



# 資訊分享與共榮： 政府機關資料公開與加值應用

行政院研究發展考核委員會編印  
中華民國 102 年 2 月

**RDEC-RES-101002（委託研究報告）**

# **資訊分享與共榮： 政府機關資料公開與加值應用**

受委託單位：電子治理研究中心

研究主持人：項靖

協同主持人：楊東謀

研究顧問：羅晉

研究助理：王慧茹

許文馨

曹郁萍

黃靜吟

陳婉華

張榮容

行政院研究發展考核委員會編印

中華民國 102 年 2 月

（本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本會意見）

資訊分享與共榮：政府機關資料公開與加值應用  
/ 項靖研究主持；行政院研究發展考核委員會  
編. -- 初版. -- 臺北市：行政院研考會，民  
102.2  
面；公分  
POD版  
ISBN 978-986-03-6404-0（平裝）

1.政府資訊公開

588.9

102005304

## 資訊分享與共榮：政府機關資料公開與加值應用

著(編、譯)者 行政院研究發展考核委員會  
出版機關 行政院研究發展考核委員會  
臺北市濟南路1段2-2號6樓 (02)2341-9066  
<http://www.rdec.gov.tw>  
中華民國102年2月初版（以POD方式產出）  
POD印製 捷騰數位科技有限公司  
臺北市大安區和平東路1段8號5樓 (02)2365-2563  
定價 新臺幣415元  
展售門市 國家書坊網路書店  
<http://www.govbooks.com.tw>  
五南文化廣場  
臺中市中山路6號 (04)2226-0330

GPN：1010200564

研考VI-1042(POD)

ISBN：978-986-03-6404-0（平裝）

本會保有所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求本會同意或書面授權。

# 序言

政府資訊公開、透明，是促進公民參與的第一步。近年來，各國政府皆積極推動政府資料開放，鼓勵企業組織及民眾進行創新加值運用，藉由政府資訊公開分享，促使施政透明化，提升政府行政效能，並促進公民參與。我國政府在政府資訊公開法、行政程序法與其他相關法令的立法與實施之下，正積極推展政府開放資料作為，為對比國際經驗，深入研議並分析政府資訊公開所創造的「加值」作用，本會委託電子治理研究中心研究員項靖教授主持本項研究，探究其他國家政府分享資料作法、對比我國政府機關分享資料機制，研析我國政府資訊公開對於其他機關、民間組織及民眾所產生的相對認知與影響，並研提相對電子治理政策，促進創造公共價值。本研究於101年12月完成，並提供相關政策建議供有關機關參考。

本研究以臺北市政府與交通部為個案研究對象，透過深度訪談、次級資料分析、及網路問卷調查等方法進行相對議題研析。研究發現，對於政府資料開放加值，使用者大多持正面的態度，但同時也認為開放資料的類別、品質及完整性可以再加強，並對於是否應收費抱持保留態度。整體而言，我國推動資料加值所面臨的挑戰，主要包括公開資料的範圍、授權、跨域管理、系統與標準整合、加值效益衡量、不同層級政府資源與管理能力不一等問題。本研究分就規劃建置、經營推廣、效益發展三個面向，提出包括統一政府開放資料政策、建立標準資料格式、整合加值服務窗口、強化資料品質評估機制、強化專業人力、鼓勵跨域合作、以及建立產官合作互惠機制等政策建議，以促進完善政府開放資料機制，透過開放促進產官協同合作，共創優質治理。

本報告業由本會函送各有關機關參考，另為提供各界參閱，爰將報告內容整理出版。惟本報告內容及建議，基本上仍屬研究小組的意見。本項研究除委請項教授靖主持外，另有楊助理教授東謀以及羅助理教授晉參與研究，以及電子治理研究中心蕭乃沂主任所主持跨校與跨領域研究團隊參與協助，併此誌明，以表謝意。

行政院研究發展考核委員會主任委員 宋餘俠

中華民國 102 年 2 月

## 提要

**關鍵詞：**資訊分享、政府部門資料加值、加值、公開資料加值、Open Data

### 一、研究緣起與目的

隨著政府資訊公開法、行政程序法與其他相關法令的立法與實施，我國政府資訊公開制度已漸趨完善並與世界主要國家齊步。其中，政府機關所保有之資料，若由其他機關、民間組織或個人取得再利用，將可創造不同的價值與效用。實際上，在公開政府的理念與趨勢下，開放政府資料，供其他機關與民間組織加值利用，已為時勢之所趨，也是近年來的重要電子治理議題之一，亦是我國繼政府資訊公開法制定並實施成熟之際，對政府資料與資訊使用所需再進一步思考與探究的方向。

在國際上，諸多國家已經實行政府開放資料政策，並積極鼓勵企業組織、人民團體、與公民個人來對政府開放資料作創新加值運用，以期增進公共價值。我國政府機關對於開放資料給與公眾作加值應用，已經行之有年，然而近年來資訊科技持續發展，並在與國際上諸多國家政府開放資料政策相比之下，我國現階段政府開放資料的實行仍在持續發展，並有相當的探討空間。本研究目的在釐清「政府資料加值」之意義、範圍與樣態，探究及瞭解其他國家政府與我國政府機關如何對外分享資料，並分析我國政府機關之對外分享資料與資訊，對於其他機關、民間組織與民眾帶來的「加值」作用。期望此研究之討論與發現可作為我國電子治理發展的參考。

### 二、研究方法及流程

本研究以臺北市府與交通部為主要個案研究對象，透過中英文文獻檢閱、焦點團體深度訪談、次級資料分析、以及網路問卷調查等資料蒐集與調查方法以達研究目的。基於上述，本研究的研究方法分成下列幾個部

分，分述如下：

- (一) 中英文文獻檢閱：本研究透過檢閱中英文文獻、國內外政府出版品、與國內外政府網站，來實際了解現階段我國與其它國家政府機關透過何種方式來對外分享資料與資訊。
- (二) 焦點團體深度訪談：藉由文獻檢閱後，初步了解國內外現階段政府資料與資訊分享的主要模式，再輔以個別機關與相關團體的深度訪談，從不同的角度如資料提供者與資料使用者等來探討，以期了解不同模式之間的比較，並進而建議適合我國政府機關對外分享資料與資訊的方法。藉由官、產、學界代表多元意見的蒐集，以深入地瞭解政府資料加值利用的價值鏈與營運模式。
- (三) 次級資料分析：在鎖定交通部的交通服務 e 網通，臺北市政府公開資訊平台標的後，研究藉由文獻檢閱過程逐步地鎖定所需次級資料的範疇。次級資料的蒐集來源包括政府出版品、個案機關資訊公開加值平台與官方網站。並透過前述個別與焦點訪談再度蒐集、補充與確認前述階段的成果，藉此瞭解政府機關與民間加值產業所形成的資料加值供需關係，從而釐清數位化資料加值的價值鏈與營運模式。
- (四) 網路問卷調查：本研究最後透過網路問卷調查，以期從開放資料使用者的觀點來瞭解其所使用的開放資料系統平台的運作成效，與其所取得的開放資料品質為何、以及進一步來瞭解現階段我國開放資料發展的現況，主要從法令規範、分享方法、技術格式標準、開放資料、推廣方法、與使用授權機制之六個子面向來探討。

### 三、研究發現與建議

研究發現，相較於中央機關，地方政府提供 Open Data 的各項服務有較多的法規命令的限制；我國目前政府公開資料加值的推行，在各機構及地方政府呈現多頭馬車之態，在缺乏明確的資料加值政策之下，資源投入浪費等問題，勢必將層出不窮而無可避免。整體而言，我國推動資料加值所面臨的困境與問題，主要包括公開資料的範圍與如何授權的關鍵涉及跨

域管理、系統整合與技術標準的問題；加值的成果與效益難以衡量的侷限；以及不同層級與類型的政府機關可運用的人力、經費不一等人力問題。此外，政府公開資料加值的使用者，其所使用的開放資料類型為飲食、醫療、房產、與交通等類別為主要類型，而對於兩個研究個案資訊系統平台的使用上，使用者大多持正面的態度，但同時也認為開放資料的類別與品質可以再加強、平台上可以設置溝通管道、並對於政府機關是否應收費抱持保留的態度。

基於調查發現，本研究建議我國之政府資料對外公開，在規劃建置上，應善用雲端運算服務、促進資訊共享與整合，建立標準化資料格式、以促進資料流通與加值應用程度，建置單一資料加值服務管道與窗口、提升服務效率與資訊品質，並應瞭解民眾端資料加值的使用需求、以建置最適之資訊分享系統。在經營推廣上，則應調配充足的專責人力、強化專責人員專業職能與服務品質，並鼓勵跨城鄉機關間推廣活動或競賽舉辦的合作、以縮短民眾對資料加值認知的差距。在效益發展上，應推動政府資料加值法規、政策等制度化機制、促進各政府機關遵循與執行，並建立產官合作的互惠機制、以擴大與掌握資料加值效益。最後基於上述探討，本研究對我國政府開放資料的政策發展提出了短中長期的建議，以期作為我國電子治理發展的參考。





# **Abstract**

**Keywords:** Information Sharing, Open Data, Value-Added, Government Information

## **A. Research Objectives**

Since the Freedom of Government Information Law, Administrative Procedure Act, and other related legislation are enacted and put into practice, Taiwan government has gradually institutionalized the regulation of freedom of government information and been able to join the rank of other major democratic countries in this regard. Particularly, in recent years, the sharing of government Open Data and information to other government agencies and the public, including private enterprises and nonprofit organizations, has become an important policy among the government administration around the world. It is indicated that government possessed information can be shared with and utilized by other government agencies and the public to generate additional added values and create innovative uses. The research intends to explore how government Open Data and information are shared across boundaries between information providers and information receivers in Taiwan and other countries. The concept of “value-added data and information” is investigated and clarified to explore its complexity. Moreover, the researchers also attempt to analyze and conceptualize the added value of shared government Open Data and information to related stakeholders, such as other agencies and private organizations.

## **B. Research Methods**

A case study methodology was employed to conduct the research. The two selected cases were the Taipei City Open Data Platform and the e-Networking Services of Ministry of Transportation. Four step-by-step approaches, literature review and web site observation, focus group, secondary

data analysis, and survey, were adopted for the purposes of data collection and analysis. During the literature review process, related literature in interagency information sharing and Open Data were reviewed and summarized. In addition, governmental Open Data web sites, including United States, Canada, United Kingdom, Australia, New Zealand, and Singapore, were observed to explore how other governments run their Open Data initiatives. Furthermore, government officials and information users of the two cases were respectively invited to participate in two focus groups. The discussions from both Open Data providers and users offer two different perspectives for researchers to explore the complexity of Open Data operations and to give researchers rich information to perceive how Open Data can be utilized for values-added purposes.

A government is an important source of information that has potential significance for social science research. In the research, in addition to collecting data from focus groups, related government documents and reports were also acquired through government web sites of the two selected cases. Lastly, online survey was administered to Open Data users of the two cases. The online survey was designed to evaluate the quality of the utilized information systems and the quality of Open Data. There are six dimensions, legislation and policy, sharing approaches, standards of technology and format, types of Open Data, promotions of Open Data, and copyright and license, adopting to evaluate the current trend and development of Open Data in Taiwan government.

### **C. Research Findings and Suggestions**

In the research, it is observed that no single legislation and policy is designed specifically for all Taiwan government agencies to follow when they participate in Open Data initiatives. Rather, agencies have respective regulations and policies to follow, and sometimes earlier established regulations in agencies act as constraints to prohibit the agencies from sharing their data. The circumstance also raises the difficulty for the public to access

and acquire government data while there is no single window and regulation to interact and follow. The currently encountered challenges include the following aspects: 1) how to define the ranges and types of government data to open; 2) how to maintain license and copyright of data utilization; 3) how to integrate cross-boundary shared services and related information systems; and 4) what are the Open Data formats and technological standards to follow? In addition, it is not easy to evaluate or predict the various outcomes and benefits that initiatives of governmental Open Data may bring in the short term while opening government data should be considered a fundamental infrastructure in a democratic governance to make government more transparent. Central and local government agencies also face issues such as limited resources and personnel shortage when participating in Open Data initiatives. On the one hand, from the current research finding, the majority of Open Data is more related to food, medical information, real estate, and transportation. The Open Data users in the two case studies are satisfied with the information systems utilized to distribute Open Data. On the other hand, the users suggest that the variety of Open Data can be increased and the data quality can be improved. Furthermore, the majority of the focus group participants and the questionnaire respondents possess the belief that governmental Open Data should be free to the public.

With the advancement of information technology, cloud computing should be placed as the fundamental facility to assist the distribution of governmental Open Data. The standardized Open Data format among central and local government agencies having the same core businesses is critical for the public to acquire data and to produce value-added applications. Therefore, enabled by cloud computing technologies, a single portal of governmental Open Data is important to eliminate the information asymmetry between government agencies and the public. The single portal can be convenient for the public to access governmental Open Data by saving time and cost. The portal can also act as a communication medium and platform to help agencies

to identify Open Data needs of the public and to acquire feedbacks of the public after data utilization. In order to educate the public to use governmental Open Data to create more innovative applications and values, the concept of the utilization of governmental Open Data should be promoted by holding activities such as application contests and idea generations from the general public. Those activities can not only increase the utilization of Open Data, but also help to identify what potential data sets can be publicized. Lastly, a well-established Open Data legislation and policy is the foundation for government agencies to follow and to know what data sets to open and how to open in this global open government movement. In this research report, more detailed policy suggestions are provided from both the short-term and long-term perspectives. The result of this research is expected to provide insights and guidance to the Taiwan government when it engages in developing its legislation and policy to open governmental data.

# 目次

目次 .....	I
表次 .....	III
圖次 .....	V
提要 .....	XI
<b>Abstract</b> .....	XV
<b>第一章 緒論</b> .....	1
第一節 研究背景 .....	1
第二節 研究動機與目的 .....	4
<b>第二章 文獻檢閱</b> .....	7
第一節 政府資訊釋出與加值利用的重要性與功能 .....	7
第二節 電子政府資訊公開與資料加值的契機 .....	14
第三節 政府機關資料與資訊分享的探討 .....	15
<b>第三章 研究設計</b> .....	23
第一節 研究調查方法概述 .....	24
第二節 焦點團體座談 .....	25
第三節 問卷調查 .....	28
<b>第四章 國內外政府開放資料加值</b> .....	31
第一節 國際間實施政府開放資料現況初探 .....	31
第二節 國內政府機關公開資料加值現況的比較 .....	51

第五章 內外部顧客的訪談成果 .....	69
第一節 政府開放資料之供給者的訪談分析 .....	69
第二節 政府開放資料之需求者的訪談分析 .....	93
第六章 公開資料使用者之問卷調查成果分析 .....	111
第一節 臺北市政府公開資料平台 .....	111
第二節 交通部交通服務e網通 .....	150
第三節 臺北市政府公開資料平台與交通部交通服務e網通 比較分析 .....	186
第七章 結論與政策建議 .....	191
第一節 結論與省思 .....	191
第二節 政策建議 .....	201
參考文獻 .....	209
附錄一 第一場焦點團體座談議程 .....	215
附錄二 訪談題目 .....	217
附錄三 第二場焦點團體座談議程 .....	219
附錄四 訪談題目 .....	221
附錄五 網路調查問卷：臺北市政府公開資料平台 .....	223
附錄六 網路調查問卷：交通部交通e網通 .....	229

## 表次

表 1	政府機關資料或資訊分享的四種初步類型探討 .....	19
表 2	本研究設計摘要 .....	23
表 3	政府公開資料供給者之焦點座談邀請名單 .....	28
表 4	政府公開資料使用者之焦點座談邀請名單 .....	28
表 5	臺北市政府與交通部服務e網通規劃構面之內容說明 .....	55
表 6	臺北市政府與交通部服務e網通經營與管理構面之內容說明 ..	59
表 7	臺北市政府與交通部服務e網通結果與成效構面之內容說明 ..	64
表 8	北市府受訪者使用北市府平台的經驗 .....	114
表 9	北市府受訪者取得北市府平台資料品質的經驗 .....	122
表10	北市府受訪者經驗——法令規範面向 .....	127
表11	北市府受訪者經驗——分享方法面向 .....	131
表12	北市府受訪者經驗——技術格式標準面向 .....	135
表13	北市府受訪者經驗——開放資料面向 .....	137
表14	北市府受訪者經驗——推廣面向 .....	138
表15	北市府受訪者經驗——分享與授權使用機制面向 .....	140
表16	交通e網通受訪者取用政府開放資料的次數敘述統計表 .....	152
表17	交通e網通受訪者使用交通部交通e網通平台的經驗 .....	154
表18	交通e網通受訪者取得交通e網通資料品質的經驗 .....	160
表19	交通e網通受訪者經驗——法令規範面向 .....	165
表20	交通e網通受訪者經驗——分享方法面向 .....	168
表21	交通e網通受訪者經驗——技術格式標準面向 .....	171

<b>表22</b>	交通e網通受訪者經驗——開放資料面向 .....	173
<b>表23</b>	交通e網通受訪者經驗——推廣面向 .....	174
<b>表24</b>	交通e網通受訪者經驗——分享與授權使用機制面向.....	176
<b>表25</b>	交通e網通受訪者使用政府開放資料的加值成效 .....	180
<b>表26</b>	政府機關導入與推動開放資料的政策建議 .....	202



## 圖次

圖 1	本研究概念架構 .....	6
圖 2	政府資訊加值利用的價值鏈 .....	12
圖 3	各國與國際組織之開放資料網站 (Data.gov, 2012) .....	32
圖 4	澳洲政府的開放政府資訊流程審視 .....	40
圖 5	交通服務e網通 .....	52
圖 6	臺北市政府公開資料平台 .....	54
圖 7	北市府受訪者取得政府開放資料的管道比例分配 .....	112
圖 8	北市府受訪者取用臺北市政府開放資料的次數比例分配 .....	113
圖 9	北市府受訪者取得政府開放資料的類別比例分配 .....	114
圖10	北市府受訪者認為北市府平台是隨時可使用的比例分配 .....	116
圖11	北市府受訪者認為北市府平台的服務是持續的比例分配 .....	117
圖12	北市府受訪者認為北市府平台是容易操作使用的比例分配 .....	117
圖13	北市府受訪者認為北市府平台的回應是即時的比例分配 .....	118
圖14	北市府受訪者認為北市府平台的版型符合國際通用標準 的比例分配 .....	118
圖15	北市府受訪者認為我可以容易地與北市府平台的管理者溝 通意見 .....	119
圖16	北市府受訪者認為北市府平台滿足了我的資料需求 .....	120
圖17	北市府受訪者認為北市府平台解決了我的問題 .....	120
圖18	北市府受訪者認為北市府平台的資料傳送是不可靠的 .....	121
圖19	北市府受訪者認為北市府平台在取得資料的過程是快速的 比例分配 .....	123