

我国政府数据开放平台利用效果比较研究*

张子良¹, 马海群²

(1.黑龙江大学信息管理学院, 哈尔滨 150080; 2.黑龙江大学信息资源管理研究中心, 哈尔滨 150080)

摘要: 本文以用户利用效果为导向对我国政府数据开放平台进行比较研究。引入技术接受模型(TAM), 以北京市和上海市的数据开放平台为例, 通过12个观察指标, 比较两个城市政府数据开放平台的开放数据以及用户对数据的利用, 分析它们之间的关系并提出建议。

关键词: 政府开放数据; 开放平台; 利用效果; 大数据; 比较研究

中图分类号: G350

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2016.6.002

1 引言

当前互联网的蓬勃发展改变了信息化建设进程, 互联网+、云计算和大数据成为新趋势, 政府信息化建设应该实现从分散建设向集中建设转变, 从单纯投入建设向运营转变, 从大规模业务建设向数据建设转变, 即从以应用为中心转变为以数据为中心, 打造以数据为中心构建智慧政府的新架构。因此, 打破原有的信息孤岛, 打造统一的政府大数据中心, 搭建政府数据开放平台成为当前的发展趋势。

美国政府于2009年提出“开放政府计划”(Open Government Initiative), 该计划倡导“参与式民主”, 鼓励民众了解并参与公共政策讨论, 而此计划的核心便是美国政府用于公开数据资料的主打网站——“数据在线”(http://www.data.gov)。另外包括英国、加拿大、澳大利亚、新西兰、新加坡等国家也陆续制订和实施具有本国特点政府数据开放计划。

如果按照Data.gov的建设标准, 我国还没有一家真正意义上的国家级政府数据开放平台, 仅开通了“中国政府公开信息整合服务平台”(http://www.govinfo.nlc.gov.cn), 主要用于整合各种会议及政府公报, 仍然属于政府信息公开范畴, 数据开放的范围和深度都有待提高, 尚处于

“政府数据开放的前提与基础”阶段^[1]。尽管缺少国家级的政府数据开放门户网站, 但北京市、上海市、广州市、浙江省等部分城市和地区已经采纳了政府数据开放的理念, 并已开始建设或正在规划建设各自的数据开放门户网站, 其中完善度较高的有北京市的“政务数据资源网”和上海市的“政府数据服务网”。

然而大数据的迅速发展与公众用户对数据的需求促使政府数据开放平台并不会只存在于个别城市, 国务院于2015年8月31日发布的《促进大数据发展的行动纲要》明确提出, 2018年年底建成国家政府数据统一开放平台, 率先在信用、交通、医疗等重要领域实现公共数据资源合理适度向社会开放。

国内对开放政府数据的研究主要集中在对开放政府的概念和标准、价值和风险、政府对开放政府数据的管理机制、影响开放政府数据的外部环境因素研究等方面, 较少从用户利用的角度探讨政府如何致力于提高用户对开放政府数据的利用程度和效果。

基于以上原因, 本文从公众对政府开放数据的利用的角度, 通过对国内两个具有示范性的典型政府数据开放平台进行观察研究并深入分析, 结合平台建设情况提出相关建议, 希望能为将来更大范围、更加完善统一的政府数据开放平台建设提供有益的参考。

* 本研究得到国家社科基金重点项目“开放数据与数据安全的政策协同研究”(编号: 15ATQ002)资助。

2 研究工具与框架

2.1 研究所使用的模型工具

引入技术接受模型 (Technology Acceptance Model, TAM), 技术接受模型是Davis等在1989年提出的, 他们将社会心理学中的理性行为理论运用到管理信息系统中, 用主观态度、行为意向以及外部变量等因素, 解释预测人们对信息技术的接受程度^[2]。

技术接受模型提出两个主要的决定因素: (1) 感知的有用性(perceived usefulness), 反映一个人认为使用一个具体的系统对他工作业绩提高的程度; (2) 感知的易用性(perceived ease of use), 反映一个人认为容易使用一个具体的系统的程度。

诸多学者的研究为TAM提供了实证支持^[3]。Mathieson以262名学生使用扩散板和计算器为背景, 得出TAM对意向的解释力度为70%; Taylor和Todd以786名学生使用计算资源中心为研究背景, 通过3个月的调查, 得出TAM对意向的解释力度为52%; Plouffe等以176位商人使用电子支持系统的智能卡为背景, 进行了10个月的调查, TAM对意向的解释力度为33%, 类似的研究还有很多。在所有的预测和分析信息技术接受行为的理论中, 该理论影响最大、使用最普遍。2007年12月, 社会科学引证指数机构列出了1 700多条引证, 有学者在Google搜索出了5 000多条引证^[4]。TAM已成为强有力的预测用户接受的简约模型。

技术接受模型认为系统使用是由行为意向(behavioral intention)决定的, 而行为意向由想用的态度(attitude toward using)和感知的有用性共同决定, 想用的态度由感知的有用性和易用性共同决定, 感知的有用性由感知的易用性和外部变量共同决定, 感知的易用性是由外部变量决定的^[5]。外部变量包括系统设计特征、用户特征(包括感知形式和其他个性特征)、任务特征、开发或执行过程的本质、政策影响、组织结构等, 为技术接受模型中存在的内部信念、态度、意向和不同的个人间的差异、环境约束、可控制的干扰因素之间建立起一种联系。

2.2 研究方法

研究方法为比较研究法。比较研究法是对物与物之间和人与人之间的相似性或相异程度的研究与判断

的方法。比较研究法可以理解为是根据一定的标准, 对两个或两个以上有联系的事物进行考察, 寻找其异同, 探求普遍规律与特殊规律的方法。

本文通过技术接受模型对我国政府数据开放平台进行研究, 基于用户对政府数据开放平台的有用性认知和易用性认知对北京市、上海市的政府数据开放平台进行比较案例研究, 分析这两个城市在开放政府数据有用性和易用性的相同点和不同点, 探讨影响政府数据开放效果的因素, 从而为提升政府数据开放平台数据利用效果提供建议。

2.3 分析框架

本文的主要研究对象是政府数据开放平台的用户利用效果, 根据技术接受模型, 用户的利用是由其行为意向决定的, 而行为意向由想用的态度和感知的有用性决定, 想用的态度由感知的有用性和感知的易用性共同决定。因此, 研究用户利用效果, 可以将用户感知的有用性和感知的易用性作为比较因素。

本研究中数据的有用性是指用户通过利用政府开放数据所能带给自己的潜在价值的大小, 数据的易用性是指用户在开发利用政府开放数据过程中的难易程度或者便捷程度。

通过文献发现^[6], 我国尚未对政府数据开放制定统一的标准, 而世界各地的标准也不太一样, 如开放政府工作组提出公共数据在满足以下八项条件时可称为“开放”的政府数据, 分别是完整的、一手的、及时的、可获得性、可及时处理、非歧视性的、非私人的、无需授权^[7]。本文通过文献研究并参考政府数据开放的标准把观察指标分为政府开放的数据和用户对数据的利用两大类, 并确定了12个观察指标^[8-9]。

2.3.1 数据的有用性指标

(1) 数据时效性。指开放和更新数据的及时性, 会影响到数据在一定时间内的潜在价值。

(2) 数据量。指开放的数据集的数量和参与开放的政府部门的数量。

(3) 元数据。又称中介数据、中继数据, 为描述数据的数据, 主要是描述数据属性的信息, 用来支持如指示存储位置、历史数据、资源查找、文件记录等功能。

(4) 数据格式。数据格式直接影响数据集的开放利用价值。Berners-Lee对开放数据的格式制定了五星评估等级^[8]。一星指用户可以通过网络获取数据,主要采取PDF/JPEG等格式;二星指用户还可以使用程序读取结构化数据并进行分析,如Excel格式;三星指用户可以获取非所有权的格式,如CSV/XML等;四星指用户可使用开放标准规范,如URL等;五星指用户可将某一数据链接至他人的数据,从而实现内容的关联,即关联数据。不同的数据格式可服务于软件公司、专业编程人员和普通用户等不同用户的需求。对普通用户来说,一星和二星即可满足他们的需求;但对专业编程人员而言,可能只有三星以上才是对他们有用的数据,否则他们可能无法充分利用开放的政府数据。

2.3.2 数据的易用性指标

(1) 无需授权。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),无需授权保证了公民可以对开放的数据自由利用,提高了数据利用的便利性。

(2) 方便检索。即用户检索的便利性,如提供更多的筛选条件供用户分类检索,提高用户的检索效率,节省时间和精力。

(3) 数据可视化。即是否能将繁杂的数据集清单转化为直观易懂的图表形式,使用户一目了然。

(4) 交互性。即数据开放平台是否提供了对数据集的评论、咨询、反馈与社交媒体分享等功能,从而便于用户在利用数据时互动。

(5) 移动端适配性。即是否提供移动端的APP或移动网页,以及是否开放移动端API接口供用户在移动端方便地使用数据。

3 北京市和上海市开放政府数据的比较

由于北京市和上海市在2012年就建立了政府数据开放平台,是我国最早建立政府数据开放平台的城市,随着时间的积累其平台已经进行多次改进,相对于其他城市来说完善性更高,且北京市和上海市作为我国最大的两个城市,具有典型的代表意义。因此,本研究选取北京市和上海市的政府数据开放平台作为比较对象。

3.1 数据有用性及易用性比较

3.1.1 数据的有用性比较

(1) 数据时效性

根据数据自身特点,不同数据集有不同的更新频率。对于数据时效性的观察主要看数据集是否在标明的更新周期内进行更新。通过下载北京轨道交通站点数据集,发现其标明的更新频率是1年,但实际截至2016年2月,只更新了2012年的数据,此后再无更新。而电视剧发行行政许可决定书的标注更新频率是季度,但实际更新频率为2年。上海市的学校体育设施对外开放情况标注的是每年更新,实际上也做到了每年更新。

(2) 数据量

截至2016年3月1日,北京市政务数据资源网公布的数据来自39个部门,共346个数据集;上海市政府数据服务网共公布了724个数据集,涉及41个政府部门。从公布的数据集的数量来看,上海市开放政府数据的表现优于北京市。

(3) 元数据

北京市和上海市的政府数据开放平台都提供数据集的元数据。北京市的元数据包含13个有关数据集的描述,包括资源名称、资源分类、资源出版日期、资源所有权单位、资源更新周期、资源类型、资源语种等。上海市的元数据包括12个分类,其中包括数据访问次数、下载次数、公开属性、国家主题分类、部门主题分类、数据提供方单位、更新频度等。在元数据方面,两个平台做的都还不错。

(4) 数据格式

北京市政务数据资源网的数据格式包括zip, txt, xls和csv。每一个数据集都储存在一个zip压缩包中,并且压缩包中都有csv格式的原始数据和txt格式的元数据,其中一部分数据集压缩包中还提供xls格式的数据。上海市政府数据服务网的数据集格式主要为rar、xls、xlsx等人类可读格式。相比较而言,北京的数据格式更多样一点,除了人类可读格式外还有csv这样的机器可读格式。但北京市政务数据资源网并不是每个数据集都提供人类可读格式,其中大部分数据集都是仅提供csv的机器可读格式,给用户直接阅读数据带来不便。值得一提的是,上海市还提供了51个数据接口供专业程序人员关联使用。

北京市提供CSV格式的数据,因此数据开放水平

可以达到三星,而上海由于提供了关联数据,其开放的数据与地理信息数据相关联,因此数据开放水平可以达到五星。

3.1.2 数据的易用性比较

(1) 使用与限制

北京市政务数据资源网和上海市政府数据服务网都明确标注,用户无须任何费用即可免费浏览、下载、复制、利用相关数据,同时不限制数据作为个人、商业或者科研使用。

(2) 检索便利性

北京市政务数据资源网和上海市政府数据服务网都提供了不同程度的检索便利性。北京市政务数据资源网把数据资源分成17个主题,用户可以根据主题类别的不同筛选相关数据,每个主题还有细分的二级、三级目录,方便用户准确快速的找到数据资源。此外,用户还可以按机构分类检索数据集,一共分为39个机构,用户可以点击机构名称并找到该机构发布的数据集。北京市政务数据资源网还提供了综合搜索服务,用户输入关键词后点击搜索,就可以罗列出平台上所有包含此关键词的数据集,并能分别按相关度、文件日期、文件大小进行排序。

上海市政府数据服务网将数据分为经济建设、资源环境、教育科技、道路交通、社会发展、公共安全、文化休闲、卫生健康、民生服务、机构团体及城市建设等11个领域,并以图标加文字的方式将这11个领域展示在首页正中间,使用户一目了然。用户可以根据所需数据所属的领域进行检索,而打开所属领域分类后,还可以根据数据类型、数据提供单位、数据综合评分进行筛选,进一步缩小检索范围。此外,上海市政府数据服务网也提供了全站搜索功能,用户通过输入关键词检索相关数据集,搜索的结果可以按名称、浏览次数、下载次数、综合得分和更新时间进行排序。

总体而言,无论是北京市还是上海市的数据开放平台检索都很方便,相比之下上海市政府数据服务网的检索界面更加直观形象,略胜一筹。

(3) 数据可视化

通过观察研究发现,北京市政务数据资源网和上海市政府数据服务网的数据可视化水平都比较低。其中北京市政务数据资源网的数据可视化程度几乎为零,即所有的数据都必须通过下载才能阅读,在网页不

能预览任何数据集的内容,更没有像国外一些网站把数据通过直方图、饼状图等形象地表现出来。而上海市政府数据服务网的数据可视化水平比北京市稍高,对部分数据集提供了网页浏览功能,并能在网页上对数据集内容进行查询。但同样没有把数据转化为可视化程度较高的图表形式(直方图、饼状图等)。

(4) 用户交互性

北京市政务数据资源网和上海市政府数据服务网都无法将数据集直接通过社交网站或电子邮件分享给更多人。但两个平台都设置了互动交流专区,其中北京市政务数据资源网互动交流专区包含应用设计大赛、问卷调查、咨询建议、常见问题、提交APP应用和建议增加的数据类型六个板块。用户可以自己开发应用并使用北京市政务资源网上公布的数据,然后提交APP参加应用创意大赛;也可以在问卷调查页面填写调查问卷,包括网站易用性调查和政府数据资源开放需求调研;在咨询建议板块,用户可以发表提问或者建议,网站人员会一一回应;在常见问题板块,罗列了一些常见的问题以及回答;在建议增加的数据类型板块,可以直接通过填表向网站反馈哪些数据类型需要添加。除此之外,在每个数据集的下载页面,都可以发表对于该数据集的文字评论,但无法打分。

上海市政府数据服务网的互动交流专区包含四个板块,分别是最新消息、调查问卷、需求调查和投诉反馈。其中最新消息板块是以机构为单位,各机构最新开放数据的清单,并以时间先后顺序排列;调查问卷板块是包含17个问题的关于用户个人信息以及本网站的调查问卷;需求调查板块是供那些在本网站没有找到需要的信息的用户填写数据需求建议;投诉反馈板块可以通过输入投诉流水号查询投诉详情,此板块主要为存在侵犯隐私或版权等风险的数据集提供投诉反馈的途径。除此之外,上海开放政府数据服务网的亮点是用户可以对数据的准确性、及时性、满意度进行从一星到五星的评级,这样其他用户可以最直观地判断出该数据集的质量如何。

(5) 移动端适配性

北京市政务资源网并没有提供移动版网站,不利于广大用户在移动端使用该数据开放平台。但在其网页提供15个相关移动端APP的下载,这些APP主要为Android版和Windows Phone版本,APP所使用的数据全部来自北京市政务资源网。

上海市政府数据服务网提供移动版网页,用户通过手机打开上海市政府数据服务网后会自动跳转到移

动版网页，移动版网页界面简单，只保留了最主要的数据检索功能。此外还可以直接在移动端网页下载24个相关移动应用，包含Android版本和iOS版本。

根据上文对北京市政务资源网和上海市数据服务网的比较分析发现，两个城市在开放数据的有用

性和易用性方面存在一定差异。其中，数据有用性差异主要体现在数据时效性和数据量方面，数据易用性差异不是很大，上海市数据服务网在数据可视化和移动端适配性这两个方面做得更好。两个城市数据开放平台的具体比较如表1所示。

表1 北京市和上海市政府开放数据的有用性和易用性比较

观察指标		北京市政务资源网	上海市数据服务网
数据有用性	时效性	更新不及时	按要求更新
	数据量	39个部门346个数据集	41个部门724个数据集
	元数据	13种，较详细	12种，较详细
	数据格式	三星评级	五星评级
数据易用性	无须授权	无须	无须
	方便检索	分类检索，较方便	分类检索，较方便
	数据可视化	几乎没有	部分数据可网页浏览查询
	交互性	交互性很强，形式多样	交互性比较强
	移动端适配性	无移动端网页，有APP	有移动端网页，有APP

3.2 用户利用效果比较

3.2.1 用户利用与数据有用性、易用性的联系

技术接受模型认为人们接受或拒绝信息技术时，有用性感知和易用性感知是影响使用态度的两个关键因素，人们的行为意向由使用态度和感知的有用性和使用态度决定，最终用户对系统的利用由人们的行为意向决定。

在技术接受模型的基础上，参考相关文献并结合我国政府数据开放平台这一“信息技术”，可以构建一个简约的我国政府数据开放平台的技术接受模型^[10]，如图1所示。

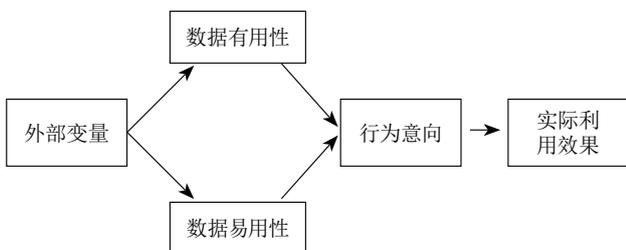


图1 我国政府数据开放平台技术接受模型

3.2.2 用户对数据的利用效果比较

对政府数据开放用户利用效果比较研究，主要观

察三个指标：一是其他公民或组织团体利用政府数据开放所开发的APP数量，相关APP越多，说明数据的利用效果越好；二是下载量排前几名的数据集的下载率，下载率高说明数据可用性强，利用效果好；三是用户对数据集的满意度评价，满意度高说明用户达到了利用目的，利用效果好。

(1) 用户开发的APP

北京市政务资源网虽然举办的有应用创意大赛等活动，但其现有APP数量还是较少，只有15个。可见用户开发相关APP的热情并没有完全被调动，APP的数量和质量都有待提高，这从一个侧面反应了北京市政府开放数据的用户利用效果不尽如人意。上海市数据服务网现有APP数量为24个，比北京市的数量稍多，而且一些应用的下载量很大，并获得了用户的五星好评。由于政府数据开放平台本身并不开发相关APP，所有的APP均由用户自行开发并使用政府数据开放平台所提供的数据或API接口，完成后再提交到平台网站，所以用户所开发的APP数量可间接反映出用户对数据的利用效果。

(2) 数据集的下载率

数据集的下载率是单个数据集的下载次数与浏览次数之比。

北京市政务资源网下载最热的前三名数据集分别为“高校”（5 736 次浏览，2 929 次下载）、“小学”（5 455 次

浏览, 2 221 次下载)、“中学”(4 987 次浏览, 2 153 次下载)。北京市排名前三的数据集的下载率分别为51%、41%和43%。上海市政府数据服务网下载前三名分别为“1978年以来住宅投资和竣工建筑面积”(40 611 次浏览, 38 547 次下载)、“体育设施对外开放学校信息”(28 170 次浏览, 26 493 次下载)和“上海市基础测绘成果”(20 939 次浏览, 19 570 次下载)。上海市排名前三的数据集的下载率分别为95%、94%和93%。通过比较发现, 上海市的浏览和下载量远高于北京市, 下载率也几乎比北京市高1倍。通过观察可见, 北京市政府数据开放平台下载最热的前三名的数据集的更新时间均为2012年, 而上海市的则全都是2015年, 可见数据的时效性不强降低了用户对数据有用性的感知, 用户浏览资源后没有产生下载的行为意图, 进而导致下载率偏低, 最终结果是用户利用效果较差。

(3) 用户对数据集的满意度评价

北京市政务资源网虽然没有提供用户对数据集按星级评分的功能, 但用户可以对任何一个数据集进行评论, 遗憾的是迄今为止并没有用户直接对数据集进行评论。但是在网站的互动交流区共有6条用户留言, 其中4条都反应了数据太少的问题, 并建议增加数据, 1条对数据的格式存有疑问, 1条留言与北京市的数据无关。由此可推测, 用户对北京市政府数据开放平台的数据满意度不高。上海市政府数据服务网提供为数据评分的功能, 按照满意度从低到高的顺序分别为一星到五星评级。通过观察发现, 共有68个数据集获得了用户的评分。其中一星的3个, 二星的7个, 三星的10个, 四星的41个, 五星的7个。满意度评分三星以上的数据集占比为85%。总体而言, 用户对上海市所开放的政府数据满意度较高。

根据上文针对用户对数据利用效果的比较不难发现, 上海市政府数据服务网的数据利用效果要明显好于北京市政务资源网, 具体如表2所示。

表2 用户对数据的利用效果比较

观察指标	北京市政务资源网	上海市政府数据服务网
用户开发的APP	数量15个, 下载量少	数量24个, 下载量较多
最热资源前三的下载量	2 929, 2 221, 2 153	38 547, 26 493, 19 570
最热资源前三的浏览量	5 736, 5 455, 4 987	40 611, 28 170, 20 939
最热资源前三的下载率	51%, 41%, 43%	95%, 94%, 93%
用户对数据集的评价	无评级, 负面评价多	有评级, 3星及以上85%

通过比较研究北京市政务资源网和上海市政府数据服务网两个政府数据开放平台的数据有用性和数据易用性, 发现无论是数据有用性还是数据易用性, 上海市政府数据服务网都要优于北京市政务资源网, 而根据用户的APP开发量、数据集的下载率以及APP的开发数量可以反映出上海市政府开放数据的用户利用效果远远高于北京市, 所以很容易发现, 数据有用性、易用性高低和数据的用户利用效果间存在正相关关系。

4 影响因素分析与改善建议

4.1 影响因素分析

根据技术接受模型, 用户利用效果决定于有用性认知和易用性认知, 而有用性和易用性认知决定于外部

因素。通过对政府数据开放相关文献研究, 发现产生影响作用的外部因素有以下几点^[11-13]。

4.1.1 相关政策和工作计划的制定

2013年7月, 上海市科委发布《上海推进大数据研究与发展三年行动计划(2013—2015年)》计划在3年内重点整合医疗卫生、食品安全、终生教育、智慧交通、公共安全等公共领域数据, 建设大数据公共服务平台, 这样既能加快政府数据的对外开放力度, 又能借助大数据的技术优势促进政府公共数据的惠民应用。2014年5月, 上海市经济和信息化委员会颁布《2014年度上海市政府数据资源向社会开放工作计划》, 争取到2016年除涉及国家安全、商业秘密和个人隐私的数据外, 尽量向社会开放上海政府部门掌握的数据资源, 将数据公开作为行政的默认原则。与之相比, 北

京市则没有出台任何专门针对政府数据开放的政策和工作计划。国务院发布的《促进大数据发展的行动纲要》，则将数据开放、安全、共享问题上升到国家战略层面。

4.1.2 高层领导的支持

我国高层领导对政府数据开放比较支持，但起步较晚。北京市和上海市数据开放平台的建设都走在了国家的前列，由于高层领导的推动，可以预见的是政府数据开放程度将进一步提高。

4.1.3 职能部门建设

政府数据开放工程浩大，涉及部门众多，部门间沟通协调比较困难，为保证政府数据开放平台的稳定与可持续发展，应当成立专门的政府数据开放职能部门，并招聘专业人才构建合理的组织架构。目前，北京市和上海市的政府数据开放平台都隶属于经济和信息化委员会。

4.2 改善建议

4.2.1 制定专门政策和工作计划

各国的实践证明，专门化政策的制定与实施是促进数据开放的有效政府供给工具和手段，例如，2013年5月美国预算管理局OMB发布了编号为M-13-13的总统令备忘录即《开放数据政策：管理作为一种资产的信息》^[14]，2013年10月英国政府发布《抓住数据机遇：英国数据能力策略》的政策文件^[15]，尤其是2013年6月八国集团签署的《开放数据宪章》为全球开放数据进程加速提供了有效的政策引导^[16]。虽然我国出台的《促进大数据发展的行动纲要》涵盖了政府数据开放，但只停留在宏观层面，尚缺乏针对性和专门化。而大部分地方政府并没有制定关于政府数据开放的政策和时间表，因此，应尽快制定具有针对性的、切实可行的数据开放政策规范及行动计划，明确开放政府数据的原则和要求，理清开放政府数据与信息公开的差异和关联性，并对开放政府数据的对象、形式、边界进行严格定义，保证数据开放的规范化和制度化。

4.2.2 高层领导加大支持力度

除《促进大数据发展的行动纲要》提及政府数据开放之外，国务院总理、副总理也在不同场合表达对政府数据开放的支持。尤其是《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》第二十七章实施国家大数据战略的第一节明确提出，要加快政府数据开放共享，全面推进重点领域大数据高效采集、有效整合，深化政府数据和社会数据关联分析、融合利用^[17]；加快建设国家政府数据统一开放平台，推动政府信息系统和公共数据互联开放共享。制定政府数据共享开放目录，依法推进数据资源向社会开放；统筹布局建设国家大数据平台、数据中心等基础设施；研究制定数据开放、保护等法律法规，制定政府信息资源管理办法。建议各地方行政长官加深对开放政府数据的目的和意义的理解，并在地方重要工作会议、公开讲话和实际工作中加强对政府数据开放工作的支持，在政府体系内树立起开放政府数据的观念，增强数据开放的意识，提升开放数据的工作能力建设，指导并支持主管部门推进开放政府数据工作。

4.2.3 建设专有职能部门

建议设立或指定开放政府数据工作主管部门，并赋予该部门足够的职权以协调统筹其他业务部门的数据，同时还应明确业务部门和其他相关部门在开放数据工作中的分工与职责。

5 结语

北京市和上海市虽然在全国率先试行政府数据开放的几个城市之一，但各自的开放形式以及开放程度却不太一样，显然上海市的开放效果更胜一筹。未来北京市应借鉴上海市的相关经验，进一步提高数据量、时效性、格式多样性、数据集可视化以及移动端适配性等方面的建设，提高用户数据利用效果。在时效性方面，要做到按元数据中描述的更新频次按时更新；扩大参与数据开放的政府部门的数量；增加数据集接口API；增强数据可视化功能，使用户能够更加直观地阅读和查询数据。但是上海市的政府数据服务网也并不是完美无缺，其在交流互动方面应借鉴北京市，提供更多的互动方式，以促进数据服务平台的进一步改进。同时，应积极借鉴先进国

家的政府数据开放平台,提供更多更全面的政府开放数据集,增加数据集的分享方式,丰富数据格式,使每个数据集都尽量可以可视化呈现,甚至提供个性化的服务向用户推送数据。为了促进全国范围内的政府数据开放,一旦北京市、上海市等试点城市形成稳定成熟的数据开放平台的建设模式,就可将这种模式在全国其他城市快速复制推广,进而形成全国范围内的政府数据开放平台,为落实《促进大数据发展的行动纲要》奠定基础。

参考文献

- [1] 周军杰.需求导向的中国政府数据开放研究[J].电子政务,2014(12):61-67.
- [2] DAVIS F D.Perceived usefulness,perceived ease of use,and user acceptance of information technology[J].MIS Quarterly,1989,13(3):319-342.
- [3] 边鹏.技术接受模型研究综述[J].图书馆学研究,2012(1):2-6,10.
- [4] 付熙雯,郑磊.政府数据开放国内研究综述[J].电子政务,2013(6):8-15.
- [5] PARDO T A,DAWES S S,GRESSWELL A M.Opening gateways: a practical guide for designing information access programs[R/OL].(2012-04)[2016-06-10].http://www.ctg.albany.edu/publications/guides/gateways_2012/gateways_2012.pdf.
- [6] 徐慧娜,郑磊.面向用户利用的开放政府数据平台:纽约与上海比较研究[J].电子政务,2015(7):37-45.
- [7] 范小华,谢德体,龙立霞.数字资源评价指标体系研究[J].图书情报工作,2008(10):74-77,146.
- [8] BERNERS-LEE T.Linked data[EB/OL].[2016-06-10].http://www.w3.org/2008/Talks/0617-lod-tbl/#(2).
- [9] 高芙蓉.信息技术接受模型研究的新进展[J].情报杂志,2010(6):170-176.
- [10] 廖敏慧,严中华,廖敏珍.政府网站公众接受度影响因素的实证研究[J].电子政务,2015(3):95-105.
- [11] 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):8-16.
- [12] 孙艳艳,吕志坚.中国开放政府数据发展策略浅析[J].电子政务,2015(5):18-24.
- [13] 马海群,蒲攀.国内外开放数据政策研究现状分析及我国研究动向研判[J].中国图书馆学报,2015(5):76-86.
- [14] OMB.Open data policy-managing information as an asset[EB/OL].[2016-06-10]. https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/memoranda/2013/m-13-13.pdf.
- [15] HM Government.Seizing the data opportunity:a strategy for UK data capability[EB/OL].(2013-10)[2016-06-11]. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/254136/bis-13-1250-strategy-for-uk-data-capability-v4.pdf.
- [16] Cabinet Office.G8 Open Data Charter[EB/OL].(2013-06)[2016-06-11].https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/207772/Open_Data_Charter.pdf.
- [17] 新华社.中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要[EB/OL].(2016-03-17)[2016-06-11].http://news.xinhuanet.com/2016-03/17/c_1118366322_17.htm.

作者简介

张子良,男,1991年生,黑龙江大学信息管理学院在读研究生,研究方向:信息管理,E-mail:zilchzzl@qq.com。

马海群,男,1964年生,黑龙江大学信息资源管理研究中心教授,博士生导师,研究方向:信息政策与法律,E-mail:mahaiqun@sina.com.cn。

A Comparative Study about Users' Utilization Effect for China's Open Government Data Platform

ZHANG ZiLiang¹, MA HaiQun²

(1.College of Information Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China; 2 Research Center of Information Resources Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China)

Abstract: This paper is a user-oriented comparative study on open data platform of our government. Technology Acceptance Model is introduced to compare the open data of Beijing City and Shanghai City from the open government data platform and also the users' utilization effect about the open data through the observation of 12 indicators. Then the authour analyses the relationships between them and puts forward some suggestions.

Keywords: Open Government Data; Open Platform; Utilization Effect; Big Data; Comparative Study

(收稿日期: 2016-05-30)