

教育部人文社会科学研究青年基金项目  
(15YJCZH237) 研究成果

# 中国政府数据开放 保密审查保障机制研究

THE GUARANTEE MECHANISM FOR THE SECRECY CENSORSHIP  
OF GOVERNMENT'S OPEN DATA IN CHINA

赵需要 侯晓丽 曹雨佳 彭 靖 | 著

海外借



海洋出版社

教育部人文社会科学研究青年基金项目（15YJCZH237）研究成果

THE GUARANTEE MECHANISM FOR THE SECRECY CEN-  
SORSHIP OF GOVERNMENT'S OPEN DATA IN CHINA

# 中国政府数据开放保密 审查保障机制研究

赵需要 侯晓丽 曹雨佳 彭 靖◎著

海洋出版社

2018 年 · 北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国政府数据开放保密审查保障机制研究/赵需要等著. —北京:  
海洋出版社, 2018. 6

ISBN 978-7-5210-0137-2

I. ①中… II. ①赵… III. ①电子政务-数据保护-研究-中国  
IV. ①D63-39②TP309.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 135266 号

责任编辑: 杨海萍 张 欣

责任印制: 赵麟苏

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编: 100081

北京朝阳印刷厂有限责任公司印刷 新华书店发行所经销\*

2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 14.5

字数: 184 千字 定价: 62.00 元

发行部: 62132549 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换



## 前 言

从古至今，政府都带有保密的文化基因，虽然对“开放”也怀有敬意和期盼。开放，现已成为互联网时代势不可挡的风潮。奥巴马说过，“联邦政府掌握和维护的信息是整个国家的资产和财富”。20 世纪 90 年代，免费操作系统 Linux 的诞生映射了开放、自由的思想，开源代码不仅意味着开放共享，还代表着自由、平等、写作、责任和乐趣等理念。大数据浪潮汹涌而至，在全球范围内掀起了透明政府、企业创新、社会变革的思潮。新一代创业者开始将眼光投向了数据，数据开放运动是开源运动在软件领域的深化和延伸。开放数据不仅意味着公开数据，更重要的是让数据可以被免费利用，可以被自由加工，开放数据将成为商业与经济源动力。Google Maps 是综合利用政府数据开发的典范，数据开放是继互联网之后又一轮改变全球商业模式的信息化浪潮，必然会给企业、社会 and 消费者带来创新领域、商业领域的革新。

大数据的原材料大多是人们日常生活中留下的“数字足迹”，据此可以实现消费者的精准营销、公民行踪追踪、食品源头追溯、信用卡消费记录等。政府数据开放是指政府机构作为社会资源的主要管理者和分配主体将在实现运营目标的过程中生成、收集、维护、管理和拥有的数据提供给外界开发利用，同时政府依然在提供公共服务，但不再需要自己生产公共服务，而是与市场实现合作共创，共同为社会创造价值的一种理念和实践。而开放数据的优势就是基于免费、开放的数据构建可行的商业模式，开放数据的目的是推动相关企业、个人或其他组织去进一

步研究开发,实现数据的反复利用和增值。随着大数据时代的来临,数据资源在社会和经济发展中占据越来越重要的地位<sup>①</sup>,特别是政府数据资源。李克强总理指出,“目前我国信息数据资源 80% 以上掌握在各级政府部门手里,‘深藏闺中’是极大浪费。”<sup>②</sup>政府数据开放运动始于 2009 年 Data. Gov 的启动,最初被认为是政府透明化工作的一环,是政府信息公开工作的自然延伸,后来逐渐成为一项影响国际竞争力的关键因素之一。近年来,美国、英国、日本等相继建立了较为完善的开放数据体系并取得了良好的社会效果<sup>③</sup>。然而,开源代码与个人无关,而开放的原始数据涉及到国家秘密、商业秘密、个人隐私等,因此必须保证在安全的前提下最大程度开放政府数据,于是保密审查工作因之而生。

政府数据开放保密审查作为一个前沿性的课题,必将成为国内外研究的热点和重点,中国政府数据开放保密审查的理论与实践仍处于起步阶段,虽然在某些方面也取得了一定进展,但是,缺乏整体上的系统研究,缺少具有高度和深度的富含普遍规律意义的成果,目前大多还是借鉴政府信息公开保密审查的研究与实践。研究主题上应充分掌握国际研究现状,积极学习发达国家和发展中国家的成功案例、研究成果和先进经验,并在此基础上基于我国实践修正和丰富已有研究成果。

本书运用理论分析与实证研究相结合的方法,首先,对政府信息公开向政府数据开放嬗变的历程及影响因素进行了分析,并通过文献调研的方式对我国政府数据开放研究的现状进行全面分析,并探讨了安全视域下政府数据开放的相关政策、技术保障等内容。其次,对政府数据开放的生存状态及保密审查状况进行全面的调研,重点对国家秘密、商业

① 徐子沛.数据之巅:大数据革命,历史、现实与未来[M].北京:中信出版社,2014.

② 张砥.李克强:信息数据“深藏闺中”是极大浪费[N/OL].北京日报,[2016-05-14][2016-08-30].[http://news.xinhuanet.com/politics/2016-05/14/c\\_128982600.htm](http://news.xinhuanet.com/politics/2016-05/14/c_128982600.htm).

③ 张涵,王忠.国外政府开放数据的比较研究[J].情报杂志,2015,34(8):142.

秘密、个人隐私的评判指标体系进行调研确定，并据此调研了国内典型的政府数据开放平台。接着，依据“目的性抽样”和“最大差异抽样”的原则，选取能对政府数据开放保密审查工作提供最大信息量的6个行政机关进行深度访谈，重点对该项工作的组成要素进行访谈。然后，运用扎根理论的方法对所获深度访谈资料进行分析归纳，借助定性分析软件 NVivo11 Pro 的导入、编码、查询、项目模型、可视化等功能对政府数据开放保密审查体系所涉要素进行抽取，通过三级编码模式构建政府数据开放保密审查体系的整体框架及具体指标，并运用德尔菲专家调查法进行适用性验证。再次，对政府数据开放过程中的风险进行识别和评估，重点围绕国家秘密、商业秘密和个人隐私，并据此提出相应的保障策略。最后，提出构建顺畅运转的政府开放数据生态系统是未来政府数据开放的发展愿景。

本书的顺利出版，获得了“西安石油大学优秀学术著作出版基金”、“西安石油大学油气资源经济管理研究中心出版基金”的合力资助。本书系笔者主持的教育部人文社会科学研究青年基金项目“我国政府数据开放保密审查体系构建及保障机制研究”（项目编号：15YJCZH237）的研究成果。

# 目 录

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 第一章 政府信息公开到政府数据开放的嬗变 .....    | (1)  |
| 1 概念与内涵的演变 .....              | (2)  |
| 1.1 政府信息公开的相关概念 .....         | (2)  |
| 1.2 政府数据开放的相关概念 .....         | (4)  |
| 1.3 两者之间的区别与联系 .....          | (8)  |
| 2 嬗变的驱动力分析 .....              | (11) |
| 2.1 法律层面的保障与推动 .....          | (13) |
| 2.2 政策的制定与导向 .....            | (15) |
| 2.3 信息技术进步的驱动 .....           | (16) |
| 2.4 社会力量的影响 .....             | (18) |
| 2.5 媒体的倒逼力 .....              | (20) |
| 2.6 数据利用实践的推动 .....           | (21) |
| 2.7 公众需求的拉动 .....             | (23) |
| 3 嬗变的未来走向 .....               | (24) |
| 3.1 形成“分而治之”的管理格局 .....       | (25) |
| 3.2 “用户价值”+“应用成效”导向更加明晰 ..... | (25) |
| 3.3 开放范围向公共数据资源延伸 .....       | (26) |
| 3.4 “管”、“促”结合的生态化工作机制 .....   | (28) |
| 3.5 双向流动、共治共享的协作模式 .....      | (29) |
| 4 总结 .....                    | (30) |

## 2 中国政府数据开放保密审查保障机制研究

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 第二章 安全视域下的政府数据开放研究现状 .....     | (32)  |
| 1 政府数据开放研究现状 .....             | (33)  |
| 1.1 文献来源分析 .....               | (33)  |
| 1.2 著者及所属单位分析 .....            | (34)  |
| 1.3 年代分析与预测 .....              | (37)  |
| 1.4 主题分布与态势 .....              | (39)  |
| 2 政府数据开放安全问题研究现状 .....         | (50)  |
| 2.1 国外研究现状 .....               | (50)  |
| 2.2 国内研究现状 .....               | (59)  |
| 3 总结 .....                     | (63)  |
| 第三章 政府数据开放保密审查现状调查 .....       | (65)  |
| 1 政府数据开放生存状态调查 .....           | (66)  |
| 1.1 国内外政府数据开放实践现状 .....        | (66)  |
| 1.2 国外对政府开放数据状况的调查评估 .....     | (67)  |
| 1.3 国内对政府开放数据状况的调查评估 .....     | (69)  |
| 1.4 开放数据生存状态标准 .....           | (70)  |
| 2 我国地方政府开放数据现状调研 .....         | (71)  |
| 2.1 开放数据的生存状态 .....            | (71)  |
| 2.2 开放数据的生存环境 .....            | (78)  |
| 2.3 我国地方政府开放数据存在的问题 .....      | (81)  |
| 3 我国政府数据开放保密审查现状的调查 .....      | (83)  |
| 3.1 国家秘密、商业秘密与个人隐私的认定指标 .....  | (85)  |
| 3.2 政府数据开放平台调查实例 .....         | (93)  |
| 4 我国政府数据开放保密审查现状的深度访谈 .....    | (108) |
| 5 我国政府数据开放保密审查现存问题 .....       | (109) |
| 5.1 缺乏统一的指导性政策文件,相关法律法规不健全 ... | (109) |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 5.2 政府数据开放保密审查体系不健全 .....    | (110) |
| 6 总结 .....                   | (110) |
| 第四章 政府数据开放保密审查体系构建 .....     | (112) |
| 1 构建基础与模型 .....              | (112) |
| 1.1 构建基础 .....               | (112) |
| 1.2 构建模型 .....               | (113) |
| 2 构建过程 .....                 | (114) |
| 2.1 NVivo 11 使用规划 .....      | (114) |
| 2.2 基于扎根理论的体系构建步骤 .....      | (118) |
| 3 适用性验证 .....                | (125) |
| 3.1 验证方法的选择 .....            | (125) |
| 3.2 验证的步骤 .....              | (125) |
| 3.3 保密审查体系的确定 .....          | (126) |
| 4 总结 .....                   | (127) |
| 第五章 政府数据开放中涉密数据的泄露风险分析 ..... | (129) |
| 1 政府数据开放中国家秘密泄露的风险分析 .....   | (130) |
| 1.1 定密制度不健全的风险 .....         | (130) |
| 1.2 政府工作人员泄露的风险 .....        | (131) |
| 1.3 保密审查标准的风险 .....          | (133) |
| 2 政府数据开放中商业秘密泄露的风险分析 .....   | (134) |
| 2.1 政府泄露的风险 .....            | (134) |
| 2.2 第三人不法利用的风险 .....         | (134) |
| 2.3 保密审查标准的风险 .....          | (136) |
| 3 政府数据开放中个人隐私泄露的风险分析 .....   | (138) |
| 3.1 政府部门泄露的风险 .....          | (138) |
| 3.2 公众泄露的风险 .....            | (139) |

## 4 中国政府数据开放保密审查保障机制研究

|                                |                                  |       |
|--------------------------------|----------------------------------|-------|
| 3.3                            | 开放数据自身的风险 .....                  | (140) |
| 3.4                            | 保密审查标准的风险 .....                  | (141) |
| 4                              | 总结 .....                         | (142) |
| 第六章 政府数据开放中涉密数据的泄露风险防范策略 ..... |                                  | (143) |
| 1                              | 国家秘密的保护策略 .....                  | (144) |
| 1.1                            | 完善定密制度 .....                     | (144) |
| 1.2                            | 加强对工作人员的管理与监督 .....              | (145) |
| 1.3                            | 保密审查标准的完善策略 .....                | (146) |
| 2                              | 商业秘密的保护策略 .....                  | (147) |
| 2.1                            | 完善定政府部门保护策略 .....                | (147) |
| 2.2                            | 企业内部的保护策略 .....                  | (148) |
| 2.3                            | 保密审查标准的完善策略 .....                | (149) |
| 3                              | 个人隐私的保护策略 .....                  | (150) |
| 3.1                            | 政府部门的保护策略 .....                  | (151) |
| 3.2                            | 公众的保护策略 .....                    | (152) |
| 3.3                            | 开放数据的保护策略 .....                  | (154) |
| 3.4                            | 保密审查标准的完善策略 .....                | (155) |
| 4                              | 总结 .....                         | (157) |
| 第七章 政府开放数据保密审查的保障机制 .....      |                                  | (158) |
| 1                              | 基于政府数据开放保密审查体系的保障策略 .....        | (159) |
| 1.1                            | 建立政府数据管理专门机构,完善数据开放的安全防护机制 ..... | (159) |
| 1.2                            | 完善法律法规,落实主体责任和具体规则 .....         | (161) |
| 1.3                            | 出台政府数据保密审查工作细则,确保开放数据安全可控 .....  | (163) |
| 1.4                            | 加强政府、数据利用者与公众之间的互动与反馈 .....      | (164) |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 1.5 统筹规划政府开放数据的存量与增量 .....    | (165) |
| 1.6 加强政府开放数据的应用与管理 .....      | (167) |
| 2 以生态系统思维理解政府数据开放主体的权与责 ..... | (168) |
| 2.1 政府 .....                  | (168) |
| 2.2 数据利用者 .....               | (177) |
| 3.3 公众 .....                  | (178) |
| 3 培育顺畅运转的政府开放数据生态系统 .....     | (180) |
| 3.1 外部环境的建设 .....             | (180) |
| 3.2 政府开放数据生态系统的愿景 .....       | (183) |
| 4 总结 .....                    | (186) |
| 附录 .....                      | (187) |
| 附录1 美国政府数据开放大事记 .....         | (187) |
| 附录2 政府数据开放保密审查法律法规节录 .....    | (189) |
| 附录3 深度访谈提纲 .....              | (197) |
| 附录4 德尔菲专家调查表 .....            | (198) |
| 参考文献 .....                    | (205) |
| 后记 .....                      | (217) |

# 第一章 政府信息公开到政府 数据开放的嬗变

开放数据发展伊始，通常被认为是政府透明化工作的一个环节，是政府信息公开工作的自然延伸。2013年10月，麦肯锡研究院（McKinsey）发布的一份报告“开放数据：用流动的信息来开启创新与成效”（Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information）显示，开放数据能够带来3-5万亿美元的经济价值，首次将人们的视线从政府透明化转向开放数据的经济价值<sup>①</sup>。政府信息公开是在政府职能由统治型向服务型转变过程中产生的满足公众知情权、监督权的制度与行为，随着政府的转型及公众法制意识、信息利用能力的提升，自上而下的政府信息公开方式以及单纯公开加工处理后的信息已不能完全满足公众的信息权益保障，必然催生政府与公众之间围绕原始数据需求与利用的互动交流，即信息公开向数据开放的嬗变。但是，嬗变的过程是复杂的，影响因素也是多元的，既有政府职能转变的战略层面的动力，也有自下而上的公众需求的拉动，亦有技术的驱动、媒体的倒逼、开放数据利用实践的推动等。基于此，本章首先对政府信息公开与政府数据开放的概念及相关要素进行分析，然后对嬗变的驱动力进行解析，最后对嬗变的未来走向进行预测，旨在对政府信息公开与政府数据开放以及影

---

<sup>①</sup> Manyika et al. Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information [R/OL]. [2016-05-05]. <http://www.mckinsey.com/business-functions/business-technology/our-insights/open-data-unlocking-innovation-and-performance-with-liquid-information>.

响嬗变的因素和动力机制进行全面深刻的剖析。

# 1 概念与内涵的演变

## 1.1 政府信息公开的相关概念

现代社会公民获得政府信息的权利源于 1766 年瑞典《出版自由法》确立的文书公开制度,自 20 世纪中期以来,对于信息自由的保护已成为世界性潮流,至今已有 90 个国家制定了专门的信息公开法<sup>①</sup>,我国也在 2008 年 5 月 1 日正式实施《中华人民共和国政府信息公开条例》(下称《政府信息公开条例》)。信息公开的含义,既可以理解为一项制度,又可以理解为一种行为。作为一项制度,主要是指国家和地方制定并用于规范和调整信息公开活动的法规规定;作为一种行为,主要是指掌握信息的主体,即行政机关、单位向不特定的社会对象发布信息,或者向特定的对象提供所掌握的信息的活动。日常工作和生活中所讲的信息公开,主要是指公开信息的行为<sup>②</sup>。既然是行为,无疑包含着行为的主体和客体。主体方面,瑞典的“公共机关”不仅包括行政机关,而且还包括国会、地方议会、瑞典国教议事大会等具有决策权的机构<sup>③</sup>。美国制定的信息自由法主要针对的是联邦行政机关,国会和法院已经充分对公众公开。我国的“行政机关”是由国家依法设立、行使

---

① 江必新在《最高人民法院关于审理政府信息公开行政案件若干问题的规定理解与适用》一书的序言中写道,“目前,世界各国已经制定了 68 部有关政府信息公开的法律”,此序言书写时间为 2011 年 9 月 8 日。美国前总统詹姆斯·厄尔·卡特(James Earl Carter)在 2012 年 12 月 12 日-13 日北京大学法学院举办的“信息公开与政府创新——成就、挑战与未来发展”研讨会上说道,“……现在全球 90 个国家都有信息公开法……”。

② 本书编写组. 信息公开保密审查工作手册 [M]. 北京:金城出版社,2009:3.

③ 周汉华,外国政府信息公开制度比较 [M]. 北京:中国法制出版社,2003:22.

国家行政职权,掌管国家行政事务的国家机构<sup>①</sup>。客体方面,根据瑞典《出版自由法》第二章第三条的规定,“文件”是指任何能被阅读、收听或通过其他技术的方法获知其内容的文字、图片和音像资料。“官方文件”是指公共机关所持有的由公共机关所制定或由其从别处收到的文件。美国《信息自由法》第六条界定了“机关”与“记录”的概念,几乎所有的联邦行政机关均在该法的调整范围内,包括电子形式在内的任何载体形态所承载的信息<sup>②</sup>。许多国家的信息公开制度都将公开对象限定为信息自身,而日本《信息公开法》将公开对象“行政文件”界定为“文书、图画以及电磁性记录”这类信息的记录载体作为公开的对象,并非将信息自身作为公开的对象<sup>③</sup>。

我国《政府信息公开条例》第二条规定:“本条例所称政府信息,是指行政机关在履行职责过程中制作或者获取的,以一定形式记录、保存的信息。”该定义对政府信息的界定包含三个要素<sup>④</sup>:(1)政府信息的产生者是行政机关。这里的行政机关包括狭义的行政机关和被授权组织<sup>⑤</sup>。对于被授权组织而言,只有依授权实施行政管理活动过程中所形成的信息才属于政府信息,其开展自身业务时所形成的信息则不属于政府信息。(2)政府信息是行政机关在履行职责过程中制作或者获取的信息。对于“行政机关在履行职责过程中”,行政机关对外进行行政管理活动所制作或者获取的信息肯定属于政府信息,但行政机关内部管理

---

① 国家司法考试辅导用书编辑委员会. 2010年国家司法考试辅导用书(修订版,第二卷)[M]. 北京:法律出版社,2010:479.

② 周汉华,外国政府信息公开制度比较[M]. 北京:中国法制出版社,2003:49.

③ 周汉华,外国政府信息公开制度比较[M]. 北京:中国法制出版社,2003:91.

④ 国务院法制办公室编. 中华人民共和国政府信息公开条例注解与配套[M]. 北京:中国法制出版社,2008:2-3.

⑤ 《政府信息公开条例》第三十六条规定:“法律、法规授权的具有管理公共事务职能的组织公开政府信息的活动,适用本条例。”

活动尽管没有对外行使公权力并发生法律效力,但其仍然是公共资金运转的结果,同样需要接受社会公众的监督。因此,除归属于公务员个人从而与其职位无关的信息以及需要保密的信息之外,都在公开之列。对于“制作或者获取”,既包括其自身制作的信息,也包括其获取的他人信息,实际上还包括了其他主体制作但与政府职责的履行密切相关的信息。(3) 政府信息是以一定形式记录、保存的信息。政府信息必须通过有形载体加以记录、保存,口头消息、社会传闻等不属于政府信息。

## 1.2 政府数据开放的相关概念

“数据”区别于“信息”的最大之处在于它是没有经过任何加工与解读的原始记录,不具有明确意义。政府在网站上“发布”的数据一般是经过加工的、不完整、不系统、非机读的数据,无法被直接利用或再次利用,所以不属于开放数据。政府向社会公众开放其所保有的数据,供社会进行增值利用和创新应用,为其生产、生活和经济社会活动服务,将创造巨大的公共价值,推动经济增长和社会发展,提升国家整体竞争力<sup>①</sup>。关于政府开放数据的定义,目前尚未统一的标准,一些学者和机构对此做了探索。比如,开放政府工作组(Open Government Working Group)提出,政府数据在满足八项条件(完整(Complete)、一手(Primary)、及时(Timely)、可获取(Accessible)、可机读(Machine processable)、非歧视(Non-discriminatory)、非私有(Non-proprietary)、免于授权(Liscence-free))时方可称之为“开放”,涉及国家安全、商业秘密、个人隐私或其他特别限制的数据除外<sup>②</sup>。开放定义平

① 郑磊. 开放政府数据研究: 概念辨析、关键因素及其互动关系 [J]. 中国行政管理, 2015 (11): 13.

② Open Government Working Group. The Annotated 8 principles of Open Government Data [EB/OL]. [2016-05-05]. [https://public.resource.org/8\\_principles.html](https://public.resource.org/8_principles.html).

台 (The Open Definition) 将开放数据定义为“可以被任何人免费使用、再利用、再分发的数据。在其限制上,顶多是要求遵守一定的协议或授权。”<sup>①</sup> 郑磊将“开放政府数据”定义为:“可以由任何人自由、免费地访问、获取、使用和分享的政府数据”<sup>②</sup>。政府数据开放的目标是将参与方和不同利益引入政府决策和履职的过程中,扩大信息公开的深度与广度,推动政府与公众合作以改善政府治理效能,促进经济发展和社会创新。笔者认为,政府数据开放涉及到多方利益相关者,各方根据自己的利益取向对其定义也有所区别。从政府数据开放者角度来说,政府数据开放是指政府部门对其在履行行政职能、管理社会公共事务过程中采集和储存的大量原始数据,除依法涉密的之外,全部、及时地以开放的格式永久免费和免于授权地向公众开放。从政府数据利用者角度来说,政府数据开放是指可以自由、方便、免费和免于授权地访问、获取、利用和分享政府部门在履行行政职能、管理社会公共事务过程中采集和储存的除依法涉密之外的所有原始数据。上述两个定义,虽然从不同的视角予以界定,但基本上都涵盖了开放政府工作组对政府数据给出的八项条件。

关于政府开放数据与其他数据之间的关联,麦肯锡研究院 (McKinsey) 在其报告中以下图 1-1 (笔者翻译) 予以呈现。根据此图,开放数据不仅包括政府开放的数据,也包括其他企事业单位等社会化服务机构开放的数据,开放数据中存在部分可以被开放或加密脱敏后开放的个人数据。而大数据应该是具有挖掘和利用价值且尚未被完全开发利用的数据集合,特别是可以数字化的机读型数据,既包括可以开放的数据,

---

① What is Open Data? [EB/OL]. [2016-05-05]. <http://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/>.

② 郑磊,高丰.中国开放政府数据平台研究:框架、现状与建议[J].电子政务,2015(7).

也包括必须保密的数据,当然开放的数据中也难免存在一些毫无利用价值的数据,比如一些陈旧的、冗余的数据。全部数据的范围最大,既包括传统的图书、期刊、学位论文等文献信息资源,也包括不断产生的数字化信息;既包括过时的、保密的、重复的数据,也包括尚未被挖掘且富含开发利用价值的数据。

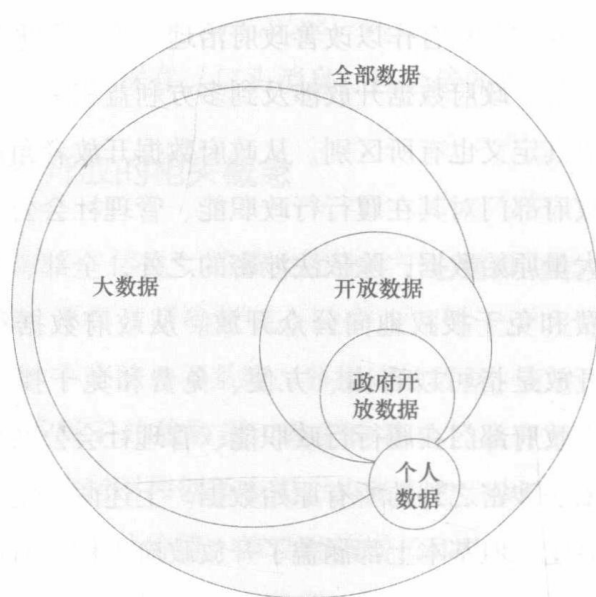


图 1-1 政府开放数据与其他数据的关系

2015年,来自政府、多边组织、民间团体及私人部门的开放数据专家共同起草了一份国际开放数据宪章,提出了开放数据需遵循的6大原则,其中第4条就是“具有可比性和互操作性”(Comparable and Interoperable)<sup>①</sup>。政府数据包括结构化数据、半结构化数据和非结构化数据,不同类型的数据所包含的属性也不相同,要保证数据的格式、结构以及标识都具有互操作性就必须具有统一的开放数据标准,这也是政府

<sup>①</sup> 国际开放数据宪章 [EB/OL]. [2016-05-05]. <http://opendatacharter.net/>.