

# 美国的政府数据开放：历史、进展与启示\*

陆健英<sup>①</sup> 郑磊<sup>①\*\*</sup> Sharon S. Dawes<sup>②</sup>

①复旦大学国际关系与公共事务学院 上海 200433

②美国纽约州立大学奥本尼分校 奥本尼 12205

**摘要：**论述了美国政府数据开放的发展历程，特别是政府通过网站开放数据的实践；重点分析了美国政府数据开放的最新进展——Data.gov网站的特点与不足，进而探析美国政府数据开放对中国的启示意义。

**关键词：**电子政务；政府信息资源；信息服务；数据开放；信息公开；政府数据；Data.gov

随着大数据时代的到来，许多国家的政府已成为本国最大的数据资源生产者和拥有者，掌握着社会上超过80%的数据资源。政府数据资源蕴含着巨大的经济和社会价值，随着公众要求获取和利用政府数据的呼声越来越高，如何满足公众对政府开放数据的需求，已成为政府部门亟须面对的重大挑战。美国是政府数据开放的先行者，本文将深入探析美国政府数据开放的发展历程、最新进展与挑战，并在此基础上，探讨其对中国的借鉴意义。

## 一、美国政府数据开放制度的发展历程与现状

### （一）美国政府数据开放制度的早期发展

美国联邦政府的政务公开制度包括两大方面：政府信息的公开和政府会议的公开。美国作为世界上政府数据开放的先行者，其相关配套的法律法规逐步得到完善，为政府数据开放打下了坚实的基础。美国数据开放制度的基石是独立战争前后的理论家和乔治·华盛顿有关公民知情权的论述。美国宪法中有关言论自由和新闻自由的条文即为政府信息公开提供了保障。1789年通过的《管家法》（House-keeping Act）对美国联邦政府的

政务公开作了相关规定。该法律授权联邦各部门行政长官管制其部门文件的整理、保存和发布。由于该法律条文词义的模糊或界定不严，政府机构经常滥用其中的规定，拒绝向公众提供信息；而且该法的解释权在各行政部门，其数据开放的效果往往适得其反。因此，20世纪之前的美国公民获取联邦政府的政务信息是被动的、有限的<sup>[4]</sup>。

20世纪初，世界经济格局迅速变化，现代行政国家开始兴起，美国联邦政府职能开始扩大，联邦政府尤其是联邦行政部门越来越多地介入到普通美国民众的生活中，人们越来越认识到社会公众和新闻媒体等对政府行为监督的重要性。为应对社会对联邦政府信息公开的需求，美国国会于1946年通过了《联邦行政程序法》（Federal Administrative Procedure Act）的第三部分，要求联邦行政机构必须让公众能获取其行政资料。由于该法存在一些严重缺陷，如标准不清、限制颇多、执行无法律保障等，《联邦行政程序法》实施的结果实际上被政府部门用来作为限制公众合法地获知公务信息的挡箭牌，政府官员常常援引该法第3条“为了公众的利益需要保密”等措词抽象的规定扣压本应公开的信息，以

\*基金项目：“中央高校基本科研业务费专项资金”资助。

\*\* 通讯作者 收稿日期：2013-05-22

掩盖某些令其难堪的决策失误或违犯规章制度的不良行为。

## (二) 《信息自由法》《隐私权法》和《阳光下的政府法》

1966年美国通过的《信息自由法》(Freedom of Information Act)彻底改变了这一状况,它在美国政务公开史上具有里程碑式的意义,是公民知情权从理念变成现实的一个重要标志。之后,在公众和新闻媒体的压力下,美国国会对《信息自由法》进行了多次修订,并且制定了《隐私权法》(The Privacy Act)和《阳光下的政府法》(The Act of Sunny Government)。至此,美国数据开放制度体系比较完善地建立起来。

《信息自由法》于1966年被通过,是规定美国联邦政府各机构公开政府信息的法律,是《美国法典》第五编“政府组织与雇员”第552条的通称。其原则是“以公开为原则、不公开为例外”,“任何人享有平等的公开请求权”和“司法救济原则”。其主要内容是规定民众在获得行政信息方面的权利和行政机关在向民众提供行政信息方面的义务,它要求联邦行政机关及独立的管理机构在《联邦登记》上公布各种信息,并向公众提供不属该法特别规定的免于公布范围的文件和记录。《信息自由法》的主要条款明确指出,所有“机构”都要保证“任何人”都可利用所有“文档”,即公众有权向联邦政府机关索取任何材料,政府机关有义务对公众的请求作出决定。如政府拒绝公众的某项申请,必须说明理由,任何政府决定公众都可以提起复议和司法审查。

《信息自由法》规定了九种政府机构可以免于公开信息的例外情况。该法第一次从成文法上提供了公众获得政府信息的权利,是美国当代行政法中有关公民知情权的一项重要法律制度。在实践中,政府公开的数据包括土地记录、公民出生死亡和婚姻记录、联邦公报、政府档

案、人口普查和其他统计数据等。

《隐私权法》于1974年通过,是对《信息自由法》的一个补充,适用于所有美国公民以及在美国依法享有永久居留权的外国公民。《隐私权法》的出台是为了限制行政机关掩饰政务信息却泄露个人隐私。《隐私权法》规定,任何个人都可以查看联邦政府保存的有关其本人的信息,联邦政府机关保存的个人信息必须准确、全面、及时、合理相关;联邦政府机关必须直接从信息的主人处获得相关信息。此外,出于一个目的采集的信息不得用于其他目的。信息的主人可以质疑信息的准确性。如果个人的权利受到侵犯,可以提起民事诉讼。为防止政府机关保存秘密信息,法律要求每一个联邦政府机关以书面方式说明其个人信息的保存制度。为保护个人隐私,《隐私权法》限制联邦政府机关向他人公布与特定个人有关的信息。

1977年开始生效的《阳光下的政府法》建立在联邦咨询委员会法的基础上,是对政府会议公开制度的补充与完善<sup>[4]</sup>。在这部法律中,政府会议公开是一项基本原则,会议公开的范围扩展到了所有行政机构。该法律规定,合议制行政机关的会议必须公开,任何人都可以观看和旁听政府会议,但不能发言,以免干扰会议议程。此外,法律还规定了十项免除公开会议的事项。

《信息自由法》《隐私权法》和《阳光下的政府法》构成了美国联邦政府数据开放制度的重要依据和保障,并且注重在公众的信息获取与隐私保护之间寻求平衡<sup>[6]</sup>,在规范美国联邦政府公开政府信息和保障公民隐私权等方面发挥着重要作用。

## (三) 开放政府指令

2009年颁布的《开放政府指令》(US Open Government Directive)则是美国联邦政府在数据开放方面的最新规定与行动。奥巴马上台以来,积极公开

政府信息并推出了《开放政府指令》。开放政府指令的三个原则分别是“透明(Transparency)”“参与(Participation)”和“协同(Collaboration)”，要求减少《信息自由法》积压的工作，在政府网站上发布更多数据库，通过网站数据开放使公众了解政府信息，促进公共对话。

## 二、美国政府通过网站开放数据的实践

通过政府网站进行政府数据开放已成为世界上许多国家开放数据的主要途径。美国政府在通过网站公开政府数据方面积累了丰富的经验。早期的联邦政府数据开放网站有：1997年美国政府建立的首个全面公开联邦政府数据的网站Fedstats.gov，2007建立的USA spending.gov和Recovery.gov网站。自从《开放政府指令》推出以来，美国联邦政府开始更加积极地探索如何更好地通过整合的网站进行数据开放，2009年建立的数据.gov是美国政府数据开放的最新实践和最新进展，也是相对最完善的一个网站。

FedStats.gov (www.fedstats.gov) 始建于1997年，是美国联邦政府公开统计数据的平台。由联邦政府提供全方位的官方统计信息，并公布了100余个美国联邦政府机构主页的链接，人们可以方便地进入到各机构主页来查找所需要的各类数据，如经济数据、人口趋势数据、教育数据、公共卫生方面的数据等。

USAspending.gov (www.usaspending.gov) 建立于2007年12月，其公开的内容主要是关于“政府的钱是如何花的”。在《信息自由法》的大背景下，美国2006年发布的《联邦资金问责和透明法案》(The Federal Funding Accountability and Transparency Act) 要求美国预算管理办公室(OMB) 建立一个单一的搜索网站，为公众免费提供联邦资金的以下信息：获得资金的实体名

称、资金总额、资金相关信息(交易类型、实体等)、获得该资金的实体位置和获得该资金实体的唯一标识等。USAspending.gov贯彻了《联邦资金问责和透明法案》的要求，在网站上公布了政府开支信息，告诉公众他们所缴纳的税是如何被政府使用的。

Recovery.gov (www.recovery.gov) 与USAspending.gov类似，主要用于公开2009年美国政府经济刺激计划资金使用情况的数据，于《美国复苏与再投资法案》(American Recovery and Reinvestment Act, ARRA) 出台之后的2009年2月发布。按照领域、州、政府机构、资金申领者，告知公众支持经济复苏的资助款是如何被使用的。

以上三个网站从1997年之后依次建立，在公开的信息内容上各有特色，分别公开不同类别的政府数据。FedStats.gov侧重于公开政府不同主题的各类数据，如经济数据、人口趋势数据、教育数据、公共卫生数据等；USAspending.gov以公开政府的财政支出信息为主；而Recovery.gov则公开用于支持美国经济复苏的资助款的使用信息。

## 三、美国政府数据开放的新进展：Data.gov网站

在《开放政府指令》的影响下，2009年5月Data.gov (www.data.gov) 网站正式上线。该网站由联邦首席信息官(CIO) Vivek Kundra主导，以公民可以自由检索并获取联邦政府数据、实现政府透明化为目的，是美国开放政府各项计划中最重要的一项行动，各联邦政府机构被要求向Data.gov提供信息。Data.gov具有四大特点。

### (一) 数据量大、主题丰富

Data.gov网站上有成千上百的政府数据库，提供来自美国联邦政府各个机构的全面原始数据，包括农业数据、经济数据、医疗数据等。截至2013年5月13日，

Data.gov提供了来自172个联邦政府不同部门、机构和组织的373029条原始和地理空间数据、1209个数据工具、350个电脑应用和137个手机应用。这些开放的数据力求完整、一手和及时，并无需授权向所有公众无差别开放。

## （二）提供了统一集中的数据来源

各联邦政府机构将数据、数据库从后台上传到Data.gov，Data.gov将所有的政府信息整合到一个网站上，通过浏览Data.gov，公众可以找到所有联邦政府的数据。从这个意义上来说，Data.gov是一个统一集中的数据来源。通过这个一站式的数据来源，为公众查找各类政府信息提供了便利。

## （三）提供了针对不同用户的数据格式与工具

Data.gov上的数据格式丰富，并且提供了大量分析数据的工具，以便于公众使用和分析数据。该网站上的400余种统计数据同时以XML、CSV、KML/KMZ、XLS等多种格式提供，并且提供多种数据分析工具与应用程序。可用的应用程序类型包括插件(widgets, gadgets)，工具(tools)和RSS feeds等。

## （四）建立了大量数据群

为便于公众查找，Data.gov从用户需求出发，通过建立“数据群”(community)来创新数据开放形式。

“数据群”是指将从不同机构获得的相关信息整合到一个大主题下，如“健康”“教育”“商务”等。截至2013年5月，Data.gov共建立了18个数据群，分别是农业、美国商务、城市、消费者、郡、开发商、法律、教育、能源、伦理、医疗、制造、海洋、墨西哥湾环境修复、安全、可持续供应链等。“数据群”将各类信息进行分类与整合，有利于公众基于自身需求更快捷地获得所需信息。

## 四、Data.gov的不足之处

Data.gov网站的建设走在世界的前列，其在增加信息量、创建数据群及满足公众需求方面取得了长足的进步。然而，它也并非十全十美。具体而言，它存在数据质量、覆盖面、用户支持等不足。

### （一）缺乏元数据

元数据最本质的定义为：关于数据的数据(data about data)，或关于数据的结构化的数据。元数据一词，早期主要指网络资源的描述数据，用于网络信息资源的组织；其后，逐步扩大到各种以电子形式存在的信息资源的描述数据。目前，元数据这一术语实际用于各种类型信息资源的描述记录。

Data.gov提供了大量的信息和数据，但是缺乏对所有数据的描述与索引，没有建立全面、完整的元数据。随着各政府机构将越来越多的政府信息上载到data.gov，元数据的缺乏将不利于公众直接、全面、系统地了解data.gov上数据的现状。

### （二）数据质量参差不齐

Data.gov上的数据是由联邦政府各部门各自上传的，对于各部门上传数据的质量要求、格式、内容等没有统一的规定和说明，因此，不同部门已上传的政府数据质量参差不齐，即使同一个部门上传的数据也存在质量不一的情况。有些部门提供了很好的原始数据及相关信息，而另外一些部门几乎没有提供任何数据<sup>[2]</sup>。虽然政府向公众开放了数据，但如果数据质量存在问题，数据的价值则大打折扣。

### （三）数据群未能覆盖全部数据

建立数据群是Data.gov的一大特点。然而，目前已建立的数据群尚不够全面，未能覆盖所有数据。截至2012年12月，Data.gov共建立了包括商务、城市、教育、能源等13个数据群。然而，目前Data.gov的数据群

的数量还不够多、分类还不够细致,仅有的13个数据群并不能完全准确地涵盖各类数据。

#### (四) 数据保管薄弱

数据保管是指对Data.gov上发布的信息进行管理,在尽力确保信息适用性的同时,保护信息免于损坏、丢失或使用不当。Data.gov目前对于已公开数据的保管比较薄弱,缺乏有效的数据保管机制,即缺少特定的机构对所有上传的信息进行保护、管理与监督。对于用户如何使用这些数据,数据是否被不当使用和是否受损害等情况,政府无法获知与监督。

#### (五) 缺乏对初级用户的支持

Data.gov创新性地建立了通过数据群将数据归类的方法,并提供了多种格式的数据及分析工具,旨在使公民更方便地查找所需数据。然而,在实施过程中却忽略了对初级用户的支持,Data.gov提供的数据分析工具往往是比较专业的,未考虑到诸如老年人、低学历的人等初级用户的需求,缺乏针对这部分人群需求的照顾和支持。

#### (六) 缺乏数据反馈和改进机制

虽然Data.gov提供的数据和信息量非常大,但目前仍缺乏公众使用数据后的反馈机制和数据的改进机制。数据的反馈机制是指公众可以某种方式对政府开放数据的质量、获取和使用提出意见和建议,以促使政府作出改善。在data.gov网站上,尽管公众可以获取大量数据,但这些数据对公众来说是否确实有用?其适用性如何?公众在数据的获取方面是否有困难?公众对于政府开放数据还有哪些要求?这些要求难以从数据的使用者“公众”反馈到数据的提供者“政府”,这不利于政府根据反馈结果改进开放的数据。

#### (七) 缺乏数据质量评估工具

Data.gov是一个庞大的政府数据库,各式各样的数

据通过各个联邦政府部门上传到该网站,并进行整合、归类,为公众提供了一个获取政府数据的优质渠道。然而,该网站上开放的数据质量如何却无从考究,即数据是否真实、及时、全面和实用,目前尚缺乏相应的工具来进行评估。

#### (八) 各州政府开放数据水平不一

Data.gov上发布的是美国联邦政府及其分支机构的数据,并不包括州政府的数据。也就是说,美国联邦政府虽然在横向上形成了统一的开放政府平台,但在纵向上,由于各州政府现在对于是否开放政府数据这一问题尚未达成一致,各州政府开放数据的水平仍参差不齐。

### 五、美国政府数据开放对中国的启示

政府数据开放是加强建设透明政府和服务型政府的重要举措。美国政府在开放政府数据方面走在世界的前列。综观其数据开放制度的历史发展与最新实践,从中可得到不少启示。

#### (一) 完善政府数据开放方面的政策法规

政府要在政策层面明确开放数据的要求。美国的政府数据开放走在世界前列,这与其有较完善的法律法规是分不开的。美国的数据开放经历了二百多年的发展与完善,从最初的《管家法》《行政程序法》,到后来的《信息自由法》和《阳光下的政府法》,以及2009年的《开放政府指令》,美国的政府数据开放政策不断完善和深入。目前,中国关于政府信息公开的相关法规有《政府信息公开条例》,各地各级政府在向社会开放政府数据资源方面也有过不少尝试和经验。但国家层面的政策法规目前尚未明确要求政府部门无差别地向公众开放原始、一手、全面、及时、可被计算机自动处理的数据。因此,中国政府应尽快在国家层面制定相关法规或政策,明确政府数据开放的要求,从而为各级各部门政

陆健英 郑磊 Sharon S. Dawes · 美国的政府数据开放：历史、进展与启示

府数据开放工作提供政策保障和支持。

## （二）基于用户需求，提高数据的实用性

在开放数据的过程中，政府要以用户需求为导向。首先，政府应以数据群的方式来分类数据，并全面覆盖各种主题，以使公众能方便快捷地找到自己所需的数据；其次，政府应开发针对不同用户的数据格式与工具，以使数据更易为公众使用和分析；最后，政府开放数据应注重满足初级用户的需求，提高数据的实用性。数据的实用性包括三层含义：第一，要求数据有用，对公众有益，强调数据的服务性；第二，强调数据作为公共资产和集体资源所能带来的社会和经济价值；第三，鼓励各种用户获取政府数据，并开发各种应用。加强数据的实用性是数据开放更高层次的要求，不仅要求数据量大、数据质量高，更要求数据能真正符合和满足用户需求，为公众服务。

## （三）增加数据开放的广度和深度，整合开放渠道

政府要增加数据开放的广度和深度及公众获取数据的渠道。数据的广度和深度是政府数据开放的基础，而便捷的获取渠道则是政府数据开放的中枢。大量开放具有较高价值的数据是美国政府数据开放实践成功的关键因素之一。此外，Data.gov将所有政府数据都整合在一个网站上，为公众获取数据提供了一站式的便利渠道。中国政府在加强数据的广度和深度方面尚有很大提升空间，也尚未建立开放政府数据的整合性网站，美国在这方面的经验可供中国政府部门借鉴。

## （四）加强数据管理

政府应加强对开放数据的管理。首先，政府应在开放数据网站上建立元数据，从而对网站上的数据进行清晰的描述与索引；其次，加强对数据质量的控制，政府应对各部门上传的数据的要求、格式、内容等进行统一的规定和说明；第三，做好数据保管工作，可设立专门

机构对所有上传到开放数据网站上的数据进行保护、管理与监督；第四，政府应建立反馈机制，以了解公众对开放数据的质量、获取、使用等方面的意见与建议，从而不断地完善开放数据网站；第五，开发科学、有效的数据评估工具，以有效地检验数据的质量，并通过评估促使各政府部门不断改进上传数据的质量。

## （五）加强体制和机制保障

政府还应加强体制机制建设来为数据开放提供保障。美国前副首席技术官克里斯·维因(Chris Vein)指出，美国开放政府的关键成功因素包括领导力、治理架构、政策与流程、技术以及草根网络的推动。领导力是指在开放政府数据的过程中政府发挥的领导作用，如奥巴马政府及其行政团队的领导力就起到了相当重要的领导作用；治理架构是指白宫设置了一个办公室来专门负责Data.gov上的数据上传和管理工作；政策与流程是指政府开放数据需要有政策保障与规范流程；技术是指开放政府数据要以信息技术为依托；草根网络的推动是指第三方组织、公民对政府开放数据的需求推动了政府开放数据实践的发展。美国的这些经验对中国政府数据开放工作具有很好的借鉴意义。

## 六、小结

政府数据开放是保障公民知情权、提升公共服务质量和改善政府形象的重要途径。然而，中国政府数据开放实践尚处于初级阶段。借鉴美国政府在数据开放制度建设与实践应用方面的经验，对中国政府数据开放具有重要的启示意义。美国政府数据开放的实践以公众需求为导向，注重开放数据的广度和深度、数据的实用性和开放渠道的整合。同时，也还存在一些不足，如缺乏元数据、数据质量参差不齐、数据群不全面、数据保管较薄弱、缺乏对初级用户的支持、缺乏数据的反馈与改进

机制、缺乏数据质量评估工具、州政府开放数据水平不一, 等等。中国政府可在借鉴美国政府数据开放经验的基础上, 逐步提高政府数据开放的水平。

### 参考文献:

- [1]Center for Technology in Government. Open Government and Public Value: Conceptualizing a Portfolio Assessment Tool[EB/OL]. (2011-04-15)[2013-05-16]. <http://www.ctg.albany.edu/publications/online/pvat/>.
- [2]Dawes S S, Helbig N. Information Strategies for Open Government: Challenges and Prospects for Deriving Public Value from Government Transparency[C]. Proceedings of the IFIP eGov Conference, Lausanne, Switzerland, 2010.
- [3]Harrison T M, Pardo T A, Cook M. Creating Open Government Ecosystems: A Research and Development Agenda[J]. Future Internet, 2012, 4 (4) .
- [4]万鹏飞, 饶诗韵. 美国联邦政府政务公开制度的实践及启示[J]. 经济社会体制比较, 2006(2).
- [5]肖卫兵. 论衡量政府信息公开的标准[J]. 理论与探索, 2005(4).

- [6]郑磊. 西方公共信息政策文献概述: 定义与分析结果[J]. 电子政务, 2008(2).

### 作者简介:

陆健英, 复旦大学国际关系与公共事务学院硕士研究生。

郑磊, 博士, 复旦大学国际关系与公共事务学院讲师, 数字治理与移动政务实验室主任, 《复旦公共行政评论》副主编, 纽约州立大学政府技术研究中心研究员 (Faculty Fellow), 国家林业局信息化专家咨询委员会委员。研究领域包括电子治理、跨组织信息共享与协同、政府社会化媒体应用、政府信息公开和数据开放、电子政府信息政策与管理、政府准备度评估与绩效评估等。

Sharon S. Dawes, 美国纽约州立大学Albany校区洛克菲勒公共事务与政策学院教授、政府技术研究中心 (CTG) 高级研究员及创始主任、北美数字政府学会创始主席、美国全国公共管理学院院士及联合国大学国际软件技术学院咨询委员会主席。研究方向为政府信息战略与管理、国际研究合作、跨部门信息共享与整合、政府数据开放等。

### EG资讯

#### “第五届中国云计算大会”在北京召开

2013年6月5日, “第五届中国云计算大会”在北京国家会议中心召开, 中国云计算技术与产业联盟理事长、中国电子学会名誉理事长、原信息产业部部长吴基传, 中国电子学会理事长、陕西省省长娄勤俭, 工业和信息化部副部长刘利华出席大会并讲话。本届大会以“大数据大带宽推动云计算应用与创新”为主题, 从应用出发, 探讨云计算与大数据、云计算与移动互联网、云安全及云计算行业应用等话题。大会还特别设立云计算服务展示区域, 交流国际云计算最新研究成果, 展示国内云计算试点城市发展成就。

工业和信息化部刘利华副部长在致辞中表示, 作为中国产业主管部门的工信部一直致力于中国云计算产业的发展, 与相关部门一起加强对产业进行规划指导, 推动技术创新, 开展云计算服务创新试点示范工作。在各方面共同努力下, 中国云计算得到了较快的发展, 产业链已初具雏形, 一批云计算项目进入实施阶段, 重点行业领域应用开始起步。他同时表示, 中国云计算发展水平总体还不高, 还需要在以下几个方面继续努力: 一是要继续优化云计算发展的环境, 健全云计算相关法律法规体系, 确保信息安全。加强数据隐私、知识产权保护, 加大网络犯罪打击力度。二是加强规划引导、合理布局, 优化数据中心建设和布局, 加强云计算应用示范推广, 面向具有迫切应用需求的重点领域, 组织实施试点示范工程, 带动产业链上下游协调发展。三是加强网络基础设施建设, 提升宽带接入普及率、速率和传输网交换能力, 加强农村地区宽带网络覆盖。要加快发展移动通信网络, 提高移动宽带接入水平。四是加强核心技术攻关。健全完善云计算技术的标准体系, 加大分布式数据存储、虚拟化海量数据处理等云计算关键技术的研发力度。促进云计算产业健康发展是一项长期而艰巨的历史任务, 希望通过大会这一平台深入交流, 为推动云计算发展建言献策。