

資料開放與公共治理： 財政資料開放推動作法

Open Data and Public Governance: Promotion for Open Fiscal Data

蘇俊榮 Su, Chun-Jung

財政部財政資訊中心主任

Director General, Fiscal Information Agency, Ministry of Finance

摘要

在現今行動網路普及的時代，民眾對於政府機關服務已從被動等待轉變成即時取得，行政透明化及資訊公開化是民眾對政府的首要期待。機關除定期將機關檔案目錄送交檔案主管機關於網站公布外，重要核心業務資料也應透過政府開放平臺，提供各界查詢或運用。本文簡介目前機關資料開放現況，並以財政資料開放策略及電子發票巨量資料開放應用等案例，探討運用開放資料協助公共治理之未來發展，結合產官學界的跨域合作，創造公共治理的新契機。

ABSTRACT

In the era of network-prevailing society, services from government agencies have become more approachable to the public. Therefore, the transparency of administrative process and the openness of available resources are the public expectations to the government. In addition to transmitting the catalogues of records to the authority to promulgate them periodically, each government agency needs to release data sets through the Government Open Data Platform for the public's inquiry or usage. This article remarks on the open data nowadays, displays cases for strategies of open fiscal data and usage of e-invoice big data. Finally, it concludes that open data benefits for good public governance along with the cooperation of cross sectors of industry, government, and education.

關鍵字：開放資料、公共治理、電子發票、巨量資料

Keywords：open data, public governance, e-invoice, big data

壹、前言

近年來由於民眾生活型態與觀念的改變，人民對於政府機關服務已從被動等待，轉變成能自各種管道即時取得，並可主動表達公共治理的意見，所以政府的公共服務也逐步調整為創造公共價值。政府與民眾的互動關係，則借助各種網路平臺與社交媒體等多元方式，逐漸由傳統威權強制管理，轉變成與民眾建立起雙向溝通管道，並鼓勵民眾參與決策制定過程，經由協商的夥伴關係與合作方式推動公共服務的治理模式。

政府資訊公開透明是促進公民參與的第一步。民眾為參與公共政策或監督政府施政作為，必須仰賴大量且正確資訊，而政府正是各項資訊的最大擁有者。歐美主要國家及世界經濟論壇、世界銀行等國際組織近年來大力倡議及推動「開放政府」，作為政府治理及服務創新之重要策略。政府開放資料（Open Data）提供民間自由取用，已成為國際趨勢，期藉由政府資訊的開放，將資料使用權交給民眾，以促使跨機關資料流通，提升施政效能，滿足民眾需求，強化民眾監督政府的力量^{（註1）}。

在現今這個知識快速成長、行動網路普及的時代，民眾已從原始的「資料接收者」轉型成為「資訊提供者」，資訊處理的能力不只掌握於政府手中，民間的創意發想也不容小覷。因此，如何以有限的政府資源，來謀求最大的公共利益，是當今政府部門所面臨的重要課題，把機關資料有效的開放應用，並整合民間創意，才能提升資料的價值。

貳、我國政府資料開放政策

一、現況說明

政府機關重要資料包括公文書檔案及核心業務所產生的資料。關於機關檔案目錄的開放，依據檔案法相關規定，各機關定期彙送檔案目錄至檔案主管機關，由國家發展委員會檔案管理局所建置之「機關檔案目錄查詢網」（網址 <https://near.archives.gov.tw>）公開提供民眾查詢。除機密檔案目錄依法不予彙送公布，及已註記銷毀、移轉（交）或無法判定保存年限並自該網站撤除者外，其餘檔案目錄均可公布於機關檔案目錄查詢網，目前已有 3 千 4 百多個機關、超過 5 億筆目錄資料。

檔案是政府機關依法執行公務過程中所產生的各項紀錄，它見證了時代的變遷與進展，是瞭解國家發展的重要資料，也是政府資訊公開重要的一環。檔案法自民國（以下同）91 年 1 月 1 日起施行以來，已賦予人民申請應用檔案之權利，因此，機關檔案目錄的公開資訊可以提供民眾申請應用^{（註2）}，尤其涉及民眾個人權益者，亦因政府資訊透明化，多有協助民眾成功爭取權利之前例。

各機關重要的核心業務資料係以自行建置資料開放網站，或者透過國家發展委員會建置的「政府資料開放平臺」（網址 <http://data.gov.tw>）提供資料開放與應用。該平臺之資料來源分為中央機關及各地方縣市政府，截至 104 年 8 月止，全部資料集共計 10,055 個（下頁圖 1）；為提供民眾與學者專家的運用，網站上設計有分類查詢功能，包括主題分類、服務分類、機關別分類、資料類型、地理資料分類等。

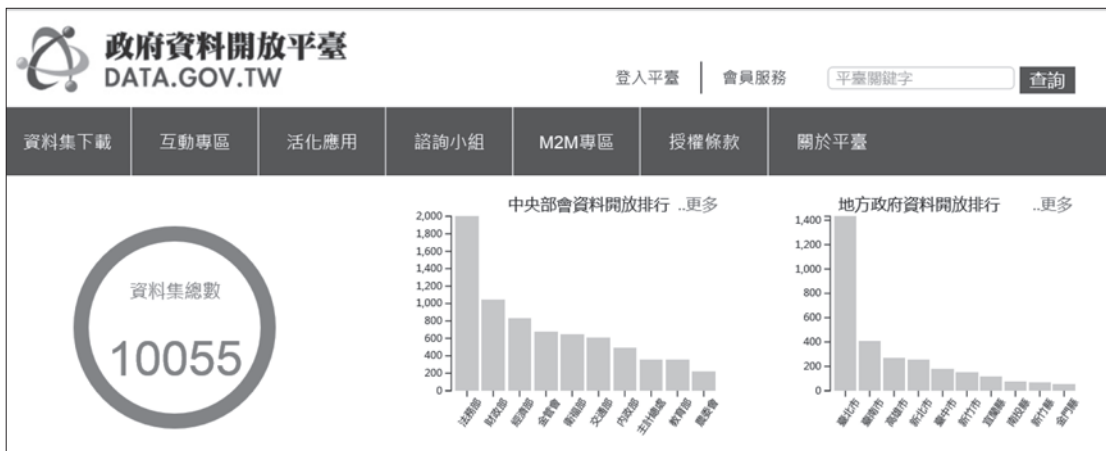


圖 1 政府資料開放平臺

資料來源：政府資料開放平臺，〈首頁〉。〈<http://data.gov.tw>〉(1 Aug. 2015)。

二、政策與原則

行政院毛院長在行政院第 3435 次會議表示，開放資料是全球政府的先進指標，不僅代表政府施政透明度，也代表一個國家的資通訊技術（Information and Communication Technology，簡稱 ICT）建設與產業成熟度，並於 104 年正式啟動 Open Data 深化應用元年，以加速釋出政府資料^{（註 3）}。依據開放知識基金會（Open Knowledge Foundation，簡稱 OKFN）全球開放資料普查結果，我國在 103 年已由全球第 36 名躍升為第 11 名，開放資料成熟度領先亞洲各國。行政院更在 104 年積極推動「開放資料」、「巨量資料」^{（註 4）}與「群眾外包」，加強和民眾的溝通及優化政府施政。

即將啟動由民間建置的臺灣開放資料中心（Taiwan Open Data Center），就是政府善用社群與業者力量，合作加速資料產業蓬勃發展的最佳案例。同時，因為完善的政策架構及法制環境是推動開放資料的關鍵因素，所以行政院指示各部會在 ide@Taiwan 2020（創意台灣）政策白皮書中納入開放資料應用策略。我國以「開放為原則，不開放為例外；不收費為原則，收費為例外」為推動資料開放之方針，尤其是「例外」的部分，應界定標準與相關政策判斷的依據，全力推動開放資料，使臺灣在國際上成為開放資料的重要典範國家。

我國開放資料的四大焦點策略（下頁圖 2），分別為「主動開放，民生優先」、「制定開放資料規範」、「推動共用平臺（data.gov.tw）」、「示範宣導及服務推廣」。首先，在資料開放的類型，初期以便利民眾生活及提升生活品質為優先，提供民眾加值利用，由國家發展委員會及經濟部共同規劃我國適用的技術規範，包括應用程式介接（Application Programming Interface，簡稱 API）的設計與資料交換的協定，經由深入研究設計制定與推廣使用，逐步建立機器讀取格式與介面，以發揮資料開放最大效益。

其次，為便利民眾取得公開政府資料，採集中與分散併行模式，將建置於政府資料開放平臺的

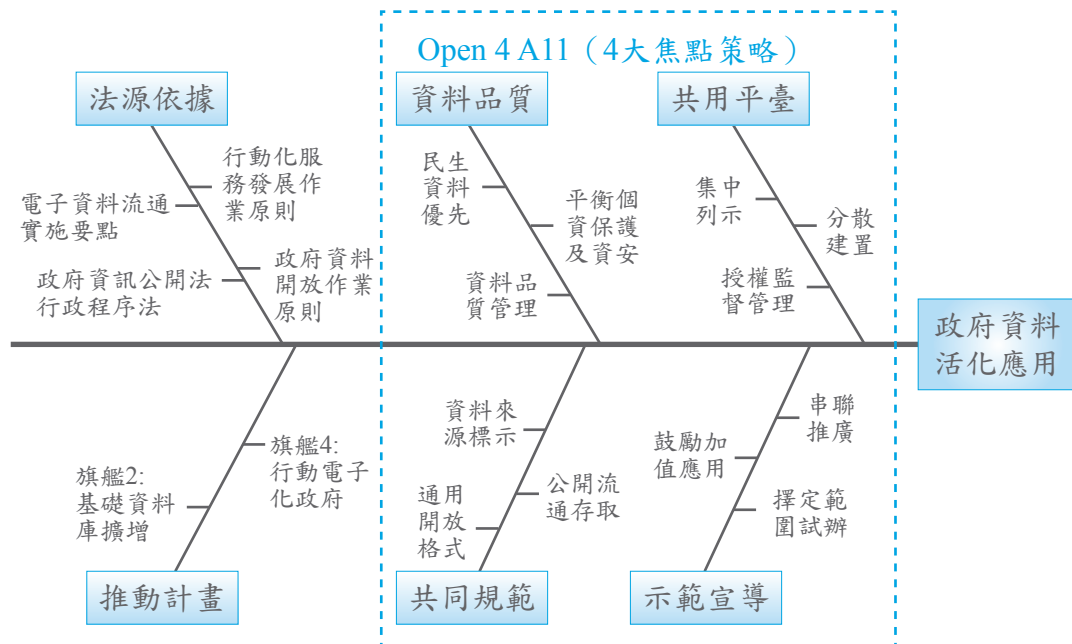


圖 2 政府資料開放焦點策略分析

資料來源：政府資料開放平臺，〈關於我們〉。<http://data.gov.tw/about>（1 Aug. 2015）。

各機關資料及項目妥予研析分類，並將中央與地方機關所開放的政府資料以集中列示、分散管理的方式，提供各界查詢政府資料^(註5)。另外，為增加多元管道之選擇性，各機關的資料亦可自行開放於機關網站提供民眾便捷運用。

參、財政巨量資料開放應用

在瞭解我國開放政府資料的推動策略及相關原則後，本節以財政資料開放情形及電子發票巨量資料開放應用等案例說明，俾利從政策落實的角度研析參考。

一、財政資料開放情形

行政院自 101 年開始著手推動政府資料開放，以增進政府施政透明度、提升民眾生活品質，滿足產業界需求，並訂定各項作業要點及建置「政府資料開放平臺」，積極協助各部會推動資料開放業務。財政部因擁有全國財產、所得、營業、納稅、國庫、國產及關務等財政資料，更積極推動此業務，自 102 年至 104 年逐年開放資料項目，累計至 104 年 7 月已開放 1,045 項資料集，開放的數量為該平臺部會排行第 2 位（下頁圖 3）。

在機關資料開放業務推動方面，為了提升資料開放數量及內容，財政部 104 年成立「財政部資料開放諮詢小組」，由財政部資訊長吳當傑政務次長擔任召集人、所屬機關主任秘書層級以上及財政部司處單位主管等代表，並邀請民間代表共同組成，以兼顧考量各界資料應用需求。整體協力運

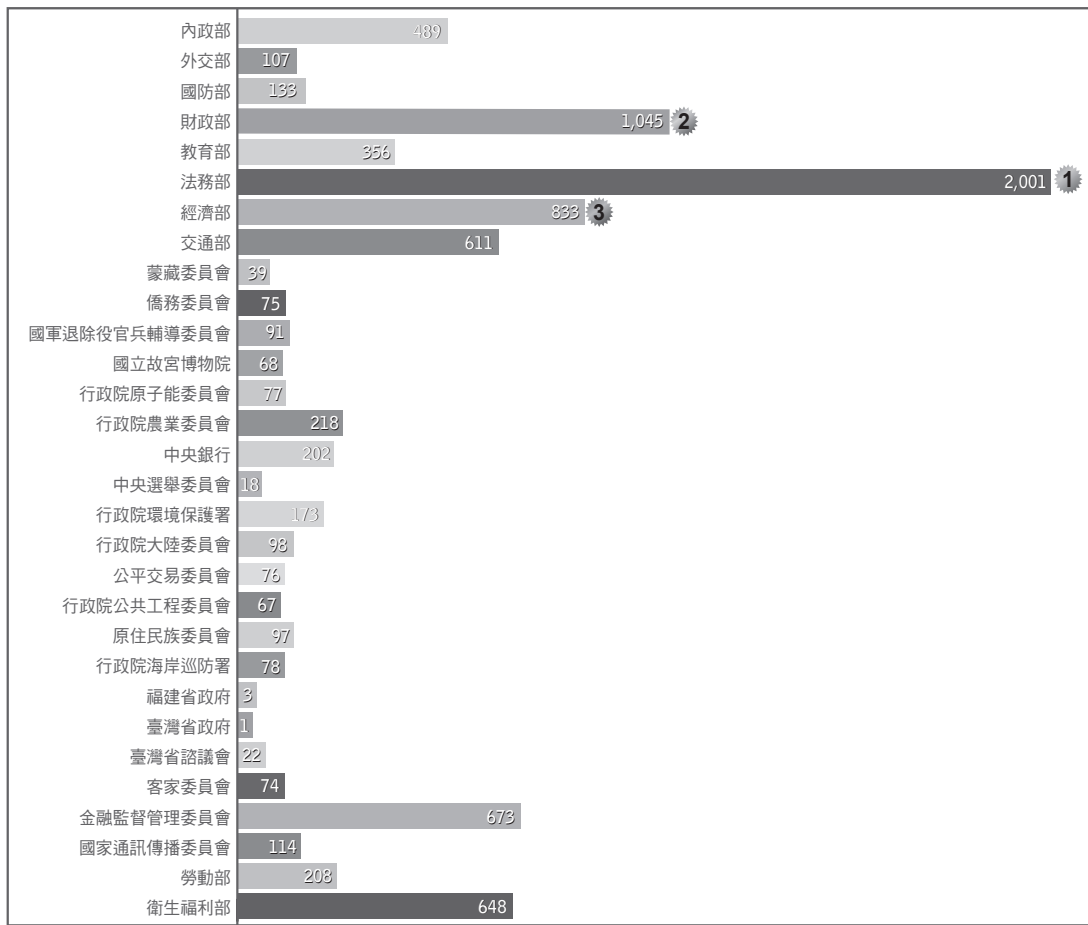


圖 3 各部會資料集開放統計

資料來源：政府資料開放平臺，〈各部會資料開放情形〉。〈<http://data.gov.tw/visual/3>〉（1 Aug. 2015）。

作還包括幕僚作業的推動小組，以及由財政部各業務單位和所屬機關（構）組成之 27 個工作小組（下頁圖 4）。

二、財政資料開放策略與做法

（一）新時代新觀念

在推動初期，許多財政部同仁並不充分瞭解為何要開放財政資料。為凝聚共識創造有利之推動環境，建立同仁資料運用之新觀念，財政部辦理多場教育訓練、操作說明會、推廣說明，藉以建立同仁們正確的認知。讓各所屬機關（單位）充分瞭解，資料是屬於政府機關財產的時代已經過去了，資料開放已是世界趨勢，也是結合群體智慧，讓民眾與政府攜手發展公共服務的創新方式。

（二）資料盤點與資料揭露

機關資料要揭露開放，首先要落實執行的工作就是資料盤點。對此，財政部各機關（單

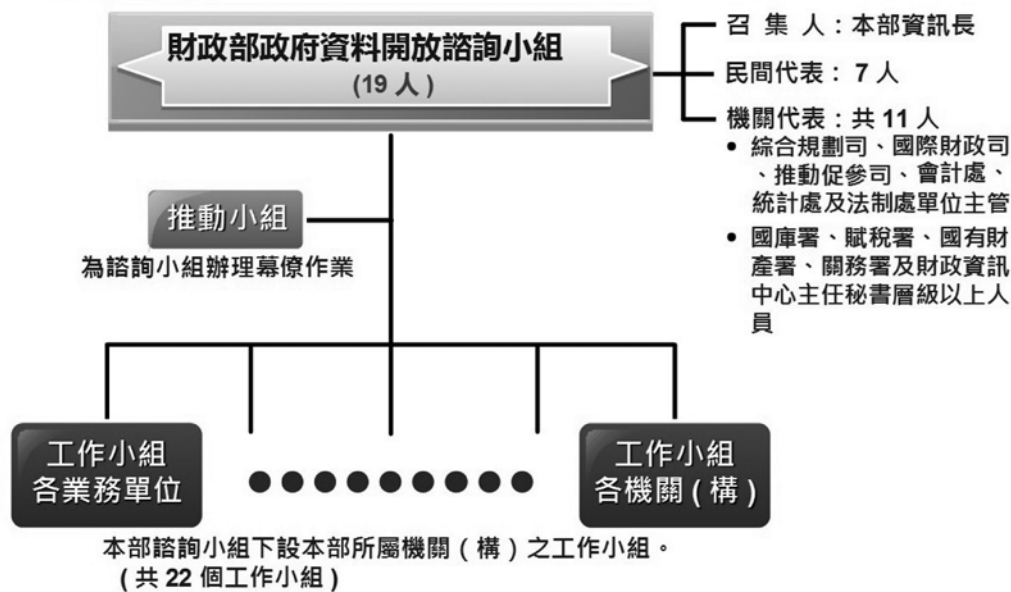


圖4 財政部推動資料開放組織架構

資料來源：財政部財政資訊中心繪製

位)須以資產盤點方式，深入盤點所有資料資產，再由各機關(單位)按季彙整所屬之「財政部政府資料開放盤點清單」，審議盤點清單內容。盤點結果須逐級提報財政部資料開放推動小組及諮詢小組複審，經複審核定後，各機關再至政府資料開放平臺網站登載資料集內容。財政部亦按季提報行政院政府資料開放諮詢小組(下頁圖5)。

其次，在資料揭露上，美國的作法可為我國借鏡。美國資料開放部門工作小組對資料揭露的分類，是依據資料屬性及區塊先做分類(下頁表1)，除了開放不涉及機敏性及個人隱私的資料外，如果將政府所收集的資料回饋至個人使用，也可以發揮很大的效益。舉例來說，美國退伍軍人事務部將其醫療體系所擁有的退伍軍人健康資料開放個人下載利用，美國公私立的教育部門將學生就學期間的學習紀錄釋出供個人使用；這兩項資料的釋出，也同時帶動了美國許多相關部門及產業的發展。

而財政部也參考這樣的作法，將資料分為「公開性資料」、「統計或去識別化資料」及「機敏性資料」3種層級來進行資料揭露：

1. 公開性資料：即為表1第2種類型的資料揭露方式。這部分的資料未涉及個人資料或機密，盤點後即可上架至政府資料開放平臺供民眾加值利用。財政部第一波開放的資料主要為此類型，目前各所屬機關(單位)已持續盤點，陸續上架中。
2. 統計或去識別化資料：對於可直接或間接識別個資之資料，則規劃透過委託或與學研機構合作之模式，由財政部先將涉及個資之欄位去識別化，再將去識別化的資料在安全的環境中進行分析研究，所產出的相關統計資料再對外開放釋出。在去除個資外洩疑慮的狀況

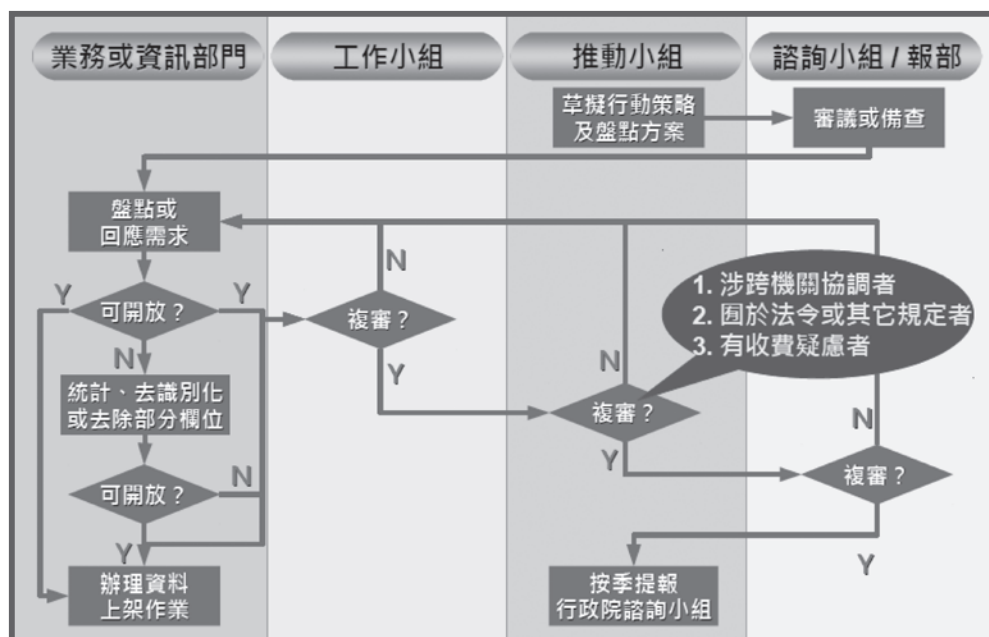


圖 5 財政部資料盤點流程

資料來源：財政部財政資訊中心繪製

表 1 資料揭露（Smart Disclosure Data）分類表

	資料是屬於 ...?	
屬於那種區塊？	產品或服務	個人
公部門領域	2	1
非政府機關	3	4

資料來源：Executive Office of the President, National Science and Technology Council, *Smart Disclosure and Consumer Decision Making: Report of the Task Force on Smart Disclosure* (Washington, D.C., 2013), 11.

下，讓外界儘可能利用政府所蒐集的資訊，例如目前經由電子發票所蒐集的眾多資料，若完全開放釋出，則顯有洩露民眾隱私或營業秘密之虞，但經處理後提供國家發展委員會作為「物價資訊看板平臺」的資料來源之一，就可以在避免個資或營業秘密外洩疑慮下，發揮資料最大的價值。

- 機敏性資料：即為表 1 中第 1 種類型的資料揭露方式。其機密層級最高，涉及民眾的個人隱私，僅供民眾自行下載利用，或是授權後經由第三方軟體取用。例如財政部「稅務入口網」的查調申請，便是讓民眾透過自然人憑證或公司團體經由工商憑證來查調自己的稅籍資料；又如「電子發票」開放程式開發者申請 API 介接，其所開發的 APP 只要取得民眾登入「電子發票平臺」的帳號密碼授權，民眾便可進行個人的日常消費管理。

綜上，以圖 6 來說明資料開放原則。機關資料屬於公開性質的就在政府資料開放平臺提供民眾查詢使用，若是屬於機敏性的則不開放，對於敏感性資料調整資料顆粒度，透過政學合作或 API 介接等方式將資料去識別化或去除部分欄位做有限度的開放；讓機關資料可以充分運用，提供公民服務與政策參考的最大效益。

法務部為促進政府機關依「個人資料保護法」第 1 條所定「促進個人資料之合理利用」之立法目的，及第 16 條第 5 款「公務機關或學術研究機構基於公共利益為統計或學術研究而有必要，且資料經過提供者處理後或蒐集者依其揭露方式無從識別特定之當事人」得為個人資料特定目的外之利用，分別於 103 年 11 月 17 日以法律字第 10303513010 號函釋：「如將公務機關保有之個人資料，運用各種技術予以去識別化，而依其呈現方式已無從直接或間接識別該特定個人者，即非屬個人資料，自非個資法之適用範圍」；104 年 7 月 2 日以法律字第 10403508020 號函釋：「原保有之公務機關（即提供者）提供得直接或間接識別之個人資料，交予其他公務機關或學術研究機構（即蒐集者）保有，由蒐集者進行彙整、統計分析後，再以無從識別特定當事人之方式為研究成果之發表」，法務部上揭兩項函釋，提供公務機關在無從識別特定當事人之情況下，得進行個人資料合理揭露之依據。

為明確「個人資料去識別化」之規範，經濟部標準檢驗局分別於 103 年 6 月 4 日公告 CNS 29100「資訊技術—安全技術—隱私權框架」（與 ISO29100 調和之國家標準），以及 104 年 6 月 10 日公告 CNS 29191「資訊技術—安全技術—部分匿名及部分去連結鑑別之要求事項」（與 ISO29191 調和之國家標準），正參照前揭兩項國家標準及 ISO29101「資訊技術—安全技術—隱私權架構框架」訂定「個人資料去識別化過程驗證要求及控制措施」。

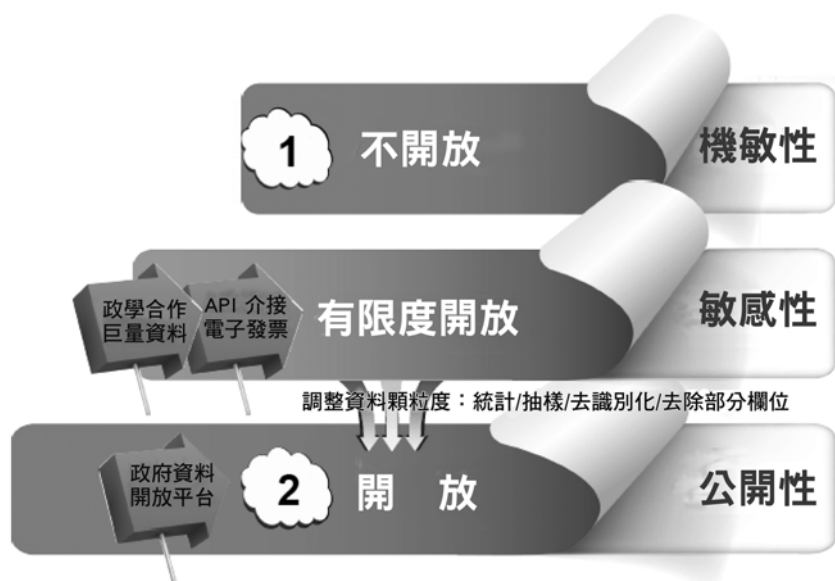


圖 6 財政部資料開放原則

資料來源：財政部財政資訊中心繪製

行政院為因應巨量資料及資料開放之潮流，正推動政府機關依前揭法務部函釋及國家標準導入「個人資料去識別化」驗證，財政部財政資訊中心亦列為第一波的推動示範機關。預期在法律制度、標準規範及政策引導三管齊發下，國內政府機關對於個人資料合理揭露之相關應用，將會有長足發展。

（三）善用外部資源

財政部擁有十分豐富的財政資料，但這些資料同時涉及大量的個人隱私或營業秘密，在開放與不能開放中須尋找平衡點。在不洩露個資隱私及營業秘密的前提下，最大限度的開放讓民間加值利用，一直是財政部努力的目標。

為期財政資料開放的項目與品質更符合社會各界資料使用者的需求與期待，財政部積極規劃舉辦座談會，邀請專家學者、產業團體及民間社群參與，蒐集各界期待及相關資訊，俾供財政部推動資料開放參考。

同時，更多方接受研究機構的合作交流，期能讓涉及個資隱私的資料在安全的環境下進行分析研究，產出之成果則回饋於大眾，以持續便利公眾使用財政資料，進而發展多元創新應用與便民服務，提升財政資料的價值。

三、應用資料開放創造智慧生活

資料開放的方式除了一般資料集的公開下載運用外，財政部在電子發票整合服務平臺（網址 <https://www.einvoice.nat.gov.tw/>）亦提供 API 服務，透過申請並經審核通過後即取得有限度的資料。

因應行動通訊趨勢及結合民間軟體業者的力量，這個 API 的功能讓網站或 APP 開發業者可以介接到電子發票整合服務平臺，讓民眾使用 APP 時可透過業者開發的網站或 API 來查詢個人消費的電子發票資料。目前由電子發票整合服務平臺所提供的 API 有查詢中獎發票號碼清單、查詢發票明細、載具發票明細查詢、愛心碼查詢等共計 11 項功能。藉由電子發票提供的 API，軟體業者有效應用政府所開放的資料，發揮創意提供公民服務，以圖形式或條列式的多樣方式呈現發票查詢、消費分析、對獎結果等（下頁圖 7）。透過 API 介接電子發票整合服務平臺較受歡迎的 APP 為雲端發票及雲端發票精靈，其下載次數分別超過 60 萬次及 20 萬次（下頁圖 8）。

為持續推動電子發票加值應用，響應政府公開資料之政策，「電子發票智慧好生活平臺」（網址 <https://sip.einvoice.nat.gov.tw/sip-main/>）於 104 年 1 月上線，以現行電子發票推動成果為基礎，擴大電子發票應用與巨量資料儲存，整合巨量資料分析工具與技術，建置電子發票巨量資訊儲存之資料市集（Data Mart），提供政府機關作為資料分析與決策經營之參考，完備民眾智慧化消費、企業智慧化經營及政府智慧化之服務。相關資料經去識別化處理及完善資料與個資安全保護，提供開放資料以做為企業或個人及公益性學術研究之應用。

該平臺的功能包括主題資訊 API、下載分析檔、下載資料集、我要評分等，可採用圖形下載或資料瀏覽的方式呈現。目前開放的主題項目有（一）消費力統計（二）中獎落點統計（三）愛心溫度



圖 7 電子發票 APP 功能示意

資料來源：財政部財政資訊中心繪製



圖 8 政府開放 API 民間設計 APP 示意

資料來源：財政部財政資訊中心繪製

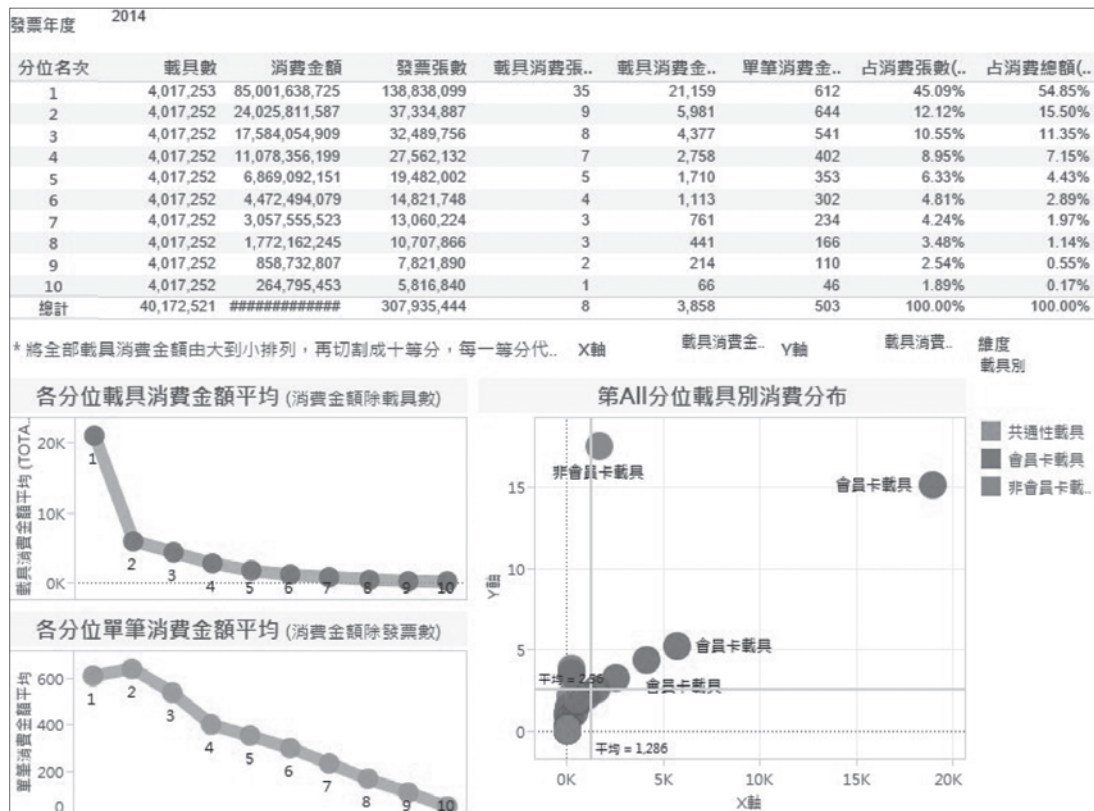
計（四）消費通路電子發票統計，以下分就各項簡要說明介紹。

（一）消費力統計

平臺網頁上提供將全部載具消費金額由大到小排列，再切割成十等份，每一等份代表該載具消費的排名，以使民眾瞭解電子發票年度載具消費金額的巨量資料統計分析結果（圖 9）。

此儀表板包含 4 個部分，依照發票年度和分位名次進行篩選，整個儀表板上方的總表顯示該發票年度各分位名次的載具消費統計資訊，在〈各分位載具消費金額平均〉則呈現每個分位單張載具的消費金額平均，而〈各分位單筆消費金額平均〉則顯示每個分位單張發票的消費金額平均，並在右方的圖表依縣市／行業／載具的不同，呈現不同面向的消費分布。使用者可以查詢各項巨量資料統計分析結果，也可以將此結果下載應用。

此外，為了提供資料公開的便捷使用，本項主題儀表版圖表之資料來源可參考網頁下方資料集（如下頁圖 10），使用者可以利用電子發票智慧生活平臺將下列資料集下載加值運用：各分位載具消費張數金額、各分位年度載具數量、各分位行業載具數、各分位縣市載具數。



資料來源：電子發票智慧好生活網站，〈主題列表查詢／消費力統計〉。〈<https://sip.einvoice.nat.gov.tw/ods-main/ODS303E/0C65978C-E417-413E-92E7-C8C54E54BD11/3/Mjs=/>〉(15 Jul. 2015)。

消費力統計-各分位載具消費張數金額-資料集									
每個年度各縣市、行業別，依據三種載具分類方式(共通性載具、會員卡載具、非會員卡載具)，計算十分位之電子發票張數、金額及單筆消費金額平均。為主要資料集。									
分位名次	發票年度	縣市代號	縣市別	行業別	行業別代號	載具別	單筆消費金額平均	消費金額	電子發票張數
1	2011	A	臺北市	批發業	45	會員卡載具	9895.13	1019198	103
1	2011	A	臺北市	批發業	45	會員卡載具	11082.79	2826112	255
1	2011	A	臺北市	批發業	45	會員卡載具	12607.05	29235755	2319
1	2011	A	臺北市	批發業	45	會員卡載具	179.4892473	667700	3720
1	2011	A	臺北市	批發業	45	會員卡載具	12837.05	198370932	15453
1	2011	A	臺北市	批發業	46	會員卡載具	8053.84	4816194	598
1	2011	A	臺北市	批發業	46	會員卡載具	10157.87	38061542	3747
1	2011	A	臺北市	郵政及快遞業	54	會員卡載具	124.8533724	127725	1023
1	2011	A	臺北市	零售業	47	會員卡載具	49	49	1
1	2011	A	臺北市	零售業	47	會員卡載具	303.5366848	223403	736

註:資料僅列出前十名，欲看全部資料請使用資料瀏覽

圖 10 消費力統計資料集下載

資料來源：電子發票智慧好生活網站，〈主題列表查詢 / 消費力統計〉。https://sip.einvoice.nat.gov.tw/ods-main/ODS303E/OC65978C-E417-413E-92E7-C8C54E54BD11/3/Mjs= (15 Jul. 2015)。

在消費力的統計分析中，另有以地圖方式呈現臺灣各地區持載具消費的金額及張數分布，顯示各縣市的載具使用占比，或是以行業別的角度觀察各分位中消費力情形，並有以每個年度各縣市、行業別，依據 3 種載具分類方式（共通性載具、會員卡載具、非會員卡載具），計算十分位之電子發票張數、金額及單筆消費金額平均。這些開放資料有助於各縣市政府瞭解區域經濟情形，可以提供決策分析參考。而企業投資店鋪開業，亦可由電子發票巨量資料所公開的資料內容發現各地區的消費力狀況與特性，作為企業經營或投資決策之參考。

（二）中獎落點統計

本項主題是呈現電子發票中獎落點分布，如哪些縣市或鄉鎮區域的電子發票中獎率、電子發票中獎總金額較高等。中獎落點統計儀表板一共包含 4 個部分，可以依照年份篩選，在地圖上透過底色深淺和圓點大小，分別表示電子發票的中獎總金額和中獎張數，使用者用滑鼠點選左上方的地圖可篩選其他 3 個圖表，並可檢視各縣市當年度的中獎趨勢，也可更細部比較個別鄉鎮市區的電子發票中獎機率和中獎總金額。如果該區域位於平均線右方，則表示該期中獎率是高於其他地區，而資料表格係提供所有中獎獎項分布的詳細清單（下頁圖 11）。這些統計分析結果，使用者都可以依據個別有興趣的部分下載或加值運用。

（三）愛心溫度計

由於統一發票的獎金是社福團體籌募經費的重要來源之一，為使社團團體瞭解電子發票捐贈情形，協助推廣民眾以電子發票愛心碼將發票獎金捐贈幫助社福團體，所以設計此項儀表板功能，希望民眾瞭解電子發票捐贈數量的趨勢及現況。

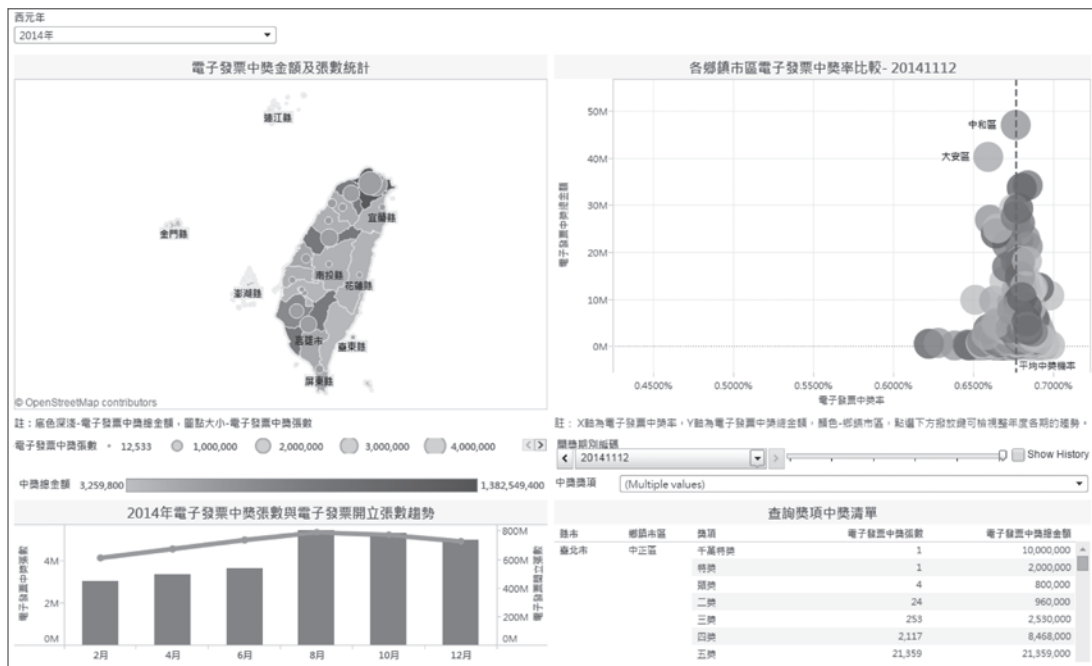


圖 11 中獎落點統計儀表板

資料來源：電子發票智慧好生活網站，〈主題列表查詢 / 中獎落點統計〉。〈<https://electroencephalographic/ods-main/ODS303E/1487A5C3-8F08-4F56-AB87-E00CC542927/2/Mjs=/>〉(15 Jul. 2015)。

社福團體十分位是指根據當年度獲贈電子發票的張數排序所有社福團體，並將此社福團體排名區分成十分位，藉此計算出社福團體各分位之間獲得捐贈電子發票張數的占比。此儀表板一共包含 4 個部分，可以依照年份和縣市進行篩選整個儀表板。由下頁圖 12 的溫度計顯示，當年度總計捐贈電子發票張數，地圖則透過底色深淺和圓點大小來分別表示電子發票捐贈張數和捐贈率，右下則顯示電子發票捐贈數量的趨勢圖，右上方的圓餅圖顯示電子發票捐贈資源的集中程度。

(四) 消費通路發票統計

以地圖上的顏色深淺呈現電子發票總張數在各地區的發票張數與載具使用率，可以瞭解區域間電子發票使用情形，並可依每月分別統計未使用載具發票張數與使用載具發票張數（長條圖），呈現整年度電子發票張數成長趨勢（折線圖），也提供資料集以 csv 格式下載，方便學者專家研析或政府機關參用。

肆、機關資料之整合運用

各機關間經由資料開放與介接交換，發揮整合運用綜效，可以提供更多樣的公民服務與公共治理的優勢。

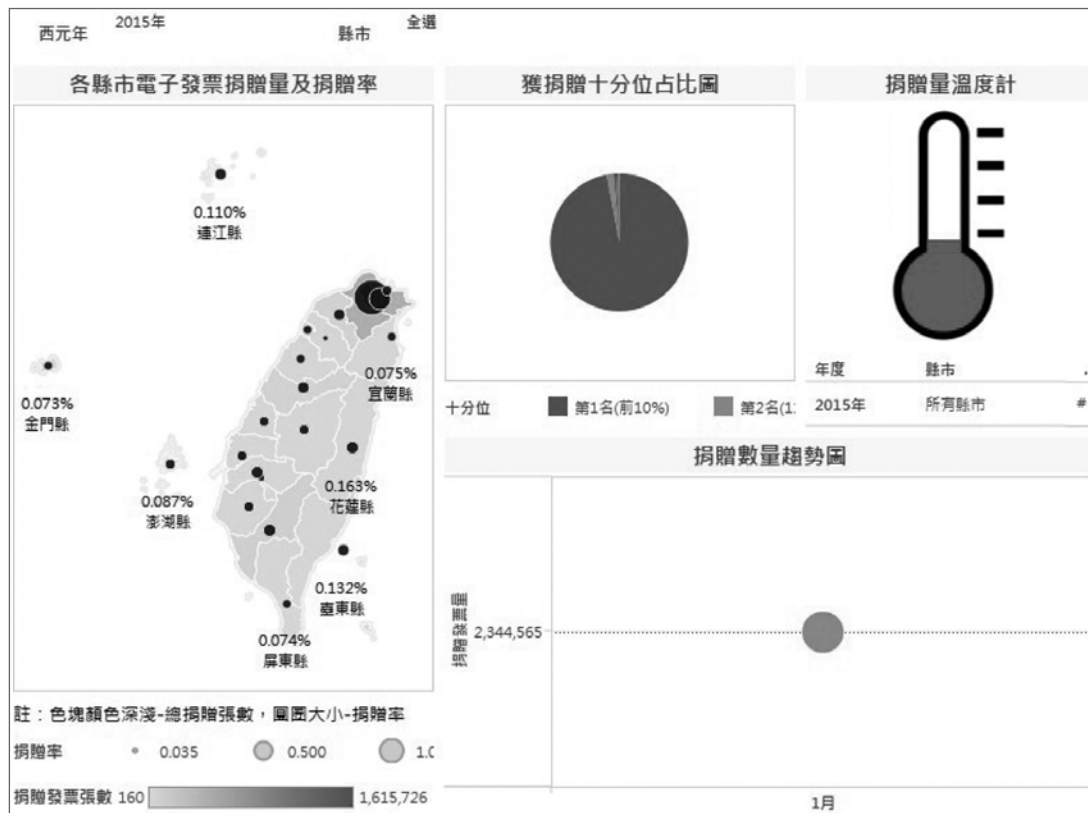


圖 12 愛心溫度計儀表板

資料來源：電子發票智慧好生活網站，〈主題列表查詢 / 愛心溫度計〉(<https://sip.invoice.nat.gov.tw/ods-main/ODS303E/55B7CB0E-8182-4FDE-ASA0-085A64625D02/3/Mjs=/>) (15 Jul. 2015).

一、檔案資源整合服務平臺

為協助民眾能夠一站就查足所需之檔案資源，以及便利檔案典藏機構共享檔案資源。國家發展委員會檔案管理局於 99 年 3 月 10 日啟用國內第一個跨檔案館、圖書館與博物館之檔案資源整合查詢平臺（簡稱 ACROSS，網址 <http://across.archives.gov.tw>），已經整合國內 26 個機關，87 個檔案資源資料庫，包括政府機關、民間團體、家庭及個人產生之官方及私人紀錄。使用者可以在平臺上查詢共通的檔案資源目錄，也可以利用連結原始資料庫的方式查看各機關原來的資料庫，查詢更詳細的內容。透過此跨機關資源分享，使用者可以獲得整合型的資料結果，政府機關或學者專家也可以進一步研析，或提出政策參考資訊。

二、電子發票跨機關整合運用

（一）結合電子發票推動環保集點制度

為順應全球綠色消費觀念普及化趨勢，行政院環境保護署（簡稱環保署）於 81 年起即推動環保標章制度，鼓勵廠商生產低污染、可回收及省資源等環保特性產品。近年來更於

各地輔導販售業者逾 1 萬 1 千家門市轉型為「綠色商店」，方便一般民眾選購環保產品。同時，為了積極落實鼓勵民眾購買綠色環保商品，結合電子發票的消費資訊，由財政部及環保署合作運用跨機關的資料交換開放共享，以下列做法協助民眾購物集點折扣及綠色商品之推動。

1. 結合環保署建立「環保集點平臺」，針對金流及集點資訊流進行清算及消費者點數歸戶作業。
2. 消費點數蒐集及兌換資訊由營業人經電子發票上傳至「電子發票整合服務平臺」後，提供 API 予「環保集點平臺」介接點數資訊。
3. 建立環保點數載具與電子發票載具之共用機制，整合消費資訊，以提供消費者更便利的集點及電子發票使用。

（二）配合臺北健康雲與電子發票介接應用

民眾可於臺北健康雲進行悠遊卡歸戶，將各種健康量測數據統一整合於健康雲帳號下。同時，健康雲會員亦可使用健康便利站，以悠遊卡查詢在超商消費之食品明細，並同步連接至超商以顯示該食品之熱量，此即不同機關間經由資料開放介接，提供民眾整合服務之應用。

（三）利用電子發票協助食品追蹤追溯

因應近來社會大眾關心的食品安全議題，衛生福利部以商品流程為根基，結合相關部會資料，包括教育部校園食材登錄系統、行政院農業委員會的農產品及飼料用油追蹤系統、環保署化學雲、財政部的通關系統與電子發票等，透過與食品雲的幾個系統資料串接勾稽（下頁圖 13），對於人民關切的議題，提供跨機關整合的施政服務。

為能更有效率以財稅資料進行食品產業之勾稽、監控及追蹤，運用跨機關間資料整合分析，建立商品資料索引及供應鏈模型等食品安全支援模型，經由財政部與衛生福利部合作資料介接（下頁圖 14），以利食品流向查詢勾稽，在食安事件發生前可以智慧預警，事件發生時能夠即時追蹤追查，事件發生後也能夠以電子發票協助退換貨。

三、政府物價資訊看板平臺

為提供民眾更豐富、即時的物價資訊，國家發展委員會建置單一入口的「物價資訊看板平臺」（網址 <http://price.nat.gov.tw>，下頁圖 15），特別整合財政部、經濟部、行政院消費者保護處、行政院主計總處等相關單位物價資訊，於 104 年 3 月 31 日正式上線。「物價資訊看板平臺」為行政院六大「網路分身」的一環，主要係結合政府相關部會及網路資源，提供物價相關資訊與服務，並彙集民眾意見，以促進物價透明化及優化政府施政。網站主要特色包括：

- （一）提供多元物價查詢：除涵蓋現有行政院「穩定物價小組專區」之內容，並集結民生相關之商品、油、電、瓦斯、水等 8 大類 60 個品項之價格，以簡單明瞭的方式呈現，方便民眾查閱。

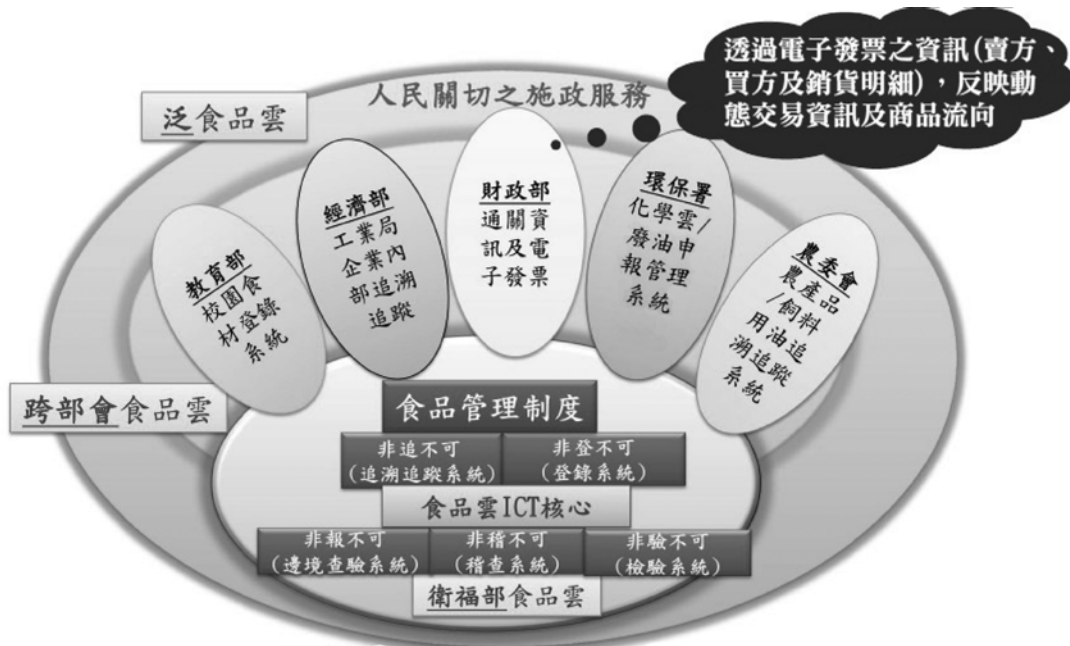


圖 13 食品安全跨機關資料介接示意

資料來源：財政部財政資訊中心繪製

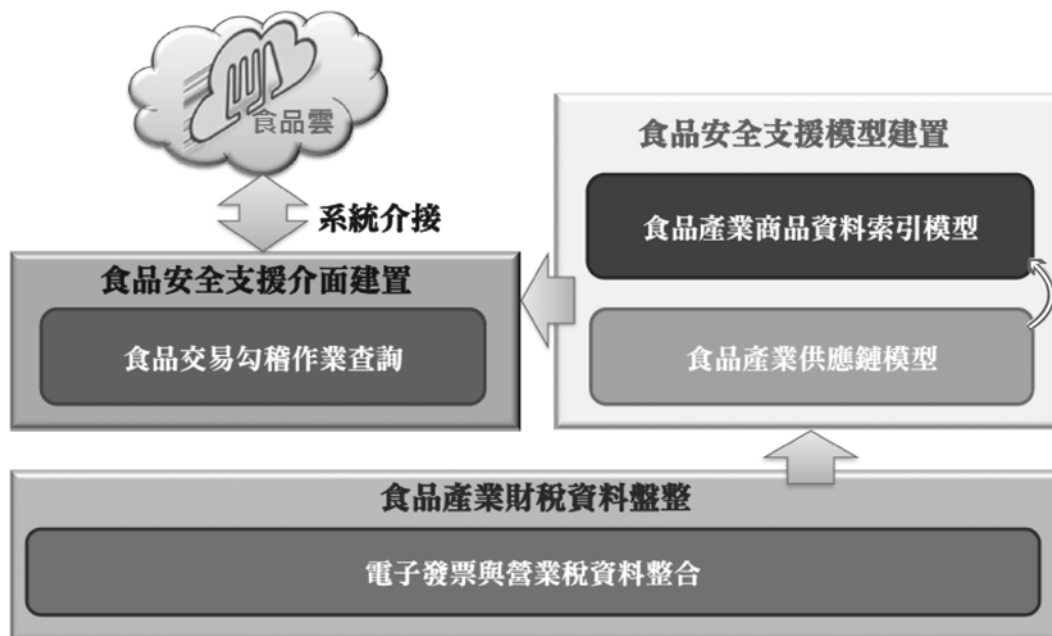


圖 14 電子發票協助食安之系統架構

資料來源：財政部財政資訊中心繪製

(二) 即時交易價格資訊：直接由財政部電子發票取得賣場及便利商店之零售端資訊，自 104 年 4 月 8 日起已經增到全省 99 家代表性分店之發票資料，有助於民眾及政府相關單位即時掌握物價波動情形。

(三) 公開回應民眾提議：各部會在「物價資訊看板平臺」均設有專責窗口，民眾可透過「民眾提議」專區提供建議，國家發展委員會也會集結民眾提議，導入群眾智慧，作為研擬物價相關政策的參考。

四、持續精進網站內涵

預計將完成歷史資料的建置，以開放資料格式，提供民眾下載分析及加值運用，及擴增民生商品查詢項目至 120 項。

油電瓦斯水專區			
	<div>中油 台塑</div> <div>單位：公升</div>		
	‧ 98無鉛汽油 28.2 元 ‧ 95無鉛汽油 26.2 元 ‧ 92無鉛汽油 24.7 元 ‧ 超(高)級柴油 22.7 元		
	<div>電-夏月 電-非夏月</div> <div>單位：度</div>		
	‧ 120度以下部分 2.10 元 ‧ 121~330度 3.02 元 ‧ 331~500度 4.39 元 ‧ 501~700度 5.44 元 ‧ 701~1000度 6.16 元		
	<div>桶裝瓦斯</div> <div>單位：桶</div>		
	‧ 臺北市 863 元 ↓ ‧ 新北市 815 元 ↓ ‧ 臺中市 776 元 ↓ ‧ 臺南市 763 元 ↓ ‧ 高雄市 764 元 ↓		
	<div>每月抄表 隔月抄表</div> <div>單位：度</div>		
	水費 ‧ 1~10度 7.35 元 ‧ 11~30度 9.45 元 ‧ 31~50度 11.55 元 ‧ 51度以上 12.075 元		

圖 15 物價資訊看板平臺

資料來源：物價資訊看板平臺，〈首頁〉〈http://price.nat.gov.tw/p/zh_tw/index〉（1 Aug. 2015）。

伍、未來發展

一、資料開放，民衆參與

政府資料開放的重要核心價值在於促進施政的公開透明，以及增進民眾對於政府的信賴，如果可以讓民眾以便捷的方式取得公共事務的資料，就能夠善用民間的力量共同參與，公私協力改善公共服務之不足。為了與世界各國政府推動之政府施政透明、公眾參與公共政策議題等趨勢接軌，植基於「資訊公開」概念之下，推動邁入「資料開放」，由滿足人民「知道」政府資訊的權利，邁向滿足人民「可用」政府資料的權利，加速政府資料開放及跨機關資料流通，增進政府施政效能與透明度，並滿足公眾需求及提升生活品質，進而強化公眾監督政府的力量^(註6)。

未來仍應持續推動機關檔案及資料開放之相關作為，不僅是資料開放項目數量的累積增加，更重要的是政府釋出的資料是必須符合民眾所需要的。因此必須仰賴與民眾的對話平臺，蒐集公民參與的意見回饋，以提升開放資料服務品質。

二、跨域合作，創意應用

政府資料開放不僅促進政府運作透明及改善公共服務品質，更可藉此引進民間產業的創意，將機關所開放的檔案資料加值應用，製造出民眾需要的產品。尤其現今雲端運算蓬勃發展且行動科技普及，有效結合運用資訊產業界的優勢，定能激發無限新意，快速提供更切合民意的施政服務。

此外，亦可藉由與學研界的合作，將機關資料經由學者專家的研析，提供政策參考，例如財政部財政資訊中心結合學研界能量，以簽訂合作備忘錄的方式，藉由產官學的跨域合作，創造機關檔案資料的新價值。

陸、結語

在現今這個公民參與的社會中，各機關應以提升國家整體利益之思維，推動資料開放，而非僅為資料開放而開放，更重要的是要能夠促進機關資料開放之效益。未來，資料開放的角度除了從供給面思考外，更要以需求面的角度去觀察，瞭解什麼才是民眾真正需求的資料，並將資料開放運用到公民服務。

未來我們期待民眾能由「資料接收者」轉型成為「資訊提供者」，甚至更成為「資訊回饋者」。將政府機關的資料、學界的研究模型、民眾的需求期待此三者，與國家的施政方案相互研究、結合，使得機關檔案與資料不只開放加值，更可活化運用，創造國家資料的新價值。

註 釋

註 1：陳怡君，〈開放政府資料迎接資料民主新時代〉，《公共治理季刊》1 卷 1 期（2013）：156-163。

註 2：國家發展委員會檔案管理局，機關檔案目錄查詢網〈<https://near.archives.gov.tw>〉（10 Jul., 2015）。

註 3：行政院第 3435 次院會，〈行政院第 3435 次院會決議〉（民 104 年 2 月 5 日）。〈<http://www.ey.gov.tw>〉（5 Feb. 2015）。

註 4：巨量資料（big data），又稱大數據。

註 5：同註 1。

註 6：莊盈志，〈我國政府資料開放推動概況〉，《政府機關資訊通報》324 期（2014）：23-29 頁。