



主要國家「政府開放資料」(Open
Government Data) 機制與作法追蹤觀察
報告(一) — 美國

財團法人資訊工業策進會

日期：103年12月

目 錄

壹、 緣起.....	1
貳、 法令依據及配套	2
一、 資料釋出基礎法令	3
二、 資料釋出配套方式	5
三、 其他機關配套措施	8
參、 「開放資料政策」範圍定義	8
肆、 政策要求與執行方式	9
一、 蒐集或建立資訊，使其能夠支持下游資訊程序運作及傳輸活動	9
二、 建立資訊系統來支持互操作性及資訊近用性	10
三、 加強資料管理及釋出	11
四、 確保隱私與機密資料之安全措施	13
五、 核心機關程序融入新的互操作性及開放性要求	14
六、 執行單位與驗收	14
伍、 追蹤美國「開放資料」後續發展	15
一、 追蹤美國「開放資料政策」執行指導綱要之執行	15
二、 追蹤「開放資料」政策配套之「數位政府：建立一個 21 世紀平台提供美國人民更好的服務 (Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People)」策略	17
三、 美國開放政府夥伴－美國開放政府行動計畫	19
四、 改善美國資訊自由法之線上系統	20
陸、 結語.....	21
柒、 附件.....	22

表目錄

表 1 美國「政府開放資料」之根據.....	2
------------------------	---

壹、緣起

自 2009 年 1 月 9 日，美國總統歐巴馬上任當日簽署「透明與開放政府備忘錄」(Transparency and Open Government Memorandum)，以「政務透明」、「公民參與」及「協同合作」為「開放政府」之原則，並且造就後續「政府開放資料」(Open Government Data)之成形與實踐。本備忘錄指出，「政務透明」在於透過政府資訊釋出，並使得公眾得以閱覽與使用，總統並要求行政機關研擬技術使資訊公開於網路上，並應讓公眾回饋使資訊得到最佳應用；「公民參與」則能促進政府效率並提升政府決策品質，並應提供公眾參與政治決策過程之機會；「協同合作」則係要求各政府行政機關透過創新工具、方法及系統，在政府機關間、與非營利組織、事業、或個人尋求合作，並能獲取公眾回饋以評估政府合作狀況及找尋新的合作機會¹。因此，總統於備忘錄中指示美國行政管理和預算辦公室(Office of Management and Budget, 簡稱 OMB)發布「開放政府指令」(Open Government Directive)²，指示各行政部門與機關採取確實之措施執行上述三大原則，並要求獨立機關應符合「開放政府指令」。

承上述，美國行政管理和預算辦公室在參考聯邦技術長及徵求公眾意見後，發布 M-10-06「開放政府指令」備忘錄，指示各部門與機關落實執行總統備忘錄，要求各機關在時限內執行網路出版政府資訊、提升政府資訊品質、強化「開放政府」之文化及建立「開放政府」政策架構，各機關應開放所擁有之資訊且以網路釋出。除了指令中之步驟外，機關亦須依據美國司法部長所發布之指導(Guideline)³，實踐「政府資訊公開法」(Freedom of Information Act, 簡稱 FOIA)⁴所揭示之方式。總統之「透明與開放政府備忘錄」及美國行政管理和預算辦公室「開放政府指令」建構起政府資訊之網路近用、使用開放格式並注重資訊再利用，成為後續「開放資料」政策的基石。

2013 年 5 月 9 日，美國總統發布總統行政命令 13642 號「落實開放及機器可判讀之新設政府資訊」(Making Open and Machine Readable the New Default for Government Information)⁵。本行政命令指出，讓資訊資源容易近用及再利用，將可以激勵創新、創業、科學發現，進一步促使就業率提升，因此將透過 Data.gov 網站免費提供政府資訊資源，以機器可讀之格式公開，並指示由美國行政管理和預算辦公室諮詢資訊長(Chief Information Officer, 簡稱 CIO)、技術長(Chief Technology Officer, 簡稱 CTO)及資訊與法規事務管理官(Administrator of the Office of Information and Regulatory Affairs, 簡稱 OIRA)提出「開放資料政策」(Open Data

¹ Transparency and Open Government Memorandum, THE WHITE HOUSE, http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment (last visited Jan.08, 2013).

² Office of Management and Budget [OMB], *Memorandum M-10-06: Open Government Directive* (2009), http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf (last visited Jan.08, 2013).

³ The Attorney General, *The Freedom of Information Act (FOIA)* (2009), <http://www.justice.gov/ag/foia-memo-march2009.pdf> (last visited Jan.24, 2013).

⁴ Freedom of Information Act 5 U.S.C. § 552 (1966).

⁵ Executive Order 13642—Making Open and Machine Readable the New Default for Government Information, THE WHITE HOUSE, <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/05/09/executive-order-making-open-and-machine-readable-new-default-government> (last visited Jan.08, 2013).

Policy)⁶做為美國「開放政府」之重要環節。此行政命令中並指明美國行政管理和預算辦公室之功能在於預算、行政及立法建議 (Legislative Proposal)。「開放資料政策」係以確保聯邦政府完整有效地善用資訊資源，各執行機關及部門應將資訊做為資產進行管理，並在資訊之生命週期中促進開放、互通有無，如此可以提升使用效益、減少成本、提升服務品質、支援任務需求、保障個人資訊以及提高政府資訊之近用⁷。本文將於以下詳細介紹「開放資料政策」及後續發布「開放資料政策執行指導綱要」⁸之內容。

表 1 美國「政府開放資料」之根據

時間	名稱	發布機關	法律性質與其間之關聯
2009.1.9	透明與開放政府備忘錄	總統	屬總統備忘錄，無法律授權拘束力，但美國聯邦行政機關皆依總統指示執行行政令。
2009.12.8	開放政府指令	總統之執行辦公室-行政管理和預算辦公室	屬總統備忘錄，透過上述總統指示由負責之執行機關發布給各機關首長，會有執行時限要求。
2013.5.9	落實開放及機器可判讀之新設政府資訊	總統	屬總統行政命令，基於憲法或法律授權總統發布。
2013.5.9	開放資料政策	總統之執行辦公室-行政管理和預算辦公室	屬總統備忘錄，透過上述總統行政命令要求機關執行。
2013.5.9 之後	開放資料政策執行指導綱要	總統之執行辦公室-行政管理和預算辦公室	行政管理和預算辦公室為實踐上述總統行政命令及開放資料政策，於Project Open Data網站上發布此指導綱要。

資料來源：本計畫自行製作

貳、法令依據及配套

「開放資料」屬於實踐「開放政府」大原則下之其一政策，並未以專法規範，而係由美國總統行政命令 (Executive Order) 及總統備忘錄 (Presidential Memoranda)

⁶ OMB, *Memorandum M-13-13: Open Data Policy – Managing Information as an Asset* (2013), <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/2013/m-13-13.pdf> (last visited Jan.08, 2013).

⁷ *Id.*

⁸ Supplemental Guidance on the Implementation of M-13-13 “Open Data Policy – Managing Information as an Asset”, PROJECT OPEN DATA, <http://project-open-data.github.io/implementation-guide/> (last visited Jan.08, 2013).

來落實⁹，並遵循「政府資訊公開法」、「著作權法第 105 條」¹⁰，與「行政管理與預算辦公室第 A-130 號函」¹¹以釋出政府資訊與資料，以下說明前述資料釋出之基礎法令及介紹配套措施，而關於「開放資料政策」之細部規範請見「肆、政策要求與執行方式」。

一、資料釋出基礎法令

(一) 政府資訊公開法

本法之目的在於提供人民近用政府資訊之權利，要求機關將其所有之政府文件紀錄登記於「聯邦登記處」(Federal Register)¹²，原則上公眾得以取得任何聯邦政府記錄，本法並規定政府可考量保留資訊不釋出之例外項目，包含國土安全、內部文件、法案保留、商業或具產權之資料、決策前或審議溝通過程、隱私、法律之執行、金融機構及地質資訊。雖然公眾可基於本法請求政府資訊，但並無統一機關負責受理請求，僅能針對個別機關進行申請，並且基於各機關規定收取合理費用，例如考量商業用途、教育與科學研究用途或其他用途等之尋找、重製、閱覽文件¹³。

(二) 著作權法第 105 條

依據著作權法第 105 條規定，美國政府之工作成果（製作之文件、檔案等作品）原則不受著作權法保障，此工作成果包括由政府官員或員工基於其工作責任所製作，大部分為公共財，原則上其釋出皆無需經過授權。本條文亦提供政府得以決定透過指定、遺贈或其他方法取得

⁹ 關於總統備忘錄與總統行政命令並無明確區分之法律定義，兩者皆用來管理美國政府機關執行命令及相關要求，其中總統備忘錄沒有頒布之程序，通常會在文末說明其頒布不會對於任何法律上或對等於美國之機關、部門、單位、官員、員工、代理人或任何人創設任何實質或程序上權利或利益，例如總統「透明與開放政府備忘錄」於文末敘明本備忘錄不會創設權利或利益之用語。；總統行政命令係根據憲法授予總統權力或法律授予總統裁量權而頒布給行政機關，並對行政機關產生拘束力，且原則會在文末要求各機關遵循此行政命令，並說明其頒布不會對於任何法律上或對等於美國之機關、部門、單位、官員、員工、代理人或任何人創設任何實質或程序上權利或利益⁹，參見 John Contrubis, *Executive Orders and Proclamations*, CONGRESSIONAL RESEARCH SERVICE REPORT FOR CONGRESS No. 95-722 A (1999)。另外，在總統發布總統備忘錄或總統行政命令後，總統之執行辦公室 (Executive Office of the President) 原則會透過發布「給各執行部門與機關之首長備忘錄」

(Memorandum for the Heads of Executive Department and Agencies) 以落實總統之指令，此備忘錄仍然屬於總統備忘錄之範疇，但會較總統自行所發之備忘錄內容更詳盡完整及相關要求遵循事項。

¹⁰ Copyright Act, 17 U.S.C. § 105 (1976). 美國政府之工作成果（製作之文件、檔案等）原則不受著作權法保障，但若透過指定、遺贈或其他方法而取得具有著作權之工作成果，則不在此限(“Copyright protection under this title is not available for any work of the United States Government, but the United States Government is not precluded from receiving and holding copyrights transferred to it by assignment, bequest, or otherwise.”)。

¹¹ Circular A-130, OMB, http://www.whitehouse.gov/omb/circulars_a130_a130trans4 (last visited Jan.08, 2013).

¹² Federal Register, <https://www.federalregister.gov/> (last visited Feb.06, 2014).

¹³ Freedom of Information Act (FOIA), OMB, <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/omb/foia/index.html#5> (last visited Feb.06, 2014).

具有著作權之工作成果，此規定在保障承包商、受贈人在使用政府基金完成之工作成果能有機會保有完整或部分著作權。同時，本法條對於政府工作成果之著作權限制並未適用於境外，美國政府仍可對於其他國家主張著作權，也不因本條文而排除美國政府授權其工作成果於境外使用¹⁴。

(三) 行政管理與預算辦公室第 A-130 號函

1. 根據

第 A-130 號函主要依據「1995 年縮減文書工作法」(Paperwork Reduction Act, 簡稱 PRA)¹⁵及「1996 年聯邦採購改革法」(Clinger-Cohen Act, 簡稱 CCA)¹⁶等相關法令所頒布，本函係為管理聯邦資訊資源所訂定，並規定特定領域之管理執行方式，其中指出，聯邦政府為美國最大資訊之製作、蒐集及散布者，並考量到其資訊活動亦仰賴各種公眾合作，因此該聯邦政府資訊之管理則為重要議題。本函之範圍適用於所有聯邦執行機關之資訊，而涉及國土安全之資訊則應依照相關之國土安全指令處理。

2. 成本與收費

本函指出資訊之散布，原則應避免建立限制措施或規範，包括資訊再利用之收費或權利金，但可設立回復散布成本之級別來收費，然應排除納入資訊蒐集或製作程序之成本。關於機關執行電子資訊之散布部分，聯邦政府機關須自行建立及維運電子資訊系統，並提供公眾近用大量及詳細之政府資訊，且不應對使用者(尤其是州政府、地方政府及小型事業體)加諸實質取得資訊或訓練之成本費¹⁷。

3. 監督

行政管理和預算辦公室負責人(或稱局長)，將審核各機關之資訊技術計畫、年度預算、資訊蒐集預算、管理及相關必要項目以評估各機關在執行本函要求之成效；然而，當機關以文書說明請求免除特定要求之詳盡理由、免除期間及提出能夠完全符合本函要求之計畫時，行政管理和預算辦公室負責人可評估給予免除，而此免除之

¹⁴ House Report No. 94-1476, Historical and Revision Notes: “The prohibition on copyright protection for United States Government works is not intended to have any effect on protection of these works abroad. Works of the governments of most other countries are copyrighted. There are no valid policy reasons for denying such protection to United States Government works in foreign countries, or for precluding the Government from making licenses for the use of its works abroad.” Also available at <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/USCODE-2010-title17/pdf/USCODE-2010-title17-chap1-sec105.pdf> (last visited Feb.06, 2014).

¹⁵ Paperwork Reduction Act, 44 U.S.C. Chapter 35 (1995).

¹⁶ Clinger-Cohen Act, Pub. L. 104-106, Division E (1996).

¹⁷ OMB, *supra note* 11, Policy, a.7-8.

請求通知應立即登錄在「聯邦登記處」，並使公眾得以查閱¹⁸。

二、資料釋出配套方式

(一) Data.gov 政府開放資料平台

美國「開放資料」以 Data.gov 網站作為釋出資料的平台，並以主題進行區分，直至 2014 年 2 月，該網站上共有 20 種主題，包括農業、消費者、教育、能源、金融、地理空間、全球發展、健康、工作與技能、公共安全、科學與研究、天氣、商業、城市、郡、道德、法律、製造、海洋、州。本平台可下載相關之使用工具、供研究用途之資源、發展網路及手機應用程式、設計讓資料可視化（Visualization）等應用。

(二) 促進軟體開發者之應用

Data.gov 平台上設立軟體開發者專區，有利於開發者如公民駭客、技術專家、資料科學家等直接進行再利用，包括跨政府間應用程序接口（Application Programming Interface，簡稱 API）以及目錄、開放原始碼（Open Source）、各政府機關提供開發者之資源（Agency Developer Resources）、資料採收（Data Harvesting）等項目。

跨政府間應用程序接口使用 CKAN¹⁹之開放原始碼資料平台，有健全之 API，而 Data.gov 及 CKAN API 僅有資料集之詮釋資料，另外延伸之政府 API 在 GitHub²⁰資料庫中維護。開放原始碼則使用 CKAN（用於資料目錄）及 WordPress²¹（用於內容）之應用，並於 GitHub 上開放發展使用，其他則放置在 labs.data.gov 及「開放資料計畫」（Project Open Data）²²網站中。各政府機關提供開發者之資源則是基於開發者之需要，透過各機關之 Developer 網頁可諮詢取得特定資料集。資料採收則係將外部網站之詮釋資料放入本平台以利查找，除可使用 catalog.data.gov 查找外，也可使用 CKAN API 查找詮釋資料。

由於資料再利用能夠刺激創新應用、經濟發展，帶給人民更好的生活，美國政府對於開發者及企業家等使用者，除了透過 Data.gov 釋出政府資料外，各機關以「聰明揭露」（Smart Disclosure）²³統一標準、機器可讀且具備即時性、互操作性及適用於市場創新之資料以激發消費者

¹⁸ OMB, *supra note* 11, Oversight.

¹⁹ CKAN, <http://ckan.org/> (last visited Feb.06, 2014).

²⁰ GitHub, <https://github.com/GSA/data.gov/> (last visited Feb.06, 2014).

²¹ WordPress, <http://wordpress.org/> (last visited Feb.06, 2014).

²² Project Open Data, <http://project-open-data.github.io/> (last visited Feb.07, 2014).

²³ OMB, *Informing Consumers through Smart Disclosure* (2011), <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/infoereg/for-agencies/informing-consumers-through-smart-disclosure.pdf> (last visited Feb.07, 2014).

市場之成長，同時使得第三方單位能夠分析、重新搭配套件及再利用資訊來提供消費者使用之市場工具，例如學院分數卡（College Scorecard）²⁴為政府提供學生判斷適合自己之大學或學院；「我的資料下載服務」（“MyData”Download Service）則是政府提供資料持有者以安全、即時及友善之方式讓公眾近用個人資料，且可以促進相關服務之提供，例如「藍按鈕」（Blue Button）²⁵提供公眾近用健康資料；「21世紀基礎建設之許可儀表版」（21st Century Infrastructure Permitting Dashboard），為提供政府之「21世紀基礎建設計畫」（21st Century Infrastructure Project）相關結果資料之網站，例如啟動聯邦基礎建設²⁶；「資料交換所」（“What Works”Clearinghouse）²⁷，則為各種計畫之網路目錄，包括資料、成本效益分析、評估研究及各種幫助政府機關各層級評估計畫之內容。

美國政府亦提供許多促進軟體開發者應用之獎勵方式，透過提出挑戰及獎項，吸引更多開發者參與利用並與政府產生合作關係，例如美國總務署及民間單位 ChallengePost 合作所設之 Challenge.gov 網站²⁸，列出超過 50 個聯邦政府機關現階段面臨之挑戰、徵求協助及競賽資訊，如美國國家環境保護局提出 1,800 種新化學毒物資料，徵求開發出能夠預期用於動物身上產生負面反應之最低劑量之解決方式或工具，獎金有 50,000 美元，並於 2014 年 3 月 1 日截止。本網站亦指導政府機關提出挑戰與獎勵競賽，並讓相關資訊得以刊登在本網站上²⁹。

（三）開放資料授權

1. Data.gov 平台

Data.gov 平台之開放授權（Licensing）說明中，指出所有聯邦資料皆無償提供且無權利限制，基於前述著作權法第 105 條，政府之工作成果原則不在著作權法保障範圍內，該資料集會顯示「聯邦」的文字標記；然而，本平台之非聯邦資料之授權則依照該資料集下方所提供之“Show more”連結進行，而非聯邦資料集則會顯示「大學」、「多樣資源」、「州」等其他文字標示³⁰。

²⁴ College Scorecard, THE WHITE HOUSE, <http://www.whitehouse.gov/issues/education/higher-education/college-score-card> (last visited Feb.07, 2014).

²⁵ Blue Button, U.S. DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS, <http://www.va.gov/bluebutton/> (last visited Feb.07, 2014).

²⁶ Federal Infrastructure Projects Permitting Dashboard Home Page, <http://www.permits.performance.gov/> (last visited Feb.07, 2014).

²⁷ Smartgrid.gov Home Page, <https://www.smartgrid.gov/> (last visited Feb.07, 2014).

²⁸ Challenge.gov Home Page, <https://challenge.gov/> (last visited Feb.07, 2014).

²⁹ Challenge & Contests, HOWTO.GOV, <http://www.howto.gov/challenges> (last visited Feb.07, 2014).

³⁰ Data Policy, DATA.GOV, <http://www.data.gov/data-policy> (last visited Feb.06, 2014).

2. 「開放資料計畫」網站

雖然大多數政府資料不具有著作權保障，因此沒有授權與否之問題，但著作權法第 105 條仍有例外，本計畫特別指出政府向第三方購買資料或內容可能有著作權保障之問題，為確保所釋出之資料沒有使用限制，因此提供「開放授權」(Open License)方式供各機關使用。

「開放授權」必須符合開放知識定義³¹，並且分成內容及資料兩類之授權。

內容授權有創用 CC 授權 (Creative Commons BY, BY-SA, or CC0) 三種，以及 GNU 免費文件授權 (GNU Free Documentation License)。

「開放資料計畫」網站上提供 4 種資料授權條款，分別為「開放資料於公眾領域之貢獻與授權」(Open Data Commons Public Domain Dedication and License, 簡稱 PDDL)³²、「開放資料共享授權」(Open Data Commons Attribution License)³³、「開放資料庫授權」(Open Data Commons Open Database License, 簡稱 ODbL) 及「創用 CC0 共享領域條款」(Creative Commons CC0 Public Domain Dedication)³⁴。

「開放資料計畫」對於授權條款之相關資訊，主要連結到開放知識基金會網絡 (Open Knowledge Foundation Network, 簡稱 OKFN)³⁵，作為各政府機關之參考。另外，基金會網站上亦提供公眾對於授權條款提議或修正「符合開放知識定義之授權條款」(Conformant License)，其中有詳細授權條款之清單與內容³⁶。各政府機關可依照各自之需要，採用開放資料計畫所提供之上述開放授權條款，讓公眾得以無須擔憂再利用資料集與其加值衍生之成果侵害他人權利，或被他人主張權利。

關於前述屬於著作權法第 105 條例外狀況，由政府取得或購買的資料，其資料授權若採開放方式，必須具備之主要條件包括「容許再利用」(Re-use)，「容許再散布」(Redistribution)，「對於個人、團體所投入之領域無任何歧視」(No Discrimination against Persons,

³¹ Open Licenses Examples, PROJECT OPEN DATA, <http://project-open-data.github.io/license-examples/> (last visited Feb.07, 2014); Open Definition, OKFN, <http://opendefinition.org/od/> (last visited Feb.07, 2014).

³² Open Data Commons Public Domain Dedication and License, OKFN, <http://opendefinition.org/licenses/odc-pddl/> (last visited Feb.07, 2014).

³³ Open Data Commons Attribution License, OKFN, <http://opendatacommons.org/licenses/by/> (last visited Feb.07, 2014).

³⁴ CC0 1.0 Universal, <http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/> (last visited Feb.07, 2014).

³⁵ Open Knowledge Foundation, <http://okfn.org/> (last visited Feb.07, 2014).

³⁶ Conformant Licenses, OKFN, <http://opendefinition.org/licenses/> (last visited Feb.07, 2014).

Groups, or Fields of Endeavor)³⁷。所謂「容許再利用」，係指所有人皆可以將所獲得之作品進行重製、修正、衍生，且縱使從套件（Package）中抽離出某作品進行再散布，也與該作品在原始套件中散布時一樣具有相同的權利。「容許再散布」則指授權條款不能禁止使用者將作品一部或全部販售或給予他人，也不收取任何販售或散布之費用或權利金，同時後續獲得該作品之人也無須經過再授權，亦能擁有相同權利；另外，授權條款對於與經授權之作品隨同散布之作品，不能造成任何限制。關於「對於個人、團體所投入之領域無任何歧視」之授權條件，則係指授權條款不應限制任何人在其所投入之領域使用造成歧視，例如限制該資料集僅能用於科學研究領域，而不可用於金融領域等³⁸。

三、其他機關配套措施

除上述基礎法令及釋出配套方式，其他相關配套措施包括美國行政管理和預算辦公室與美國國家文書暨檔案總署（National Archives and Records Administration，簡稱 NARA）發布「管理政府紀錄指令」（Managing Government Records Directive）³⁹、科學與技術辦公室（Office of Science and Technology Policy，簡稱 OSTP）發布「提高聯邦支助科學研究成果之近用」（Increasing Access to the Results of Federally Funded Scientific Research）備忘錄⁴⁰，以及聯邦資訊長提出之「數位政府：建立一個 21 世紀平台提供美國人民更好的服務」策略（Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People）⁴¹。

參、「開放資料政策」範圍定義

根據美國行政管理和預算辦公室 M-13-13「開放資料政策」備忘錄，對於「開放資料」所涉基本用語進行定義請參本文附件一，其定義範圍統一適用於所有新的資訊蒐集、製作及發展資訊系統，也包含更新或重新設計現存的資訊系統，但「開放資料政策」不包含國家安全系統⁴²。除有統一定義及範圍外，為能使「開放資料政策」能不斷改進行，行政管理和預算辦公室、科學與技術辦公室共同提出之「開

³⁷ Open Licenses, PROJECT OPEN DATA, <http://project-open-data.github.io/open-licenses/> (last visited Feb.06, 2014).

³⁸ *Id.*

³⁹ OMB & National Archives and Records Administration [NARA], *Memorandum M-12-18: Managing Government Records Directive* (2012), <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/2012/m-12-18.pdf> (last visited Jan.08, 2013).

⁴⁰ Office of Science and Technology Policy [OSTP], *Increasing Access to the Results of Federally Funded Scientific Research* (2013), http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/ostp_public_access_memo_2013.pdf (last visited Jan.08, 2013).

⁴¹ Chief Information Officer [CIO], *Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People* (2012), <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/egov/digital-government/digital-government-strategy.pdf> (last visited Jan.08, 2013).

⁴² OMB, *supra note* 6, at 5.

放資料計畫」(Project Open Data)，使用線上資料庫系統，讓聯邦政府機關可參考或採用資料庫中所提供之定義、方式、案例研究成果、最佳經驗，而社群資源會持續協助「開放資料計畫」的實踐。

M-13-13「開放資料政策」備忘錄中，「開放資料」需要具備公共性、近用性、描述性、再利用性、完整性與即時性，且需要進行釋出資料後續之管理。「開放資料政策」中，所謂之「資料」，係指除另有規定外，所有結構性資訊(Structured Information)皆為資料，其與稱為內容(Content)之非結構性資訊(Unstructured Information)不同。內容可以被轉換為結構性格式而認定為資料，所謂新聞、實況報導都屬於內容，而其可細分為資料原件如標題、內文、圖檔、超連結⁴³。資料本身代表特定的概念或多個概念的總合，當資料經過分析及與其他資料整合而產生意義，並且以具有脈絡的形式呈現，方成為資訊⁴⁴。「資料集」則指以表格或非表格之形式統整所蒐集之資料而提供⁴⁵，通常使用「欄」代表某一特定變數，「列」對應變數之價值，而資料集也會呈現非表格式資訊，例如地理空間資料檔、圖片檔等⁴⁶。

由於資料釋出涉及人民隱私之保障，為避免政府所持有之個人資料因釋出而造成傷害，因此使用「公平資訊實施原則」(Fair Information Practice Principle)來減輕資訊系統、程式及程序對隱私之傷害，並以「馬賽克效應」(Mosaic Effect)來進行個案評估對於能辨識出特定人之風險，故政府釋出敏感性資料前，機關應考量並決定某些既有資料與即將釋出之資料，若比對後可能造成識別個人身分或造成安全顧慮問題⁴⁷。

肆、政策要求與執行方式

美國「開放資料政策」中，提出需要執行之政策要求，且為明確實踐總統行政命令第 13642 號及 M-13-13「開放資料政策」備忘錄，發布「開放資料政策執行指導綱要」(Supplemental Guidance on the Implementation of M-13-13 “Open Data Policy – Managing Information as an Asset”)⁴⁸，其政策說明及執行方式如下述。

一、蒐集或建立資訊，使其能夠支持下游資訊程序運作及傳輸活動⁴⁹

政府機關要能在每一個資訊生命週期，考量決定和行動對於其他生命週期階段的影響，且使得下游資訊、資訊系統及傳輸資訊給公眾保持互通，以符合行政管理和預算辦公室第 A-130 號函。各機關對於資訊蒐集及建立需符合以下要求：

(一) 使用機器可判讀及開放格式

預設以電子方式蒐集，但需要結合電話、紙本的資訊蒐集方式，且諮

⁴³ *Id.* at 4.

⁴⁴ Glossary, PROJECT OPEN DATA, <http://project-open-data.github.io/glossary/> (last visited Jan.13, 2013).

⁴⁵ OMB, *supra note 6*, at 4.

⁴⁶ Project Open Data, *supra note 44*.

⁴⁷ OMB, *supra note 6*, at 4.

⁴⁸ Project Open Data, *supra note 8*.

⁴⁹ OMB, *supra note 6*, at 6-7.

詢「開放資料計畫」所提最佳經驗及法律許可範圍內，機關須區分開放格式之優先次序，包括判斷有無所有權、公眾可得性高低、是否無限制使用。

(二) 採用資料標準

機構須依據美國行政管理和預算辦公室 A-119 號函，「聯邦參加發展及使用自願性同意標準與其一致性評估活動」(Federal Participation in the Development and Use of Voluntary Consensus Standards and in Conformity Assessment Activities)⁵⁰，及 M-12-08「聯邦約定標準活動以發表國家優先順序原則」備忘錄 (Principles for Federal Engagement in Standards Activities to Address National Priorities)⁵¹所規定之標準，以促進資料互操作性及開放性。

(三) 使用開放授權確保資訊管理員權限

機關使資料公開時，皆不具重製、出版、散布、傳輸、採用或其他於非商業或商業用途之限制。所使用之授權契約條款應符合上述內涵，而承包商可能對於資訊擁有所有權，且透過資訊的保障能夠鼓勵符合資格的承包商參與政府計畫並能有所創新。

(四) 使用共同核心詮釋資料並進行擴展

使用共同核心之詮釋資料來描述資訊，且包括資訊之來源、連結、資料、地理位置、時間序列之持續、資料品質、呈現資料集間相關性之索引、容許公眾決定資料來源之合適性。機關基於不同社群之各種標準、規範、或格式來擴展共同核心之詮釋資料，但仍需符合共同核心詮釋資料之項目要求。

二、建立資訊系統來支持互操作性及資訊近用性⁵²

為達成互操作性之最大化及資訊近用，當機關設計或將資訊系統現代化時，須能務實且符合法律要求，例如「聯邦組織架構之共同方法」(Common Approach to Federal Enterprise Architecture)⁵³，即是聯邦資訊科技指導的規定。各機關之資訊長須確認「開放資料政策」之最低要求是否融入於資訊

⁵⁰ Circular A-119, OMB, http://www.whitehouse.gov/omb/circulars_a119 (last visited Jan.08, 2013).

⁵¹ OMB, United States Trade Representative [USTR] & Office of Science and Technology Policy [OSTP], *Memorandum M-12-08* (2012), <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/2012/m-12-08.pdf> (last visited Jan.08, 2013).

⁵² OMB, *supra note 6*, at 7-8.

⁵³ Executive Office of the President of the United States, *Common Approach to Federal Enterprise Architecture* (2012), http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/egov_docs/common_approach_to_federal_ea.pdf (last visited Jan.08, 2013).

系統，及系統現代化之準備。

為能促使產業能達到最佳資訊分享、將資料由應用層面分離以最大化資料再利用之機會，及納入未來應用或技術能力，系統設計須具多種格式且擁有彈性，並能協助資料的提取，能因應內部或外部需求一定範圍使用之改變。此外，所有自系統輸出之資料要能符合前述「蒐集或建立資訊，使其能夠支持下游資訊程序運作及傳輸活動」之要求，並且能在資料目錄中進行說明。

三、加強資料管理及釋出

(一) 建立及維運大型資料盤點目錄

在機關之資訊系統中，更新目錄資料與是否釋出之根據為美國行政管理和預算辦公室 A-130 號函，「聯邦資訊資源之管理」⁵⁴ (Management of Federal Information Resources)，及 M-06-02 「資訊及使用聯邦組織結構之資料參考模型」備忘錄 (Information and Using the Federal Enterprise Architecture Data Reference Model)⁵⁵。

根據 A-130 號函第 8 條，其中資訊管理政策說明機關釋出資料給公眾應符合下述要求⁵⁶：

1. 依據法律要求，提供資料時須描述機關組織、活動、計畫、會議、記錄系統及其他持有之資訊，以及公眾如何向機關取得資訊資源。
2. 根據資訊自由法 (Freedom of Information Act) 及隱私權法 (Privacy Act) 規範提供資訊近用之保障與限制。
3. 在機關適當的運作下，提供其他必要或適當的資訊。
4. 決定如何散布資訊給公眾，機關要考量的部分包括(1)在最大化可利用性與最小化政府及公眾成本間達到最佳平衡；(2)基於公平且即時之規範散布資訊；(3)不論是聯邦或非聯邦、州政府或地方政府、圖書館、私人單位，全面運用散布管道，分散機關資訊散布之責任；(4)幫助公眾找出機關維運或作成給機關之政府資訊。

政府機關在製作盤點目錄時，須以「擴展」(Expand)、豐富(Enrich)、
「開放」(Open)，三種面向檢視盤點目錄之成熟度。「擴展」係指機關規劃加入資料資產到目錄中，並提出盤點目錄時程，能夠將資料資

⁵⁴ OMB, *supra* note 11.

⁵⁵ OMB, *Memorandum M-06-02: Information and Using the Federal Enterprise Architecture Data Reference Model* (2005), <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/fy2006/m06-02.pdf> (last visited Jan.08, 2013).

⁵⁶ OMB, *supra* note 11.

產納入分類資料。「豐富」在於為增進資料被發現之能力、資料管理、資料集再利用，機關要能夠將目錄之詮釋資料品質提升，並且為促進資訊系統之管理，鼓勵機關採用主要與資訊科技相關之特殊投資辨識碼（Unique Investment Identifier，簡稱 UII）用於詮釋資料之領域。「開放」面向之檢視，在於機關應採用執行工具與程序，以加速開放新增有價值之資料資產，同時確保敏感性資料符合政策、技術上保障，機關亦須在其公開資料清單中增列公開之資料資產⁵⁷。

關於盤點目錄之管理部分，除須定期更新目錄外，並須採用快照集（Snapshot）以 JSON 格式將目錄備份，並存放於行政管理和預算辦公室之 MAX Community 網站中，該快照集也須定期更新⁵⁸。MAX Community 是一個聯邦政府社群，原則提供聯邦政府員工及承包商加入，若非上述身分但從事聯邦政府活動則須另外申請加入該社群。本社群能使聯邦政府每日工作和活動在其中進行資訊交流與相關合作，其中也包括資料之蒐集，例如 Excel、Word、PDF 等各類格式以及各類圖檔等，並且提供工具進行分析⁵⁹。

（二）建立及維運公開資料清單

機關大型盤點目錄中，可被公開之資料集將被列在各機關之資料網頁上，而能夠增進資料查詢之容易度及可用性。機關對於資料集之等級進行區分有裁量權，此清單除有公開資料集，也包括可被公開但尚未釋出之資料集，機關亦可決定是否列入限閱或非公開資料資產。另外，在合法範圍內，亦可包括機關資助所獲得、依契約及合作協議作成之資料集，並搭配標準註釋資訊（Standard Citation Information）及永久識別碼（Persistent Identifier）⁶⁰。公眾依照清單能夠知悉該資料集之存在及近用程序⁶¹。

（三）建立用戶參與資料釋出程序

機關須提供用戶參與協助判斷釋出資料之優先次序程序，並決定最有利用性及適當的釋出格式，而且是以用戶需求來提供多種格式，例如資料集量大時，使用批次下載方式。用戶參與也將幫助機關以優先次序釋出資料集，使得本來已經釋出但不容易被發現的資料可以被使用，而促進資料之被發現性及可利用性⁶²。因此，機關得以發展出裁量優先開放資料次序之條件，例如以使用者數量或品質等事實性範圍來決

⁵⁷ Project Open Data, *supra* note 44.

⁵⁸ *Id.*

⁵⁹ Max.gov Home Page, <https://max.omb.gov/maxportal/home.do> (last visited Jan.17, 2013).

⁶⁰ OMB, *supra* note 6, at 8.

⁶¹ Project Open Data, *supra* note 44.

⁶² OMB, *supra* note 6, at 9.

定。當用戶回饋機制及內部優先次序條件持續改進，跨機關應將最佳經驗分享在「開放資料計畫」網站中⁶³。

(四) 確定促進資料釋出效能之窗口

各機關須指定專責窗口以確保資料釋出之效能，包括與內部利害關係人及公眾進行開放資料價值溝通、確保資料釋出之開放性、設立受理申訴聯絡點、邀請私人與非營利之企業與改革者共同鼓勵及協助使用機關資料，以製作應用程式及服務、與其他機關合作發掘部門內之最佳經驗、與高級隱私官員或相關之官員合作確保隱私及機密之完全保障、與首席資訊安全官（Chief Information Security Officer）及相關任務負責人評估釋出潛在敏感性資料及依風險進行決定之影響⁶⁴。

四、確保隱私與機密資料之安全措施

政府機關在資訊生命週期中之各階段，皆須對於蒐集與製作之資訊進行隱私權分析，判斷是否有法律限制其釋出。政府機關須制定內部程序對資料釋出進行判斷，由高級隱私官員及其他相關人員進行研商，包括考量法律規範、資料上之隱私權、機密、安全、營業秘密、契約上或具法律效力之限制，以確保後續資料公開之適法性。此外，亦須判斷馬賽克效應及資料累積所可能產生特定對照出個人資訊之風險⁶⁵。綜合檢視分析仍認為不應釋出資料時，機關必須以文件記錄其諮詢法律顧問部門（Office of General Counsel）或同類單位意見後而做之決定，以資證明⁶⁶。

美國「開放資料政策」及「執行指導綱要」中，關於隱私權等上述相關法律要求之檢驗，必須遵循 M-13-13 備忘錄及總統行政命令第 13556 號⁶⁷，並列出要求機關需要考量及諮詢之機構規範、標準，例如國家標準技術研究所（National Institute of Standards and Technology，簡稱 NIST）之「聯邦資訊程序標準第 199 號」〔Federal Information Processing Standard Publication 199〕⁶⁸，及受控之非機密資訊（Controlled Unclassified Information，簡稱 CUI）綱要⁶⁹。政府機關須針對目錄中之資料近用資層級逐一予以分類，並根據分述如下⁷⁰：

⁶³ Project Open Data, *supra note* 44.

⁶⁴ OMB, *supra note* 6, at 9.

⁶⁵ *Id.* at 10.

⁶⁶ *Id.* at 9.

⁶⁷ President, *Executive Order 13556: Controlled Unclassified Information*, <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2010-11-09/pdf/2010-28360.pdf> (last visited Jan.16, 2013).

⁶⁸ National Institute of Standards and Technology [NIST], *Federal Information Processing Standard Publication 199* (2004), <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips199/FIPS-PUB-199-final.pdf> (last visited Jan.16, 2013).

⁶⁹ President, *supra note* 67.

⁷⁰ OMB, *supra note* 6, at 9.

(一) 公開

資料資產可在無任何限制情形下公開，並在網站上之「近用層級評論」(accessLevelComment)中，說明使用何種技術或現存何種障礙。

(二) 限閱

在特定限制之下，資料資產得以被使用，且符合受控之非機密資訊綱要，例如因資料上所存在之個人資料可能被辨識，而僅提供某領域之研究人員使用，並須在近用層級評論中說明哪種人員可以取得近用及如何取得。

(三) 非公開

此部分之資料僅供聯邦政府內部使用，須符合受控之非機密資訊綱要，而依據行政管理和預算辦公室 M-11-02「分享資料同時保障隱私」備忘錄(Sharing Data While Protecting Privacy)⁷¹，部分資料資產可能提供給部門之間的執行單位、其他政府機關，並且須在網站之近用層級評論中說明不公開之原因。

五、核心機關程序融入新的互操作性及開放性要求

各機關依法須提出「資訊資源管理」(Information Resource Management，簡稱 IRM)策略計畫⁷²，並與機關之策略計劃相搭配，以符合美國行政管理和預算辦公室 A-11 號函⁷³之要求。資訊資源管理能幫助機關任務達成，判斷優先次序目標⁷⁴，且須定期更新計畫並管理資訊，此部分之規定可見於「2010 政府績效成果之現代化法」(Government Performance and Results Modernization Act of 2010)⁷⁵。

六、執行單位與驗收

各機關須以其資訊長為首，搭配技術長(Chief Technology Officer)、高級隱私官員(Senior Agency Official for Privacy)等與「開放資料」有關聯之部門進行合作。尤其在資訊資源管理須密切和高級隱私官員，且資訊長辦公室中須指定高級隱私官員駐點，作為部門間之聯繫人員。而聯邦資訊長則是建立跨部門工作組來促進互操作性及開放性，工作組需要提升政府整體之執行狀況，並透過「開放資料計畫」提供相關工具，且此合作應

⁷¹ OMB, *Memorandum M-11-02: Sharing Data While Protecting Privacy* (2010), <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/2011/m11-02.pdf> (last visited Jan.16, 2013).

⁷² 44 U.S.C. §3506 (b) (2).

⁷³ Circular A-11, OMB, http://www.whitehouse.gov/omb/circulars_a11_current_year_a11_toc (last visited Jan.16, 2013).

⁷⁴ 31 U.S.C. 1120.

⁷⁵ H.R. 2142.

受限於隱私權、機密、營業秘密資訊、智慧財產權等法律保障之要求⁷⁶。

關於各機關執行之階段性成果、用戶回饋及相關程序，依執行指導綱要之要求，將放置在 [www.\[agency\].gov/digitalstrategy](http://www.[agency].gov/digitalstrategy)。最後，開放資料政策之執行成果驗收，係由美國行政管理和預算辦公室進行評估，並開放公評，包括資訊資源管理計畫之分析、大型資料盤點目錄即機關公開資料清單之完整性⁷⁷。

伍、追蹤美國「開放資料」後續發展

一、追蹤美國「開放資料政策」執行指導綱要之執行

(一) 簡介

美國行政管理和預算辦公室發布執行 M-13-13 「開放資料政策」備忘錄的執行指導綱要，並要求各機關於 2013 年 11 月 30 日完成綱要中之要求。明示(1)建立及維運大型資料盤點目錄；(2)建立及維運公開資料清單；(3)建立用戶參與資料釋出程序；(4) 當資料無法釋出時，須以文件記錄諮詢法律顧問之決定以資證明；(5) 指導綱要中要求列出各部門應該負責管理資訊之窗口。同時，也要求將進度報告放置在 [www.\[agency\].org/digitalstrategy](http://www.[agency].org/digitalstrategy) 網頁上，統一各機關之運作。以下就美國目前已在上述網址上公布執行狀況最完整的美國國家環境保護局（Environmental Protection Agency，簡稱 EPA）作說明。

(二) 美國國家環境保護局之執行計畫

依據 M-13-13 「開放資料政策」備忘錄，美國國家環境保護局在 2013 年 11 月提出「開放資料執行計畫」(Open Data Implementation Plan)，遵循執行指導綱要逐點進行規劃說明，並且將進度回報在計畫中。目前，美國國家環境保護局提供「環境資料集入口網站」(Environment Dataset Gateway，簡稱 EDG)⁷⁸，提供地理資料等國家環境保護局所製作或產出之資料集，本網站開放公眾編輯詮釋資料，目前此編輯限於地理空間資料，但將逐漸擴展至其他資料集上。以下說明國家環境保護局根據執行指導綱要所列項目之執行狀況。

1. 盤點目錄與資料清單

目前主要提供兩種面向之盤點目錄，包括機關內部及公眾之盤點目

⁷⁶ OMB, *supra note* 6, at 11-12.

⁷⁷ *Id.*

⁷⁸ Environment Dataset Gateway, <https://edg.epa.gov/metadata/catalog/main/home.page> (last visited Jan.17, 2013).

錄，放置於 digitalstrategy 網頁上⁷⁹，規劃每季更新目錄之擴展性、豐富性及開放性，並且每季進行快照集備份資料庫。而公開資料清單則需先在入口網站先公布後，再公布於 Data.gov 網站上，同時將針對現存各種紀錄進行檢視，確保能完整提供詮釋資料。每季也會將公開清單的摘要公告在 digitalstrategy 網頁上⁸⁰。

2. 用戶參與資料釋出程序

根據總統行政命令第 13642 號⁸¹，所有在 2013 年 5 月 9 日之後新蒐集之非敏感性資料與資訊資產要遵循「開放資料政策」並且提供公眾再利用，但在該日之前可能尚未符合開放資料的要求。因此，為幫助公眾能有最佳的資料利用，鼓勵公眾閱覽資料清單，及相關更新，並在 digitalstrategy 網頁上回饋連結，持續評估所使用公眾回饋工具之效能，現在正考慮其他蒐集回饋之平台之可用性。

3. 資料釋出及無法釋出之處理程序

考量依法保障隱私、機密等資料不得公開，故應透過完善之程序來進行釋出之判斷及設立三種近用層級。因此，國家環境保護局資料的登記、評估⁸²及公布程序納入在「環境資訊管理政策」(Enterprise Information Management Policy, 簡稱 EIMP)⁸³草案，目前仍在各單位進行審閱，預期將成為機關官方檢視程序。

首先，資料登記及分類將透過頒布環境資訊管理政策、編目分類 EPA 資料資源程序 (Cataloging EPA Data Resources Procedure) 及搭配標準操作程序 (Standard Operating Procedures, 簡稱 SOPs)⁸⁴。其次，將建立能夠填補詮釋資料與現存紀錄代溝之程序，且確保未列入清單資產之登記。針對 EDG 入口網站則在資料登記時，納入資料敏感度評估，包括受控之非機密資訊 (Controlled Unclassified Information, 簡稱 CUI)、可識別個人之資訊 (Personally Identifiable Information, 簡稱 PII)、營業秘密資訊 (Confidential Business

⁷⁹ U.S. Environmental Protection Agency [EPA], www.epa.gov/digitalstrategy (last visited Jan.17, 2013).

⁸⁰ EPA, *Open Data Policy (ODP) Implementation Plan* (2013), http://www.epa.gov/digitalstrategy/pdf/EPA_OpenDataPolicy_ImplementationPlan_2013Nov26.pdf (last visited Jan.17, 2013).

⁸¹ Executive Order 13642: Making Open and Machine Readable the New Default for Government Information, FEDERAL REGISTER, <https://www.federalregister.gov/articles/2013/05/14/2013-11533/making-open-and-machine-readable-the-new-default-for-government-information> (last visited Jan.17, 2013).

⁸² EPA, *Privacy Impact Assessment* (2013), <http://www.epa.gov/privacy/assess/files/PIA-for-IGEMS.pdf> (last visited Jan.17, 2013).

⁸³ Policy, EPA.GOV, <http://www.epa.gov/irmpoli8/policies/index.html> (last visited Jan.17, 2013).

⁸⁴ EPA, *Standard Operating Procedures* (2007), <http://www.epa.gov/quality/qs-docs/g6-final.pdf> (last visited Jan.17, 2013).

Information，簡稱 CBI) 及國家安全敏感性之資訊 (Information with National Security sensitivities)⁸⁵。一旦本草案通過，則資料所有人可以登記其持有之資訊資產並且促使其公布，例如要求資訊在其生命週期中獲得管理、說明利害關係人之要求、敦促資訊的可得性、為所有資訊類別建立詮釋資料標準等⁸⁶。

目前國家環境保護局會對於釋出資料之合適性進行檢視評估，但仍期待建立程序以文件記錄證明如何決定不釋出敏感性資料，並訂定決定可以作成之時限。目前其法律顧問辦公室 (Office of General Counsel) 經常性參與資料釋出之決定，並預計成為程序中最後對於資料是否為過於敏感而不宜釋出之決定單位⁸⁷。

4. 權責分工窗口

國家環境保護局將所需負責之項目做分類，並安排負責人，列舉說明如下⁸⁸。

- (1) 與內部利害關係人及公眾溝通開放資料之策略價值：由資訊長擔任。
- (2) 確保資料釋出於公眾之開放合適性：環境資訊管理政策草案中將制定資訊資產之登記與公布程序符合開放資料之原則。
- (3) 協助開放資料之使用及回應執行開放資料之要求：依據上述環境資訊管理政策草案之登記與公布程序。
- (4) 邀請私人與非營利之企業與改革者共同鼓勵及協助使用機關資料以製作應用程式及服務：國家環境保護局將搭配現有之計畫來鼓勵公眾使用資料，且將依據上述計畫之效能來評估指定特定資源使用目的之需求。
- (5) 與其他機關合作發掘部門內之最佳經驗：由資訊長擔任。

二、追蹤「開放資料」政策配套之「數位政府：建立一個 21 世紀平台提供美國人民更好的服務 (Digital Government: Building a 21st Century Platform to Better Serve the American People)」策略

(一) 簡介

本策略於 2012 年 5 月提出，其目的有三，其一使公眾及持續增加之行動工作得以在任何時間、地點及任何工具，皆能近用高品質之數位

⁸⁵ EPA, *supra* note 80.

⁸⁶ EPA, *Digital Government Strategy Milestones* (2013), <http://www.epa.gov/digitalstrategy/pdf/Digital-Government-Strategy-Milestone-Update-11-6-13.pdf> (last visited Jan.17, 2013).

⁸⁷ EPA, *supra* note 80.

⁸⁸ *Id.*

政府資訊及服務；其二，確保政府在數位化過程中，能以有效、安全、且可支付之成本來取得及管理各種工具、應用及資料。其三，公開政府資料以刺激創新及促進服務品質。數位政府策略由美國行政管理和預算辦公室(Office of Management and Budget)及聯邦總務署(General Services Administration)協同行動策略與網路改革任務小組(Mobility Strategy and Web Reform Task Forces)共同執行本策略，並提出解決方案。

(二) 機關執行案例

由於各機關在其 [www.\[agency\].org/digitalstrategy](http://www.[agency].org/digitalstrategy) 網頁上公告執行數位政府策略之報告，美國商務部及國務院為例，說明其執行策略而有助於「開放資料」之方法。

1. 美國商務部⁸⁹

(1) 盤點目錄

確保所有新資訊系統能符合開放資料、內容、及網路應用程序接口(Web API)政策。2013年美國商務部建立得以擴展、豐富、開放其大型資料盤點目錄，並且於2014年11月前提出綜合性之盤點目錄。美國商務部與資訊長、資料管理員、Data.gov聯絡點合作進行「開放政府」及隱私保障，以識別、判斷優先順序及提出三種資料近用層級之分類。在擴展盤點目錄後，將透過與其資料管理員合作更新用戶回饋，使其內容更豐富。

(2) 用戶回饋機制

識別至少兩種主要用戶直接服務，其中包括對於高價值資料或內容之最先使用之候選人所提出對於開放資料、內容及應用程序接口之申訴，並提供非官方部落格及 Facebook 等平台接受各種討論與回饋⁹⁰。

2. 美國國務院

(1) 資料釋出機制及資料集目錄維運

美國國務院目前使用 iMatrix 系統整合國務院之所有紀錄，得以建構資料組織架構(Enterprise Architecture)及網路安全計劃(Cyber Security Program)，包括系統認證程序，而大型盤點目錄也被放置在此，並以 DATASET 類別為名。系統所有人

⁸⁹ Digital Government Strategy Report for the Department of Commerce, COMMERCE.GOV, <http://www.commerce.gov/digitalstrategy> (last visited Jan.17, 2013).

⁹⁰ Blog Entries from August 8, 2012, COMMERCE.GOV, <http://www.commerce.gov/blog/2012/08/08> (last visited Jan.17, 2013).

(System Owner) 透過擷取 iMatrix 詮釋資料識別可以被建立或釋出之關鍵資料集。相關延伸性之詮釋資料被登錄在大型詮釋資料登記資料庫 (Enterprise Metadata Repository) 中，並且透過諮詢資料管理員 (Data Steward) 來確定資料的三種開放類別，即公開、限閱、非公開，最後由法律顧問部門 (Office of the Legal Advisor) 決定是否公開且必須作成紀錄以資證明。其詮釋資料中，針對資料集確定公開者，另須列出下載位址、端點、釋出格式類型、空間資料與暫存⁹¹。

iMatrix 系統所有人會指派實行擷取詮釋資料程序之使用者，並將詮釋資料轉為 JSON 檔，此步驟每隔一段期間會進行一次，原則在每季開始時進行。而國務院每季針對特定單位及其資訊系統進行與「開放資料政策」之對應連結，並取得其正在製作之資料集。當資料集放置於盤點目錄後，資料集所有人必須負責更新、維運及相關詮釋資料之撰寫⁹²。

(2) 用戶回饋機制

透過識別及邀請關鍵資料用戶參與協助決定聯邦資料資產之價值，能夠幫助判斷資料釋出之先後順序，加速釋出。用戶包括公眾及內部利害關係人，內部利害關係人可直接聯繫資料所有人，公眾之回饋方法包括部落格、電子郵件、填寫網站回饋⁹³。國務院將此意見做為評估及管理資料之實踐，並每隔一段時間檢視用戶回饋之進展、公眾參與計畫、發展判斷釋出資料之先後順序要件，例如用戶使用質量需求、內部管理順序、與機關任務之相關性等進行判斷⁹⁴。

三、美國開放政府夥伴—美國開放政府行動計畫

美國總統歐巴馬於 2011 年 9 月 20 日發布「開放政府夥伴」(Open Government Partnership)，目標在於提升政府透明、打擊貪污、促進民間參與、加強新興科技。兩年內，在資訊近用、公共資源管理、公眾參與政策形成等目標都有成果。於 2013 年 12 月 5 日提出第二期「開放政府夥伴」之美國開放政府行動計畫 (National Action Plan)，其中「開放資料」放置在計畫內的「開放政府改進公共服務」項目中，作為銜接第一期「開放政

⁹¹ United States Department of State, *Open Data Plan* (2013),

<http://www.state.gov/documents/organization/217997.pdf> (last visited Jan.20, 2013).

⁹² Digital Government Strategy Report for the Department of State, U.S. DEPARTMENT OF STATE, <http://www.state.gov/digitalstrategy/209886.htm> (last visited Jan.20, 2013).

⁹³ Open Government Initiative, U.S. DEPARTMENT OF STATE, <http://www.state.gov/open/> (last visited Jan.20, 2013).

⁹⁴ U.S. Department of State, *supra note 92*.

府夥伴」對於「開放資料」之執行計畫。內容包括⁹⁵：

(一) 以策略資產來管理政府資料

聯邦政府機關正進行資料盤點目錄及資料的釋出，並同時發展徵求公眾回饋「政府開放資料」意見之機制。

(二) 執行更新版之 Data.gov 網站

此開放資料網站提供公眾找尋、下載使用聯邦政府資料，政府將提出新版網站，並將所有聯邦機關資料集索引設計成一簡要使用目錄，能夠幫助軟體開發者、研究者、記者及其他利害關係人鎖定其所需要之資料。

(三) 公開農業及營養資料

全球發展、農業及健康已成為管理部門關切開放資料之重點，美國將與英國合作建立「全球農業及營養開放資料」(Global Open Data on Agriculture and Nutrition, 簡稱 GODAN)，目標在於提供具質量及即時的資料，讓利害關係人能應用此資料來改進農業與營養，因此政府將組織小組專門促進此領域之資料釋出。

(四) 公開與自然災害相關之資料

由於政府資料能夠幫助遭遇自然災害的反應者及生還者做出更好的決定，因此這類資料將有助於提升對自然災害的警覺及回復的處置。美國聯邦緊急事務管理署 (Federal Emergency Management Agency) 將負責釋出機器可判讀之相關資料格式，並主持工作室製作相關資訊工具，以支援第一時間反應者、生還者及受影響之社群。

四、改善美國資訊自由法之線上系統

政府資訊(料)之釋出，其一係根據資訊自由法來進行。近5年來，人民或企業大量要求美國政府提供健康、能源及其他領域之資訊給受機關管轄之公司與產品進行利用，其中尤以投資公司及避險基金提出最多資訊要求，例如美國食品藥物管理局 (U.S. Food and Drug Administration, 簡稱 FDA) 經常收到要求提供藥物排斥反應報告。

根據美國政府資訊服務辦公室 (Office of Government Information Services) 所述，任何人皆可以基於資訊自由法要求政府提供資訊，當釋出資訊給其中一人後，則所有人皆可以獲得該資訊。然而目前沒有實際方式

⁹⁵ The White House, *The Open Government Partnership-Second Open Government National Action Plan for the United States of America* (2013), http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/us_national_action_plan_6p.pdf (last visited Jan.20, 2013).

知悉某資訊是否已經有他人申請過，因而所有人皆得以取得。由於申請提供資訊往往是由不同機關受理，各機關管理申請檔案亦往往未經系統性歸納而散落各處，且採不同方式儲存，例如紙本或檔案格式。因此，為能實踐「開放資料」，而改進美國資訊自由法之線上系統（FOIA Online），讓公眾得以查詢各類資訊申請狀況及公開之政府機關文件⁹⁶。

陸、結語

美國「政府開放資料」政策，源自於美國總統之「開放政府指令」，係屬於實踐指令之一部分，其目的皆為使政府更透明、開放、值得信賴。依美國總統指令，行政管理和預算辦公室負責規劃與發布「開放政府指令」、「開放資料政策」，提供執行指導綱要，要求各機關部會落實執行。「政府開放資料」中，五項重要之政策方針，包括(1)蒐集或建立資訊，使其能夠支持下游資訊程序運作及傳輸活動；(2)建立資訊系統來支持互操作性及資訊近用性；(3)加強資料管理及釋出；(4)確保隱私與機密資料之安全措施；(5)核心機關程序融入新的互操作性及開放性要求。其中執行指導綱要更針對加強資料管理及釋出，對各機關之落實盤點資料目錄、提出資料清單、釋出資料之層級與隱私保護等程序皆進行細節要求，且指定進度及公開落實計畫及成果於特定名稱之統一網址，後續各機關之落實措施將能夠過其實行狀況進行觀察。

美國「開放資料政策」及「數位政府」之相關配套公布後，並按「執行指導綱要」執行「開放資料政策」，各機關已逐漸發展出用戶參與及釋出資料程序，包括美國國家環境保護局、美國商務部、美國國務院等，皆在官網上公布執行之階段性成果以及執行計畫。此外，開放資料亦根據資訊自由法案，要求政府提供資訊，透過改進 FOIA Online，讓公眾得以知悉哪些資訊已經申請而得以取得。美國亦透過跨國合作，以全球化的角度持續發展「開放資料」。不僅國內及國際，美國皆伸出觸角，值得我國持續追蹤其後續執行方式與成果。

⁹⁶ Joel Gurin, *Making FOIA More Free and Open* (2013), OPEN DATA NOW, <http://www.opendatanow.com/2013/09/new-making-foia-more-free-and-open/#.UtzixxAVHcd> (last visited Jan.20, 2013).

柒、附件

附件一：M-13-13 備忘錄開放資料政策名詞定義

- 一、開放資料 (Open Data)：係指具公眾可得性之資料，以能被使用者完全發現及使用之方式提供，其需符合的原則如下。
 1. 公共性 (Public)：符合「開放政府指令」，政府機關應支持開放，並釋出合法且不涉及隱私、機密、安全或其他法律限制之資料。
 2. 近用性 (Accessible)：開放之資料在合法的情況下，以機器可判讀之多種格式提供，不歧視任何公眾或團體成員使用，資料具備非專屬、公眾可得且無任何使用限制，能達到最大範圍的應用。
 3. 描述性 (Described)：資料透過描述，得以知悉該資料的優缺點、分析上之限制、安全性要求以及如何處理該資料，包括完整之詮釋資料 (Metadata)、資料要件、資料字典，進一步則提供蒐集資料之目的與方法、對資料有興趣之人數及樣本特性。
 4. 再利用性 (Reusable)：以開放授權方式提供公眾無限制之使用。
 5. 完整性 (Complete)：提供在法律規範中達到最好資料細微度之初級資料 (Primary Data)，衍生的或聚合的開放資料也應釋出但需要參照初級資料。
 6. 即時性 (Timely)：提供必要且即時之資料以保障資料價值，釋出之頻率則依照主要閱覽者及下游需求。
 7. 釋出後續之管理 (Managed Post-Release)：設立聯絡點協助資料使用及回應未符合開放資料要求之申訴。
- 二、資料 (Data)：除另有規定，所有結構性資訊 (Structured Information) 皆為資料，其與稱為內容 (Content) 之非結構性資訊 (Unstructured Information) 不同。內容可以被轉換為結構性格式而認定為資料，所謂新聞、實況報導都屬於內容，而其可細分為資料原件如標題、內文、圖檔、超連結⁹⁷。
- 三、資料集 (Dataset)：資料之蒐集而以表格或非表格之形式提供。
- 四、資訊 (Information)：任何知識的溝通或表示，例如在任何媒體或形式所載事實、資料、意見，包括原文的、數據的、圖解的、地圖的、敘述的或視聽的形式。
- 五、政府資訊 (Government Information)：由聯邦政府製作、蒐集、加工、散布、或處置之資訊或提供給聯邦政府之資訊。
- 六、資訊生命週期 (Information Life Cycle)：資訊所經過之階段，通常會經過製作或蒐集、加工、散布、使用、儲存及處置。
- 七、公平資訊實施原則 (Fair Information Practice Principle)：「數位空間之可信賴識別的國家策略」(National Strategy for Trusted Identities in Cyberspace)⁹⁸

⁹⁷ OMB, *supra* note 6, at 4.

⁹⁸ The White House, *National Strategy for Trusted Identities in Cyberspace* (2011),

中，8項廣泛用於辨識及減輕資訊系統、程式及程序中對隱私之影響。

- 八、個人可識別之資訊 (Personally Identifiable Information)：無論是單一個別資訊、與其他個人或可識別資訊而與特定個人產生連結，而可用來分辨或追蹤個人身分。因此，對於辨識出特定人需要進要進行個案性特定風險評估。
- 九、馬賽克效果 (Mosaic Effect)：此效果之發生，係因獨立資料不能辨識出特定人，但具有個人資料之資料集釋出而能進行組合比對辨識，將可能造成該特定人之風險，或造成其他重要利益受侵害。因此釋出敏感性資料前，政府機關應考量並決定某些既有資料與即將釋出之資料若比對後可能造成識別個人身分或造成安全顧慮問題。
- 十、開放資料計畫 (Project Open Data)：本計畫由行政管理和預算辦公室與科學與技術辦公室提出之線上資料庫系統，透過社群的參與，使得此計畫能更改進，並幫助「開放資料」實施之方式。機關能從中找到最佳經驗、工具及描述資料輪廓 (Schema)，並採用合適的架構來進行釋出資料。其中包括定義、編碼、清單、案例研究等，並且使聯邦政府與進行公共發展者合作，亦可在此資料庫中得知與「開放資料」相關綜合性的術語。