

# 国外政府数据开放研究综述：公共管理的视角\*

徐慧娜<sup>①</sup> 郑磊<sup>\*\*①</sup> Theresa Pardo<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：**从公共管理的视角对国际政府数据开放研究的文献进行了梳理和评述。综述表明，目前国际上政府数据开放的研究对象已覆盖不同类型的国家和地区，大多数研究都采用了经验研究方法；在研究内容上，主要聚焦于政府开放数据的标准与原则、意义与价值、面临的挑战以及各种影响因素间的互动等方面。其中，对于“政府数据开放”的意义与价值，国外文献主要强调了开放政府数据在政治、经济、社会等方面所能创造的公共价值；对于“政府数据开放”所面临的挑战，则主要来自数据层面和管理层面，前者包括数据准确性、数据保密、数据整合、数据背景描述、数据所有权、数据位置、用户对数据的使用和解读能力等，后者包括权力结构、组织架构、部门利益、组织文化和人员意识等，这些影响因素间呈现动态互动关系。

**关键词：**政府数据；数据开放；信息资源；信息公开；开放政府；电子政务

## 一、“政府数据开放”研究兴起的背景

信息通信技术的不断发展，尤其是普适计算和Web2.0技术的应用，使得互动式的信息沟通变得更为便捷。公共部门在更为开放和透明的社会和政治环境下，面临着如何通过互联网和社会化媒体等技术工具更好地向公众提供信息的压力。有报告<sup>[1]</sup>指出，信息通信技术的发展为信息公开和获取提供了新的方法和工具。

2000年左右，大多数政府部门信息公开的方式主要以数据的物理保管为主，通过正式或非正式的数据流，由政府部门自己提供增值服务，这在当时被称为“门户技术”，属于传统政府信息公开的范畴。如今信息提供的技术早已不构成障碍，自2002年开始，政府部门在规划、组织和管理方面的措施推动了政府信息公开项目的成功。2005年以来，开放政府（Open Government）实践则代表着技术、社会和政治发展到了一个新的阶段；自2009年以后表现得更为突出，尤其是随着奥巴马政府《开放政府指令》的出台、得到联合国支持的“开放政府合作组织”（Open Government Partnership）的成立以及

世界银行政府数据开放项目的推进，在国际上兴起了新一代信息通信技术环境下研究“政府数据开放”的热潮。

## 二、研究视角与方法

目前，国际上对“政府数据开放”的研究已经积累了许多文献，一种是从信息科学的视角出发，从数据层面和技术层面对“政府数据开放”展开研究；另一种则从公共管理的视角出发，研究“政府数据开放”的政策和管理问题。本文将主要从公共管理的视角出发，对国际上政府数据开放的研究进行文献综述，以期对这一领域的国际研究现状作初步的梳理和总结。本文以“Open Government Data”“Open data”等关键词对英语文献进行搜索，再进行人工甄别，选取的文献包括学术期刊、会议论文、研究机构/国际组织的研究报告等不同类型，然后对这些文献的内容进行了归纳和梳理。

## 三、研究内容与成果

目前，国际上相关研究文献的内容主要聚焦于政府

\*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

徐慧娜 郑磊 Theresa Pardo · 国外政府数据开放研究综述: 公共管理的视角

数据公开的标准与原则、意义与价值、面临的挑战、信息环境和互动关系等方面,并在这些研究成果的基础上提出了相关的政策建议。

### (一) 政府开放数据的标准和原则

怎样的数据才算是开放的政府数据? 开放政府工作组(Open Government Working Group)提出了八项关于公共数据的获取和使用原则,这些原则包括推动公民对话、公共福利及对公共资源的有效利用<sup>[2]</sup>。这些原则更多集中在数据本身的特征上,公共数据满足以下条件时可称为“开放”的政府数据:①完整的——所有公共数据都是可获得的(涉及隐私、安全和特别限制的数据除外);②一手的——数据是从源头采集到的,而不是被整合过或修改过的;③及时的——以尽可能快的速度发布数据,保证数据的价值;④可获得性——数据是可获得的,并尽可能扩大用户范围和用途种类;⑤可机器处理的——数据拥有合理的结构,允许机器自动处理;⑥非歧视性的——数据对所有人都可用,无登记要求;⑦非私人的——数据是可获得的,无任何实体有排除他人使用的权力;⑧无须授权——数据不受版权、专利、商标或贸易保密规则的约束(涉及隐私、安全和特别限制的除外)。

Dawes<sup>[3]</sup>指出,政府信息透明工作应遵循两大原则:“信息保管”和“实用性”。“信息保管”原则将保管政府信息视为政府部门受委托的责任,包括:数据采集决策与方法,数据定义、质量与整合,信息与系统安全,保密,记录和储存等方面,这一原则要求政府组织认真公正地处理信息。“实用性”原则将政府信息视为有价值的资产,强调在政府内部以及政府与其他组织之间开展信息共享,并提高政府工作人员的信息处理能力,这一原则注重信息要“有用”,要求积极利用信息不断创新以创造社会和经济价值。“信息保管”和信息“实用性”这两大原则为分析数据开放实践的各种内在

挑战提供了一个框架,在政府数据开放工作中,保管与使用的原则必须同时运用。

### (二) 政府数据开放的意义与价值

Helbig等人<sup>[4]</sup>在报告中指出,政府数据开放要求政府更自由地、以更多的形式提供更多的数据,以提高使用率;而数据的使用能够创造公共价值,并反过来推动政府转型,敦促政府继续开放更多数据。因此,政府数据开放的目标是将新的参与方和不同利益引入政府决策制定的过程中,扩大信息公开,改善政府治理。纽约市第一任数字官Rachel Sterne在2011年指出,“开放数据使得信息的交流和服务更加民主化”,“它给予市民合作解决问题的能力,它不仅仅是消费数据,更是政府服务和合作生产”。

Sayogo等人<sup>[5]</sup>指出,Web2.0技术的发展推动了信息的平行生产、互动和用户自创,启发了参与者之间通过信息共享来解决社会问题的思路。传统的信息公开更多关注政府层面,信息公开是一种目的;而政府数据公开则同时关注了政府层面和用户层面,以及两者之间的互动。信息公开本身并不是目的,通过信息公开为用户创造公共价值才是根本目的。Luna-Reyes等<sup>[6]</sup>进一步指出,虽然近年来政府公开了许多数据集,但只有一小部分为公众创造了价值。也就是说,开放数据本身并没有价值,只有当它创造了公共价值时才真正具有价值。Hoffmann<sup>[7]</sup>指出,数据开放能够为快速决策带来便利,通过政府数据开放,数据转换为信息,信息再转变成知识,而公民可使用这种知识作出决策并采取行动。目前,美国的地方政府和州政府正致力于通过政府数据开放降低成本,提高透明度和效率,回应公民需求。开放数据不仅仅是政府自身进步的途径,更是推动政府与公民合作以改善政府治理的方法,而促进公司与公民的积极参与是政府数据开放最主要的承诺之一。

关于政府数据开放所能带来的价值,经合组织OECD<sup>[8]</sup>的报告指出,政府数据开放的价值体现在三个方面:①经济价值。研究发现,免费开放数据会对经济产生推动力,同时数据免费所产生的额外收入要超过出售信息所能获得的收入。②社会价值。政府数据开放所产生的社会价值有些虽难以用经济数字体现,但它改善了公民的生活质量,将被动沟通模式转变为更为积极的公民参与。③政治价值。政府数据开放提高了政府的参与度、透明度、开放和责任。

政府技术研究中心<sup>[9]</sup>的报告提供了一个公共价值分析框架,以帮助政府测量政府数据开放的价值影响。报告将公共价值分为七种:①经济价值,对当前或未来收入的影响、资产价值、债务、津贴或其他财富;②政治价值,个人或群体对政府行动或政策的影响能力、个人或组织在政治事务中的角色及对政党的影响、公共部门的前途等;③社会价值,对家庭或社区关系、社会流动状态和社会认可等方面的影响;④战略价值,个人或群体的经济或政治优势、机遇、目标、创新与资源等;⑤生活质量,对个人和家庭的健康、安全、满意度和总体财富的影响;⑥理想价值,对信仰、精神或民族认同的影响;⑦管理价值,公众视政府官员为政府价值(公共信任、正直和合法)忠诚的管理者和守护者。

### (三) 政府数据开放面临的挑战

政府数据开放所面临的挑战主要来自两大层面:一是数据层面,包括数据准确性、数据保密、数据整合、数据背景描述、数据所有权、数据位置、用户对数据的使用和解读能力;二是管理层面,包括权力结构、组织架构、部门利益、组织文化和人员意识等。

Helbig等<sup>[4]</sup>指出,近年来公众对各级政府数据开放和使用的需求越来越高,政府部门在开放政府数据时面临着许多挑战,这些挑战基于不同参与者、信息流、技术

和利益间的多重互动。Karr<sup>[10]</sup>总结了政府开放数据供公众使用时面临的问题:其一,数据的复杂性与非技术类公民对数据理解之间的冲突;其二,在保证数据有用性的同时,如何确保保密性的问题;其三,公民对分析全部数据集的愿望,与政府数据并不是作为全部数据集来维护,而是分散在各政府层级、由不同组织和政策领域进行发布这一现状之间的矛盾。

Dawes等人<sup>[11]</sup>指出,政府信息公开可能由于缺乏描述性的元数据、缺乏专家参考框架以及缺乏具体分析技能而造成错误解读。Bannister<sup>[12]</sup>指出,政府数据开放面临的一个问题是公开的数据不能有效准确地测量其所代表的事务。诸如“计分卡”和“标杆排名”将复杂的环境简化成了简单的数字或字母评级,从而忽略了规模、环境与数据质量问题。

Conradie等<sup>[13]</sup>基于对荷兰地方政府数据公开的研究指出,当前政府数据发布所面临的主要挑战在于忽视了内部流程对数据发布的影响,具体包括:①对可能导致错误解读的担忧。在没有相应知识背景的情况下,可能会对数据错误解读。②财政影响。原本作为政府收入来源的收费数据,免费公开后将导致政府财政收入的减少。③不透明的数据所有权和未知的数据位置——基于垂直的数据管理使部门间数据共享并不普遍。在某些情况下,各部门对其他部门所掌握的信息并不完全了解,即使了解数据的位置,数据的所有权依然不透明。④优先权。数据公开并不是议会的优先处理事项,这不仅缘于缺乏公开数据的意愿,也归因于数据开放并不是许多数据专家的日常工作。

Janssen<sup>[14]</sup>指出,政府数据开放面临的一大挑战是政府部门没有意识到数据对他人的价值。此外,政府部门缺乏对数据公开的兴趣,有的欧盟成员国认为将公共部门信息指令上升到国家法律已经足够了,没必要进一步

徐慧娜 郑磊 Theresa Pardo · 国外政府数据开放研究综述: 公共管理的视角

提高意识, 推动开放信息再利用或改变政府部门的文化。

Sayogo等人<sup>[5]</sup>基于大量数据分析后发现, 分享数据的意愿是影响实践的重要决定因素。Hoffmann<sup>[7]</sup>指出, 改变政府文化也是政府数据开放面临的一大挑战。由于采购过程及权力结构, 数据的有效发布和管理变得十分困难。政府部门的本能是保护数据, 而非公开数据。要改变这种意识和文化, 首先要使政府部门意识到数据公开的利益大于风险。

#### (四) 开放政府数据分析框架: 信息环境与动态互动

政府技术研究中心的一份白皮书<sup>[4]</sup>对于如何理解和分析政府数据开放工作提出了一个分析框架。这一框架指出应从“环境”(Context)和“动态”(Dynamics)的视角来看待政府数据开放工作。该框架为政策制定者、执行者和管理者分析政府数据开放中的各种复杂信息关系提供了新视角和新方法, 以帮助政府设计整体性的政府数据开放战略。

##### 1. 信息环境

“环境”强调的是政府数据开放的参与者及他们与政府数据开放的利益。“环境”因素会影响信息的获取、理解和使用, 从而影响政府和公共生活。以信息环境(Information Polity)来分析政府数据开放中的环境因素<sup>[4]</sup>, 有助于政府机构发现和区分重要的数据资源、信息流和利益相关方, 有助于理解数据资源、信息流或治理关系的改变对不同利益相关者造成的影响, 并最终影响价值的创造。信息环境本质上就是在开放政府数据的过程中, 利益相关方、数据资源及其流动、治理关系等共同构成的环境。

##### 2. 动态关系

在政府数据开放实践中, 公共管理人员经常面临着各种挑战, 而这些挑战是由数据开放的参与者、信息流、技术和利益之间的多重动态互动所引发的。新技

术、利益和互动模式的改变会带来新的社会实践、政府治理安排、政策和价值考量。这些“动态”因素通过推动数据开放、数据再利用、信息化以及与利益相关方合作等方式创造公共价值。

#### (五) 政府数据开放的政策建议

Cresswell<sup>[15]</sup>指出, 电子信息获取需要注意八类问题: ①积极公开。组织不应被动回应信息资源的需求, 更应主动通过资源互动、使用各种方式管理或改变信息流向。②合作。与用户的合作、与数据提供方的合作、与其他资源库的合作、或与整个社区的合作。③机密。需要建立不同层级的安全和机密程度等级。④信息管理。通过改变信息资源结构和组织管理方式来提升信息发布水平, 维护和更新资源库内容, 信息管理模式从中央集权式转为分散式。⑤交互性。向用户提供处理信息的机会, 而不仅仅是获取和下载资料。⑥元数据。元数据的质量和完整程度是信息获取的重要因素, 实现交互性很大程度上就是基于元数据。⑦移动和保存。电子信息资源依赖于各种格式和存储媒体。⑧用户支持和服务。提供资源用于支持和帮助用户。

Helbig<sup>[4]</sup>基于对美国纽约餐馆卫生检查数据以及加拿大Edmonton地区街道建设计划数据开放的案例研究后指出, 要公开既能体现政府绩效又能满足公众兴趣的政府数据; 进行战略性投入, 评估不同利益相关方对数据的不同使用方式; 设计能改善环境因素以使数据具有前瞻性的数据管理方式; 考虑政府数据公开的可持续性。

Harrison等<sup>[16]</sup>指出, 政策制定者在开放政府数据时应采用战略性的系统思维, 促使政府部门意识到政府亟需实现转型, 从过时的工业官僚模式转向信息时代网络化和相互依赖的系统模式。卡特中心<sup>[17]</sup>认为, 应将获取信息的权利列为所有文化和政府系统中的基本人权, 并建议所有的政府和国际组织都应通过以下方式保证这项

人权:①落实获取信息的权力;②对政府工作人员信息获取权的实践和应用进行培训;③通过公共教育以保障该项权利得到合理行使;④进行必要的资源分配,以保证有效及时的管理;⑤加强信息管理以方便对信息的获取;⑥定期监测和汇报;⑦监管运行和服从。

#### 四、总结与启示

对国际政府数据开放的研究综述发现,目前国际上从公共管理视角对政府数据开放进行的研究正在逐步深入,并呈现诸多特点。

##### (一) 在研究方法上以经验研究为主

大多数研究都采用了经验研究的方法,或是将某个州以及地方的政府数据开放实践作为研究对象,开展深度访谈或焦点讨论等定性研究;或是采集数据进行定量研究。这些研究对政府数据开放的现状作了深入分析,其研究成果也对未来实践提供了政策建议,具有很强的可操作性。有些研究成果直接产生了政府数据开放指导手册。例如,美国政府技术研究中心的相关研究报告开发了衡量政府数据开放的公共价值评估工具,可操作性强,具有很强的实践指导意义。

##### (二) 在研究对象上覆盖不同类型国家

从现有文献来看,该领域的研究对象来自不同类型的国家,既包括美国、英国、欧盟、荷兰、加拿大等发达国家,也包括巴西、哥伦比亚、肯尼亚等发展中国家。来自不同类型国家的实践经验和研究成果对于中国开展政府数据开放具有重要的借鉴意义。

##### (三) 在研究内容上已较全面深入

近年来,从公共管理视角出发对政府数据公开的研究已经取得了较大进展,这些研究主要聚焦于政府开放数据的标准与原则、意义与价值、面临的挑战、各种影响因素间的互动关系等方面。对于“政府数据开放”的

意义与价值,国外文献主要强调了开放政府数据在政治、经济、社会、管理、精神等方面所能创造的公共价值。有关政府数据开放所面临的挑战则主要来自数据层面和管理层面,其中来自数据层面的挑战主要包括数据准确性、数据保密、数据整合、数据背景描述、数据所有权、数据位置、用户对数据的使用和解读能力等,而来自管理层面的挑战主要是指权力结构、组织架构、部门利益、组织文化和人员意识等。同时,这些影响因素之间呈现动态互动关系,共同决定着政府数据开放的成效。针对政府数据开放所面临的挑战和影响因素,许多学者提出了一系列政策建议。

##### (四) 国际研究对中国的启示

国际学界的政府数据开放研究成果对中国学界在该领域的研究具有很好的借鉴意义。首先,在研究方法上,应避免从理论到理论或从观点到观点,而应更多基于本国实践开展对象明确、扎实深入的经验研究;其次,还应加强学术界与实践界的紧密合作,注重学术研究对实践的指导作用,基于研究成果对当前中国政府数据开放实践提出具有可操作性的发展思路、模式、路径和方法;第三,应积极学习来自发达国家和发展中国家两个方面的成功案例和研究成果,充分借鉴他国经验;第四,在研究主题上,应在充分掌握国际研究现状的基础上,基于中国实践修正和丰富已有的研究成果,为该领域的研究作出创新的贡献。

#### 参考文献:

- [1]Pardo T A, Dawes S S, Cresswell A M. Opening Gateways: A Practical Guide for Designing Information Access Programs[R/OL]. 2012[2013-05-20]. [http://www.ctg.albany.edu/publications/guides/gateways\\_2012/gateways\\_2012.pdf](http://www.ctg.albany.edu/publications/guides/gateways_2012/gateways_2012.pdf).
- [2]OpenGovData. Open Data Policy Recommendation[S/OL].

徐慧娜 郑磊 Theresa Pardo · 国外政府数据开放研究综述: 公共管理的视角

- 2009[2013-05-20]. <http://www.wiki.opengovdata.org/index/php.OpenDataPolicyRecommendation>.
- [3] Dawes S S. Stewardship and Usefulness: Policy Principles for Information-based Transparency[J]. Government Information Quarterly, 2010, 27(3): 377-383.
- [4] Helbig N, Cresswell A M. The Dynamics of Opening Government Data[R/OL]. [2013-05-20]. <http://www.ctg.albany.edu/publications/reports/opendata/opendata.pdf>.
- [5] Sayogo D S, Pardo T A. Exploring the Motive for Data Publication in Open Data Initiative: Linking Intention to Action[R/OL]. [2013-05-20]. [http://www.ctg.albany.edu/publications/journals/hicss\\_2012\\_datasharing/hicss\\_2012\\_datasharing.pdf](http://www.ctg.albany.edu/publications/journals/hicss_2012_datasharing/hicss_2012_datasharing.pdf).
- [6] Luna-Reyes L F, Chunb S A. Open Government and Public Participation: Issues and Challenges in Creating Public Value[J]. Information Polity, 2012, 17(1): 77-81.
- [7] Hoffmann L. Data Mining Meets City Hall[J]. Communications of the ACM 55, 2012: 19-21
- [8] OECD. Annex B. Reaping the Benefits of Cloud Computing, Web 2.0 and Open Data: OECD Country Experiences[M/OL]//Denmark. Efficient e-Government for Smarter Public Service Delivery, OECD Publishing: 2010[2013-05-20]. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087118-10-en>.
- [9] Center for Technology in Government. Delivering Public Value through Open Government[R/OL]. [2013-05-20]. [http://www.ctg.albany.edu/publications/issuebriefs/opengov\\_pubvalue](http://www.ctg.albany.edu/publications/issuebriefs/opengov_pubvalue).
- [10] Karr A F. Citizen Access to Government Statistical Information[M]//Chen H, Brandt L, Gregg V, et al. Digital Government: E-government Research, Case Studies, and Implementation. New York: Springer, 2008: 503-529.
- [11] Dawes S S, Pardo T A, Cresswell A M. Designing Electronic Government Information Access Programs: A Holistic Approach[J]. Government Information Quarterly, 2004, 21(1): 3-23.
- [12] Bannister F. The Curse of the Benchmark: An Assessment of the Validity and Value of e-Government Comparisons[J]. International Review of Administrative Sciences, 2007, 73(2): 171-188.
- [13] Conradie P, Choenni S. Exploring Process Barriers to Release Public Sector Information in Local Government[C]. Proceeding of ICEGOV 2012, Albany, NY, United States, 2012: 5-13.
- [14] Janssen K. The Influence of the PSI Directive on Open Government Data: An Overview of Recent Developments[J]. Government Information Quarterly, 2011, 28(4): 446-456.
- [15] Cresswell A M. Exemplary Practices in Electronic Records and Information Access Programs[R/OL]. [2013-05-20]. [http://www.ctg.albany.edu/publications/reports/exemplary\\_practices/exemplary\\_practices.pdf](http://www.ctg.albany.edu/publications/reports/exemplary_practices/exemplary_practices.pdf).
- [16] Harrison T M, Pardo T A, Cook M. Creating Open Government Ecosystems: A Research and Development Agenda[J]. Future Internet, 2012, 4(4): 900-928.
- [17] Carter Center. Atlanta Declaration and Plan of Action for the Advancement of the Right of Access to Information[R]. International Conference on the Right to Public Information. GA: Atlanta, 2008.

#### 作者简介:

徐慧娜, 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, 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等。

Theresa Pardo, 美国纽约州立大学Albany校区“政府技术研究中心”主任、洛克菲勒公共事务与政策学院和计算机与信息学院副教授, 研究领域包括: 公共部门中的IT创新, 跨部门信息共享, 政府数据开放、信任与知识共享, 政府文档的电子保存等。