharfman & Swahn (2002)、Stern & Craig (1971)、Kumar & van Dissel



	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	2. 不同協力組織間於此跨域服務整合過程中所扮演的角色為何？是否獲得充分的尊重？ <sup>37</sup>	<sup>38</sup>	自主權力？	管理的自主權力是否需更合宜地進行調整？
2. 成員結構	1. 評估機關間是否具有過於強勢者？ 2. 評估機關間	1. 評估參與跨域服務整合之協力組織成員是否有調整之必	1. 評估參與跨域服務整合的協力組織成員結構為	1. 評估跨域電子治理服務推動後，跨域服務整合的協力組織成員結構，是否需更

<sup>37</sup> Schooley & Horan (2007)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>38</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Schooley & Horan (2007)、Sharfman & Swahn (2002)、Stern & Craig (1971)、Kumar & van Dissel (1996)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	<p>是否有過度抗拒者？<sup>39</sup></p> <p>3. 參與跨域服務整合的協力組織成員間權力如何劃分？<sup>40</sup></p>	<p>要？</p>	<p>何？</p> <p>2. 評估既有權力者是否有受到威脅之疑？<sup>41</sup></p>	<p>合宜地進行調整？</p> <p>2. 評估跨域電子治理服務推動後，既有權力者受到威脅之疑是否已獲調適？</p>
3. 規定與規範	<p>1. 評估參與跨域服務整合的協力組織成員間既有的協力和運作規範是否</p>	<p>1. 評估參與跨域服務整合的協力組織成員間是否發展相關的協力和運作規範？<sup>42</sup></p>	<p>1. 參與跨域服務整合的協力組織成員間是否落實相關的協力和運作規</p>	<p>1. 評估跨域電子治理服務推動後，協力組織成員間的協力和運作規範是否具體落實？</p>

<sup>39</sup> Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

<sup>40</sup> Fedorowicz, Gogan & Williams (2007) 、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>41</sup> Fedorowicz, Gogan & Williams (2007) 、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>42</sup> Schooley & Horan (2007)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	符合需求？		範？ <sup>43</sup>	
4. 完善計畫	1. 跨域服務是否列入政府部門的重要施政計畫？	1. 評估跨域服務之整合是否具備完整的計畫和規劃？ <sup>44</sup>	1. 評估跨域服務之整合計畫是否符合預期？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，跨域服務之整合計畫是否具體落實？是否有需要調整之處？
5. 決策過程	1. 是否成立系統推動委員會？	1. 跨域服務整合計畫是由誰做決策？ 2. 由誰發起？由誰負責推動？ 3. 決策過程是否尊重不同組織	1. 在資訊共享與整合過程中，誰擁有建立資訊標準的權力？ <sup>46</sup> 2. 使用本系統已增加了業	1. 評估跨域電子治理服務推動後，資訊標準建立程序是否合宜？ 2. 評估跨域電子治理服務推動後，業務承辦時的行政裁量空

---

<sup>43</sup> Schooley & Horan (2007)

<sup>44</sup> Klievink & Janssen (2009)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
		之意願和需 求？ <sup>45</sup>	務承辦時的 行政裁量空 間？ 3. 使用本系統 已提升了業 務承辦人員 處理特殊個 案的能力？ 4. 使用本系統 已提升了業 務承辦人員 的裁決時 效？ 5. 使用本系統 已減少水平 機關間會簽	間，是否有需要調整 之處？ 3. 評估跨域電子治理 服務推動後，業務承 辦人員處理特殊個 案的能力，是否仍有 提升之處？ 4. 評估跨域電子治理 服務推動後，業務承 辦人員的裁決時效 是否仍可減少？ 5. 評估跨域電子治理 服務推動後，水平機 關間會簽核章的比 例是否仍可減少？ 6. 評估跨域電子治理

<sup>46</sup> Schooley & Horan (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Homburg (2000)

<sup>45</sup> Schooley & Horan (2007)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
			核章的比例？ 6. 使用本系統已減少垂直機關間會簽核章的比例？	服務推動後，垂直機關間會簽核章的比例是否仍可減少？
6. 財務資源	1. 跨域電子治理服務系統的預算來源是否充裕和穩定？	1. 誰掌握分配預算資源之權力？ <sup>47</sup>	1. 在資訊共享與整合過程中，預算資源從何而來？ 2. 參與之各組織是否喪失各自原本的	1. 評估跨域電子治理服務推動後，預算資源是否穩定充足？ 2. 評估跨域電子治理服務推動後，參與之各組織的資源自主權是否仍須合宜調

<sup>47</sup> Schooley & Horan (2007)、Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
			資源自主 權？ <sup>48</sup>	整？
7. 共同目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不同跨域服務整合機關間於電子化跨域服務整合是否具有共同或一致的目標？<sup>49</sup></li> <li>2. 跨域服務整合是否具有</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不同跨域服務整合機關間於電子化跨域服務整合是否具有共同或一致的目標？<sup>52</sup></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不同跨域服務整合機關間於電子化跨域服務整合的共同或一致目標是否實現？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估跨域電子治理服務推動後，不同跨域服務整合機關間於電子化跨域服務整合的共同或一致目標是否仍有繼續努力協調的空間？</li> </ol>

<sup>48</sup> Schooley & Horan (2007)、Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

<sup>49</sup> Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Lam (2005)、Sharfman & Swahn (2002)、Premkumar (2000)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Bekkers (2009)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	明確的目標？ <sup>50</sup> 3. 參與跨域服務整合計畫的組織數目是否適當？ <sup>51</sup>			
8. 資料庫擁有權	1. 是否針對資料共享與整合過程後，誰具有資料庫之擁有權	1. 資料共享與整合過程中，誰具有資料庫之擁有權？其餘機關是否喪失原	1. 評估資料共享與整合過程中，資料庫擁有權是否出現爭議或	1. 評估跨域電子治理服務推動後，資料庫擁有權爭議或衝突是否仍待解消？

<sup>52</sup> Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Lam (2005)、Sharfman & Swahn (2002)、Premkumar (2000)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Bekkers (2009)

<sup>50</sup> Fedorowicz, Gelinas, Gogan & Williams (2009)

<sup>51</sup> Grijpink (1999)、Burn & Robins (2003)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
	進行評估討論？	本資料庫之所有權？ <sup>53</sup>	衝突？	
9. 誘因設計	1. 跨域服務整合計畫設計前，是否提供足夠誘因俾使各機關配合？	1. 跨域服務整合計畫設計過程中，是否提供足夠誘因俾使各機關配合？	1. 跨域服務整合計畫推動過程中，是否提供足夠誘因俾使各機關配合？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，俾使各機關配合的誘因機制是否應繼續擴充或說明清晰，以利落實？
10. 主管的支持與領導	1. 評估高層主管是否支持？ 2. 高層主管是否親自領導跨域服務整合計畫之推動？ <sup>54</sup>	1. 是否獲得高層主管的支持？ 2. 高層主管是否親自領導跨域服務整合計畫之推動？	1. 是否獲得高層主管的支持？ 2. 高層主管是否親自領導跨域服務整合計畫之推動？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，是否仍可提高高層主管的支持？ 2. 評估跨域電子治理服務推動後，高層主管對於跨域服務整合計畫之推動是否

<sup>53</sup> Grijpink (1999)、Lam (2005)

<sup>54</sup> Soliman & Janz (2004)、Pardo & Tayi (2007)、Sutanto et al. (2008)、Burn & Robins (2003)、Jarrar & Aspinwall (1999)、Klievink



	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
			3. 跨域服務整合計畫主導者是否具備充分的影響力、說服能力？ <sup>55</sup>	能更為積極？ 3. 評估跨域電子治理服務推動後，主導者的影響力、說服能力是否需再提升？
11. 溝通協調	1. 推動跨域服務整合計畫過程中，溝通與協調是否順暢？ <sup>56</sup>	1. 推動跨域服務整合計畫過程中，溝通與協調是否順暢？	1. 推動跨域服務整合計畫過程中，溝通與協調是否順暢？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，溝通與協調是否能更順暢？

& Janssen (2009)、McAdam & Donaghy (1999)、Weerakkody & Dhillon (2008)

<sup>55</sup> Kumar & van Dissel (1996)、Volkoff, Chan & Newson (1999)

<sup>56</sup> Eynon & Dutton (2007)、Jarrar & Aspinwall (1999)、Klievink & Janssen (2009)、McAdam & Donaghy (1999)

跨域電子治理服務：實務評估方案

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
12. 績效評定的限制	1. 是否針對如何推動跨域服務整合計畫中，參與機關所需承擔之責任與責任內容進行討論？	1. 是否針對執行後之跨域服務整合之績效如何評定進行討論？ 2. 推動跨域服務整合計畫中，是否明訂參與機關所需承擔之責任？責任內容為何？	1. 跨域服務整合之績效如何評定？績效標準是否公平、公允？績效評定結果是否影響參與機關既有權益？ <sup>57</sup> 2. 推動跨域服務整合計畫過程中，是否具有方案管理機制？ <sup>58</sup> 3. 跨域服務整合計畫中，明訂參與機關所需承擔之責任？是否責任內容為何？ 4. 是否明確劃分權責範圍？ <sup>59</sup>	1. 評估跨域電子治理服務推動後，跨域服務整合之績效評定是否能在公平性、維護既有權益上繼續提升？ 2. 評估跨域電子治理服務推動後，方案管理機制是否仍有提升效力的空間？ <sup>60</sup> 3. 評估跨域電子治理服務推動後，參與機關所需承擔之責任內容是否仍有更待釐清之處？

<sup>57</sup> Scholl & Klischewski (2007)

<sup>58</sup> Klievink & Janssen (2009)

<sup>59</sup> Kumar & van Dissel (1996)、Schooley & Horan (2007)

	現狀盤點 階段	規劃設計 階段	導入執行 階段	執行評估 階段
13. 不同階段的不同推動者	1. 推動跨域服務整合計畫過程中，於不同階段是否由不同的適當推動者負責推動？ <sup>61</sup>	1. 推動跨域服務整合計畫過程中，於不同階段是否由不同的適當推動者負責推動？	1. 推動跨域服務整合計畫過程中，於不同階段是否由不同的適當推動者負責推動？	1. 評估跨域電子治理服務推動後，適當推動者在執行之後是否已產生？

資料來源：本研究整理

<sup>60</sup> Klievink & Janssen (2009)

<sup>61</sup> Fedorowicz et al. (2007)

跨域電子治理服務：實務評估方案

## 第五章 研究結論與建議

本研究經由三階段之執行過程，即：第一階段先行檢閱國內、外最新跨域電子治理服務之文獻資料與研究成果，及重行檢視研究團隊過去實證調查所獲得之研究發現，針對影響行政機關採納電子化跨域服務之主要因素加以再次建構，並從中篩選最為關鍵之特定因素，奠定此次研究基底。第二階段則採準實驗設計，將前階段所界定之關鍵因素，轉化設計為不同的公務「情境」，並在公務人員訓練機構之協助下，針對來自全國各地之公務同仁，依「前測－後測」之設計，進行資料蒐集和觀察變化，據以確認影響我國行政機關與人員採納電子化跨域服務之核心關鍵因素及這些重要因素間之因果關係。第三階段則參酌我國目前中央與地方政府具代表性之電子化跨域服務模式，摻入前述階段所界定出之關鍵影響因素，透過專家焦點團體座談，討論並建構一套可供各級行政機關參考之電子化跨域服務建置與推動之策略與評估架構。以下分別就本研究所獲研究發現和對策建議加以說明。

### 第一節 研究結論

經由上述多階段的執行過程，本研究針對準實驗設計和實務評估架構焦點團體座談所得研究發現，分述如下：

#### 一、「責任清楚劃分」與「機關文化支持」為電子化跨域服務之重要因素

本研究透過「前測－後測」之情境授與式準實驗設計，發現受測之公務人員對於「機關組織文化」、「責任與課責」及「主管態度」等三項因素之重視程度，皆於後測時較前測階段上升，可見當將公務人員投入實際公務場景中時，此三項因素將可能影響其決定是否以電子化方式進行跨域資料分享之決策行為；惟此三者中，僅「責任與課責」一項，始終維持公務人員決策判斷時居首位之考量因素；又，「機關組織文化」一項在前後測比較分析上，

具有統計上的顯著性，而更凸顯其對於公務人員在實際情境下進行電子化跨域資料分享時之影響力。

申言之，當公務人員面臨電子化跨域資料分享之要求時，所屬機關組織文化是否支持此一行為？進行電子化跨域資料分享時，資料分享或交換雙方彼此之責任關係或課責能否清楚釐清？直屬主管是否支持電子化資料分享？皆是可能影響其決策判斷時之考慮因素。其中，若能藉由e化方式保障資料分享過程中彼此責任之明確，日後課責亦能清楚釐清，則應是促使公務同仁得以支持電子化運作方式之最主要動能。其次，公務同仁對所處組織環境於電子化資料分享所抱持態度係開放抑或保留之感受，將會是造成非常系絡性、不同機關間會產生相異公務行為結果之主要因素。

## 二、「現狀盤點」應為導入電子化跨域治理服務不可忽略之首要階段

在針對本研究所提出之電子化跨域治理服務實務評估架構的討論過程中，可以明顯感受到無論是學術界或是實務界之與會者，皆對當前政府於推行電子治理各項專案時，少就現有狀況進行盤點，以及欠缺詳盡規劃作為兩方面，所表達之高度抱怨和無奈。蓋任何專案之執行或資訊系統之導入，前期之規劃乃是極為重要之前置作業；其中，專案或系統建置之規劃，並非僅就「所欲進行之執行方案」予以規劃，而是必須深入思考和瞭解「現有的狀況是什麼？」、「法規現況為何？」、「是否需要立法或修法等配套作法？」、「各機關的系統現況為何？」、「各機關的技術能力為何？能否因應未來的計畫或新作法？」、「我們究竟是否需要這樣的計畫？」、「我們需要哪些準備工作？」、「我們需要有哪些執行步驟？」。這些思考點的提出，或許在決策理論或政策分析的學理上乃是老生常談，但從與會者的熱烈反應看起來，這可能是目前政府在電子治理或其他施政作為上，最為欠缺的一環。而若當前中央政府欲積極推動電子化跨域治理服務或雲端運算，或許應稍稍緩下腳步，檢視相關的現狀盤點是否全面而充分？

## 三、行政機關跨機關資料交換之態度與認存在「知」與「行」的落差

本研究最終提出了機關實務上發展電子跨域治理可供參採的評估架構，但也同時發現透過不同的實驗情境「強調」或「不強調」特定因素對於電子化跨機關資料交換行為的影響，從受測者角度觀察，此舉對其原有的電子化跨機關資料交換之態度與趨勢似乎未能產生多大改變。尤有甚者，相較於以電子化方式進行跨機關資料交換而言，無論是前測或後測，仍皆有相當比例的受測者偏好使用傳統公文來交換資訊。<sup>62</sup>上述結果在本研究團隊過去研究報告中也曾發現類似的現象，但透過這次研究的再度印證與發現，不禁讓我們產生更有信心的推論，此即：受測者對這項議題似乎有組織心理學上所謂的「認知固著」現象，意指官員對電子化政府的認知並不是很容易被改變，索性本研究目前調查結果顯示這樣的認知是偏向正面的。尤有甚者，受測者對於電子跨域治理的信念和行為表現之間存在落差——受測者相信趨勢發展是一回事，但受測者願不願意主動改變、積極支持似乎又是另一回事。試想：如果這樣的受測者（或變革推動者）是機關首長或業務部門主管，那可能會對機關資通科技變革的接受度產生相當負面影響，這點未來值得我們從組織變革的角度加以關注。

## 第二節 政策建議

基於上述之研究發現與結論，未來我國中央與各地方政府，或區域政府間，若欲推動跨機關、跨地域之電子治理服務或資料共享，基於準實驗設計和焦點團體座談所得研究發現，本研究據以建構前述之實務評估架構，並提出以下政策建議事項，供行政院研考會及各地方政府參考：

### 一、短期立即可行之政策建議

- (一) 參考本研究實務評估架構依步驟逐步導入電子化跨域治理服務

---

<sup>62</sup> 相較於真實的組織變革情境而言，這裡不排除受測時間不夠長或情境授與的受測方法，兩者都有可能影響最終的實驗結果，但這是一項近乎先天的限制。

本研究所建構之實務評估架構，乃彙集研究團隊過去三年之研究成果，並經多次深度訪談、焦點團體座談，以及準實驗設計之影響因素因果關係驗證等嚴謹步驟，漸次歸納與整理，應具有其學理和實務之價值與意義。故建議各行政機關於導入電子化跨域治理服務過程中，可參酌本研究所提實務評估架構，依機關所處階段進行相關指標之檢視和評估。

- 1、現狀盤點階段：現狀盤點乃是相關專案或系統啟動或導入前，最為重要之準備階段，應可屬「規劃的規劃」階段，特別需要以「蹲馬步」的態度，針對可能納入電子化跨域服務的業務和機關單位之法規制度、科技技術程度、組織運作生態、跨域協力可能性，進行通盤性的瞭解和分析評估，且應避免有所疏漏。
- 2、規劃設計階段：依公部門強調依法行政之特性，建議於此階段應特別著重法規制度相關配套之準備，如修法或立法等工作，一方面使相關既有法規得以相互接軌，另一方面亦可使未來進入執行階段時，公務人員在行為上，能有所依據，免除其抗拒心態。此外，各參與跨域協力之機關，應著力於「跨域治理面向」中彼此共同目標設定、資料所有權開放、績效評量，以及協力協議等「屬人」因素的先期處理；以避免進入執行階段時，跨域協力之關係機關間，仍對於許多極為重要之基本條件未具共識。另，各機關於此階段應開始著手對所屬員工從變革管理之角度展開教育訓練，以降低日後實際執行時組織成員對於變革之抗拒。
- 3、導入執行階段：若法規制度以及「人」和「組織」等較具政治性的議題皆已於前二階段中妥適處理，則在此階段宜著重「科技技術面」和「組織運作面」中，於新系統開始導入後與原各機關組織之鑲嵌程度，以確保其運作之順暢性。
- 4、執行評估階段：在新系統或新運作機制導入執行一段期間後，主責機關或各協力機關便可進行執行評估。其所著重之重點，應置於「組織運作面」之執行成本效益評估，以及「跨域治理面」之財務資源穩定性、共同目標之達成度，以及績效之評定合宜性等議題，俾使此一系統或機制得以獲致常規化之永續經營。



(二) 行政機關應可透過e化手段強化協力過程中之責任劃分

在經過先前三階段之研究累積，又再透過此次準實驗設計之驗證，本研究發現公務同仁於進行跨機關電子化資料交換或共享時，首要關切者，即是彼此在資料提供和使用上之責任與課責能否明確劃分？這部分可能涉及：確保責任劃分更清楚的程序安排、搭配電子化跨域服務程序的獎懲及分權機制，以及面臨相互衝突之目標及因應建議等。基此，本研究建議，未來行政機關欲推廣電子化跨域服務或資料共享計畫時，應於彼此雙方洽談合作，或索取電子資料前，皆能以明確之形式，詳述或記載彼此之責任義務關係。與此相關者，亦應能多加思索如何透過資訊平臺或系統之建置，使相關資料之提供或使用皆有清楚之記錄。對於電子化跨域服務推動過程中可能面臨的目標衝突問題，應召開跨部會/機關協調會議，理出衝突目標的優先順序或確保兼容並蓄的策略與途徑。透過上述方式，期能提供基層公務同仁於電子資料交換和共享上一個安心的工作環境，亦對政府電子治理之健全發展有所助益。

(三) 主政機關宜扮演特定業務機關「變革推動者的推動者」之角色

前已說明，儘管本研究提出了機關實務上發展電子跨域治理可供參採的評估架構，但就受測者而言，此舉對其原有的電子化跨機關資料交換之態度與趨勢並未產生多大改變，甚至受測者存在「知」與「行」落差的潛在疑問。有關受測者對於這項議題表現出「認知固著」的現象，本研究建議在某些攸關民生的重點服務或管制領域（如稅務單位），主政機關宜從特定「著有績效」的機關循序培養這類變革推動者擔任「種子人員」，其後透過「跨機關職務輪調」的方式，策略性地散播到這類重點變革的行政機關，俾使這類種子人員與機關原有業務主管能針對電子跨域治理的變革進行充分的意見交流，以打破潛在的「認知固著」問題（如變革的相對優勢），從而帶動未來積極變革的可能性。這類引導機關產生組織變革與學習背後的系統動力學，主政機關可以視為未來重點施政計畫項目。換言之，儘管機關之間有管轄權的隔閡，但仍建議主政機關可以更積極地扮演「變革推動者的推動者」之角色。

至於多數受測者所呈現的「知」與「行」落差之現象，這是本研究團隊近年來累積大、小規模的調查後，方才得以反覆確證的有趣現象。目前實證上可以確定的是，類似資通科技接受的相關研究只有處理到「意願」作為依變數，似乎實務意義並不大，因為接受意願的確可能與實際行為產生脫節，相信這點在缺乏競爭刺激的公部門可能更具有解釋力。儘管公部門的任何變革皆可仰賴權威命令（而非多數官員個人的自由意志），但若反對的一方是特定機關高層人員，則該機關必然欠缺改革動力。基此，本研究團隊認為這部分後續值得透過更為適當、創新與精緻的研究方法（如行動研究），探究、診斷機關人員「知行不合」的深層原因，並由研究者與機關同仁共同反思、解決這類工作情境包裹的問題，這樣作法可能會比過往抽離真實系絡的分析更加直指問題核心，當然也更具有實務貢獻性。

## 二、中、長期之政策建議

各行政機關應打造「支持電子化跨域治理」之組織文化。本研究發現，當公務同仁面對他機關之電子資料共享或交換要求時，會審慎思考其所屬機關是否對此課題存有開放之態度，並據以決斷。故，我國若欲朝向電子化跨域治理、甚或朝向政府雲端平臺之建置，則各機關之首長和主管便需同樣具備對於電子化資料共享開放之胸襟，從而塑造「支持電子化跨域治理」之組織文化，以鼓勵組織成員在合法、安全的條件下，多與其他機關進行電子化跨機關資料共享與交換。

回歸電子治理與科技創新的相關文獻思考，這種「支持電子化跨域治理」之組織文化，其本質往往與一個機關是否擁有「開放導向」、「顧客導向」、「創新導向」的精神息息相關。如果一個機關長期以來的運作模式，就願意表現出傾聽內部或外部顧客的意見、為內部或外部顧客服務，以至於為內部與外部顧客增加服務的附加價值，相較於那些「本位主義」、「官僚導向」、「墨守成規」色彩濃厚的組織文化而言，他們更可能發展出「支持電子化跨域治理」的組織文化。換言之，「支持電子化跨域治理」的文化也許不是一蹴可及的，實務上較為適當的理解是必須仰賴或奠基在「過去相容的制度文化」基礎上，這意指特定機關原本就不排斥創新，甚至願意承擔顧客導向的變革風險。

從另一角度觀之，這意指「電子化跨域治理」的教育訓練，應該可以涵攝在傳統公共管理的課程或教材中（未必一定要獨立成為電子治理的課程架構一支），如顧客關係管理、創新管理等，俾使參訓的中、高階學員能建立這類系統性、一貫性的知識脈絡與涵養，成為散播這類基礎文化的種子。進而，各公務人員訓練機構，如國家文官學院、行政院人事行政總處公務人力發展中心、行政院人事行政總處地方行政研習中心等，應針對機關首長和高階主管開設電子化跨域治理之教育訓練課程，以健全高層人員之觀念。

對於打造「支持電子化跨域治理」之組織文化，機關首長的重視與啟蒙是絕對必要的，其次則是透過教育與實質獎勵，激發機關同仁思考電子化跨域服務的潛在應用領域與合作對象。具體而言，本研究建議主政機關宜從制度面做起，透過誘因、資訊、能力建立等類型政策工具之實施，如透過專案標竿學習方式見賢思齊，鼓勵機關參與政府服務品質獎，或同步搭配專案補助，以提高跨機關協力參與的誘因，若行有餘力的話，或可開設這類政策議題的單一諮詢窗口，由主政機關扮演輔導、諮詢並協助相關法令障礙的釋疑與解套的積極角色，也許有助於提高中央與地方機關這類服務創新接受的意願。

有關上述本研究結論之政策實務建議，請參照表23。

表 23：政策實務建議

期程與要點		類別與主協辦機關	類別	主協辦機關
102 年 實施	1. 參考本研究實務評估架構依步驟逐步導入電子化跨域治理服務。		行政管理	主辦： 行政院研考會（國發會） 協辦： 行政院所屬各機關、各地方政府。
	2. 行政機關透過 e 化手段強化協力過程中之責任劃分。			
	3. 主政機關扮演特定業務機關「變革推動者的推動者」之角色。			

跨域電子治理服務：實務評估方案

期程與要點		類別與主協辦機關	類別	主協辦機關
102 年 研議 103 年 實施	4. 各行政機關打造「支持電子化跨域治理」之組織文化		行政管理	主辦： 行政院研考會（國發會） 協辦： 國家各級公務人員教育訓練機關（構）、行政院所屬各機關、各地方政府。

資料來源：本研究整理。

## 參考文獻

### 一、中文部份

- 林佳瑩、徐富珍譯（2005）。Earl Babbie 原著。研究方法：基礎理論與技巧。臺北市：雙葉書廊。
- 胡龍騰、曾冠球（2009）。電子治理下的跨域整合管理：個案評估。行政院研考會委辦電子治理研究中心（編號 0972461343），未出版。
- 曾冠球、胡龍騰、莊文忠（2010）。電子治理下的跨域整合管理第二階段暨 **G2G 成效評估**。行政院研考會委辦電子治理研究中心（編號 0992460052），未出版。
- 曾冠球、胡龍騰、莊文忠（2011）。電子化跨域整合管理第三階段：五都與周邊區域之服務資訊匯流、整合及挑戰。行政院研考會委辦電子治理研究中心（編號 100002），未出版。

### 二、英文部分

- Attaran, M.(2004). Exploring the relationship between information technology and business process reengineering. **Information & Management, Vol. 41**, 585-596.
- Bekkers, V.(2009). Flexible information infrastructures in Dutch e-government collaboration arrangements: Experiences and policy implications. **Government Information Quarterly, Vol. 26**, 60-68.
- Boonstra, A., & de Vries, J.(2005). Analyzing inter-organizational systems from a power and interest perspective. **International Journal of Information Management, Vol. 25**, 485-501.
- Boonstra, A., & de Vries, J. (2005). Analyzing inter-organizational systems from a power and interest perspective. **International Journal of Information Management, Vol. 25**, 485-501.

- Bozeman, Barry, and Patrick Scott. (1992). Laboratory experiments in public policy and management. **Journal of Public Administration Research and Theory** 2, 293–313.
- Brewer, G. A. & G. A. Brewer (2011). “Parsing Public/Private Differences in Work Motivation and Performance: An Experimental Study”. **Journal of public administration research and theory**, Vol. 21, 347-362.
- Brown, M. M. & Brudney, J. L. (2001). *Achieving advanced electronic government services: An examination of obstacles and implications from an international perspective*. Paper presented at the National Public Management Research Conference, Bloomington, IN.
- Burn, J. and Robins, G.(2003). Moving towards e-government: A case study of organisational change processes. **Logistics information management**, Vol. 16 (1), 25-35.
- Campbell, Donald T. (1969). Reforms as experiments. **American Psychologist** Vol. 24, 409–29.
- Choudrie, J. & Weerrakody, V. (2007). Horizontal Process Integration in E-Government: the Perspective of a UK Local Authority. **International Journal of Electronic Government Research**, Vol. 3(3), 22-39.
- Coursey, D. & D. F. Norris (2008). Models of e-government: Are they correct? An empirical assessment. **Public Administration Review**, 68(3), 523-536.
- Eynon, R., & Dutton, W. H.(2007). Barriers to networked governments: Evidence from Europe. **Prometheus**, Vol. 25(3), 225-242.
- Eynon, R., & Dutton, W. H.(2007). Barriers to networked governments: Evidence from Europe. **Prometheus**, Vol. 25(3), 225-242.
- Fedorowicz, J., Gelinas Jr., U. J., Gogan, J. L., & Williams, C. B.(2009). Strategic alignment of participant motivations in e-government collaborations: The Internet Payment Platform pilot. **Government Information Quarterly**, Vol. 26, 51-59.
- Fedorowicz, J., Gogan, J. L., & Williams, C. B.(2007). A collaborative network for first responders: Lessons from the CapWIN case. **Government Information Quarterly**, Vol. 24, 785-807.

- Gil-Garcia, J. R., Chengalur-Smith, I., & Duchessi, P.(2007). Collaborative e-government : Impediments and benefits of information-sharing projects in the public sector. **European Journal of Information Systems, Vol. 16**, 121-133.
- Grijpink, J. (1999). Chain-computerisation for interorganisational public policy implementation. **Information Infrastructure and Policy, 6**, 81-93.
- Homburg, V. (2000). The Political Economy of Information Exchange Politics and Property Rights in the Development and Use of Interorganizational Information Systems. Knowledge, **Technology, & Policy 13(3)**, 49-66.
- Hughes, M. and Scott, M. and Golden, W.(2006). The role of business process redesign in creating e-government in Ireland. **Business Process Management Journal, 12(1)**, 76-87.
- Jarrar, Y. F. and Aspinwall, E. M.(1999). Business process re-engineering: Learning from organizational experience. **Total Quality Management, Vol. 10 (2)**, 173-186.
- Klievink, B., & Janssen, M.(2009). Realizing joined-up government: Dynamic capabilities and stage models for transformation. **Government Information Quarterly, Vol. 26**, 275-284.
- Klievink, B., & Janssen, M.(2009). Realizing joined-up government: Dynamic capabilities and stage models for transformation. **Government Information Quarterly, Vol. 26**, 275-284.
- Knott, Jack H., Gary Jay Miller, and Jay Verkuilen. (2003). Adaptive incrementalism and complexity: Experiments with two-person cooperative signaling games. **Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 13**: 341-366.
- Kumar, K., & van Dissel, H. G.(1996). Sustainable collaboration: Managing conflict and cooperation in interorganizational systems. **MIS Quarterly, Vol. 20(3)**: 279-300.
- Kumar, K., & van Dissel, H. G.(1996). Sustainable collaboration: Managing conflict and cooperation in interorganizational systems. **MIS Quarterly, Vol. 20(3)**, 279-300.

- Lam, W. (2005). Barriers to e-government integration. **The Journal of Enterprise Information Management, Vol. 18(5)**, 511-530.
- Landsbergen, D., Coursey, D. H., Loveless, S., & Shangraw, Jr., R.F. (1997). Decision quality, confidence, and commitment with expert systems: An experimental study. **Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 7(1)**, 131-157.
- McAdam, R. and J. Donaghy(1999). Business process re-engineering in the public sector: A study of staff perceptions and critical success factors. **Business Process Management Journal, Vol. 5(1)**, 33-49.
- Nutt, P. C. (2005). “Comparing Public and Private Sector Decision-Making Practices”. **Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 16(1)**, 289-318.
- Pardo, T., A., & Tayi, G., K. (2007). Interorganizational information integration: A key enabler for digital government. **Government Information Quarterly, Vol. 24**, 691-715.
- Payton, F., C. & Ginzberg, M., J. (2001). Interorganizational Health Care Systems Implementation: An Exploratory Study of Early Electronic. **Health Care Manage Review, Vol. 26(2)**, 20-32.
- Premkumar, G., P. (2000). Interorganization System And Supply Chain Management : An Information Processing Perspective. **Information System Management, 56-69**.
- Ramamurthy, K., Premkumar, G., & Crum, M., R. (1999). Organizational and Interorganizational Determinants of EDI Diffusion and Organizational Performance: A Causal Model. **Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, Vol. 9(4)**, 253-285.
- Scott, P. G. (1997). Assessing Determinants of Bureaucratic Discretion: An Experiment in Street-Level Decision Making. **Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 7(1)**, 35-57.
- Scott, P.G. and S. K. Pandey (2000). The Influence of Red Tape on Bureaucratic Behavior: An Experimental Simulation. **Journal of Policy Analysis and Management, Vol 19, No. 4**, 615-633.



- Scholl, H. J., & Klischewski, R.(2007). E-government integration and interoperability: Framing the research agenda. **International Journal of Public Administration, Vol. 30**, 889-920.
- Schooley, B. L., & Horan, T. A.(2007). Towards end-to-end government performance management: Case study of interorganizational information integration in emergency medical services(EMS). **Government Information Quarterly, Vol.24**, 755-784.
- Shaft, T., M., Sharfman, M., P., & Swahn M. (2002). Using Interorganizational Information Systems to Support Environmental Management Efforts at ASG. **Journal of Industrial Ecology, Vol. 5(4)**, 95-115.
- Soliman, K. S., & Janz, B. D.(2004). An exploratory study to identify the critical factors affecting the decision to establish Internet-based interorganizational information systems. **Information & Management, Vol. 41**, 697-706.
- Stemberger, I. M. and Jaklic, J.(2007). Towards E-government by business process change: A methodology for public sector. **International Journal of Information Management, Vol. 27**, 221–232.
- Stern, L., W., & Craig, C., S. (1971). Interorganizational Data Systems : **The Computer and Distribution. Journal of Retailing, Vol. 47(2)**,73-91.
- Sutanto, J., et al. (2008). Change Management in Interorganizational Systems for the Public. **Journal of Management Information Systems, Vol. 25(3)**, 133-175.
- Thong, J. Y. L., Yap, C. S. and Seah, K. L. (2000). Business process reengineering in the public sector: The case of the housing development board in Singapore. **Journal of Management Information Systems, 17(1)**, 245-270.
- UN (2008). UN e-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance. Retrieved Dec 12, 2008, from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>
- Volkoff, O., Chan, Y. E., & Newson, E.F. P.(1999). Leading the development and implementation of collaborative interorganizational systems. **Information & Management, Vol. 35**, 63-75.

Weerakkody, V., & Dhillon, G., (2008). Moving from E-Government to T-Government: A Study of Process Reengineering Challenges in a UK Local Authority Context. **International Journal of Electronic Government Research, Vol. 4(4)**, 1-16.

Weerakkody, V., & Dhillon, G., (2008). Moving from E-Government to T-Government: A Study of Process Reengineering Challenges in a UK Local Authority Context. **International Journal of Electronic Government Research, Vol. 4(4)**, 1-16.

## 附錄一、第一場焦點團體座談重點摘要

與會來賓：	世新大學資管系副教授	A1
	世新大學資管系副教授	A2
	世新大學資管系副教授	A3
	世新大學資管系助理教授	A4
	世新大學資傳系教授	A5
座談日期：	2012 年05月30日，15：30~17：30	
座談地點：	世新大學 管理學院 M511	

### 1、A1：

- (1) 其實政府鮮少有跨組織行為協調，較具實務性。
- (2) Friendworks 是有一套 ISO 程序 PDCA 品管程序。
- (3) TAI（流程的整合）。
- (4) 雲端整合，常用模式 API（程式的介面，可介接別的系統）。
- (5) API 為一個輸出、輸入口，可介接別的系統
- (6) API 溝通方式：Web service 方式。

### 2、A2：

- (1) 關於實務評估架構中的評估對象及層次為何?受評者為何?
- (2) 設計期間：應為執行階段。
- (3) 跨域電子治理的服務目的是什麼?
- (4) 評估指標：工作減量。
- (5) 規劃的三次方：規劃的規劃的規劃（規劃、什麼、誰適合來想這些東西）統籌單位：做些什麼。
- (6) 技術交換層次問題，透過方法來解決整何問題？該由哪單位負責內政部、戶政？

## 跨域電子治理服務：實務評估方案

- (7) 任何系統一定都有人：資料交換時，人的重要性（國防部）(overleap)
- (8) 政府單位應想清楚再做，應先成立跨部會的專案小組，如：PSP for 某企業：data class。
- (9) 評估不同跨域電子治理服務：治理是一個、治理服務是一個、跨域是一個、跨域治理服務是另一個。

### **3、A5：**

- (1) 規劃沒有明確哪些單位的契約流程再造。
- (2) 組織的架構（重疊與否）、範圍、功能（事務該做哪些）、流程（包括哪些項目）。
- (3) 資料環境是很的問題，如製碼問題、文件格式種類問題。
- (4) 資料庫、平台討論空間需要更大一點，原因為資訊整合問題其實非常多。
- (5) 關於各機關、平台資料、整合交換，由於各別委外廠商不一，因此很難整合
- (6) 關於設計前（討論彼此間的相關標準是否一致）。
- (7) 資料匯入、匯出取用的範圍：哪些資料適用（沒有損失，可讓對方使用）。
- (8) 流程部分需設計（哪些先、後）。
- (9) 應任務小組（成員，設計前）。
- (10) 除構面外、應該還要有個流程：哪些項目要先、哪些後（任務小組）。
- (11) 設計前：若改成現況調查（系統規格），如資安處理模式。

### **4、A3：**

- (1) 其實組織不太重視規劃階段，如透過紙本來做規劃階段，並無效用。
- (2) 各機關由於流程不同，希望系統配合（客製化問題），User 其實並不願意開放。
- (3) 戶政系統的交換，有通用碼的問題，leader 通常都會有既有的想法（如國防管理中心，管理者下令統一通用碼，才得以順利介接使用）（如戶役政系統整合建置前，開放 open system）。
- (4) 規劃好非常重要，可是一般組織認為只是報告，並不重視。
- (5) 籌建計畫、推動策略是重要（如設置 ATM 跨行提款服務）。
- (6) 遠見很重要，但遠見的共識需要培養。
- (7) 重要且足夠需培養 incentive。
- (8) 假設規劃團體有榮譽感，推動的能力、潛力會被激發。

- (9) 組織成員的抗拒原因。
- (10) 高階主管的承諾，領導者的重要性。
- (11) 籌建規劃的 team，參與者需具代表性，需了解全國業務現況、流程，來建議一套系統的架構。
- (12) 設計架構需要有前瞻性，無法一步到位，需要循序漸進，了解認知的重要性（如中正機場，資訊整合機場自動化，當長官沒有足夠意願及認知，無法完成）。
- (13) 第一個要規劃，提出架構，設計籌建計畫需有短、中、長期的籌建計畫，人是很重要、次第非常重要。
- (14) 了解流程後，才會有整體的架構圖像。
- (15) Data class 的：使資料庫重複性降到最低。
- (16) 設計前：評估計既有系統能否確保資訊安全、評估既有系統間規格是否一致。
- (17) 戶役政系統：中央主導，非內政部主導，搞不好由政務人員來主導較佳。

#### 5、A4：

- (1) 注意系統分析的分階段 SASD（系統設計的階段）。
- (2) 上層架構主導較為重要。

跨域電子治理服務：實務評估方案

## 附錄二、第二場焦點團體座談重點摘要

	經濟部全國商工系統 專案經理	<b>B1</b>
	財稅資料中心電子發票專案 高級分析師	<b>B2</b>
與會來賓：	臺北市政府人事處資訊室 主任	<b>B3</b>
	新北市資訊中心 主任	<b>B4</b>
	研考會免書證免謄本平台 研究員	<b>B5</b>
座談日期：	<b>2012 年06月08日，13:30~15:00</b>	
座談地點：	<b>淡江大學 台北城區部 D321</b>	

### 1、B5：

- (1) 實務上通常不會稱為「流程設計前」，這似乎為系統的用語。應為政策規劃或計畫規劃，並非一開始就是如此 SOP 的形式。

### 2、B1：

- (1) 目前商工平台提供的是 Web service 提供其他單位使用。另一則為 VIEW 的方式，這通常需要該機關藉由公文或者申請帳戶，如此方能提供較為直接的服務。另外亦有 FSTP 介借與研考會的空同平台，會針對不同機關的需求。
- (2) 去年經建會要求經濟部設計公司與商業登記的系統（一載式），去年是進行跨流程的整合，而各機關機資料交換與整合牽涉協調能力，亦包含：預算、權責等問題，因此由經建會來統合與主導。通常沒有由上而下的方式，成功機率並不高，例如：健保系統。而商業司基於機關需要與法源依據，即可提供資料。另外，現在存在個資法的問題，並思考如何提供資料的同時，達到良善管理，例如：必須要有內控程

序能證明該單位未洩漏個資，並釐清權責。簡言之，造成各單位因預算編列、績效編列與各資問題，而盡量不要資料擁有權，或透過其他機關來分散風險。

- (3) 商業司在處理相關業務時，其擁有的資料較為靜態，進而需要健保局與勞保局的資料才能提供增值服務，但在過程中，可能因績效歸屬等原因，以至於健保局與勞保局未有提供資料之意願。類似的例子屢見不鮮，因此由上而下為較適合的推動方式。基本上，技術面的問題較容易解決，可利用標準化（格式、加減密）之平台等，相對而言，人的問題才是阻礙。另外，還有預算的問題，金費來源為何？還有後續維運的問題。
- (4) 格式問題。

### **3、B4：**

- (1) 本單位使用「集中式架構」建設平台，在建設 GIS 時即要求各單位提供資料。同時，提供其他單位此平台的格式，亦要求各單位填寫申請表，表明其是否願意分享資料（地政等相關圖資），如當初核可，即可將資料分享給其他單位。
- (2) 最近本單位在推行的是「決策資源」，其資訊亦來自各處室，但一開始遇到的困難是：「各處室不知道要提供什麼資料？」因此，我們在做訪談時，便會了解各處室主管想要運用的資料或指標為何？再請各處室提供，但有些處室的資料並無資訊系統，因此我們會請求其單位填報紀錄，定時請他填報上來。不知這是否為跨域？但我們屬於 open data，各處室上載資料，亦知道此平台有哪些資訊可用。
- (3) 內政部－社福系統

### **4、B3：**

- (1) 政府單位在不太在乎成本，而是效益，但亦有談到風險，故必須思考到正面效益與負面效益。如前述，個資問題極為負面效益；人力是否真正精簡；APP 的開發，成本效益的評估亦有困難。從風險管理為推行資訊方案的考量。
- (2) 此架構似乎缺乏政策面的探討，例如：北市政府推行無紙化會議的成功。由上而下對於跨域較有幫助，否則基層基本態度為「多一事不如少一事」。



**5、B1：**

- (1) 如需要跨域的服務，就要有單簽的考量，過去需要資料可能需要跑各單位，但現在則有單一線路的考量，例如：自然人憑證與工商憑證。

**6、B5：**

- (1) 跨域的服務或許需要標準化的模組或流程，但台北市或許是個特例。因為台北市政府不向經濟部或內政部為單一資料庫，和新北市政府亦有差異，北市的資訊政策之主導為研考會，而可能合作開發的技術單位為資訊處並尋求其他業務 data 的機關的合作。如前述，由上而下的模式較為適當，如重大的資訊政策通常由研考會與資訊處負責主導。領導者的領導力是相對重要的，其如果覺得此政策重要，即指定一個專責單位，否則平行單位間難以協調與整合。換言之，由此專責單位籌組一個臨編單位，但此並非都研考會，可能為府級的首長負責研擬與籌辦。協商之後，即訂定出一個執行範圍，在此之中存在著細部的法規問題，此也並非研考會所完全了解。因此研考會亦針對不同的項目對不同機關進行訪談，其為 GPR 計畫中的重要階段，並以此得知各機關的相關法規問題，且難以突破。
- (2) 以北市為例，通常會有試辦的階段，並進行階段性的評估。
- (3) 事實上，即便電子化對於行政機關具有效益，但仍對其相對反感。因為建立資訊系統並沒有減輕行政機關的業務量，反而大幅增加。便民服務與行政成本成反比，因此如何調整，仍看單位主管的認知與意圖。

**7、B3：**

- (1) 針對 B5 的論述補充，北市如果是重要的政策要推行，就會訂定「綱要計畫」，主要由副市場主持，有時則是市場親自主持。此計畫內容大部份為策略規劃的性質，其亦具有預算與資源分配的概念。
- (2) 行政機關如只是為了提供服務而服務，則無法持久。
- (3) 負面效益，包含：媒體等，但不代表其存在就不可推行資訊系統。如果過程中，機關主管願意負起責任並承擔外部的壓力，則此政策就可以順利推行。
- (4) 試辦後，即出現法規問題與利害關係人的衝擊。面對法律性的問題仍可以試辦，就是避開爭點併小規模試辦。
- (5) (胡老師提問) 戶騰系統的問題－責任問題或其他考量？(B5 回答)
- (6) 不同的資訊系統，依不同使用量，其效益有所差別。

## 8、B1：

- (1) 歸檔問題(中央法規訂定部分資料必須全卷歸檔)會影響很多跨機關資料整合的問題，而目前系統並無法做到全卷歸檔的功能，所以必須修法，但修法也不法一步到位。

## 9、B2：

- (1) 電子化政府是便民？還是便官？此問題的癥結點為「公務人員心態的問題」。人民享有政府的服務，是政府必須準備好資料，而這個流程即是跨域，因此 PKI 本身就訂錯了。
- (2) 電子化政府的概念總是被誤解，就是政府電子化。電子治理應是由下而上，由上而下是公務人員的框架。應是大地方小中央、大民眾小政府，但我們今天的架構剛好相反，而今天政府討論電子治理時，則是關起門來，內部組成都是資訊人員。但業務本身並非資訊人員的責任，因此認為這是革命，例如：網路報稅推行後，責任變成財稅資料中心，那賦稅署的責任為何？我同意政策有時是由上而下，但回到現在構面來談論這個問題。我同意分四個階段，所以問題通通應該從設計階段開始，在盤點階段如果沒有考慮這些問題，是不對的，政策是誰說要做的，老闆說要做的，對的錯的都做。但我們要做對的事情，可是各機關在盤點時，沒有 credit 也沒有 budget。觀看新加坡政府，為何他能辦得好？因為它有花錢請 Plan，評估現階段的盤點，可是我們政府沒有。
- (3) 現狀盤點的階段很重要，且必須引入民間的力量。沒有直接面對民眾的中央單位一定是無感的，也無法進步，而其設計的法規對第一線單位也一定是箝制的。因此電子化政府應是創新的思維，如果沒有外圍組織的力量去支持這些事情，則難以推行。這是在時間構面上（設計前後）的問題。
- (4) 另外，從空間的構面，我沒看到你們把「作業流程」考量進來。現狀盤點似乎沒有考慮到，而放在組織面，我認為組織面應分為兩個部分，一是組織運作面，另一為跨域治理面，這兩個都會想成是組織內部的協調等問題，可是很多是作業流程合不合理的問題，作業流程為合理化，再來才是系統化。因此產生兩個問題：首先，為利害關係人，其應該在現狀盤點時就被評估與溝通，例如：試辦。
- (5) 法律層面，都是行政命令在說不可以，公務員都先解釋法規命令再訂定實施要點，如此對創新是有阻礙。此癥結點在於當時現狀盤點沒有考量清楚，而發現的問題都必須被克服掉，如果克服不了才需要長官

出面，如果長官初期就出面，則問題就會盲目掉，因為長官不了解細部的狀況。所以這是階段的問題，應該要在時間與空間上的構面分清楚。

- (6) 從幾個構面來看，我都不認為是科技技術面的問題。技術問題分為兩個部分，一個是對內的介面，但其銜接不是問題。問題再對外的介面，以台北市為例，APP 為何市政府設計？政府要做的是定 API，APP 應交由市場。
- (7) 個資法被濫用、誤用，甚至被曲解。
- (8) 為何一定要憑證？政府可以定 API，而不是發展憑證，憑證應為民間負責。憑證沒有全流程化，導致部分單位不能使用。
- (9) 電子化政府應該考量到多元民眾的需求，而不是單一追求資訊科技的運用。例如：沒有網路的民眾、面對電子發票而沒有載具的人民等。
- (10) 成本的考量也不能只有考慮到內部成本的計算，應該考慮到整體總成本，否則其所評估的結果都是假的。多元的思維是主流，因此電子治理的過程不能落入單一增值，而民眾本身是多元的，亦是我們的主體，政府不能只提供一種服務。
- (11) 電子化政府應該是作業流程，而不是資訊流成。所謂資訊流是與資料庫產生關係，而許多作業流程卻並非如此；應該將資訊流回歸到作業流程，讓業務單位參與其中，而非僅是資訊單位。
- (12) 電子發票為例
- (13) 部會之間的協調困難，因此要由上而下難行的，必須引進社會公平的力量，調整公務人員的結構，甚是對電子化政府的概念做出良好的定義，才能改變現狀。
- (14) 電子發票分四個構面—法規、作業、技術、推廣。其中推廣常會出現問題，尤其是在跨域治理的時候。而以階段來分—規劃、執行、推廣。政府常常失敗的部分也在推廣。
- (15) 試辦跟法規的關係
- (16) 英國政府已明文訂定，要多訂 API，少訂 APP。
- (17) 政府受限於兩個面向：民眾對政府的框架、政府更新速度不夠快。

## 10、 B3：

- (1) 數位落差是否可放入構面？
- (2) 澄清臺北市政府的 app 開發。

- 11、 胡老師提出雲端的問題（B2 回答）
- 12、 訂定介面的問題

### 附錄三、第三場焦點團體座談重點摘要

與會來賓：	行政院研考會管制考核處 專員	C1
	臺北市政府研考會 企劃師	C2
	銓敘部退輔司 科員	C3
	臺北市政府工務局秘書室 股長	C4
	行政院海岸巡防署後勤處 專門委員	C5
座談日期：	2012 年08月10日，15:00~17:30	
座談地點：	世新大學 管理學院 M532	

#### 1、 C2：

- (1) 資料庫交換的原因與前提為何（法規的修正、政策的實施...等）？不同的原因與前提將影響不同情境的描述，因此必須再確認。
- (2) 假如此研究的主題與前提確認後，這五個變數的名稱是否再修正？譬如說：主管的指稱是誰，直屬長官或首長？業務互賴是層級關係或業務重疊？變數所使用的詞彙與概念界定完後，是否使其層次性顯示出來？

#### 2、 C2：

- (1) 層次性出來，情境的設計才能延伸到公文。公文的内容通常會包含「依據...辦理」。由於這裡處理的是資料庫交換，一般而言，即便是一般的資料庫交換，都必須經過授權，如果所有條件都忽略掉，則無法明確定義何謂資料庫交換。

- (2) 受試者的背景如果不同，則難以令其清楚了解資料庫為何？又，如果只是 一般的提供資料，可能就適合首長的支持或組織文化的考量。如果此資料庫的層次高一點，考量的因素定義可能要再周延一些，才有可能讓受試者進入情境。

### 3、 C4：

- (1) 資料庫為何？如果是涉及隱私的問題的資料庫，那就是法規問題，決不是考慮這些情境。
- (2) 如果是行政機關的資料庫，則考慮到業務互賴或主管支持。
- (3) 如果是個人資料庫，那個人的合作經驗就可以考量。簡言之，資料庫要定義清楚，受試者才能夠清楚地想像。

### 4、 C2：

- (1) 補充 C4 的第二點：個人合作愉快時，就有潛規則。其實公務人員的裁量權很低，基本上涉及維護隱私的法規越多，越不可能交換使用資料庫。

### 5、 C2：

- (1) 最好是舉例來說明資料庫，進一步說明它是組織層次的資料庫或個人資料庫，並配合情境的設置。
- (2) 舉例盡量不要涉及健保或社會的資料，因個資。
- (3) 自來水資料、GIS（那是公開的，不須交換），所以要看這資料庫是開放式的還是封閉式的，封閉式才必須交換。
- (4) 莊老師講的是模糊地帶，模糊性到一般性的資料都是測試的範圍？要再確認。
- (5) 都考慮啊。封閉式的資料庫僅機關內的人員擁有一組帳號、密碼使用；而開方式的資料庫兩種方式，一種是提供公用的帳號、密碼讓各機關使用；另一，則是怕有人進來亂搞，因此該機關僅提供一部分資料。
- (6) 是公開性的平台？還是封閉性的平台？（胡：不在我們研究範圍之內）。
- (7) 不一定，有時授權讓別人進來總覺得怪怪的。不知道你會撈什麼？

**6、C4：**

- (1) 權限大小？資料層次？資料庫開放的範圍？如果依你們的情境來看，比較適合封閉式的。

**7、C1：**

- (1) 行政院研考會與工程會的業務有所重疊，因此必須交換資料。情形簡述如下：資料通常是一次性地交換，並非考慮平台。
- (2) 資料正確性誰問題，這也是課責的問題，無法及時檢核是一大障礙。
- (3) 我們資料要出去，一定是經過我們的發言人。（C4：我會因為關係而有差。C2：政府層級不一樣。）

**8、C4：**

- (1) 最後決行的主管不支持也沒意義。

**9、C3：**

- (1) 我們的組織文化對於資料交換是蠻開放的，因此如果承辦人有一定的把握，便可以稿代簽將資料交換出去，主管有疑慮再進一步討論。

**10、C2：**

- (1) 但就資料庫而言，公務員會直接聯想隱私的資料，不敢直接去授權。因為設立主題是這樣，就會影響後續的分析。（所有老師解釋，又提到法律的問題）

**11、C4：**

- (1) 所以在一開始文字說明就要說清楚，不涉及法規。

**12、C5：**

- (1) 裁量權的部分也要說明清楚。

**13、C3：**

- (1) 所以不是到主管，可以自己決定。

**14、C2：**

- (1) 資料庫並非中性的名詞，所以還要再斟酌。

**15、C5：**

- (1) 這些情境很適合海巡署的情資交易。

**16、C2：**

- (1) 地方政府則是一般的政務資料交換。所以一般的政務資料，其不涉及隱私，故可以做為測試範圍。強調受試者是承辦人的角度。（情境檢視：合作經驗）
- (2) 正向的部分，關鍵字要出來，合做什麼？資料庫交換？；負面的部分，有提到主管那段刪掉。（C1 回應）內文要簡單，減少影響的變數。

**17、C3：**

- (1) 我認為負向情境可以保留，對方主管難搞，後續沒完沒了，我就不想交換資料。（情境檢視：風險與責任）

**18、C4：**

- (1) 說明應該也不要提資料庫。

**19、C2：**

- (1) 說明與情境應該整併或縮減，尤其針對關鍵字。責任與資安的詞彙容易混淆。責任與風險這詞彙是中性偏負，要思考怎麼表達？（胡老師：HOW?）非常明確劃分，卻又能完成目標。

**20、C3：**

- (1) 我看完第一段至少讓我感覺我是安全的。

**21、C2：**

- (1) 安全中性的，因該說除了安全外，又可以把事情做好。

**22、C1：**

- (1) 我會認為這機關有沒有建立資料交換的規範，有憑有據，對承辦人就是保障。



**23、C2：**

- (1) 風險是中性還是負面？

**24、C4：**

- (1) 書面依據？這部分可能要重寫。

**25、C5：**

- (1) 情資部分在這部分的情況．．．

**26、C2：**

- (1) 明確的責任就是公文中清楚交代資料使用的時間範圍、誰使用？公務人員課責都看公文，把簡單的事由交代清楚就行。

**27、C1：**

- (1) 不應一直想課責，而是如何互利，不應再細究責任，那考慮範圍太多。  
(情境檢視：組織文化)

**28、C2：**

- (1) 一樣是變數太多。應該思考哪些因素是正向或負向。
- (2) 正向的組織文化就是共利或有益，並從組織連結到個人。而所謂的創新是有利到個人。且正向的部分很像是寫給民眾。

**29、C1：**

- (1) 行政院的業務流程在這部份則有差異。(情境檢視：主管支持)

**30、C2：**

- (1) 主管的詞彙要換。

**31、C4：**

- (1) 資料庫是否交換是首長決行。(承辦人的角度出發，小心混亂)

**32、C1：**

- (1) 不認同一級主管跟二三級主管的意志會相左。我看後面公文，應該

要在申論一下，不然太簡單。（情境檢視：業務互賴）

**33、C2：**

- (1) 機關間沒有業務互賴關係，但仍會要資料。最前要說明清楚。

## 附錄四、基礎調查問卷

### 「跨域電子治理服務：實務評估方案」

#### 基礎調查問卷

親愛的公務先進，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，目前正進行「跨域電子治理服務：實務評估方案」之研究計畫案。本研究目的在於希望瞭解影響公務同仁於處理業務過程中，對決定是否以電子化方式進行跨機關資料交換來處理本身業務的主要因素，作為政府部門未來提昇電子治理效能的參考。

請您依照自身的經驗填答，本研究相關資料僅作整體統計分析之用，不會公開個別的填答資料，請放心填答。在此，非常感謝您花費寶貴的時間參與此次研究。若您對這份問卷有任何意見，敬請批評指正。並祝您  
順心如意！

臺灣電子治理研究中心	計畫主持人 曾冠球	副教授
	協同主持人 胡龍騰	副教授
	莊文忠	副教授
		敬上

一、以下題目想請教您，當面對其他行政機關向您所服務的機關（構）提出以電子化資料交換的方式提供業務資料時，您對下列因素的考量看法。請依您對各項因素的重視程度，分別在各項因素下方圈選一個最符合您看法的答案（「0」分表示非常不重要，「10」分表示非常重要）。當有其他行政機關向本機關提出以電子化資料交換的方式提供業務資料時，我認為：

1. 「我所服務機關的組織文化是否鼓勵電子化資料交換」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

2. 「當我所提供的電子化資料在內容和使用上出現問題時，彼此雙方的責任劃分是否明確」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

3. 「索取業務資料的一方與我所服務的機關，在業務上是否有相互依賴關係」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

4. 「過去與索取業務資料的一方，在電子資料交換上，是否具有良好經驗」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

5. 「我的直屬長官是否支持電子化資料交換」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

二、以下題目想請教您個人透過電子化方式進行跨機關資料交換時的一些看法。請依您的同意程度，在右方勾選一個最適合您的答案。

	非	常	很	不	不	非
	同	同	同	同	同	同
	意	意	意	意	意	意
	1	2	3	4	5	6
6. 我很樂意透過 <u>電子化方式</u> 進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我很樂意透過 <u>電子化方式</u> 進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 相較於透過 <u>電子化方式</u> 進行跨機關資料交換，我還是比較習慣用公文來交換資訊。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 我很相信透過 <u>電子化方式</u> 進行跨機關資料交換來處理業務已是未來的趨勢。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、基本資料

1. 性別： (1)男。  (2)女。
2. 年齡：\_\_\_\_\_ (煩請務必填寫)
3. 目前合格實授職等：\_\_\_\_\_任\_\_\_\_\_職等（例如「薦任七職等」）
4. 目前職務年資：\_\_\_\_\_年（煩請務必填寫，未滿一年者請填一年）
5. 進入公務機關總年資：\_\_\_\_\_年（煩請務必填寫，未滿一年者請填一年）
6. 目前的職務是屬於： (1)主管人員。  (2)非主管人員。
7. 公務人員職涯迄今，除目前任職機關之外，您曾在幾個政府機關服務過：  
\_\_\_\_\_個。



## 附錄五、測量問卷

### 「跨域電子治理服務：實務評估方案」

#### 測量問卷

親愛的公務先進，您好：

閱讀完前述的公務情境之後，請您依照剛才所閱讀的公務情境進行作答。同樣地，此份問卷資料僅作整體統計分析之用，不會公開個別的填答資料，請放心填答。在此，非常感謝您花費寶貴的時間參與此次研究。若您對這份問卷有任何意見，敬請批評指正。並祝您

順心如意！

臺灣電子治理研究中心	計畫主持人 曾冠球	副教授
	協同主持人 胡龍騰	副教授
	莊文忠	副教授
		敬上

一、以下題目想請教您，在閱讀過前述的公務情境後，身為情境中承辦人的您，在面對其他行政機關向您服務機關（構）提出以電子化資料交換的方式提供業務資料（不含個人隱私資料）時，您對下列因素的考量看法。請依您考量是否提供資料時，對各項因素的重視程度，分別在各項因素下方圈選一個最符合您看法的答案（「0」分表示這個因素非常不重要，「10」分表示這個因素非常重要）。

身為公務情境中承辦人的您，當有其他行政機關向本機關提出以電子化資料交換的方式提供業務資料時，您認為：

1. 「服務機關的組織文化是否鼓勵電子化資料交換」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

2. 「當所提供的電子化資料在內容和使用上出現問題時，雙方的責任劃分是否明確」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

3. 「索取業務資料的一方與所服務的機關，在業務上是否有相互依賴關係」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

4. 「過去與索取業務資料的一方，在電子資料交換上，是否具有良好經驗」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

5. 「直屬長官是否支持電子化資料交換」：

非常不重要 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 非常重要

二、以下題目想請教您在身處閱讀過的上述公務情境中，對於透過電子化方式進行跨機關資料交換時的一些看法。請依您的同意程度，在右方勾選一個最適合您的答案。

	非	很			非	
	常	不	不	很	常	
	同	同	同	同	同	
	意	意	意	意	意	
	1	2	3	4	5	6
6. <u>身處上述公務情境中</u> ，我很樂意透過 <u>電子化方式</u> 進行跨機關資料交換，協同其他機關解決業務問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. <u>身處上述公務情境中</u> ，我很樂意透過 <u>電子化方式</u> 進行跨機關資料交換，以便與其他機關交換和共享資料。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 相較於透過 <u>電子化方式</u> 進行跨機關資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



非					
常	很				非
不	不	不		很	常
同	同	同	同	同	同
意	意	意	意	意	意
1	2	3	4	5	6

交換，如果改以傳統紙本公文來進行，會提高我在上述公務情境中資料交換的意願。

9. 身處上述公務情境中的我，會相信透過電子化方式進行跨機關資料交換來處理業務已是未來的趨勢。



## 附錄六、公務情境內容

### 壹、電子跨域資料交換情境－合作經驗

#### 一、合作經驗(E)

說明：在公務生涯中，經常遇到需要透過跨機關聯繫、交換公務資料，甚至是業務協調等程序，才能夠將經辦業務繼續向前推進的情況。在電子化政府的時代，機關間的公務資料更是時常透過電子化的方式相互提供或交換，俾以協助彼此或共同業務之達成。惟儘管是以電子化資料交換方式進行機關間的協力，有時對方機關所需電子資料乃本機關業務專屬或特有，必須進一步由機關資料庫中撈取資料，以資料檔方式傳送給對方，而非授權對方自行搜尋，因此，在這情況下，互動雙方過去是否具有良好的資料互助與合作經驗，便可能成為一至要關鍵。

#### 【情境】

今天 A 君行文來，希望我們單位能夠提供相關業務資料電子檔，而他所服務的機關與本單位，雙方在過去長期的互動過程中，已相當瞭解彼此合作的眉角，也培養出共同的默契，大家之前在一同合作專案時，溝通與分工也都非常順利，對口的承辦人更是長期合作的好夥伴，交情不在話下，而且過去在電子資料交換的互動上，也都一直是合作愉快，在正式公文過來之前，對口承辦人總是會先打過電話來，詳細說明資料的需求和用意，始終維持良好的互動經驗。

## 二、合作經驗(e)

說明：在公務生涯中，經常遇到需要透過跨機關聯繫、交換公務資料，甚至是業務協調等程序，才能夠將經辦業務繼續向前推進的情況。在電子化政府的時代，機關間的公務資料更是時常透過電子化的方式相互提供或交換，俾以協助彼此或共同業務之達成。惟儘管是以電子化資料交換方式進行機關間的協力，有時對方機關所需電子資料乃本機關業務專屬或特有，必須進一步由機關資料庫中撈取資料，以資料檔方式傳送給對方，而非授權對方自行搜尋，因此，在這情況下，互動雙方過去是否具有良好的資料互助與合作經驗，便可能成為一至要關鍵。

### 【情境】

今天，A 君行文來，希望我們單位能夠提供相關業務資料電子檔，而他所服務的機關就是曾經讓我吃盡苦頭的冤家。大家之前在某一次合作專案時，彼此的溝通與分工非常不順利，紛爭不斷出現，而且與對口承辦人過去在電子資料交換的互動上，也是相當不愉快，對資料格式的要求初一、十五不一樣就算了，連承辦人也是超級沒擔當，從來不會站在同是業務窗口的角度，替我想一下，只會一直打電話來催、一直要求東改西改的，真的是我的一大夢魘！現在，居然又遇到他了！！

## 貳、電子跨域資料交換情境－責任劃分與課責

### 一、責任與課責(R)

說明：將電子化資料撈出、以資料檔方式傳送給對方，這種以電子化方式進行跨機關資料交換時，公務機關同仁往往必須面臨責任劃分與風險承擔的考量，亦即相較於傳統紙本公文的承辦責任明確，資料錯誤或與他機關之需求有落差時，兩造應該負的責任與程度均可被清楚課責。以責任劃分而言，端賴公務機關的公文流程之內部規範或是作業要求，以降低電子資料交換所可能面臨的風險。

#### 【情境】

A 君來跟我要資料，要求以電子化的方式傳輸給他。我們機關有內部規定和說明，這類的電子化資料交換，一定都是「單筆、單次資料交換」都要來文，或是至少要公文便箋才能給；而且，這樣資料給出去，我也能確保資料的取得或提供出現誤差時，有明確的責任劃分。所以我其實還蠻安心的啦！反正他要什麼資料就講清楚，我也按規定把資料校正詳細，如果真的有什麼問題，我和 A 君應該負哪一段責任也是清清楚楚，不會牽牽拖拖，不會承擔那些不甘我的事的風險。

## 二、責任與課責(r)

說明：將電子化資料撈出、以資料檔方式傳送給對方，這種以電子化方式進行跨機關資料交換時，公務機關同仁往往必須面臨責任劃分與風險承擔的考量，亦即相較於傳統紙本公文的承辦責任明確，資料錯誤或與他機關之需求有落差時，兩造應該負的責任與程度均可被清楚課責。以責任劃分而言，端賴公務機關的公文流程之內部規範或是作業要求，以降低電子資料交換所可能面臨的風險。

### 【情境】

公文流程處理有其時限上的考量，A 君要求我把電子化資料傳送給他，如果沒有辦法馬上把資料給他，多花了幾天查詢確認才把資料傳給他，會不會延誤了公文承辦的時間？那這樣算誰的責任？

如果資料出現誤差怎麼辦？這個誤差的責任會不會算在我頭上？難道他跟我索資料，傳給他之後他不檢查沒有責任嗎？如果根本是 A 君自己跟我要資料的理由不明確，導致後續資料的使用績效不彰，那這樣責任又算誰的？總之，透過電子化的資料分享真是個責任劃分不清、又充滿風險的作業流程哩！

## 參、電子跨域資料交換情境－組織文化

### 一、組織文化(C)

說明：每一個組織在運作過程中，都會形成一套價值信念和工作模式，並透過正式、非正式的管道在組織內部流行，影響組織成員的行事態度與價值判斷。因此，不同的政府機關會存在不同的價值規範，各機關人員之間的工作態度也有差異。如果機關內部早已形成鼓勵創新的文化，將顧客導向內化成為同仁共有的信念，便較能接受機關之間相互分享資料的作法，有利於機關行政流程的簡化和個人業務處理壓力的減輕；相對地，如果機關內部的行事風格較為保守謹慎，對新科技的應用較為被動，強調組織目標的達成而非為顧客創造價值的信念，那麼，機關之間資料分享的意願與行為就較不容易出現，傾向維持傳統的服務遞送模式。

#### 【情境】

個人業務的處理不只需要經常使用本機關所建立的各种業務資料，也需要使用其他機關的業務資料。當我進入這個機關不久後就發現，我也發現，每位同仁在與其他機關同仁互動時都抱持互相幫忙的態度，先充分瞭解對方的需求後，再從機關的資料庫中撈取適當的資料提供給對方，認為這是互利的作法；而且，所有同仁經常利用電子化途徑取得其他機關的資料、或是提供資料給其他機關，更重要的是，組織內部已經形成鼓勵創新的工作氛圍，能夠利用跨機關資料的分享提供各種創新服務，不僅有助於完成個人工作，也有利於其他機關的業務推展，讓人感受到這個機關不斷地求新求變的組織文化。

## 二、組織文化(c)

說明：每一個組織在運作過程中，都會形成一套價值信念和工作模式，並透過正式、非正式的管道在組織內部流行，影響組織成員的行事態度與價值判斷。因此，不同的政府機關會存在不同的價值規範，各機關人員之間的工作態度也有差異。如果機關內部早已形成鼓勵創新的文化，將顧客導向內化成為同仁共有的信念，便較能接受機關之間相互分享資料的作法，有利於機關行政流程的簡化和個人業務處理壓力的減輕；相對地，如果機關內部的行事風格較為保守謹慎，對新科技的應用較為被動，強調組織目標的達成而非為顧客創造價值的信念，那麼，機關之間資料分享的意願與行為就較不容易出現，傾向維持傳統的服務遞送模式。

### 【情境】

當我進入這個機關不久後就發現，經常有其他機關的人員提出各種資料需求，實在是難以應付，造成同仁的工作量頗大。而且，我也發現，每位同仁為了避免增加工作量，只要是可以不使用其他機關的資料，就儘量避免麻煩其他機關的業務人員；同樣地，只要是其他機關可以自行蒐集的資料，也就儘量不提供給他們，以減少資料查證的困擾；另一方面，所有同仁對新科技的接受度較低，認為需要花很多的時間去學習和適應，還是比較習慣利用公文與紙本的方式取得其他機關的資料，而且為避免本機關的資料不完整或不正確，引起其他機關使用上的問題，也儘量不提供給其他機關使用。更重要的是，機關內部長期以來都是力求謹慎小心，並不鼓勵創新作為，以減少犯錯的情形發生，讓人感受到這個機關較為保守穩重的組織文化。



## 肆、電子跨域資料交換情境－管理者支持

### 一、管理者態度(S)

說明：管理者的態度會影響機關同仁的行政裁量作為。倘若主管人員強調跳脫機關框架、認同電子資料交換的效率與便利性，便會要求同仁面對這類跨機關電子資料交換的請求時，盡可能給予充分配合。反之，如果主管態度消極，同仁很可能沒有必要配合對方的相關請求。

#### 【情境】

我的直屬主管是一位積極任事的公務員，在他的公務生涯中，遇事絕不推諉，因為他始終相信一句名言；「身在公門好修行」，這意味著他經常勉勵作為部屬的我們，擔任公務員就要盡心盡力為民眾解決困難，並要設法跳脫出從自己機關的角度看待與解決問題的框架。故而，在以電子化方式進行跨機關資料交換之議題上，他認為這是現代化政府不可欠缺的一環，也是未來公共服務的發展潮流，在此情形下，只要任何機關於法有據提出這類電子資料交換的請求，我的直屬主管都會毫不猶豫地敦促我們盡力配合對方需求辦理。

## 二、管理者態度(s)

說明：管理者的態度會影響機關同仁的行政裁量作為。倘若主管人員強調跳脫機關框架、認同電子資料交換的效率與便利性，便會要求同仁面對這類跨機關電子資料交換的請求時，盡可能給予充分配合。反之，如果主管態度消極，同仁很可能沒有必要配合對方的相關請求。

### 【情境】

我的直屬主管是一位膽小怕事的公務員，在他的公務生涯中，遇事乃習慣性地推諉，他始終相信一句名言；「多做多錯、少做少錯、不做不錯」，這意味著他經常灌輸作為部屬的我們，擔任公務員就要極力避免犯錯，而最好的自保策略就是畫地自限、自掃門前雪。故而，在以電子化方式進行跨機關資料交換之議題上，他認為在這過程中可能牽涉到許多的風險——只要機關稍稍處理不慎便可能使民眾隱私曝光，而後本機關將遭致媒體與輿論撻伐，承辦人員甚至將吃上官司，不但其升遷受阻，甚至可能還會連帶賠上自己豐厚的退休俸。在此情形下，縱使別的機關於法有據提出這類電子資料交換的請求，我的直屬主管都會要求我們設法透過各種名義加以阻撓、拖延，或要求對方出具各種繁文縟節的擔保，同時也會極力限縮這類資料交換的權限。

## 伍、電子跨域資料交換情境－業務互賴

### 一、機關間業務（1）

說明：專業分工已經成為政府機關的普遍現象，每個機關的存在都被賦予特定的任務與職責，但也因為如此，當機關獨自處理民眾龐雜的問題時，往往顯得力不從心、捉襟見肘，而需要請求其他機關的協助與配合，所以在某些情況之下，雖然政府機關彼此之間的任務相互獨立，但其業務仍需相互協調與合作，才能克服瞬息萬變的社會動態與需求。特別在資料的交換與共享部分更是如此，透過電子化資料交換方式，相互奧援已經是政府機關合作的常態，尤其是某些機關專屬或特有的電子資料，還必須進一步由機關資料庫中撈取資料，以資料檔方式傳送給對方。

#### 【情境】

我目前所任職的機關，剛好就正位處整個業務網絡的核心位置，因此，常常因為業務的需求，必須與其他機關進行互動與合作，特別是在資訊、資料的提供與交換部分最為頻繁，同時，加上我所負責的業務必須處理大量的資料核對、登打與管理，所以不時需要向其他機關進行查核與確認業務資料的正確性，甚至要求其他機關提供相關檔案，同樣地，由於我的單位負責保管特定的業務資料，其他機關偶爾也會向我的單位查詢業務資料，甚至索取相關電子檔案。在這樣的工作環境當中，一方面我的業務常常需要其他機關的配合才能完成，另一方面其他機關也需要我的職權配合才能克盡全功，雙方的互動與合作十分頻繁。今天來函索取電子化資料的 A 君，所任職的機關正是與我們單位互動十分頻繁的合作對象，彼此業務的完成都需要對方的配合，所以雙方的資料交換是很自然的事情。

## 二、機關間業務 (i)

說明：專業分工已經成為政府機關的普遍現象，每個機關的存在都被賦予特定的任務與職責，但也因為如此，當機關獨自處理民眾龐雜的問題時，往往顯得力不從心、捉襟見肘，而需要請求其他機關的協助與配合，所以在某些情況之下，雖然政府機關彼此之間的任務相互獨立，但其業務仍需相互協調與合作，才能克服瞬息萬變的社會動態與需求。特別在資料的交換與共享部分更是如此，透過電子化資料交換方式，相互奧援已經是政府機關合作的常態，尤其是某些機關專屬或特有的電子資料，還必須進一步由機關資料庫中撈取資料，以資料檔方式傳送給對方。

### 【情境】

我目前所任職的機關，屬於獨立作業的業務網絡，業務的性質大多比較單純，所以很少會因為業務的需求，而必須與其他機關進行互動與合作，雖然我所負責的業務涉及資料的核對、登打與管理，偶而需要向其他機關進行查核與確認業務資料的正確性，但這種情況並不常見，通常屬於特殊的個案。在這樣的工作環境當中，我的業務不太需要其他機關的配合就能完成，除非遭遇特殊的個案，否則需要與其他機關溝通與互動的情況並不常發生。今天來函索取電子化資料的 A 君，任職的機關過去與我們單位互動並不頻繁，未來彼此的交集也預期不會增加，應無提供資料給他的必要。

## 附錄七、跨域電子治理服務的實務評估架構表（初稿版）

跨域電子治理服務的實務評估架構表（初稿版）

	設計前	設計期間	執行期間
一、法規制度面			
1. 法律規範	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估如何能使相關法令間能健全介接，或不至使法令間發生規範不一致的情況？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 相關法令間是否未能健全介接，或法令間發生規範不一致的情況？<sup>63</sup></li> <li>● 相關法令是否對於跨域電子治理服務或造成個資保護規定未能落實？<sup>64</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 相關法令是否未能與時俱進，形成跨域電子治理服務之障礙？<sup>65</sup></li> </ul>
2. 管轄權範圍		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 法規對於相關部門間管轄權之</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 部門間對於整合後行政事務管轄範</li> </ul>

<sup>63</sup> Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Boonstra & de Vries (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>64</sup> Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Boonstra & de Vries (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>65</sup> Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Boonstra & de Vries (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

	設計前	設計期間	執行期間
		規範是否過於剛性、缺乏彈性？ <sup>66</sup>	圍界定是否見解不一，造成部門間對管轄權之爭議？ <sup>67</sup>
3. 隱私權保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基於法令對個人資料及隱私權之保護，是否因而限制跨域電子治理服務系統的建立可能性？<sup>68</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基於法令對個人資料及隱私權之保護，是否因而限制跨域電子治理服務或資料庫共享之可能？<sup>69</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估跨域電子治理服務推動後，是否對隱私權保障造成影響？</li> </ul>
<b>二、科技技術面</b>			
1. 技術系統限制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨域電子治理服務之部門間是否電子化技術程度與能力之不一致？<sup>70</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否針對部門間電子化技術程度差異進行系統設計的調整？</li> </ul>	
2. 資訊流	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 預估系統建立後，相關行政作業資訊的單位數目及決策點數目？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 系統建立期間，是否針對相關行政作業資訊的預估單位數目及預估決策點數目同步進行調整？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估系統建立後，相關行政作業資訊的單位數目及決策點數目？。<sup>71</sup></li> </ul>

<sup>66</sup> Scholl & Klischewski (2007)、Lam (2005)

<sup>67</sup> Scholl & Klischewski (2007)、Lam (2005)

<sup>68</sup> Lam (2005)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>69</sup> Lam (2005)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>70</sup> Schooley & Horan (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Lam (2005)

<sup>71</sup> Schooley & Horan (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

	設計前	設計期間	執行期間
3. 系統成本	● 能否降低系統建立成本？ <sup>72</sup>	● 預先評估能否降低系統運作成本？ <sup>73</sup>	● 評估是否降低系統運作成本？ <sup>74</sup>
4. 資訊安全		● 評估系統設計是否能確保資訊安全？ <sup>75</sup>	● 評估執行過程是否能確保資訊安全？
5. 系統規格		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估新、舊系統間規格是否一致？</li> <li>● 評估跨組織間系統規格是否一致？<sup>76</sup></li> </ul>	
6. 資訊正確性與完整性			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否可獲得業務處理所需的完整資料？</li> <li>● 是否可獲得業務處理所需的正確資料？</li> </ul>

<sup>72</sup> Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Sharfman & Swahn (2002)、Fedorowicz et al. (2007)

<sup>73</sup> Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Sharfman & Swahn (2002)、Fedorowicz et al. (2007)

<sup>74</sup> Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Scholl & Klischewski (2007)、Sharfman & Swahn (2002)、Fedorowicz et al. (2007)

<sup>75</sup> Soliman & Janz (2004)、Premkumar (2000)、Boonstra & de Vries (2005)

<sup>76</sup> Lam (2005)、Shaft, Sharfman & Swahn (2002)、Premkumar (2000)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Boonstra & de Vries (2005)

	設計前	設計期間	執行期間
7. 資料交換標準		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估跨機關間資料交換標準是否一致?<sup>77</sup></li> </ul>	
8. 資料庫設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估不同跨域電子治理服務機關間資料庫原始設計是否具可介接性?<sup>78</sup></li> </ul>		
9. 資料交換頻率	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估資料交換的頻率是否夠高?</li> <li>● 是否因資料交換的頻率夠高，而具有建立跨組織系統(IOS)之意願?<sup>79</sup></li> </ul>		
<b>三、組織運作面</b>			
1. 預期或共享的利益	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 預先評估能否減少處理業務成本?</li> <li>● 預先評估能否提昇服務民眾之滿意度?</li> <li>● 預先評估能否提升內部運作過程的最適化?</li> <li>● 預先評估能否改變民眾行為模</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估如何減少處理業務成本?</li> <li>● 評估如何提昇服務民眾之滿意度?</li> <li>● 評估如何提升內部運作過程的最適化?</li> <li>● 評估如何改變民眾行為模式?</li> <li>● 評估如何確保發展此系統能獲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本系統的使用是否可大幅降低業務承辦人員的工作壓力?</li> <li>● 評估是否減少處理業務成本?</li> <li>● 評估是否提昇服務民眾之滿意度?</li> <li>● 評估是否提升內部運作過程的最適化?</li> <li>● 評估是否改變民眾的行為模式?</li> </ul>

<sup>77</sup> Boonstra & de Vries (2005)

<sup>78</sup> Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Lam (2005)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

<sup>79</sup> Scholl & Klischewski (2007)



	設計前	設計期間	執行期間
	式？ ● 預先評估能否確保發展此系統能獲得正面的成本效益？ <sup>80</sup>	得正面的成本效益？ <sup>81</sup>	● 評估是否確保發展此系統能獲得正面的成本效益？ <sup>82</sup>
2. 參與程度	● 預先評估跨域電子治理服務機關間在設計階段的參與投入程度？	● 評估跨域電子治理服務機關間在設計階段的參與投入程度？	● 評估跨域電子治理服務機關間的參與投入程度？ <sup>83</sup>
3. 文化差異	● 評估不同域電子治理服務機關間，原有的組織文化差異是否很大？ <sup>84</sup>	● 評估不同域電子治理服務機關間，原有的組織文化差異是否很大？	
4. 對變革的抗拒	● 評估不同電子治理服務機關間主管和員工對於變革的抗拒強度？ <sup>85</sup>	● 評估不同電子治理服務機關間主管和員工對於變革的抗拒強度，在系統設計過程是否同步進行調適？	
5. 信任	● 預先評估不同電子治理服務機		● 評估是否已提高了不同機關間的信

<sup>80</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Ramamurthy, Premkumar & Crum (1999)、Payton & Ginzberg (2001)、Fedorowicz et al. (2007)、Scholl & Klischewski (2007)

<sup>81</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Ramamurthy, Premkumar & Crum (1999)、Payton & Ginzberg (2001)、Fedorowicz et al. (2007)、Scholl & Klischewski (2007)

<sup>82</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Ramamurthy, Premkumar & Crum (1999)、Payton & Ginzberg (2001)、Fedorowicz et al. (2007)、Scholl & Klischewski (2007)

<sup>83</sup> Schooley & Horan (2007)

<sup>84</sup> Schooley & Horan (2007)

<sup>85</sup> Schooley & Horan (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)

	設計前	設計期間	執行期間
	關間對於資訊共享的信任程度？ <sup>86</sup>		任程度？
6. 組織結構	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不同電子治理服務機關間原有的組織結構、層級設計，是否有利於跨組織資訊交換與共享？<sup>87</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估不同電子治理服務機關間的組織結構、層級設計，是否有利於跨組織資訊交換與共享？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估不同電子治理服務機關間的組織結構、層級設計，是否為更利於跨組織資訊交換與共享而需進行調整？</li> </ul>
7. 行政流程		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估不同電子治理服務機關間，如何使行政流程的最適化？<sup>88</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估不同電子治理服務機關行政流程，是否為最適化而需進行調整？</li> </ul>
8. 合作關係	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估電子治理服務機關間原本之合作關係，或先前之協力經驗？<sup>89</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 如何提升此系統使用後的合作關係？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估此系統使用後的合作關係？</li> </ul>
9. 可衡量性(scalability)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不同協力組織或單位間對於跨組織系統成效是否可衡量？<sup>90</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估此系統使用後是否已減少了資料重複登打的成本？</li> <li>● 評估此系統使用後是否已降低了資</li> </ul>

<sup>86</sup> Schooley & Horan (2007)、Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Soliman & Janz (2004)、Eynon & Dutton (2007)、Pardo & Tayi (2007)、Premkumar (2000)

<sup>87</sup> Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Pardo & Tayi (2007)

<sup>88</sup> Schooley & Horan (2007)、Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Boonstra & de Vries (2005)

<sup>89</sup> Luna-Reyes, Gil-Garcia & Cruz (2007)、Sharfman & Swahn (2002)

<sup>90</sup> Soliman & Janz (2004)

	設計前	設計期間	執行期間
			料搜尋成本？ ● 評估此系統使用後是否已降低了資料查證成本？ ● 評估此系統使用後是否已減少了行政作業流程？ ● 評估此系統使用後是否已縮短了行政處理時間？ ● 評估此系統使用後是否已減少了業務經費的支出？ ● 評估此系統使用後是否已減少了業務處理時出錯的機會？
10. 對科技的接受程度	● 評估不同協力組織間對於新科技或系統之可接受程度高低？ <sup>91</sup>	● 設計期間，是否針對不同協力組織間對於新科技或系統之可接受程度高低進行教育或學習調適？	● 業務承辦人員是否很排斥使用此系統？
11. 互賴性	● 預先評估機關間業務上互賴程度為何？ <sup>92</sup>	● 是否針對機關間業務上互賴程度，評估設計上是否需調整？	● 使用此系統的機關間無直接隸屬關係時，是否不利於對其他機關資料的查詢？

<sup>91</sup> Choudrie & Weerrakody (2007)

<sup>92</sup> Guha, Grover, Kettinger & Teng (1997)、Boonstra & de Vries (2005)、Bekkers (2009)

	設計前	設計期間	執行期間
12. 符合組織任務需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建立跨組織系統是否符合組織本身的任務需求？<sup>93</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 如何使跨組織系統的建立與組織本身的任務需求相符？<sup>94</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各機關的既有行政流程，是否與本系統的運作具有高度相容性？</li> </ul>
<b>四、跨域治理面</b>			
1. 權力關係與自主性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 由何機關來主導系統的建立？<sup>95</sup></li> <li>● 不同協力組織間於此跨域服務整合過程中所扮演的角色為何？是否獲得充分的尊重？<sup>96</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 機關是否仍保有資料庫管理的自主權力？<sup>97</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關是否仍保有資料庫管理的自主權力？</li> </ul>
2. 成員結構	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關間是否具有過於強勢者？</li> <li>● 評估是否有過度抗拒者？<sup>98</sup></li> <li>● 參與跨域服務整合的協力組織成員間權力如何劃分？<sup>99</sup></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參與跨域服務整合的協力組織成員結構為何？</li> <li>● 是否既有權力有受到威脅之疑？<sup>100</sup></li> </ul>

<sup>93</sup> Fedorowicz et al. (2007)

<sup>94</sup> Fedorowicz et al. (2007)

<sup>95</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Schooley & Horan (2007)、Sharfman & Swahn (2002)、Stern & Craig (1971)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>96</sup> Schooley & Horan (2007)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>97</sup> Boonstra & de Vries (2005)、Schooley & Horan (2007)、Sharfman & Swahn (2002)、Stern & Craig (1971)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>98</sup> Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

<sup>99</sup> Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

	設計前	設計期間	執行期間
3. 規定與規範		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參與跨域服務整合的協力組織成員間是否發展相關的協力和運作規範？<sup>101</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參與跨域服務整合的協力組織成員間是否發展相關的協力和運作規範？<sup>102</sup></li> </ul>
4. 完善計畫		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨域服務之整合是否具備完整的計畫和規劃？<sup>103</sup></li> </ul>	
5. 決策過程		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨域服務整合計畫是由誰做決策？</li> <li>● 由誰發起？由誰負責推動？</li> <li>● 決策過程是否尊重不同組織之意願和需求？<sup>104</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在資訊共享與整合過程中，誰擁有建立資訊標準的權力？<sup>105</sup></li> <li>● 使用本系統已增加了業務承辦時的行政裁量空間？</li> <li>● 使用本系統已提升了業務承辦人員處理特殊個案的能力？</li> <li>● 使用本系統已提升了業務承辦人員的裁決時效？</li> <li>● 使用本系統已減少水平機關間會簽</li> </ul>

<sup>100</sup> Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Kumar & van Dissel (1996)

<sup>101</sup> Schooley & Horan (2007)

<sup>102</sup> Schooley & Horan (2007)

<sup>103</sup> Klievink & Janssen (2009)

<sup>104</sup> Schooley & Horan (2007)

<sup>105</sup> Schooley & Horan (2007)、Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Homburg (2000)

	設計前	設計期間	執行期間
			核章的比例？ ● 使用本系統已減少垂直機關間會簽核章的比例？
6. 財務資源		● 誰掌握分配預算資源之權力？ <sup>106</sup>	● 在資訊共享與整合過程中，預算資源從何而來？ ● 參與之各組織是否喪失各自原本的資源自主權？ <sup>107</sup>
7. 共同目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不同跨域服務整合機關間於電子化跨域服務整合是否具有共同或一致的目標？<sup>108</sup></li> <li>● 跨域服務整合是否具有明確的目標？<sup>109</sup></li> <li>● 參與跨域服務整合計畫的組織數目是否適當？<sup>110</sup></li> </ul>	● 不同跨域服務整合機關間於電子化跨域服務整合是否具有共同或一致的目標？ <sup>111</sup>	

<sup>106</sup> Schooley & Horan (2007)、Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

<sup>107</sup> Schooley & Horan (2007)、Stemberger & Jaklic (2007)、Eynon & Dutton (2007)、Weerakkody & Dhillon (2008)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)

<sup>108</sup> Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Lam (2005)、Sharfman & Swahn (2002)、Premkumar (2000)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Bekkers (2009)

<sup>109</sup> Fedorowicz, Gelinas, Gogan & Williams (2009)

<sup>110</sup> Grijpink (1999)、Burn & Robins (2003)

	設計前	設計期間	執行期間
8. 資料庫擁有權	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否針對資料共享與整合過程後，誰具有資料庫之擁有權進行評估討論？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資料共享與整合過程中，誰具有資料庫之擁有權？其餘機關是否喪失原本資料庫之所有權？<sup>112</sup></li> </ul>	
9. 誘因設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨域服務整合計畫設計前，是否提供足夠誘因俾使各機關配合？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨域服務整合計畫設計過程中，是否提供足夠誘因俾使各機關配合？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨域服務整合計畫推動過程中，是否提供足夠誘因俾使各機關配合？</li> </ul>
10. 主管的支持與領導	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估高層主管是否支持？</li> <li>● 高層主管是否親自領導跨域服務整合計畫之推動？<sup>113</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否獲得高層主管的支持？</li> <li>● 高層主管是否親自領導跨域服務整合計畫之推動？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否獲得高層主管的支持？</li> <li>● 高層主管是否親自領導跨域服務整合計畫之推動？</li> <li>● 跨域服務整合計畫主導者是否具備充分的影響力、說服能力？<sup>114</sup></li> </ul>

<sup>111</sup> Gil-Garcia, Chengalur-Smith & Duchessi (2007)、Lam (2005)、Sharfman & Swahn (2002)、Premkumar (2000)、Fedorowicz, Gogan & Williams (2007)、Bekkers (2009)

<sup>112</sup> Grijpink (1999)、Lam (2005)

<sup>113</sup> Soliman & Janz (2004)、Pardo & Tayi (2007)、Sutanto et al. (2008)、Burn & Robins (2003)、Jarrar & Aspinwall (1999)、Klievink & Janssen (2009)、McAdam & Donaghy (1999)、Weerakkody & Dhillon (2008)

<sup>114</sup> Kumar & van Dissel (1996)、Volkoff, Chan & Newson (1999)

	設計前	設計期間	執行期間
11. 溝通協調	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推動跨域服務整合計畫過程中，溝通與協調是否順暢？<sup>115</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推動跨域服務整合計畫過程中，溝通與協調是否順暢？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推動跨域服務整合計畫過程中，溝通與協調是否順暢？</li> </ul>
12. 績效評定的限制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否針對如何推動跨域服務整合計畫中，參與機關所需承擔之責任與責任內容進行討論？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 是否針對執行後之跨域服務整合之績效如何評定進行討論？</li> <li>● 推動跨域服務整合計畫中，是否明訂參與機關所需承擔之責任？責任內容為何？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨域服務整合之績效如何評定？績效標準是否公平、公允？績效評定結果是否影響參與機關既有權益？<sup>116</sup></li> <li>● 推動跨域服務整合計畫過程中，是否具有方案管理機制？<sup>117</sup></li> <li>● 跨域服務整合計畫中，是否明訂參與機關所需承擔之責任？責任內容為何？</li> <li>● 是否明確劃分權責範圍？<sup>118</sup></li> </ul>
13. 不同階段的不同推動者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推動跨域服務整合計畫過程中，於不同階段是否由不同的適當推動者負責推動？<sup>119</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推動跨域服務整合計畫過程中，於不同階段是否由不同的適當推動者負責推動？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推動跨域服務整合計畫過程中，於不同階段是否由不同的適當推動者負責推動？</li> </ul>

<sup>115</sup> Eynon & Dutton (2007)、Jarrar & Aspinwall (1999)、Klievink & Janssen (2009)、McAdam & Donaghy (1999)

<sup>116</sup> Scholl & Klischewski (2007)

<sup>117</sup> Klievink & Janssen (2009)

<sup>118</sup> Kumar & van Dissel (1996)、Schooley & Horan (2007)

<sup>119</sup> Fedorowicz et al. (2007)



	設計前	設計期間	執行期間
<b>五、組織成員協力意願與行為改變</b>			
1. 合作意願	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關是否樂意透過系統的建立協同其他機關解決業務問題？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關是否已增強了相同層級機關間業務上的橫向溝通？</li> <li>● 評估機關是否已增強了相同層級機關間業務上的垂直溝通？</li> </ul>
2. 資料分享意願	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關是否樂意在系統建立後將自身登打的資料與其他機關共享？</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關是否已增加了機關間資料分享的程度？</li> </ul>
3. 外溢效果		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估能否能透過本系統同時與更多機關進行資料分享？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估是否能透過本系統同時與更多機關進行資料分享？</li> </ul>
4. 合作面擴張	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 預先評估機關成員是否更習慣要求民眾自行檢附資料？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關成員是否更習慣要求民眾自行檢附資料？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關成員是否仍更習慣要求民眾自行檢附資料？</li> </ul>
5. 固化效果			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關成員是否習慣使用本系統來處理業務？</li> </ul>
6. 增強效果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 預先評估機關成員是否相信資料共享平臺來處理業務已是未來的趨勢？</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關成員是否相信資料共享平臺來處理業務已是未來的趨勢？</li> </ul>
7. 專業互補	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 預先評估參與機關成員間有哪些個別的專業能力？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估參與機關成員間是否有專業的互補效果？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關成員是否提升了機關間不同專業的互補效果？</li> </ul>
8. 知識分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 預先評估參與機關成員間有哪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估參與機關成員間是否有經</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估機關成員是否已增加了機關間</li> </ul>

	設計前	設計期間	執行期間
	些個別的經驗知識？	驗知識的分享效果？	專業知識的分享？
9. 課責			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評估本系統是否已提升了機關彼此間的資訊公開程度？</li> <li>● 評估本系統是否已提高了作業流程進度的可追蹤性？</li> <li>● 評估本系統是否已使機關間的業務責任劃分更清楚？</li> </ul>

