

主計資料開放之發展

施政透明為世界先進國家之趨勢，因此政府資料開放為一共通的潮流，我國為響應此一潮流，積極推動政府資料開放政策，主計資料之開放亦無法置身事外，本文就主計資料開放之建立、成效與應用等面向一一闡述，期待讀者能對主計資料開放有一個綜觀的概念，了解政府對資料開放的推動方向及主計資料開放的成果呈現。

張銘仁（行政院主計總處主計資訊處助理設計師）

壹、前言

為極大化開放政府資料成效，各機關以政府資訊公開法為基礎規劃並主動開放業管資料，積極辦理各項資料開放業務，行政院主計總處（以下簡稱本總處）業管全國歲計、會計與統計，配合政府資料開放政策並參考國際趨勢，從資料開放、多元應用、法規制定等面向，制定符合業務需求之架構並每年滾動修正相

關規劃，期使政府資料開放更加完備，主計資料能被更進一步的運用。

貳、國際資料開放機構與相關評比之發展

開放政府資料，國外啓蒙較早。美國及英國政府相繼設立國家級政府資料開放平臺，至此世界各國政府資料開放平臺如雨後春筍般一一設立，使用者可透過各國政府資料開放

平臺獲取政府資料，並自由運用，目前全球超過 53 個國家設立國家級政府資料開放平臺。

隨著各國政府資料開放的成熟與普及，各種國際資料開放機構及評比孕育而生，說明如下：

一、開放知識基金會 (Open Knowledge International)

座落於英國劍橋，成立於 2004 年的非營利性組織，致力

論述》管理 · 資訊



於各個面向的開放知識推廣。其所推動之評比 Global Open Data Index (GODI)，訂定包括政府預算、國家統計、採購等共計 15 項指標標準，分析各國政府資料開放的狀況，透過指標分數的高低，了解國家與國家政府資料開放各面向的深度與廣度，透過定期發布評比，促使國家積極開放資料。

二、Open Data Watch

座落於美國華盛頓，由三位資料開發專家於 2013 年創立的非營利性組織，提供諮詢和協助開放資料系統的實作，在發展中國家的資料管理和統計能量建立方面擁有豐富的經驗。其所推動之評比 Open Data Inventory (ODIN)，主要評定各國國家統計機構資料開放的深度與廣度，訂定覆蓋率與開放性二個大面向及社會、經濟與環境領域共計 21 種類別，借此達到總體評估的目

的，於 2018 年度評比共有 178 個國家被納入。

參、我國政府資料開放現況及政策規劃

我國政府資料開放政策主導機關為國家發展委員會（以下簡稱國發會），國發會為呼應智慧政府的三大目標：「開放資料透明，極大化加值應用」、「鏈結治理網絡，優化決策品質」及「整合服務功能，創新智慧服務」，訂定相關政策及執行措施，期待將政府資料開放分類化、數量化及優質

化，利用各機關的開放資料以多面向的方式將資料開放於國發會所建立的「政府資料開放平臺」(data.gov.tw) (圖 1)，達到公民參與及資料創新利用目的，並期待利用資料開放及使用資料為基礎的分析，優化政府決策品質，提升政府施政效能。

「政府資料開放平臺」從 102 年上線以來，以民眾需求資訊為優先，鼓勵機關踴躍開放民眾有感之資料，提供生育保健、出生及收養、求學及進修等資料集服務分類共計 18

圖 1 政府資料開放平臺



資料來源：http://data.gov.tw

項，截至目前開放資料集超過 39,100 項，瀏覽次數超過 5,150 萬人次，下載次數突破 1,270 萬人次，採用 CSV、XML、JSON、TXT 等共 28 種格式提供資料集，供各界自由運用。

政府資料開放經過多年

的努力，終有較完善的架構與成效，深獲國際評比的認可，在開放知識基金會（Open Knowledge International）公布的全球開放資料指標（Global Open Data Index）評比結果（表 1），我國於 2015 及 2016 年

均獲評比全球第一，其中政府預算與國家統計皆獲得滿分。另在 Open Data Watch 所公布之 Open Data Inventory（ODIN）評比，其針對各國國家統計機構（National Statistical Offices, NSOs）的統計資料，總共評估 21 種資料類別，分屬社會、經濟和環境領域，每個領域都再對覆蓋率（Coverage）和開放性（Openness）的 10 要素進行評分。其中於經濟領域的國民經濟、價格指數、貨幣和銀行與國際收支平衡等資料類別皆獲肯定，自 2016 至 2018 年之評比逐年進步（表 2）。

表 1 全球開放資料指標（Global Open Data Index）評比名次結果

年度	臺灣	日本	南韓	泰國	新加坡	印尼	菲律賓	大陸	英國	美國
2013	36	32	32	—	47	38	—	38	1	2
2014	11	19	28	59	66	45	71	58	1	8
2015	1	31	23	42	23	41	78	93	2	8
2016	1	16	—	51	17	61	53	—	2	11

資料來源：作者自行整理。

表 2 Open Data Inventory（ODIN）評比分數結果

資料類別	2016	2017	2018
國民經濟 National accounts	72	72	83
價格指數 Price indexes	55	55	83
貨幣和銀行 Money & banking	56	81	81
國際收支平衡 Balance of payments	0	81	81

資料來源：作者自行整理。

肆、主計資料開放之現有成果及未來展望

一、主計資料開放基磐之建立

本總處推動政府資料開放不遺餘力，均依行政院所訂頒之相關規範與原則，規劃並據



以推動，於 104 年 4 月 30 日成立本總處「政府資料開放諮詢小組」，透過每年至少二次的會議召開與民間學者專家的參與討論，擬訂資料開放行動策略，建立推廣及績效管理機制，促進政府與民間多元溝通。於 104 年 9 月 22 日訂定本總處「資料開放具體行動計畫」，型塑開放資料意識與文化，建立開放資料運作及考核機制，積極推動資料盤點與開放，達成政府財政與國家統計數據透明。於 105 年 7 月 20 日訂定本總處「資料開放管理要點」，明定主要資料開放單位，配合行政院資料開放推動政策、本總處年度開放目標，辦理資料集盤點及開放事宜。

另為協助各主計機構推動主計資料開放，各主計機構之預算案、法定預算、各月份帳務處理與會計月報、半年結算報告及總決算等預算及決算表，均可透過本總處開發之政

府歲計會計資訊管理系統，以符合「W3C XML Signature」標準產製開放資料集。

二、開放資料集執行成效

本總處各主要資料開放單位每年盤點及新增業管資料集（表 3），包括「政府預算」、「政府支出」、「政府統計」等，截至 108 年 4 月總開放項數已達 1,388 項（預計 108 年底達 1,617 項），逾 102 萬人次瀏覽及被下載超過 10 萬次，

其中國民所得統計、家庭收支調查、營造工程物價指數及消費者物價基本分類指數等，為民衆最關心之資料集（下頁表 4），且開放之資料集均已符合國發會所定之「政府開放資料集品質標章」標準。

另經各機關主計單位的努力，至 107 年底全國主計開放資料集共計 10,367 項，其中「政府預算」1,885 項、「政府支出」2,877 項、「政府統計」5,605 項（表 5）。

表 3 本總處各年度開放資料集統計

	102	103	104	105	106	107	108 (預計)
政府預算	2	2	58	46	23	20	16
政府支出	5	5	29	26	20	20	20
政府統計	45	64	432	179	221	100	198
統一代碼	—	—	10	—	—	—	—
諮詢小組	—	—	1	1	—	—	—
有限取用資料清單	—	—	—	—	—	1	—
其它	3	25	41	4	—	—	—
年度小計	55	96	571	256	264	141	234
總計	1,617						

資料來源：作者自行整理。

三、主計資料集相關應用

本總處經多年的努力，已將業管資料由「公開」提升為

「開放」供各界加值運用，擴大主計資料效益，相關應用說明如下：

(一) STOCK-AI 投資級經濟

指標使用指南

運用本總處開放之統計相關資料集，如國民所得統計、消費者物價指數、國內生產毛額等，使投資者掌握國內外經濟的脈動及未來趨勢，藉此建構與規畫最佳投資組合標的，達成景氣榮枯時均可獲利之目標（下頁圖 2）。

「STOCK-AI 投資級經濟指標使用指南」結合政府開放資料，建構出完整的投資分析平臺，提供指標查詢、群組查詢、群組統計、圖形式統計、自訂分析功能與自訂指標等，讓投資人易於觀察所需的資訊與指標。

(二) 零時政府 (g0v.tw)

運用本總處開放之中央政府各部門的預算資料建構中央政府總預算視覺化系統，將大量難讀的預算資料運用各式互動圖表，視覺化呈現中央政府各部門的預算分布狀況與編列項目，使民

表 4 本總處開放資料集下載次數前十名

下載排名	資料集識別碼	資料集名稱	瀏覽次數	下載次數
1	6690	國民所得統計 - 固定資本形成毛額 - 季	21,687	4,663
2	9418	家庭收支調查 - 各縣市別平均每戶所得收入總計	13,324	4,068
3	8246	營造工程物價指數	20,297	3,985
4	6019	消費者物價基本分類指數	15,541	2,854
5	6588	家庭收支調查 - 家庭消費支出結構按消費型態分	12,724	2,718
6	6640	人力資源調查縣市別失業率	15,583	2,467
7	9634	歷年各業受僱員工每人每月總薪資	13,483	1,966
8	10893	財物標準分類	7,439	1,927
9	6637	人力資源調查失業率	8,551	1,350
10	6020	所得層級別消費者物價指數	6,527	1,080

資料來源：作者自行整理。

表 5 全國主計開放資料集統計

	102	103	104	105	106	107	總計
政府預算	4	5	810	503	264	299	1,885
政府支出	6	6	999	708	566	592	2,877
政府統計	507	402	1,977	1,123	854	742	5,605
各年小計	517	413	3,786	2,334	1,684	1,633	10,367

資料來源：作者自行整理。

論述》管理 · 資訊

眾易於了解政府預算的編列的花費（圖 3）。
架構，進而更容易監督政府「中央政府總預算視覺

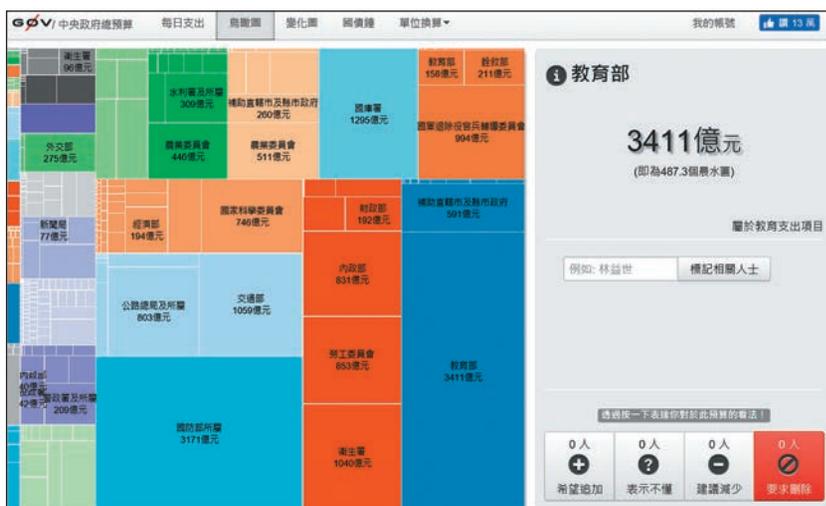
化系統」提供鳥瞰圖、變化圖、國債鐘及各種不同的單位換算，利用顏色區分各主管機關預算，或利用圖形的大小了解預算分配的權重，借由淺顯易懂的視覺化呈現，使人民對於國家預算更有感覺，增加歲計資料的透通度。

圖 2 STOCK-AI 投資級經濟指標使用指南



資料來源：<https://stock-ai.com/MI?r=TW>

圖 3 零時政府 (g0v.tw)



資料來源：<http://budget.g0v.tw/view3>

四、推廣與支持主計資料開放活動

本總處積極推動主計資料開放，並熱情參與相關資料開放活動，於 2018 年由內政部統計處及戶政司、交通部中央氣象局、交通部資訊中心、經濟部資訊中心共同設組之「2018 資料創新應用競賽」，共有 203 件作品參賽，其中本總處參與評審作業且於參賽作品中被運用的資料集共有 8 筆，包含縣市重要指標、人口靜態統計、失業率、消費者物價指數、國民所得統計、生育率等，於

資料易用性、資料深度與資料廣度，皆獲參賽者好評。另外於 2019 年本總處亦與台灣經濟學會、中華經濟研究院共同主辦「台灣政府開放性資料之應用」研討會，討論開放資料的應用實例與研究，包含不動產買賣實價登錄、受雇人員薪資及司法資料開放等議題，利用開放資料的應用實例之研究與專家學者的共同討論，評估應用方式、法律與政策等各個面向的影響，並探討如何有效運用資訊相關技術、大數據分析工具及人工智慧研究，提升開放資料的應用與價值。

伍、結語

本總處遵循國家政府資料開放政策，以政府資訊公開法為基礎，極大化業管資料的開放，持續優化資料開放品質與擴大主計資料應用層面，精進跨域資料透通性，提升歲計會計資料加值應用，推廣主計資

料資源共享，達到全國歲計、會計與統計更高利用度的政府資料開放。

參考文獻

1. 曾旭正（2016），開放政府之現況與展望，國土及公共治理季刊，16 期，8 - 17 頁。
2. 王興娟（2015），政資料開放（Open Data）之發展與行政院主計總處資料開放現況，主計月刊，710 期，86 - 91 頁。
3. 莊盈志（2016），國際資料開放評比之研析，國土及公共治理季刊，16 期，113 - 123 頁。
4. 林菊穗（2018），政府資料標準平臺介紹，政府機關資訊通報，356 期，59 - 61 頁。
5. 國家發展委員會 . <https://www.ndc.gov.tw/>（檢索於 2019 年 1 月 15 日）
6. 政府資料開放平臺 . <https://data.gov.tw/>（檢索於 2019 年 1 月 15 日）
7. 政府資料標準平臺 . <https://schema.gov.tw/>（檢索於 2019 年 1 月 15 日）
8. OPEN KNOWLEDGE INTERNATIONAL. <https://okfn.org/>（檢索於 2019 年 1 月 15 日）
9. GLOBAL OPEN DATA INDEX.

<https://index.okfn.org/>（檢索於 2019 年 1 月 15 日）

10. Wikipedia, Open Knowledge International

https://en.wikipedia.org/wiki/Open_Knowledge_International（檢索於 2019 年 1 月 15 日）

11. www.data.gov

<https://www.data.gov/open-gov/#anchor>（檢索於 2019 年 1 月 29 日）❖