

# 我国政府数据开放现状和保障机制

周大铭

工业和信息化部赛迪智库软件和信息服务业研究所 北京 100846

## 摘要

基于国外政府数据开放的发展现状,总结了国外政府数据开放的重要特点,包括完善的法律法规体系、专业的数据开放网站和应用需求引导。从大数据时代数据开放的必然要求、提升政府治理能力和推动创新发展等角度,分析了我国政府数据开放的必要性。概括了我国政府数据开放在法律法规、体制机制、意识氛围和管理方式等方面的问题,并结合我国发展实际和大数据应用需求,分别从建设法规标准体系、数据开放共享方式方法、政府数据开放管理、数据安全和数据应用等角度提出对策建议。

## 关键词

政府数据;开放共享;应用;保障机制

doi: 10.11959/j.issn.2096-0271.2015015

## *Status and Safeguard Mechanisms of Chinese Government Data Opening*

**Zhou Daming**

Institute of Software and Information Services, CCID Think Tank,  
Ministry of Industry and Information Technology, Beijing 100846, China

### *Abstract*

Based on the development of foreign government data opening, the important characteristics of foreign government data opening were summarized, including the perfect laws and regulations system, professional data open web site and application needs guidance. The necessity of opening China government data was analyzed from requirement of data opening in the big data era, improving the governance capability and promoting the innovation development. The problems of government data opening in our country in the aspects of law, regulation, system, consciousness and management were summarized. The countermeasures and suggestions were proposed from the aspects of building code and standard system, data opening and sharing mode, government data opening management, data security and data application.

### *Key words*

government data, open and sharing, application, safeguard mechanism

## 1 引言

数据是政府掌握的核心资产，也是长期以来政府治理国家的重要工具，许多国家的政府已成为本国最大的数据生产者和拥有者。随着大数据时代的来临，信息不对称的格局发生了根本改变，在政府数据爆炸式增长的同时，公众的数据意识和使用数据的能力迅速提升。与此同时，数据已然成为了重要的生产资料，社会各界对政府开放数据的需求越来越强烈。美国作为全球政府数据开放的先行者，已通过立法、政府指令、数据管理、建立门户网站、鼓励应用等手段，不断拓展政府数据开放的影响力，并取得了显著成效，其他国家纷纷效仿，政府数据开放席卷全球，成为大数据时代的必然趋势。以此为标杆，分析典型做法，有助于我国学习借鉴先进经验，进一步做好政府数据开放工作。

## 2 国外政府数据开放发展现状和特点

### 2.1 已形成较完善的法律法规体系

数据的价值可以通过技术不断地被提升和呈现，推动数据与能源、材料等量齐观，成为经济社会和人类进步的重要资源。人们在生活、生产中每时每刻都在产生数据和使用数据，相伴而生的数据所有权、使用权、隐私保护、信息安全等问题日趋凸显，这一系列问题既可能成为数据开放共享的障碍，也可以是数据开放的动力和保障。以美国为主的发达国家之所以走在了政府数据开放的前列，皆有赖于其形成了较为完善的数据法律法规体系。目前，与美国政府数据相关的法律法规的发展经

历了3个阶段。

第一阶段，早期的政府信息公开“浅尝辄止”。从《美国宪法》开始，就有了关于政府信息公开的相关条文，内容虽过于笼统不具体，但为政府数据开放埋下了种子。1789年联邦政府推出了《管家法》，授权各部门行政长官可以发布政府部门相关信息，但由于对政府信息公开的界定和范围模糊不清，使得政府信息公开并没有实质性的进展。1946年，美国政府通过了《联邦行政程序法》，要求联邦行政机构必须让公众获取其行政资料，但由于标准不清，保密和公开的关系不明确，使得该法案作用难以实现。

第二阶段，政府信息公开法律体系“雏形初现”。1966年，为彻底改变政府信息公开两难局面，美国政府出台了《信息自由法》，其主要条文规定：“所有联邦机构都要保证任何公民都可以利用所有文件，即公众有权向联邦政府索要任何材料，政府部门则有义务对公众提供信息服务，若政府部门不予提供，必须说明正当理由。”该法规对美国政府信息公开具有重要的意义，明确了公众的权利、政府的义务和信息公开的内容。由于政府信息中含有大量的国家安全和公民个人隐私的数据，因此，1974年《隐私权法》应运而生，对政府采集、保存、使用和公开个人信息进行了严格的规定，信息的主体可以质询信息的准确性和相关用途。此外，要求每一个联邦政府机构都要有关于个人信息保护制度的书面材料。3年后，美国政府趁热打铁，通过了《阳光下的政府法》，将信息公开与政府日常工作紧密结合。随后，根据实际需要，美国政府又相继出台了《联邦政府信息管理政策》、《数据质量法》和《联邦资金问责和透明法案》等，自此，美国政府信息公开氛围已然形成，数据法规体系日渐完善。

第三阶段,大数据时代的数据开放“先试先行”。随着20世纪末信息产业在美国率先蓬勃发展,数据爆炸式的增长使美国政府成为大数据资源的拥有者,为了应对海量数据的整合、存储、挖掘、开放等挑战和需求,2009年,奥巴马政府颁布了《开放政府指令》,并发表《透明和开放政府备忘录》,旨在建设一个更加透明、易于参与的协作型政府,要求“政府机构和行政管理部门应充分运用新技术手段在网上公开其决策和运行情况,以供公众随时获取”。2012年,美国政府发布了最新的《电子化政府执行策略》,启动了《大数据研究和发展计划》,全面推动政府数据通过互联网进行开放共享,放大数据红利。同时,为了兼顾数据开放的质量、实时性、易获取性和使用性,美国政府拟定了一项关于数据开放内容和应用程序编写接口的政策。此外,在联邦政府的影响下,各州市纷纷结合当地实际需求设立法规,如纽约市通过了《开放数据法案》,要求到2018年,除涉及安全和隐私的数据外,纽约市政府及其分支机构所拥有的数据都必须实现对公众开放。

## 2.2 建立了政府数据开放门户网站

近年来,世界上许多国家纷纷通过建立政府数据网站的方式推动数据开放共享,以便公众能够及时、快捷、准确地获得数据资源,见表1。美国在政府数据网站方面积累了丰富的经验,1997年美国建立了首个全面公开联邦政府数据的网站Fedstats.gov,网站上公布了美国政府的官方统计数据 and 百余各政府机构的主页链接,社会各界、公众及政府各部门都可以通过该网站获得经济、人口、教育、公共卫生等方面数据。2007年,USAspending.gov网站建立,其核心内容是公开美国政府的经费花销情况。2009年2月,与USAspending.gov相似的网站Recovery.gov问世,主要是公开美国经济刺激计划资金使用情况的数据。这3个网站在数据开放的内容上均有不同,各具特色,同时各地方也有不少各自的政府数据开放门户,如旧金山的data.sfgov.org、纽约的nycopendata.socrata.com等。

表1 世界主要国家政府数据开放平台

国家	网址	建立时间	类别	数据集/个
美国	<a href="https://www.data.gov/">https://www.data.gov/</a>	2009年	农业、气候、消费者、教育、能源、财经、地理位置、全球发展、健康、职业与技能、公共安全、科学和研究、天气、商业行业、城镇、县、州、伦理、法律、制造业、海洋	157 979
英国	<a href="http://data.gov.uk/">http://data.gov.uk/</a>	2010年	环境、政府支出、地图、社会、健康、政府、城镇、教育、商业和经济、犯罪和正义等	18 880
澳大利亚	<a href="http://data.gov.au/">http://data.gov.au/</a>	2010年	社区服务、科学、业务支持、环境、财务管理、体育和娱乐、医疗保健、运输、文化事务、通信、教育和培训、就业、旅游、治理、原著民事务等	3 680
法国	<a href="http://www.data.gov.fr">http://www.data.gov.fr</a>	2011年	农业&食品、文化、经济&就业、教育&研究、欧洲&国际、住房、可持续发展与能源、卫生和社会、公司、运输范围	13 000
加拿大	<a href="http://data.gc.ca/">http://data.gc.ca/</a>	2001年	自然和环境、科学与技术、经济和产业、人、农业、社会和文化、政府和政治、健康和卫生、运输、劳动力、教育和培训、信息和通信、法律、艺术音乐文学、历史和考古、流程、军事、语言和语言学等	206 279
新西兰	<a href="https://data.govt.nz/">https://data.govt.nz/</a>	2009年	农业、林业和渔业、艺术、文化和遗产、建筑和住房、商业、贸易和工业、教育就业、能源、环境和保护、财政、税收和经济、健康、基础设施、正义、人口和社会、科学和研究、国有企业绩效、旅游、运输等	2 660

为整合政府各部门和各地方的数据资源，统一的联邦政府数据开放网站Data.gov于2009年5月正式上线。该网站的成立，是奥巴马政府实施《开放政府指令》和大数据国家战略的重要举措，在实现政府数据开放共享、政府透明化的基础上，完成了全国政府数据资源的整合，并使数据的利用价值大幅提升，基于政府数据而面向公众的数据服务日益丰富，数据红利快速释放。截至2015年7月底，Data.gov网站数据集157 979个，比去年同期增长13.3%，涵盖农业、气候、教育、能源、财政金融、科学研究、健康等20余大类、100多项小类数据集，涉及部门机构和地方政府近400个，拥有1 500多个数据工具和500多个应用。同时，为了方便用户读取使用数据，网站上的大部分数据均以XML、CSV、KML、KMZ、XLS等多种格式提供。

### 2.3 坚持应用需求引导数据开放

政府数据资源的开放共享除了让公众

享有知情权和获取权外，更重要的是应用数据创造价值，因此，各国政府在推动数据开放的同时，积极地加深大数据在各领域的应用与融合，以应用需求为导向引导数据开放，并在应用中生成更多的数据，加速应用迭代。目前，各国政府利用数据开放，在城市管理、安全管控、交通、医疗、教育、预测判断等领域形成的大数据应用越来越成熟，政府数据开放的作用正在在社会、经济、民生等领域得到显现，见表2。

## 3 我国政府数据开放的必要性

在大数据时代，政府数据开放（国家安全相关数据、保密数据和隐私数据除外）的意义，不仅仅是满足公民的知情权，更在于让大数据时代最重要的生产资料——数据自由地流动起来，创造一个更加富有责任感、更高效、更透明的政府，并催生创新和经济增值，推动信息经济的发展，促进我国经济增长，提升我国的全球竞争力。

表2 政府数据开放引导各领域大数据应用案例小结

应用领域	应用案例	应用需求	数据来源	作用效果	特点
城市管理	西雅图应用大数据节电	西雅图是美国西北部地区耗电量最大的城市，根据《福布斯》发布的对全球150个大城市年耗电量的统计，西雅图位列全球耗电量第20位。为此，西雅图市政府与微软和埃森哲试点大数据电力节能项目	<ul style="list-style-type: none"> <li>4个主要城区的电力管理系统的数百个数据集；</li> <li>PSE公司提供的用电数据，包括每家用户的耗电量统计及用户电热水器、取暖设备及照明、做饭、食物保存等用电行为的分类数据</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对数据进行挖掘，再通过预测分析工具，找出可行的节能措施；</li> <li>目标是将耗电量降低25%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>从城市管理中遇到的实际问题出发，应用大数据破解难题；</li> <li>整合政府相关部门数据及部分企业的可公开数据，并请第三方企业开发应用程序或建立大数据分析模型；</li> <li>案例具有较强可复制性和伸展性</li> </ul>
	领养城市公共设施	波士顿地处美国东北，冬天容易积雪，消防栓会被埋在雪里，通常只靠消防队员把它们挖出来，占用了大量的人力	Code for America公司开发了一个“领养消防栓”的程序，所有消防栓的实时动态数据作为数据来源	目前，该程序已在9个城市以不同的形态出现，如夏威夷“领养”警报器、芝加哥“领养”人行道等	
	拉斯维加斯市政管网	<ul style="list-style-type: none"> <li>拉斯维加斯面临水电等市政管道因历史数据不准确而在施工中被挖断的威胁；</li> <li>拉斯维加斯利用大数据开发了城市的市政基础设施网络仿真模型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VTN公司帮助拉斯维加斯整合来自水电等市政管道各个数据源的数据；</li> <li>利用Autodesk的技术生成一个三维实时模型</li> </ul>	能够显示路面和地下的各种管线设施，拉斯维加斯市政管理者可以对地下关键资产的位置和状况进行实时监控	

续表

应用领域	应用案例	应用需求	数据来源	作用效果	特点
安全管控	大数据预防犯罪	<ul style="list-style-type: none"> <li>为帮助警方分析人员采集和分析文本,提高办案效率,有效降低暴力犯罪率;</li> <li>南卡罗来那州查尔斯顿,警方利用IBM的数据分析工具,帮助当地警察更加准确地进行犯罪模式的分析。警方利用分析预测工具进行警力调配</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指纹、掌纹、人脸图像、签名等一系列生物信息识别数据;</li> <li>归档数据、所有相关的图像记录以及案件卷宗等信息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>帮助发现犯罪线索;发现犯罪热点地区,提前预防犯罪发生,从而减少发案率;</li> <li>能预测罪犯假释或者缓刑期间的犯罪可能性,为法庭假释条款和审判提供参考</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全管控中存在大量的非结构化数据,对大数据技术要求较高;</li> <li>数据来源广泛,数据类型丰富,其中部分数据是非可公开数据,需要加强数据的安全保护;</li> <li>大数据可以在事前预测、事中管控、事后处理等阶段分别应用;</li> <li>案例的可复制性和伸展性较强</li> </ul>
	纽约利用大数据防火	<ul style="list-style-type: none"> <li>纽约市每年有近3 000栋建筑因火灾损毁;</li> <li>以纽约的城市复杂度,消防人员往往难以在第一时间赶赴现场;</li> <li>预防火灾成了减少损失的重中之重</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100万栋建筑物相关数据,包括居民平均收入、建筑物年龄、是否存在电气性能等;</li> <li>通过60面算法给33万栋建筑物都标注了风险指数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>从这些数据里计算出建筑的火险概率,依此由高到低进行安全排查;</li> <li>学校和图书馆等高危建筑物会受到格外重视</li> </ul>	
交通	缓解停车难问题	SpotHero是一个手机应用,能够根据用户的位置和目的地,实时跟踪停车位数量变化	<ul style="list-style-type: none"> <li>入网城市的可用车库或停车位以及相对应的价格、时间、区间等相关数据;</li> <li>以往不同时段的停车位情况分析;</li> <li>其他用户可能到达并抢占停车位的预判</li> </ul>	能够实时监控华盛顿、纽约、芝加哥、巴尔的摩、波士顿、密尔沃基和纽瓦克7个城市的停车位	<ul style="list-style-type: none"> <li>均是第三方机构利用公共数据开发的服务模式;</li> <li>数据的实时变化速度快;</li> <li>用户决策对服务的依赖度较高</li> </ul>
	波士顿交通大数据	IBM的6位数据分析工程师应用大数据治理波士顿的交通	<ul style="list-style-type: none"> <li>现有交通数据以及来自社交媒体(Twitter)的新数据源;</li> <li>交通信号灯、二氧化碳传感器和汽车的相关数据等</li> </ul>	能够帮助乘客重新调整路线,节省时间,节省汽油	
医疗	西奈山医疗中心	西奈山医疗中心使用来自大数据公司Ayasdi的技术分析基因序列	大肠杆菌的全部基因序列,包括超过100万个DNA变体的相关数据	了解为什么菌株会对抗生素产生抗药性	<ul style="list-style-type: none"> <li>需要强大的数据采集技术做支撑;</li> <li>数据分析的结果除了提供相关服务外,还可以作为学术研究的依据;</li> <li>部分数据体现个性化特征</li> </ul>
	预防婴儿夭折	加拿大多伦多的一家医院研究发现,通过大数据分析及时进行医疗干预,婴儿夭折的灾难可以避免	针对早产婴儿的生命体征变化,每秒钟有超过3 000次的数据库读取	医院能够提前知道哪些早产儿出现问题,并且有针对性地采取措施	
教育	大数据提高毕业率	美国阿拉巴马州的县级移动公共学校辍学率高达48%	对阿拉巴马州的95个县级移动公共学校系统的学生数据进行深入挖掘,以作为数据来源	<ul style="list-style-type: none"> <li>提炼出学生辍学前的“信号”,并制定针对性的措施;</li> <li>该地区成功将学生的毕业率提高了70%,学生的成绩也获得大幅增长</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对以往的数据做分析,指导当前的决策;</li> <li>数据之间的关联度较高,并存在可比性</li> </ul>
预测	天气预测	<ul style="list-style-type: none"> <li>EarthRisk公司开发了一种新的模型用于预测极端天气事件;</li> <li>该模型可对过去60年数据进行820亿次分析来识别天气模式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>美国和英国政府的数据;</li> <li>数以千计的野外工作者和研究人员提供的数据;</li> <li>数据库每天更新</li> </ul>	可预测未来40天的天气	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据更新速度快;</li> <li>数据的格式和类型相对简单</li> </ul>
	油价预测	车险品牌Esurance推出一款名为Fuelcaster的App,专门帮助车主们预测近期油价	从全国各地加油站收集而来的大量数据计算而成,车主只需输入区号,就可获得所在区域的油价预测	<ul style="list-style-type: none"> <li>帮助车主预测近期油价,提供购买建议;</li> <li>可以显示周边10个加油站的油价对比</li> </ul>	

### 3.1 使我国政府在数据资源的争夺中处于主动

近年来,我国政府在信息公开方面做了许多工作,并取得了积极进展。2008年5月1日正式施行《中华人民共和国政府信息公开条例》,条例对政府信息公开的范围、方式和程序做了相关规定,并要求相关政府部门应主动公开规定范围内的信息。2013年7月,国务院印发《当前政府信息公开重点工作安排》,对行政审批、财政预算决算和“三公”经费、保证性住房、食品药品安全、环境保护、安全生产、价格和收费、征地拆迁、以教育为重点的公共企业事业单位9个重点领域的信息进行公开。2013年10月11日,中国政府网官方微博和官方微信开通。这些措施固然可喜,但都没有涉及数据集层面。

在国外,自2009年美国推出Data.gov,公民可以自由检索并获得联邦政府数据,实现了政府透明化以来,世界各地政府纷纷效仿,截至目前已有英国、法国、加拿大、澳大利亚、新西兰、爱尔兰、新加坡、韩国等40多个国家相继建立了政府数据开放网站平台。2011年9月,巴西、印度尼西亚、墨西哥、挪威、菲律宾、南非、英国、美国8个国家联合签署《开放数据声明》,成立开放政府合作伙伴组织。截至2014年2月,全球已有63个国家加入开放政府合作伙伴组织。2013年6月,法国、美国、英国、德国、日本、意大利、加拿大和俄罗斯8国首脑在北爱尔兰峰会上签署了《开放数据宪章》,承诺在2013年年底前,制定开放数据行动方案,最迟在2015年年末按照宪章和技术附件要求向公众开放政府数据。

由此可见,政府数据开放已是大势所趋,若不加紧政府数据开放的步伐,我国

政府将会在数据资源的争夺中处于被动,很多数据会在情势倒逼作用下被动开放,到那时,既无法坐享数据红利,又会丧失话语权,甚至是数据主权。

### 3.2 促进政府改革,提升政府治理能力

加快政府职能转变,有效提升政府治理能力,创新行政管理方式是十八届三中全会的重要决定,也是深化行政体制改革的必然要求。目前,我国政府正在从经验决策向数据决策转变,从行政主导向公众参与和服务政府转变,透明、参与、协作、科学决策是政府改革的核心价值所在,而数据开放正是实现核心价值的必要手段。只有坚定不移地实施政府数据开放,才能真正地提高政府的透明度,让社会和公众清楚地看到政府的作为和工作成效,同时企业和公众利用政府数据进行增值创新,参与政府管理,并形成社会监督机制。数据开放还有助于政府部门之间以及政府与社会机构之间的数据共享,提高多主体间的协作能力。科学决策是建立在“用数据说话”的基础上,数据开放一方面能够满足科学决策对数据量的要求,另一方面可以有效地杜绝谎报、瞒报数据的现象,使数据越来越准确和务实。同时,在大量数据支撑下,分析模型经过不断地练习和反复修正会变得更加接近现实,最终实现从“拍脑袋”到科学决策的转变。

需要说明的是,国家政府数据开放是长期以来的工作,是实现政府透明化的手段。在法规的约束下,很多数据是必须要开放的,而政府数据开放网站提供了一个数据集中共享的平台。因此,政府数据公开并不是因为大数据的发展才有的,而是因为大数据的发展显得更加重要和更有价值。应清楚地认识到,我国现在政府数据开放不单是发展大数据的

重要工作，而且是实现政府职能转变，深化行政体制改革，提升政府治理能力的必经之路。

### 3.3 推动创新驱动发展，实现社会价值

政府数据开放的意义不仅在于可以推进民主和政府公信力，使民众享有自身的“数据”权利，同时政府数据能为社会和企业所用，从而创造更多的社会价值。数据的价值在于应用，如果离开应用，再多的数据也毫无意义。数据价值的体现和增值一定要通过“流动”达成。让数据静止下来是不科学、不现实、不符合大势的。在这样的全球流动中，只有加快数据开放，才能将更多的价值沉淀在身边，增长在身边，也更好地推动创新和惠及民生。

数据是信息的重要组成部分，加快数据流动将助推信息的流动，有利于实现信息流对技术流、资金流、人才流的引领，提升经济效益。数据的开放共享是大数据应用的基础和保障，政府数据开放能够促进社会各行业提升数据利用能力，使大数据应用常态化，进而影响社会化分工协作的组织模式，促进生产组织方式的集约和

创新，对各行业技术、生产、管理和服务体系进行重构。大数据的应用发展有力地推动了社会生产要素的网络化共享、集约化整合、协作化创新和高效化利用，改变传统生产方式和经济运行机制，不断推动产业结构调整和优化。大数据持续激发商业模式创新，催生产业发展的新领域和新业态，已成为促进业务创新增值、提升企业创新驱动力的重要引擎。

## 4 我国政府数据开放现状和问题

### 4.1 大数据应用倒逼政府数据开放

随着政府部门在大数据应用的尝试中意识到数据共享的重要性，政府部门之间数据交换的领域和数量都将进一步扩展。在多种数据的融合过程中，政府应用场景更加丰富，应用也将更加高级，数据挖掘和分析的结果对管理决策的辅助作用开始显现。我国已逐步开展大数据资源平台建设，不断聚集政府、社会服务机构和企业的数据资源，建设特色数据库，见表3。又如，贵州省提出在食品安全、环境保护、

表3 我国部分部委的数据资源库

负责部门	数据资源库内容
国家基础数据库	人口基础数据库、空间地理数据库、宏观经济数据库、组织机构数据库
工业和信息化部	工业行业标准库
工商总局	国家经济户籍库
公安部	人口身份信息数据库
卫生部	电子健康档案数据库、电子病历数据库
国土资源部	国土资源数据库
住房和城乡建设部	数字化城市管理信息系统数据库
农业部	种植业数据库
林业局	中国林业数据库
国家知识产权局	中国专利信息数据库
民航总局	电子客票数据库

射电天文、民族医药等领域形成国家级数据处理和备份中心。数据资源的有效整合与开放共享为大数据发展提供了基础和保障。

#### 4.2 法律法规体系尚未建立

我国政府已经积累了大量的公共数据，迫切需要一个平台向社会开放共享，但是法律层面的缺失放缓了政府数据开放的步伐。目前，我国实施的《中华人民共和国政府信息公开条例》和《政府信息公开工作要点》对政府数据开放只能起到指导性而无法律的约束效力。关于数据开放和使用的相关法规缺位严重，隐私保护和信息安全的相应法规也没有出台，同时政府数据开放的责任主体，数据开放的标准、边界、范围、使用权限尚未明确，政府数据开放的很多细节工作尚需梳理和完善。然而，数据开放和大数据发展如果走从立法开始的老路是行不通的，也是来不及的。政府应率先明确政府数据开放的相关标准和责任主体，在开放共享的过程中加快制定相关法律法规。此外，机制体制改革也

要同步开展，要让数据开放蔚然成风，就必须强化政府工作人员的数据意识，形成数据价值观和开放氛围。但是，我国政府机制体制及一些传统的管理办法却与数据开放产生矛盾。例如，我国的《档案法》规定，凡是归档的资料信息“一般应当自形成之日起满30年向社会开放”，而一些公职人员在没有形成数据开放意识也无机制约束的前提下，宁愿将政府数据归档也不愿徒增工作量将数据开放。因此，对我国政府数据开放而言，政府机制体制改革必须先行。

#### 4.3 政府数据开放“只开放、不维护”

从国外政府数据开放的发展历程来看，开放只是前提，维护和利用才是提升数据价值的关键，如图1、图2所示。

目前，我国虽尚无全国性质的政府数据开放平台，但一些地方政府在大数据的发展趋势影响下已然开始尝试建立政府数据开放平台，如图3、图4所示。不过，这些地方开放的数据集、数据工具和应用都还未成规模，又缺乏及时的更新和维

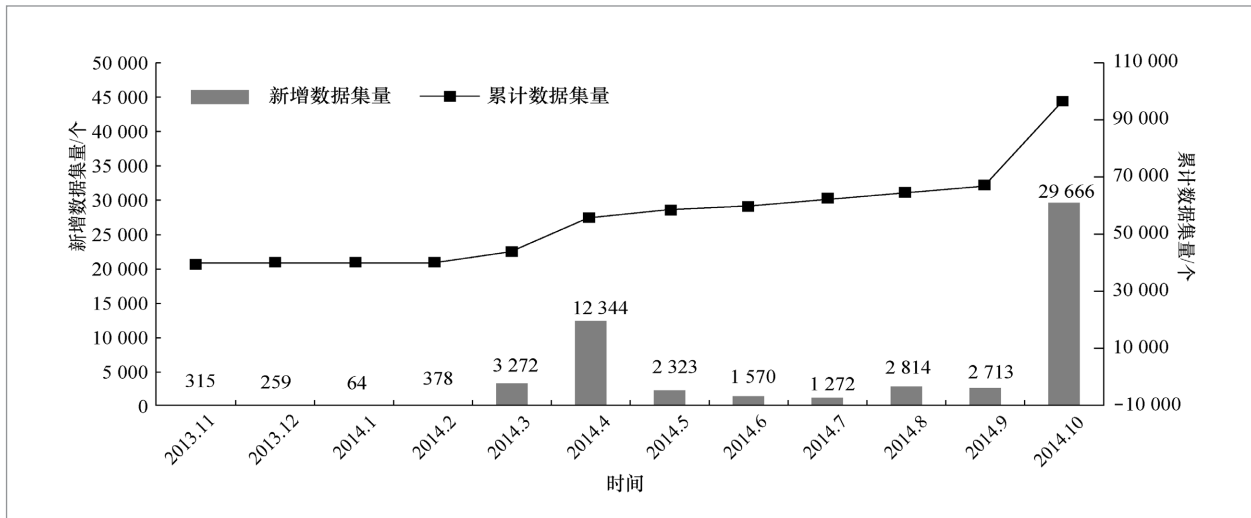


图1 2014年美国政府数据开放的新增数据集情况（数据来源于Data.gov，赛迪智库整理）

护,使得数据开放平台好看不中用。

## 5 我国政府数据开放的保障机制

### 5.1 加强法律法规和标准规范建设

研究和借鉴发达国家在政府数据开放中的法律法规体系建设经验,结合我国

实际,加快制定出台符合数据开发和大数据发展规律的制度法规。组织制定并试行相关标准规范,对数据开放原则和机制规范、数据分级标准、数据发展及使用的责任与权益等数据开放过程中的必需标准规范,组织有基础、有投入的地方和龙头企业加快步伐,在小范围先试行后尽快推广。加强数据资源管理,对数据在有效

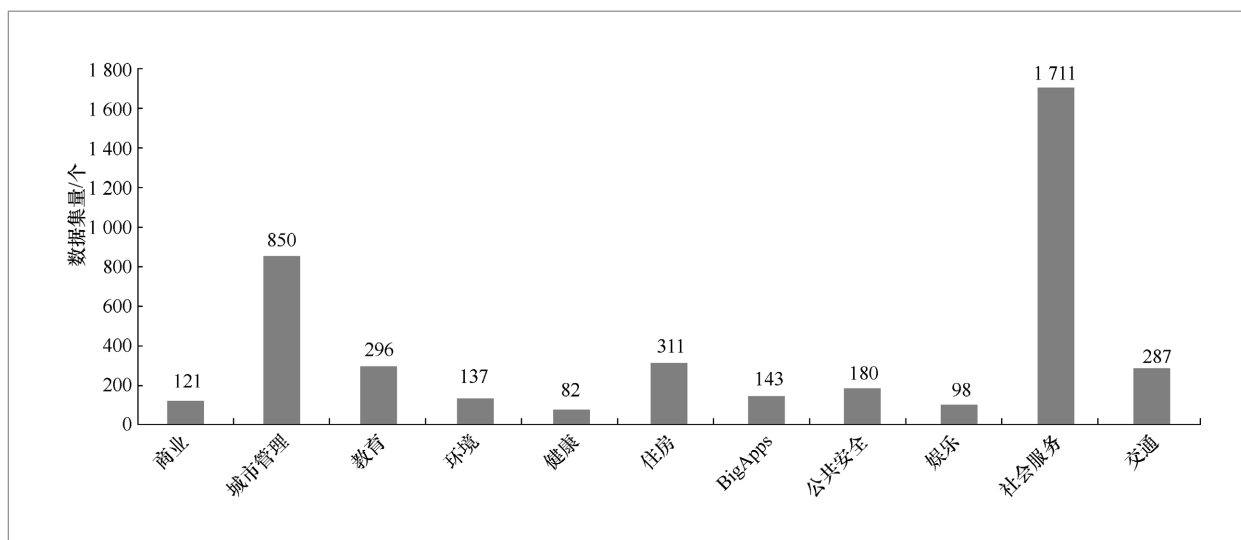


图2 2014年纽约市政府数据开放中各类数据集数量统计(数据来源于Data.gov,赛迪智库整理)

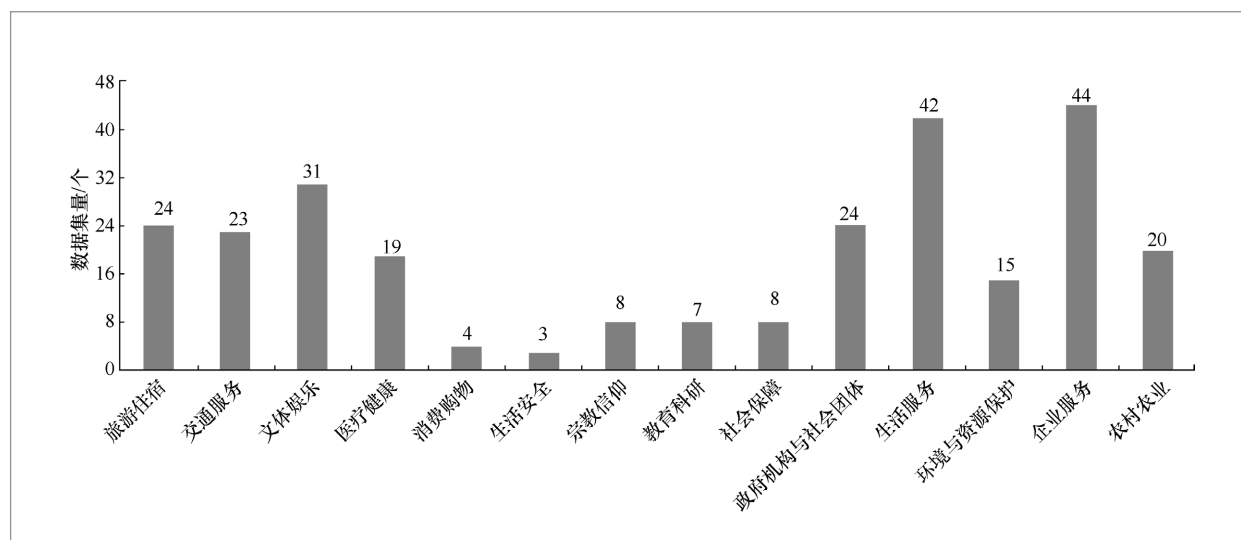


图3 北京市政务数据公开中各类数据集数量统计(数据来源于北京市政务数据资源网,赛迪智库整理)

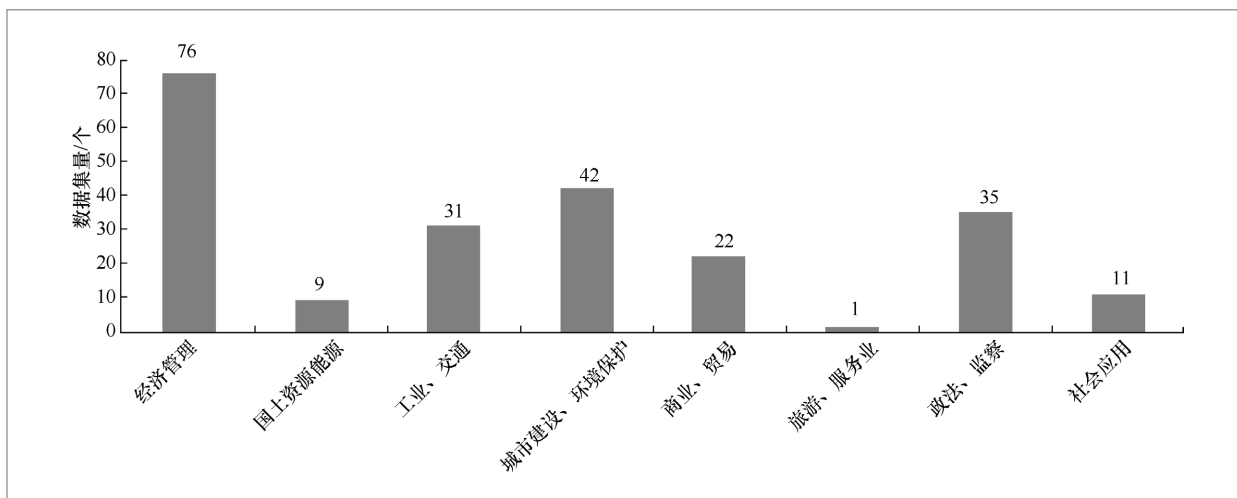


图4 上海市政府数据公开中各类数据集数量统计（数据来源于上海市政府数据服务网，赛迪智库整理）

期内是否侵犯个人隐私、政府机密和国家安全进行评估，明确重点领域数据开放范围。建立数据分类制度，明确不同领域数据的重要程度。加快制定数据安全、网络安全、隐私保护方面的法律法规，规范数据使用，健全信息安全保护制度，加强隐私保护。

## 5.2 推动政府数据资源开放共享

探索制定数据资源开放指导意见和配套标准规范，明确界定数据开放的边界、范围、原则和安全性等，在对政府部门数据进行梳理和开放风险评估的基础上，制定实施政府数据开放计划，确立数据开放的机制、重点开放领域和实施步骤，推动公共数据资源适度、合理地跨部门分享和向社会开放。建设国家开放数据门户网站，逐步向公众和社会开放政府数据资源。引导各级政府和公共服务机构开放数据资源，加强政府与第三方机构协作，进一步推动数据资源的开发和共享。积极发挥市场的主导作用，通过数据资源的开放利用，促进大数据技术和产业创新发展。

## 5.3 提升政府数据开放管理水平

健全数据管理体制，设立专门管理机构。设立专门的决策、实施和协调机构，负责数据开放和使用以及保护工作的推进、监督、问责和协调，研究制定数据开放及保护与绩效考核、国家采购和国家基金项目发放挂钩的措施。在现有的相关机构内，分别设立面向数据开放的管理和保护部门，主管某一类型的数据开放、使用和保护工作，比如在卫生行政部门、信息管理部门、银行业监督管理部门等内部设立相关机构，专门用来解决医疗服务行业、通信服务行业以及银行业等相关行业中的数据开放管理问题。

## 5.4 提升数据安全保障能力

妥善处理好数据开放和安全规范的关系，审慎监管，保护创新，探索和完善安全管理规范措施，切实保障数据安全。加快数据保护、个人隐私、数据权益和合理利用等方面的地方立法工作，加快出台实施细则，推动建立相关数据开放共享标

准和规范；以法规、标准等方式对重要数据的保存、备份、迁移等进行规范管理；对相关数据去除企业或个人敏感信息后实现开放和共享。鼓励在涉及国家安全和稳定的应用场景下采用安全可控产品，提升基础设施关键设备自主可控水平。加强大数据网络安全系统建设，推动建立国家级、企业级的网络信息保护态势感知、监测预警和测评认证平台。开展基于大数据的信息安全手段建设，提升数据安全技术保障能力。

## 5.5 加快协调推进数据应用

充分发挥政府及公共服务部门引领和表率作用，加强对政府开放数据的分析和应用，提升政府决策管理水平和公共服务能力。支持鼓励企业、社会机构和个人在政府数据开放平台开发数据工具和应用，为政府和公众提供大数据产品和服务，推动平台形成“数据促进应用发展，应用带动数据生成”的良性循环。选择关系国计民生的重点行业领域，以应用模式创新和商业模式创新为重点，开展试点示范，重点在金融、财税、统计等经济管理领域，医疗、教育、交通等民生服务领域，信息安全、自然灾害、各类突发事件的预警处置及环境监测保护等社会管理领域开展大数据应用，完善数据采集和监测体系，加强大数据分析和利用。

## 6 结束语

大数据时代的到来，推动数据成为重要的生产要素和战略资源，数据的价值和复用率不断提升，并逐步形成数据开放共享的社会氛围。政府作为数据的重要载体之一，拥有海量的公共数据资源和潜在的

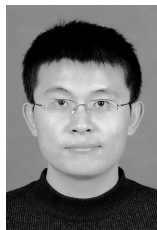
数据应用价值，因此，政府数据的开放共享成为大数据应用发展的重要基础和保障。以美国为主的发达国家在政府数据开放中，已经积累了丰富的经验，值得我国政府学习和借鉴。加快建立政府数据开放平台，明确各部门的职责，使得政府数据能够高效整合和开放共享；不断完善法律法规体系和标准体系建设，保障数据安全和个人隐私，并明确政府数据开放的标准、边界、原则、范围及使用权限等；推进政府体制机制改革，提升政府工作人员的数据意识，加强数据开放的管理和维护；鼓励企业基于政府开放数据开发大数据产品和服务，提升数据的使用价值。在未来的2~3年，我国各地方的政府数据将逐步开放，国家各部委的数据将快速地完成整合与内部共享，并将一部分公共数据开放。同时，政府部门将不断加强与互联网企业、大数据企业的合作，推动政府数据与互联网数据、行业数据融合。国家统一的数据开放网站有望初步建立，基于政府数据的大数据工具和应用出现爆发式增长，将涉及各个行业，惠及公众，创造数据红利。

## 参考文献

- [1] Data.gov. Open data sites. <https://www.data.gov>, 2015
- [2] Harrison T M, Pardo T A, Cook M. Creating open government ecosystems: a research and development agenda. *Future Internet*, 2012,4(4): 900~928
- [3] 杨东谋, 罗晋, 王慧茹等. 国际政府数据开放实施现状初探. *电子政务*, 2013(6): 16~25  
Yang D M, Luo J, Wang H R, *et al.* Current status of the implementation of the international government data. *E-Government*, 2013(6): 16~25
- [4] 陆健英, 郑磊, Sharon S D. 美国的政府数据

- 开放: 历史、进展与启示. 电子政务, 2013(6): 26~32
- Lu J Y, Zheng L, Sharon S D. American government data open: history, progress and enlightenment. E-Government, 2013(6): 26~32
- [5] 胡雄伟, 张宝林, 李抵飞. 大数据研究与应用综述(中). 标准科学, 2013(10): 18~21
- Hu X W, Zhang B L, Li D F. Overview of big data research and application (part B). Standard Science, 2013(10): 18~21
- [6] 万鹏飞, 饶诗韵. 美国联邦政府政务公开制度的实践及启示. 经济社会体制比较, 2006(2): 81~89
- Wang P F, Rao S Y. Opening public affairs system in American federal government: practice and implication. Comparative Economic & Social Systems, 2006(2): 81~89

## 作者简介



**周大铭**, 男, 管理科学与工程博士, 工业和信息化部赛迪研究院软件所助理研究员, 主要从事软件和信息服务业、大数据、云计算、生产性服务业等方面的产业发展、产业政策、产业规划编制等研究工作。参与了《中国制造2025》、《国家大数据战略及行动计划》、《互联网+行动计划》等国家重点规划的编制, 主持和参与软件与信息服务业、大数据、云计算等相关规划项目20余项, 发表文章20余篇。

收稿日期: 2015-07-03

论文引用格式: 周大铭. 我国政府数据开放现状和保障机制. 大数据, 2015015

Zhou D M. Status and safeguard mechanisms of Chinese government data opening. Big Data Research, 2015015