

利益相关者视角下政府数据开放 价值生成机制研究^{*}

沈 晶 胡广伟

(1. 南京大学信息管理学院 南京 210023; 2. 南京大学政务数据资源研究所 南京 210023)

摘 要 [目的/意义] 政府数据开放是大数据时代的必然趋势,明确其涉及的利益相关者、价值生成机制有助于政府数据开放更高效地开展。[方法/过程] 在梳理政府数据开放研究的基础上,对政府数据开放利益相关者进行了界定与分类;并且用“权力-利益”法分析利益相关者的影响力和利益相关度,进而提出利益相关者的管理策略;接着从不同类型利益相关者的视角,结合价值创造和价值获取理论,探索了政府数据开放价值生成机制。[结果/结论] 厘清 12 个利益相关者,并基于政府组织类、非政府组织类、个人类三类利益相关者,提出九维政府数据开放价值生成机制。

关键词 开放政府 数据开放 利益相关者 权力-利益矩阵 价值生成机制
中图分类号 G203 **文献标识码** A **文章编号** 1002-1965(2016)12-0092-06
引用格式 沈 晶,胡广伟.利益相关者视角下政府数据开放价值生成机制研究[J].情报杂志,2016,35(12):92-97.
DOI 10.3969/j.issn.1002-1965.2016.12.017

Determining the Value Generating Mechanism of Open Government Data : Understanding Different Stakeholders

Shen Jing Hu Guangwei

(1. School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023;
2. Government Data Resources Institution of Nanjing University, Nanjing 210023)

Abstract [Purpose/Significance] Opening government data is an irresistible trend in big data era. It is of great importance to identify different stakeholders as well as analyze the value generating mechanism of Open Government Data (OGD) to impel the practice of OGD. [Methods/Process] We identified and classified the stakeholders of OGD based on the literature review. Besides, we analyzed the stakeholders' level of importance and interest with the "power-interest" matrix. Then, a method for stakeholder management was proposed. Lastly, from the perspective of stakeholders, we explored the value generating mechanism of OGD with the reference of value creation and value capture theory. [Results/Conclusion] In this paper, we identified 12 different OGD stakeholders and classified them into 3 categories of governmental organization, non-governmental organization and individual, and proposed a 9-dimension Value Generating Mechanism of OGD.
Key words open government open data stakeholder power-interest matrix value generating mechanism

0 引 言

近年来,以增强政府透明和公共数据再利用为目标的政府数据开放实践在全球范围内快速展开。自

2009 年美国上线首个政府数据门户网站后,不同国家和地区纷纷打开政府数据开放之门,政府数据开放逐渐演化为一场全球化的行动。随后,英国、法国等国家,以及世界银行、联合国、开放政府联盟等世界组织

收稿日期:2016-07-06 修回日期:2016-08-31
基金项目:国家自然科学基金面上项目“电子政务服务价值共创机制及实现模式实证研究”(编号:71573117);江苏省“六大人才高峰”项目“政务大数据资源开发技术与实现方法研究”(编号:2015-XXRJ-001)课题的研究成果之一。
作者简介:沈 晶(ORCID:0000-0003-1912-2676),女,1992 年生,硕士,研究方向:信息管理、电子政务;胡广伟(ORCID:0000-0003-1303-363X),男,1975 年生,教授,博士生导师,研究方向:信息资源管理、电子政务、政务大数据。

也加入了推动政府数据开放行动的行列。

政府数据开放的涟漪渐渐散开,影响到每一个与之相关的群体及个人。当前的电子政务实践经验表明,若不能准确定位并有效管理利益相关者,整个项目进程将倍受阻碍。因而,在政府数据开放实践伊始,开展利益相关者分析必然有助于推动该项目的高效开展^[1]。随之而来的另一个问题则是,政府数据公之于众后,如何使能价值创造?利益相关者利用政府数据创造价值是政府数据开放的目标之一,如果无法识别其价值生成机制,政府数据开放则无法持续进行。目前,政府数据开放的利益相关者以及价值生成机制等问题都还没有得到很好的解决^[2]。本文从现存的政府数据开放文献资料入手,通过“权力-利益”法分析政府数据开放的利益相关者;并基于利益相关者视角,提出政府数据开放的价值生成机制,以期丰富政府数据开放领域的利益相关者理论和价值生成理论。

1 研究现状

1.1 政府数据开放实践研究 伴随着“政府3.0时代”的到来,作为服务导向的、开放的政府,致力于以用户为中心,通过政府、市场、用户的协同与互动塑造公共价值。至今,已有69个国家加入了开放政府联盟,旨在建设开放透明、对民负责、积极影响的政府。不少国家业已建成政府数据开放门户,如英国(Data.gov.uk)、美国(Data.gov)和法国(Data.gouv.fr)等为用户提供访问政府数据的一站式服务。为了评价政府数据开放效果,很多学者提出了政府数据开放门户、目录评估方法,然而目前并没有统一的框架^[3]。不同评估方法在评估目标、评估对象、评估标准等方面有较大差异^[4]。多数研究是基于开放政府数据八条准则^[5]和Berners-Lee提出的关联开放数据五星量表^[6],或是基于数据开放、透明、参与和合作的标杆法^[7]。

当下,政府数据开放面临着技术层面和参与层面的挑战^[8]。第一,数据格式。在八条准则中有两条涉及数据格式,机器可处理和非私有。目前开放的大量数据格式不规范,看似可用的数据实则难以获取。第二,数据可发现性。迅速找到合适的数据库费时费力,比如有些门户网站仅提供简单检索功能,返回结果不尽人意,导致信息过载^[9]。第三,数据表征。数据多相性使得用户无法进行数据互操作或聚合现有元数据。第四,公众参与。当下并没有实现公众对何种数据类型开放进行建议以及对数据集评分等用户高度参与的协作方式^[10]。第五,隐私安全。政府数据开放和隐私保护之间存在一定冲突,即使数据在发布时是匿名的,但通过挖掘分析不同数据集可能会导致隐私泄露。

1.2 政府数据开放利益相关者研究 政府开放的

原始数据,经过利益相关者分析、利用,可以发挥价值创造的最大潜力。Gonzalez-Zapata采用“权力-利益”法对智利政府数据开放的利益相关者分析,得到首要利益相关者为政治家、公职人员、部门执行者、国际组织,次要利益相关者为公民社会积极参与者、资金捐赠者、信息技术提供者、学者^[11]。欧洲公共部门信息平台报告中显示,政府数据开放利益相关者涉及到政府、信息技术开发人员、媒体从业者、商业机构、公众和非政府组织^[12]。上述研究皆是从特定地区角度出发,有失一般性。而且由于政府数据开放尚未达到成熟水平,其中关系错综复杂,目前国内外专家学者对于其利益相关者并没有统一界定,政府数据开放对于利益相关者的影响也没有达成共识。

1.3 政府数据开放价值研究 Jetzek从两个维度出发建立矩阵——基于开放政府意识形态维度和促进价值创造维度提出四个典型政府数据开放价值生成机制,为效率机制、创新机制、透明机制、参与机制^[13]。次年,Jetzek根据开发现有资源还是探索新机遇、市场主导还是网络主导两个维度,再次提出四个价值生成框架,为信息透明、集体效应、数据驱动效能、数据驱动创新^[14]。除此之外,Zeleti从商业模式角度探讨政府数据开放的经济价值。通过对现有开放数据商业模式分析,提取出价值提供、价值附加、价值回报、价值获取、价值管理、价值网络六个经济模式,由此建立六级价值商业模式框架^[15]。澳大利亚政府在其发布报告中提到政府数据开放价值链模型,模型包括数据创造、聚合和组织、处理编辑和打包、销售与递送^[16]。

综上可以发现,目前对于政府数据开放的利益相关者和价值生成机制的研究尚少。深度分析政府数据开放的利益相关者、价值生成机制,对于高效开展政府数据开放、调动多方参与积极性、合理规划价值生产等具有十分重要的作用。

2 政府数据开放利益相关者分析

对于利益相关者的定义说法不一,但大都源于Freeman提出的利益相关者概念“所有影响或受影响于组织目标的群体或个人”^[17]。利益相关者分析可以用于冲突处理、项目管理和企业管理。任何公共问题,如经济发展、教育资源、自然资源管理、疾病健康、全球变暖、恐怖袭击等均影响到一系列的组织、群体、个人^[18]。同样,政府数据开放作为公共问题,其对于利益相关者的影响也不容小觑。

借鉴Bryson提出的利益相关者分析步骤,本文的利益相关者分析如下:第一,界定政府数据开放利益相关者;第二,分析利益相关者的影响力和利益相关度;第三,提出利益相关者管理策略。

2.1 界定政府数据开放利益相关者 界定利益相关者的方法通常有:一是头脑风暴法,想出尽可能多的利益相关者;二是利益相关者调研法,采访利益相关者,确定其影响、权力、利益等;三是文献资料分析法,根据相关文献、报告等分析利益相关者。本文采取第三种方法,从政府数据开放概念及其外延出发,在 ISI Web of Knowledge、IEEE Xplore Digital Library、Science Direct、Springer Link 等数据库和 Google Scholar 中检索相关学术论文、会议论文、报告、书籍、采访等资料。筛选出政府数据开放利益相关者材料,在此基础上列出政府数据开放的利益相关者,通过去重、合并,最终确定的利益相关者共有 12 个。在此基础上分为三类:政府组织类,包括决策部门、领导部门和实施部门;非政府组织类,包括国际组织、公民社会组织的非

营利组织,以及商业组织、资金提供方、信息技术提供方的营利组织;个人类,包括满足信息需求的普通公民用户和利用政府数据创造成果的学者、媒体从业者和信息技术爱好者。

由于政府数据开放利益相关者的多样性和复杂性,其在政府数据开放中的权力和利益也存在直接与间接、显性与隐性的差异。所谓权力,是指利益相关者对政府数据开放决策、实施的影响力。所谓利益,是指政府数据开放对各利益相关者带来有形或无形的回报。为了获得对政府数据开放领域的普遍认识,笔者调查了该领域的政府公务人员、IT 从业者、学者、媒体从业者等 20 位专家。采用 Likert5 级量表,分别对 12 个利益相关者的权力和利益大小给出 0~4 分的评分,取均值(如表 1 所示)。

表 1 政府数据开放利益相关者分类以及其“权力-利益”评分

类别	名称	利益相关者在政府数据开放中的角色	权力	利益
政府组织	立法部门 ^[19]	各级人民代表大会,拥有政府数据开放相关法律条文的决策权	3.25	2.25
	领导部门 ^[11]	国务院、地方政府部门等,具有领导各级政府数据开放的权力,负责推进、指导、协调各级政府的数据开放工作	3.6	2.95
	实施部门 ^[11]	各级政府数据开放工作的实施机构,承担数据开放工作具体事宜,如编制政府数据开放目录、指南,对数据进行保密审查等	2.65	2.7
	国际组织 ^[11]	开放政府联盟、万维网基金会、经济合作与发展组织等,协助或影响各成员国推动政府数据开放工作,促进全球政府数据开放实践	1.5	1.8
非政府组织	社会团体 ^[11]	推动政府数据开放的民间组织,积极推动和参与政府数据开放,但不具备政府数据开放的执行权、决定权,属于政府数据开放外围实践者	1.1	1.7
	商业组织 ^[12]	参与政府数据开放的企业、商业协会等,利用开放数据于生产、决策,或开发新产品,提供新服务,降低数据获取成本	1.7	2.85
	资金提供方 ^[11]	政府数据开放的赞助商、世界银行、美国开发银行等,支持政府数据开放行动,但并无直接利益诉求	2.5	2.65
	信息技术提供方 ^[11]	信息技术提供商、技术顾问等,为政府数据开放搭建开放平台、提供技术咨询服务等	1.8	2.3
	公众 ^[12]	社会公民,是政府数据开放最广泛的用户群体,利用开放数据进行科学决策,行使监督权力,也是新产品、新服务的使用者	0.6	2.05
个人	学者 ^[11]	高校的科研人员、科研机构人员等,利用政府数据作为科研数据来源,提高科研效率;或是政府数据开放工作的科研人员,致力于推动政府数据开放	1.25	2.15
	媒体从业者 ^[12]	新闻工作者、评论员、记者等。利用开放数据报道更具说服力的信息,从开放数据中发现有价值的热点话题等	1.55	1.95
	信息技术爱好者 ^[12]	拥有数据挖掘、机器学习、大数据、云计算等技术的开发人员,通过利用政府数据开发出增值产品	0.65	1.55

2.2 政府数据开放利益相关者分析 本文利用利益相关者分析中最为典型的“权力-利益”法^[20],构建利益相关者矩阵。其中,12 个利益相关者在矩阵中的坐标对应表 1 中权力、利益分值,如图 1 所示。

首要利益相关者与政府数据开放有显性的、直接的联系,对政府数据开放的部署和实施有重要影响;次要利益相关者不具有部署和实施权,较小程度上影响或受影响于政府数据开放^[21]。如图 1 所示,政府数据开放的首要利益相关者为领导部门、立法部门、实施部门、资金提供方;次要利益相关者为信息技术提供方、商业组织、媒体从业者、国际组织、学者、社会团体、信息技术爱好者、公众。

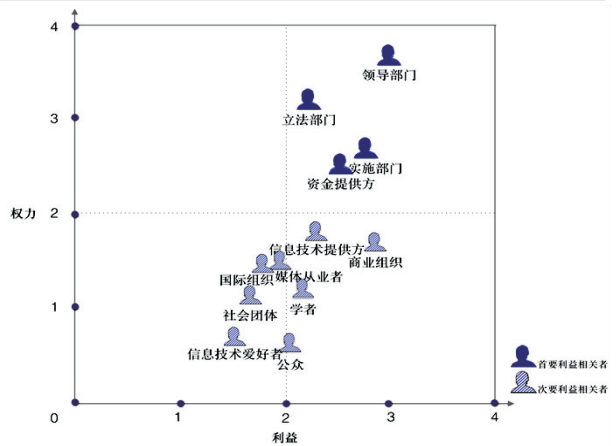


图 1 政府数据开放利益相关者“权力-利益”矩阵

2.2.1 影响力比较 利益相关者权力的大小可以衡量其影响力高低。第一,政府组织类的三个利益相关者的影响力均较高。且领导部门影响力高于立法部门,立法部门影响力高于实施部门,领导部门负责政府数据开放的统筹、规划、监督,因此具有最高的影响力。资金提供方也占据了高影响力的位置,说明资金提供方具有较大的话语权。第二,信息技术提供方和商业组织这两个营利组织的影响力高于国际组织和社会团体这两个非营利组织,前者为政府数据开放提供技术支持,拥有广泛用户群体,因而相比于后者影响力更高。第三,个人类的媒体从业者和学者的影响力高于信息技术爱好者和公众,主要由于前者通过利用政府数据的成果价值相比于后者,具有更深刻的社会影响。总体来说,利益相关者影响力排序从高到低为:政府组织类、非政府组织类、个人类。

2.2.2 利益相关度比较 利益评分的高低揭示出利益相关者与政府数据开放的利益关联程度。第一,政府组织类的三个利益相关者的利益相关度较高,反映出政府部门从政府数据开放中获取的价值回报大,如政府内部办事效率提高、透明政府建设进程加快、经济增长、民众参政意识提升等。第二,对于非政府组织类的利益相关者而言,资金提供方、信息技术提供方、商业组织这三个营利性组织的利益相关度较高,利用政府数据提供创新服务、开发创新产品从而产生高价值回报。相比之下,国际组织和社会团体,利益相关度较低。他们起到助推政府数据开放的作用,对价值回报的要求不高。第三,个人类的学者、媒体从业者、信息技术爱好者与公众的利益相关度较低。总的来说,利益相关者利益相关度排序从高到低为,政府组织类、非政府组织类、个人类。

2.2.3 政府数据开放利益相关者管理策略 就参与水平来看,目前亟待关注的是位于第三象限的群体,这类群体具有极大的参与潜力,若合理激发其参与热情,将转变为重要参与者。他们是开放政府的参与主体,同时也是政府数据创新产品和服务的使用者。在政府数据开放进程中,应强化该类人群的利益回报,比如,政府可以举办数据开发大赛,鼓励公众参与,并且对于大赛表现优异者给予物质和荣誉奖励。

其次,对于处于第四象限的主要参与者,该类人群已对政府数据开放有强烈需求,且高利益相关。但由于其影响力较低,使得参与程度受限。对于该类人群,应维护其合理利益,提高其影响力以达到影响力和利益的平衡。例如,对于社会团体,若给予其政府数据开放实施过程中的活动举办权,则会大大增强其影响力。

综上,政府数据开放利益相关者管理策略为保持第一象限重要参与者参与优势,促使第四象限主要参

与者向第一象限重要参与者角色转变,第三象限普通大众向第四象限主要参与者转变,从而形成良性的政府数据开放生态系统。

3 政府数据开放价值生成机制

政府数据开放来自四个方面的价值驱动:一是促进经济增长,包括业务创新、新公司创建、就业率增加;二是提高公民参政积极性;三是加强透明负责政府建设;四是提升政府部门行政效率,促进科学决策^[22]。McKinsey 研究报告称,全球仅七个领域每年通过利用政府数据就足以产生 3 万亿美元的经济价值^[23]。对于政府数据开放产生的经济、社会、政治价值以及目前还未预见的潜在价值,明确其价值生成机制意义重大。

政府开放的原始数据本身不足以产生价值,政府数据开放价值生成应分三步走,政府将数据开放出来是第一步;第二步利益相关者通过对政府数据的利用与再利用创造价值;第三步创造出的价值被获取。因此,本文对政府数据开放的价值生成定义为,利益相关者通过利用和再利用政府数据创造出的价值由利益相关者获取的过程。

3.1 政府数据开放价值创造 价值创造是管理学和组织学的重要概念,然而对于价值创造定义、价值创造过程、价值创造机制等在学术界并没有一致的结论。原因在于价值创造涉及多个学科,战略管理和市场营销等强调价值创造为企业、消费者服务;而人力资源管理 and 组织行为学强调员工、团队、组织层面的价值创造。社会学和经济学则关注社会和国家层面的价值创造。总结上述学科的不同着眼点,Lepak 将价值创造划分为三个维度,即个人维度、组织维度、社会维度^[24]。

本文借鉴这三个维度,根据上文分析的政府数据开放的三类利益相关者对应为政府组织维度、非政府组织维度、个人维度以分析政府数据开放的价值创造。

政府组织维度的价值创造,主要是政府为全社会谋福利的价值创造。社会只有不断地创新才能实现生产力提高,经济稳步增长;非政府组织维度的价值创造,通过提供资金或信息技术、提供创新服务、开发创新产品、引进新的管理方法等途径实现;个人维度的价值创造,个人利用政府数据进行合理决策、科学研究、开发产品等。

3.2 政府数据开放价值获取 价值创造的下一步是价值获取,价值创造方创造的价值除了个人占有外,还可能流向他人,此处引入共享机制和隔离机制以明确哪一方获取了价值。共享机制指价值创造者和其他利益相关者共享利用政府数据创造的价值;隔离机制指价值创造者独享政府数据创新成果。同样从政府组

织维度、非政府组织维度、个人维度分析政府数据开放的价值获取。

政府组织维度的价值获取,共享机制下,政府组织创造价值与非政府组织、个人共享。隔离机制下,政府可以保留自身创造的价值;非政府组织维度的价值获取,共享机制下,非政府组织创造的价值为用户或社会服务。隔离机制下,由于非政府组织提供产品和服务的不可复制性、不可替代性,非政府组织独享价值创造成果;个人维度的价值获取,共享机制下,个人利用政府数据产生的价值流向其他用户和社会。隔离机制下,个人在社会关系网络中的特殊地位、独特的专业技能和知识等使得个人独享创造的价值。

3.3 政府数据开放九维价值生成机制 本文借鉴Lepak 的价值创造和价值获取理论,从政府组织类、非政府组织类、个人类三类利益相关者出发,构造 3×3 政府数据开放九维价值生成机制矩阵,如图 2 所示。



图 2 政府数据开放九维价值生成机制矩阵

- a. 服务机制。政府通过数据开放门户,为个人提供便捷的政府数据获取渠道,满足个人对于政府数据资源的需求。同时,协助用户分析政府数据,辅助用户科学决策,进而提高公众的参政意识和参政能力。比如,上海、北京、武汉等地在各自的政府数据开放网站上提供不同领域的的数据资源,供公众查看、下载、分析。
- b. 助推机制。政府部门结合不同业务、领域需要,以大数据平台为纽带和企业一起实现应用创新。政府通过打造数据开放开发项目,提供稳定财政资金,引导企业参与政府大数据开发和运营。北美和西欧地区,越来越多地利用政府数据提供富数据服务的公司发展起来。如大数据采集和分析企业可以掌握更为及时、准确的数据,同时结合互联网、移动互联网、物联网采集的数据,使得经济社会的数据画像更为清晰。
- c. 政府组织隔离机制。政府内部通过数据开放实现数据共享、部门互通,依托政府数据统一共享交换平台,加快推进跨部门数据资源共享共用。同时,通过云计算将政府业务进行整合,打破信息孤岛,遏制重复建设,形成业务系统互联互通、开放统一的政府数据开放

网络。从而提高政府办事效率、改善政府治理结构。

d. 创新机制。非政府组织,尤其是商业组织利用政府数据创造增值产品、提供创新服务,该机制是政府数据开放最为典型的价值生成机制。商业组织通过再利用政府数据创造商业价值,从而产生经济价值。比如成立于 2006 年的 Zillow 美国房地产商,提供免费的房地产估价服务,利用美国政府公开的土地、学区房、销售历史等数据进行房屋价格走势的精准预测。

e. 非政府组织隔离机制。非政府组织中的商业组织基于政府数据提出产业升级、产业结构调整等方案,作出更为科学的决策。比如,企业可以利用政府开放的用户、商铺交易等数据预测市场规模、市场发展趋势,同时提高对具体项目投资回报率的预估准确率。

f. 非政府组织贡献机制。营利性的商业组织、信息技术提供方可以为政府提供相关技术和低成本、易于使用的服务。比如,Socrata 公司利用基于云端的软件即服务解决方案,提高政府数据开放效率。此外,国际组织、社会团体、资金提供方等非营利组织为政府提供资金、技术、人才支持。

g. 个人隔离机制。对于公众而言,利用政府数据创造价值可以促进个人科学决策、提高生活效率;对于学者而言,利用政府数据作为科研数据来源,且个人享有政府数据带来的价值;对于媒体从业者,利用政府数据可以提高工作效率、发布信息准确性;对于信息技术爱好者而言,利用政府数据促进其更好地了解政府运行、开发创新产品。

h. 个人知识组织化机制。个人通过知识共享将自身知识转移给非政府组织,非政府组织将个人知识转化为组织知识,供组织内部成员利用。比如,信息技术爱好者将开发政府数据的相关技术转移给商业机构、信息技术提供方。对于学者,可以将基于政府数据的研究成果与商业机构、信息技术提供方等非政府组织共享,从而实现价值共创、知识转移。

i. 个人贡献机制。个人贡献机制强调个人知识共享给政府、社会。对于学者,利用政府数据的科研成果可以对外公开,创造科研价值与社会共享;对于媒体从业者,一方面通过宣传推动政府数据开放;另一方面通过挖掘政府数据,借助信息图表为民众提供更丰富的信息。对于信息技术爱好者,通过开发创新产品和应用服务社会。

4 结 语

政府数据开放可以看作是一个动态平衡的生态系统,其中栖息着不同的利益相关者,利益相关者利用系统中的资源——政府数据,创造价值并获取价值。本文在政府数据开放领域研究的主要贡献如下,先是梳

理了现存政府数据开放利益相关者研究,调研领域专家意见,进一步厘清政府数据开放的利益相关者;接着,对政府数据开放的12个利益相关者分类——政府组织类、非政府组织类、个人类;再者,利用“权力-利益”法,分析政府数据开放方中利益相关者的影响力和利益相关度,进而提出利益相关者的管理策略;最后,从政府数据开放三个维度的利益相关者出发,结合“价值创造-价值获取”理论,创新性地提出了政府数据开放九维价值生成机制。丰富了政府数据开放的利益相关者理论和价值创造理论。

本文的研究还存在一定的局限性:一是政府数据开放领域研究处于起步阶段,在有限的文献中归纳政府数据开放的利益相关者必然导致分析不全面。随着政府数据开放逐步推进,更多的利益相关者将会涌现。二是本文着眼于政府数据开放的利益相关者和价值生成的理论研究。接下来的研究中,应关注政府数据开放利益相关者的互动路径、不同层次价值生成机制的实证分析。三是不同情境下的利益相关者和价值生成机制可能存在不同。下一步工作应结合不同国家和地区的政府数据开放实施环境,具体分析。

参 考 文 献

[1] Axelsson K, Melin U, Lindgren I. Public e-services for agency efficiency and citizen benefit: findings from a stakeholder centered analysis[J]. Government Information Quarterly, 2013, 30(1):10-22.

[2] Zuiderwijk A, Janssen M. Open data Policies, Their implementation and impact: A framework for comparison[J]. Government Information Quarterly, 2014, 31(1):17-29.

[3] Attard J F, Orlandi S, Scerri S A. A Systematic review of open government data initiatives[J]. Government Information Quarterly, 2015, 32:399-418.

[4] 夏义堃. 国际组织开放政府数据评估方法的比较与分析[J]. 图书情报工作, 2015, 59(19):75-83.

[5] Open government data principles[EB/OL]. [2016-06-10]. https://public.resource.org/8_principles.html

[6] BERNERS-LEE T. Linked data[EB/OL]. [2016-06-10]. <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

[7] Veljkovic S, Bodanovic L, Stoimenov. Benchmarking open government: An open data perspective[J]. Government Information Quarterly, 2014(31):278-290.

[8] 徐慧娜, 郑磊. 国外政府数据开放研究综述: 公共管理视角[J]. 电子政务, 2014(6):2-7.

[9] Alexopoulos C A, Zuiderwijk Y, Charalabidis E, et al. Designing a second generation of open data platforms: Integrating open data and social media[M]. Electronic Government, 2014, 8653:230-241.

[10] Sayogo D T, Pardo M C. A framework for benchmarking open

government data efforts[M]. Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Science. New York. 2014, 1986-1905.

[11] Gonzalez-zapata F R, HEEKS. The multiple meanings of open government data: understanding different stakeholders and their perspective[J]. Government Information Quarterly. 2015, 32(4):441-452.

[12] European public sector. Building community around open government data[R]. EPSI platform, 2014.

[13] Jetzek T, Avital M, Andersen B N. The Generative Mechanisms of Open Government Data[EB/OL]. [2016-06-21]. http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/8740/Avital_2.pdf?sequence=1

[14] Jetzek T, Avital M, Andersen B N. Generating sustainable value from open data in a sharing society[C]// TURNER J A, SENECA, SC. Creating Value for all through IT. Springer Heidelberg New York Dordrecht London: JETZEK T, 2014:62-82.

[15] Zeleti F A, OJO A, CURRY E. Exploring the economic value of open government data[J]. Overnment Information Quarterly, 2016:1-17.

[16] Bureau of Communications Research. Open government data and why it matters: A critical review of studies on the economic impact of open government data[R]. Australia government: department of communications and the arts, 2016.

[17] Freeman R E. Strategic management[M]. A stakeholder approach. Boston: Pitman, 1984.

[18] Bryson J M. What to do when stakeholders matter: stakeholder identification and analysis techniques[J]. Public management review, 2004, 6(1):21-53.

[19] Research and Development Department of Austria. Open data stakeholder requirement report 1[R]. Austria, SYNYO GmbH, 2013.

[20] Eden C, Ackermann, F. Making Strategy: The journey of strategic management, london: sage publications[J]. The journal of enterprise information management, 2006, 18(5):548-567.

[21] The world bank. Open data for economic growth[EB/OL]. [2016-06-10]. <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Open-Data-for-Economic-Growth.pdf>

[22] Zhang J, Dawes S, Sarkis J. Exploring stakeholders' expectations of the benefits and barriers open-government knowledge sharing[J]. The journal of Enterprise Information Management, 2005, 18(5):548-567.

[23] Manyika J, Chui M, Farrell D, et, al. Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information[EB/OL]. [2016-06-10]. www.mckinsey.com/insights/business_technology/open_data_unlocking_innovation_and_performance_with_liquid_information

[24] Lepak D P, Smith K G, Taylor M S. Value creation and value capture: a multilevel perspective[J]. Academy of management review, 2007, 32(1):180-194.

(责编:贺小利;校对:刘影梅)