

我国政府数据开放利用的影响 因素与实现路径^{*}

——一项基于扎根理论的质性研究

王法硕¹ 王翔²

(1. 华东师范大学公共管理学院 上海 200062; 2. 百度发展研究中心 北京 200085)

摘要 [目的/意义]开放政府数据将产生巨大价值,而开放的目的在于利用。探索如何有效利用政府数据改进公共管理和服务具有较强现实意义。[方法/过程]通过深度访谈获得原始数据,应用扎根理论进行开放式编码、主轴编码、选择性编码,形成概念与范畴,研究政府数据开放利用的影响因素与实现路径。[结果/结论]研究发现社会经济全面转型、提高政府绩效、提升企业竞争力、资源互补依赖与政企战略合作五个主范畴对政府数据开放利用产生显著影响。经济社会全面转型是情境因素,提高政府绩效与提升企业竞争力是驱动因素,资源互补依赖是中介条件,政企战略合作是行动策略。在此基础上建构了我国政府数据开放利用影响因素与实现路径模型。对推进和深化政府数据开放利用提供政策思路与实践路径。

关键词 政府数据开放利用 扎根理论 资源互补依赖 政企合作

中图分类号 G203

文献标识码 A

文章编号 1002-1965(2016)07-0151-07

引用格式 王法硕,王翔.我国政府数据开放利用的影响因素与实现路径[J].情报杂志,2016,35(7):151-157.

DOI 10.3969/j.issn.1002-1965.2016.07.025

Influencing Factors and Implementation Path of Government Data Open and Utilization: A Qualitative Study Based on Grounded Theory

Wang Fashuo¹ Wang Xiang²

(1. School of Public Management, East China Normal University, Shanghai 200062;

2. Baidu Development Research Center, Beijing 100085)

Abstract [Purpose/Significance] Opening government data is of great value and the purpose of opening is to utilize it to the full. Exploring how to effectively use the government data to improve public administration and service has a strong practical significance. [Method/Process] The original data was obtained through in-depth interviews. According to the grounded theory of open coding, axial coding and selective coding to form concepts and categories, this paper discussed the influencing factors and the implementation path of government data open and utilization. [Result/Conclusion] The study finds that comprehensive economic and social transformation, improving government performance, promoting enterprise competitiveness, resource complementation and dependence and government-enterprise strategic cooperation are the five key factors influencing government data open and utilization, in which comprehensive economic and social transformation is situational factor, improving government performance and promoting enterprise competitiveness are driving factors, resource complementation and dependence is intermediary variable, and government-enterprise strategic cooperation is action strategy. Then the influencing factor and implementation path model of government data open and utilization is constructed. The study can provide policy ideas and practice path to advance and deepen the government data open and utilization.

Key words government data open and utilization grounded theory resource complementation and dependence government-enterprise

收稿日期:2016-04-22

修回日期:2016-05-11

基金项目:上海市哲学社会科学规划青年课题项目“大数据时代地方政府社会治理创新的生成与运行机制研究”(编号:2015EGL001)研究成果之一。

作者简介:王法硕(ORCID:0000-0003-0943-115X),男,1984年生,讲师,研究方向:政府数据开放;王翔(ORCID:0000-0002-9450-2065),男,1987年生,硕士,研究方向:互联网治理。

cooperation

0 问题的提出

新一代信息通信技术的飞速发展和普及颠覆了数据产生、收集与分析的传统模式。以容量大、类型多、速度快、应用价值高为主要特征的大数据在推动经济发展、完善社会治理、提升政府服务与监管能力方面作用凸显。大数据应用需要整合来自政府、企业、社会组织 and 公众等多种来源的数据,政府数据是其中重要的组成部分。开放政府数据供全社会利用将产生巨大价值,这已成为全球政府治理变革的一种趋势。2015年8月国务院印发的《促进大数据发展行动纲要》明确要求加快政府数据开放共享,到2018年底前建成国家政府数据统一开放平台,带动社会公众开展大数据增值性、公益性开发和创新应用。2016年2月中办国办印发的《关于全面推进政务公开工作的意见》中提出支持鼓励社会力量充分开发利用政府数据资源,推动开展众创、众包、众扶、众筹,为大众创业、万众创新提供条件。国内北京、上海、武汉等城市政府已经率先尝试将一部分政府数据向公众开放。政府数据开放的根本目的在于利用,而开放的政府数据不会自动产生社会价值,需要通过构建某种数据利用机制才能“数”尽其用,提升社会福祉。可喜的是在这方面国内外已有一些尝试。美国交通部开放了全美航班数据,有程序员利用这些数据开发了航班延误时间分析系统并向全社会免费开放^[1]。从2009年开始美国纽约举办一年一度的Big apps大赛,鼓励公众利用公共数据创造更多应用程序。2015年上海成功举办了类似的开放数据创新大赛(SODA),产生良好效果。在学界政府数据开放也成为近年来的研究热点,但遗憾的是当前研究重点关注“开放”而有意无意忽略了“利用”,对于开放的数据如何转化为提升公共价值的服务研究匮乏^[2]。事实上探索如何有效利用政府开放数据对改进公共管理和服务,促进政府治理能力与治理水平现代化意义重大。因此,政府数据开放利用的研究呼唤扎根于中国经验的实证研究,通过对政府数据开放与利用全过程的深描抽象出可供讨论的变量与命题,逐步建构解释性框架与理论。基于上述目的,本文应用扎根理论对江苏省交通厅与百度公司开展的智慧交通战略合作进行个案研究,从微观视角呈现政府数据开放利用的现实场景,挖掘政府数据开放利用的影响因素与实现路径,尝试建构本土化理论模型。

1 文献综述

当前政府数据开放已经成为国内外学界关注的前

沿问题,研究者主要从信息管理与公共管理两个视角出发在讨论政府数据开放的涵义、价值、影响因素等基本理论的基础上分析与反思当前政府数据开放面临的风险与困境,并提出相应的改进建议。

政府数据开放是指任何人都可以自由、免费地访问、获取、利用和分享政府数据,数据开放应遵循完整、原始、及时、非歧视、可机读、非私有等原则。政府数据开放与信息公开的区别在于政府开放的数据属于未经加工的一手原始记录,数据开放强调“用”而不仅仅是“知”^[3]。政府信息公开是政府数据开放的前提和基础,而政府数据开放是政府信息公开的发展和跃进^[4]。关于政府数据开放的价值,Kassen的研究表明政府开放数据改变了民众与政府的沟通方式,通过吸引公民开发利用数据使政府更为透明和高效。^[5]Bates指出英国的政府数据开放对当前新自由主义国家具有战略意义。^[6]杨东谋等对我国各地政府数据开放平台的研究认为政府开放数据对于政府信息增值有积极作用。^[7]政府数据开放的影响因素既包括政府内部层面的创新战略^[8]、数据的收益模式^[9]、雇员培训及跨部门合作机制,也包括数据层面的原始性与完整性^[10]、可获得性与可用性^[11]、收集及储存途径^[12]、关联与整合^[11],还包括利用层面的利用者类型^[13]、利用方式与能力^[14]等。

基于对各国政府数据开放实践的观察,学者指出当前政府数据开放面临的诸多风险与困境。有学者认为政府部门的本能是保护数据而非公开数据,而要改变政府部门的意识和文化十分困难。^[15]Janssen等人分析了数据开放的障碍和迷思,指出缺少对使用者需求的认知和合适的治理工具导致数据利用不足。^[2]我国政府数据开放存在数据价值与可读性低、授权条款模糊^[16]、完整性与规范性不足、缺乏合作与数据关联意识等问题^[17],在数据有用性、易用性和利用效果等方面与国外相比尚存在差距^[18]。针对以上问题学者从不同视角提出改进对策。有学者建议修改《政府信息公开条例》^[19],改革数据管理体制^[20],制定统一的开放数据标准^[21];有学者主张构建基于数据集的开放平台体系^[22],引导企业和公众合理使用政府数据创新创业^[23],还有学者提出要用市场化方法实施成本效益评估^[24],从政策、管理、技术多维度推进政府数据开放的良性循环。^[25]

总的来看国外研究呈现出明显的实践带动理论特点,学者通过对各国政府数据开放运动较为充分的实证研究,已经初步建立起政府数据开放理论框架。与国外相反,国内的研究呈现理论先于实践的特点,早期

研究主要以探讨政府开放数据的概念、原则、价值及介绍国外经验为主,当前国内研究更多的关注到政府数据开放体制机制、面临困境、推进策略等紧贴现实的深层次问题。研究不足在于关注政府数据开放文献较多,而研究如何有效利用政府数据的研究还不多见,尽管有文献涉及到政府开放数据在应急管理^[26]与智慧城市建设^[27]中的应用,但总体上国内外学界在这方面的高质量研究严重不足,特别是关于政府数据开放利用的主体与客体、模式与路径、难点与成效等诸多重要问题尚处于研究空白。

2 研究方法与数据来源

扎根理论(Grounded Theory) 最早由社会学者 Glaser 和 Strauss 提出,目的是帮助研究者由事实、数据资料中发展和验证理论^[28],被视为质性研究领域比较新颖和科学的一种方法。扎根理论主张不事先提出研究假设,而带着研究问题在系统收集资料的基础上寻找反映社会现象的核心概念,通过建立概念之间的联系而形成理论。^[29]从扎根理论基本思想来看内涵和外延尚不明确或存在争议的理论概念更适合应用该理论。^[30]当前关于政府数据开放利用的研究还处于起步阶段,学界缺少比较成熟的理论框架,因此适宜运用该理论进行探索性研究。扎根理论强调一切皆为数据^[28],对数据资料的收集和分析包括开放式编码(Open coding)、主轴编码(Axial coding)、选择性编码(Selective coding) 三个阶段。

本研究的原始数据全部来自对智慧交通项目相关人员访谈,根据理论饱和准则确定了 18 个受访对象(其中交通部科技司 2 人,交通部公路科学研究院 2 人,江苏省交通厅 5 人,百度公共事务部 4 人,百度地图事业部 5 人),基本覆盖项目的负责人及重要参与

人。访谈采取个人深度访谈和焦点小组访谈相结合的方式,一对一深度访谈共进行了 9 人次,每次访谈时间约 1 小时,焦点小组访谈共进行了 2 组,每次访谈时间约 3 小时。首先,课题组根据访谈录音整理形成约 12 万字的访谈记录,随机选取其中 2/3 内容进行分析,另外 1/3 留作理论饱和度检验。其次,根据访谈记录进行开放式编码、主轴编码、选择性编码并撰写备忘录,形成初始概念、范畴及核心范畴,分析范畴间关系形成故事线(Story line),进而构建政府数据开放利用影响因素与实现路径模型。最后,通过将事件与概念持续比较(Constant comparison),不断提炼和修正理论直至理论饱和,研究程序如图 1 所示。



图 1 基于扎根理论的研究程序

3 范畴提炼与模型建构

3.1 开放式编码 开放式编码指以一种开放的心态,根据原始资料所自然呈现的状态逐字逐句进行命名与编码,产生初始概念并范畴化的过程。范畴化的任务是分析概念之间的同义、相关与属分关系,若发现不同概念都指涉同一现象则归为一组,并由一个高层级概念(即范畴)来统摄。研究过程中我们遵循扎根理论编码原则,围绕政府数据开放利用影响因素这一主题,对收集到的访谈资料进行逐字逐句的编码和概念化,在此基础上对概念进行分析、比较、归类并进一步范畴化,共得到 653 条原始语句及相应的初始概念,剔除无效和重复概念后得到有效概念 117 个,范畴 18 个,如表 1 所示。

表 1 开放式编码形成的概念与范畴

范畴	概念
政府转型	服务型政府; 创新政府; 智慧政府; 简政放权; 职能转变; 治理能力现代化; 提高行政效能
观念转变	思维转换; 大数据思维; 互联网思维; 用户思维; 众包思维; 长尾思维; 免费思维; 平台思维
技术进步	移动互联网; 大数据; 用户画像; 云计算; 物联网; APP; 人工智能; 基于位置服务
产业升级	产业变革; 传统产业提质增效; 互联网产业与传统产业融合; 线上线下互动; 产业智能化; 向服务业主导转型; 新业态涌现; 分享经济; 新增长点
领导重视推动	交通部部长提出以智慧交通为主战场; 两位副部长调研; 交通部科技司指导督办; 交通部公路院下发实施指南; 依托大平台; 与大企业合作; 执行力强; 多次赴京推动
落实上级精神	大众创业、万众创新; 政府数据开放共享 “互联网+”便捷交通; 促进大数据发展; 全面推进政务公开; 智慧江苏建设; 江苏“六个交通”建设
满足公众需求	提供出行信息服务; 解决出行难题; 保障出行安全; 关系老百姓切身利益; 社会高度关注; 关注用户体验; 提升数据分析能力; 以人为本、服务领先
实现公司战略	实现战略目标 “连接人与服务”战略; 百度“互联网+”战略; 百度智慧交通战略
优化推广产品	提升产品质量; 推广百度地图; 丰富数据资源; 多种产品受益
履行社会责任	服务经济社会发展; 创造新业态; 扩大影响力; 提升公众口碑; 树立企业形象

续表 1 开放式编码形成的概念与范畴

范畴	概念
数据互补依赖	公共交通数据; 出租车数据; 公交车数据; 轨道交通数据; 基础路网数据; 城市道路数据; 高速公路数据; 两客一危数据; 百度互联网行为数据; 百度地图数据; 百度位置数据
资金互补依赖	财政专项支持; 企业资金配套
人才互补依赖	百度技术人才优势; 政府管理人员; 政府运维人员
政府数据开放	数据整合与开放; 向全社会开放; 向企业开放; 分类开放; 限制开放; 数据按需共享
企业产品研发	加大企业研发投入; 成立研发团队; 智慧交通云平台; 江苏交通出行信息服务系统; 百度地图及开放平台; 交通大数据分析模型; 出行分析; 迁徙分析; 空间经济分析; 实时公交系统
沟通协调机制	公益优先原则; 高层互访; 联席会议; 协调会; 交通部指导; 非正式沟通
监督考核机制	全过程监督; 定期汇报; 专人负责
风险规避机制	确保数据安全; 逐步开放数据; 数据脱敏; 高安全等级; 密钥访问; 实时预警; 7* 24 小时运维

3.2 主轴编码 开放式编码所得到的范畴都是独立分散的,彼此间关系需要进一步分析。主轴编码是根据各范畴间关系和逻辑次序,分析各范畴在概念层面的内在联系,归纳形成主范畴与副范畴并重新归类

的过程。本研究共提炼出经济社会全面转型、提高政府绩效、提升企业竞争力、资源互补依赖与政企战略合作五个主范畴,表 2 为主副范畴及彼此关系内涵。

表 2 主轴编码形成的主副范畴及关系内涵

主范畴	对应副范畴	二者关系内涵
经济社会全面转型	政府转型	政府职能转变是当前经济社会全面转型的重要内容
	观念转变	转型期大数据思维、互联网思维等新观念颠覆传统观念
	技术进步	新一代信息通信技术助推经济社会全面转型
	产业升级	产业转型升级是新常态下经济转型的标志
提高政府绩效	领导重视推动	各级领导是提高政府绩效的最主要推动主体
	落实上级精神	有效落实上级精神可以提高绩效的含金量
	满足公众需求	满足公众需求是提高政府绩效的目标和归宿
提升企业竞争力	实现企业战略	提升竞争力是企业战略的出发点和落脚点
	优化推广产品	改进产品质量、扩大产品影响力能够直接提升企业竞争力
	履行社会责任	履行社会责任、提升企业形象有助于提升企业竞争力
资源互补依赖	数据互补依赖	分布在政府与企业中的各类交通数据是发展智慧交通必须的基础性资源
	资金互补依赖	政府投入的财政资金与企业投入的配套资金是智慧交通建设的物质保障
	人才互补依赖	政府的管理运维人员与企业技术人员是推进智慧交通的主要人力资源
政企战略合作	政府数据开放	政府向企业开放各类交通数据是双方合作的基础
	企业产品研发	研发和推广智慧交通产品与服务是政企合作的目标和成果
	沟通协调机制	政府与企业通过有效沟通有助于合作顺利推进
	风险规避机制	有效防范可能对国家安全和个人隐私的侵犯是项目合作成功的前提
	监督考核机制	对项目推进全过程制度化的监督考核是确保合作效果的必要条件

3.3 选择性编码 选择性编码要从主范畴中挖掘出具有统领性的核心范畴,开发故事线,将大部分研究成果囊括在一个比较宽泛的理论范围之内,并用所有的资料验证这些关系。本研究在对范畴之间联系反复比较的基础上提炼出反映案例全貌的核心范畴为“政府数据开放利用的影响因素与实现路径”。围绕这一核心范畴的故事线为“随着大数据、云计算、物联网等新一代信息技术的发展,为了落实国务院、江苏省政府关于政府数据开放共享及智慧江苏建设的精神,进一步提高政府交通治理绩效,满足公众交通服务需求,江苏省交通厅通过与百度公司开展智慧交通战略合作积极推进政府交通数据开放利用。政府与企业优势资源的互补依赖是双方达成合作的前提条件,合作中江苏省交通厅向百度开放公共交通数据,百度凭借技术优

势研发智慧交通产品和服务,同时双方通过建立沟通协调、风险规避、监督考核等机制突破项目实施中的种种困难,确保取得创新成效,实现政企双赢。”根据应用扎根理论对访谈资料分析,本文挖掘出经济社会全面转型、提高政府绩效、提升企业竞争力、资源互补依赖与政企战略合作五个对政府数据开放利用构成显著影响的主范畴。经济社会全面转型是现实情境因素,呈现出政府数据开放利用的宏观背景;提高政府绩效与提升企业竞争力是驱动因素,确保项目方案能持续推进;资源互补依赖是中介条件,构成政府与企业达成合作的前提和基础;政企战略合作是行动策略,规定了合作双方的责任与工作机制。基于此,本文构建了政府数据开放利用影响因素与实现路径模型,即“情境-动因-条件-行动”模型(如图 2 所示)。

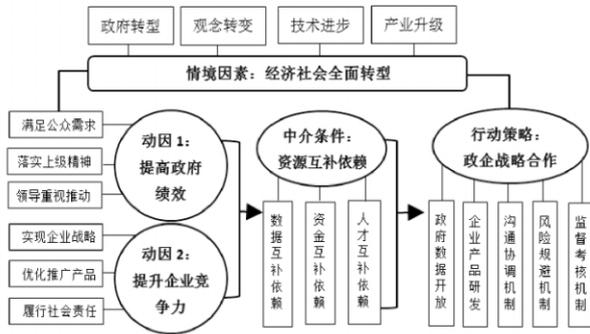


图 2 政府数据开放利用的影响因素与实现路径模型

3.4 理论饱和度检验 扎根理论主张在理论构建完成后要对理论是否饱和进行检验,如果未饱和要重新收集资料寻找新的概念和范畴。本研究在对留作理论饱和度检验的 1/3 访谈资料分析后未发现新的概念和范畴。因此,上文建构的理论是饱和的。

4 模型阐释

本文建构的政府数据开放利用影响因素与实现路径模型表明政府数据开放利用受到情境、动因、条件与行动四个维度因素影响,但这四个维度因素彼此间存在何种关联,分别对政府数据开放利用产生怎样影响需要进一步阐释。

4.1 情境因素:经济社会全面转型 政府数据开放利用植根于一定宏观环境之中,当前我国经济社会全面转型构成政府数据开放利用的现实情境因素。这种全方位的转型表现在政府转型、观念转变、技术进步以及产业升级等方面。新一届政府成立以来将简政放权、优化服务作为政府职能转变、构建服务型政府的“先手棋”,高度重视大数据等新一代信息通信技术及互联网产业等新业态发展,大力推进实施大数据、“互联网+”、政务公开等颇具前瞻性的国家战略。理念层面上新的时代背景下大数据思维、互联网思维、用户思维、众包思维等新观念打破了全社会特别是政府的传统思维定势,为提升政府社会治理与公共服务能力提供了新的视角和理念。技术上近年来移动互联、大数据、物联网、云计算等新技术不断取得突破,孕育了一种技术—人文—政府—社会组织—普通民众相互融合的“云治理”模式。^[31]而新理念新技术最终以产业转型升级的形式推动经济发展与社会进步,当前以互联网产业为代表的新业态不断涌现,传统产业与互联网产业逐步融合,以服务为中心的智能化产业与大数据产业成为新的经济增长点。

4.2 动力因素:政府企业双轮驱动 政府数据开放利用受到提高政府绩效和提升企业竞争力两方面因素的驱动。既有研究表明政府创新的动力包括追求政绩^[32]、政府间竞争^[33]、领导意志^[34]、应对发展压力^[35]

等。在本案例中江苏省交通厅推进交通数据开放利用的根本动因在于提高政府交通治理绩效。智慧交通建设既可以改进公共交通服务、满足公众需求,又体现了落实中央及上级政府精神,同时得到各级领导的高度重视与着力推动。这三方面动力因素与学界对我国政府创新动因的研究基本吻合。对于企业方百度公司而言,利用政府数据打造智慧交通能够最大程度的提升企业竞争力。首先,智慧交通符合百度“连接人与服务”的总体战略,同时也是百度“互联网+”战略的重要组成部分;其次,利用政府数据能够优化与推广企业核心产品;第三,向社会免费提供智慧交通产品和服务体现了企业社会责任,能够树立良好的企业形象和口碑。总之,交通数据开放利用对于政府和企业双方而言都具有比较重大的现实价值,这是二者合作的利益基础和诱致因素。

4.3 中介条件:资源互补依赖 政府数据开放利用能够从理念层面走向操作层面不仅需要参与主体的强烈愿望,更取决于主体各自资源的分布与配置情况。调研中了解到对于江苏省交通厅而言实现交通数据开放利用可以选择多种模式,例如可以直接向全社会开放交通数据,举办数据利用大赛激发社会创新活力,还可以通过购买服务的方式向有能力利用数据的企业公开招标。而江苏省交通厅最终选择了与百度公司开展战略合作正是看重其在大数据技术、平台、人才与应用方面的优势能够与政府交通数据和管理经验方面的优势形成互补。因此,政府与企业在资源上的互补与依赖是双方展开智慧交通合作的关键支撑条件。资源依赖理论认为没有一个组织是自给自足的,财政资源、物质资源、信息资源等重要资源都是从环境中得到的,因此组织不得不依赖这些资源外部提供者。^[36]在智慧交通项目中政府与企业的资源互补依赖体现在数据、资金与人才三个方面。首先,江苏省交通部门拥有的交通数据(如实时路况、公交信息等)和百度公司掌握的交通数据(如百度地图数据)是发展智慧交通不可缺少的数据资源;其次,智慧交通建设资金来自于政府财政专项资金和企业配套资金两个渠道;第三,项目有效推进依赖企业方技术研发人员与政府方管理运维人员通力协作与配合。

4.4 行动策略:政企战略合作 江苏省交通厅与百度公司在智慧交通项目实施中采取了双方地位相对均衡的政企战略合作模式。其中,政府的主要职责是整合与开放包括公交、出租车、轨道交通、路网等公共交通数据并确保数据的稳定性与可靠性,企业的主要职责是研发与改进智慧交通云平台、交通出行信息服务系统、百度地图及开放平台等智慧交通产品,提升交通信息服务质量。调研中了解到项目推进中存在不少困

难和障碍。为了克服难题,确保项目的有序推进,双方建立了具体的工作机制。一是沟通协调机制。政府与企业基于文化和结构产生的沟通不畅制约项目有序推进。合作中通过部委指导、政企高层互访、召开联席会议等方式确保政企间信息流动通畅。二是风险规避机制。数据风险问题是困扰政府信息服务中大数据应用的最大难题。^[37]为此,双方通过签署战略合作协议、政府数据分类逐步开放、数据脱敏处理、设置实时安全预警与 7*24 小时运维等方式确保数据安全。三是监督考核机制。为了取得预期成效,合作中政府通过设立专人专项全程督查制度确保项目按计划实施。

5 结论与讨论

5.1 研究结论 本文研究表明经济社会全面转型、提高政府绩效、提升企业竞争力、资源互补依赖与政企战略合作五个主范畴对政府数据开放利用产生显著影响。其中,经济社会全面转型是外部情境因素,提高政府绩效与提升企业竞争力是内部驱动因素,政府与企业资源互补依赖是中介条件,政企战略合作是行动策略。在此基础上本文建构了我国政府数据开放利用影响因素与实现路径模型“情境-动因-条件-行动”模型,对当前我国政府数据开放利用的过程与机制进行解释。该模型的理论贡献与创新体现在三个方面:一是从宏观情境因素、微观驱动因素、中介条件与行动策略等维度提炼了政府数据开放利用的影响因素;二是指出政企合作是适合我国当前国情的一种较为稳妥可行的政府数据开放利用模式,而政企间资源互补依赖程度作为重要的调节变量对双方合作的达成和实施效果产生直接影响;三是从操作层面提出了促进政企有效合作需要建立的若干工作推进机制。

5.2 政策启示 政府数据开放利用是大数据时代政府治理变革与服务创新的趋势。江苏省交通厅与百度公司开展的智慧交通战略合作是当前一个可贵尝试,这一典型案例为推进和深化政府数据开放利用提供三方面政策启示:一是政府特别是政府主要领导的理念是政府数据开放利用的核心推动力和决定因素。各级政府部门要将政府数据开放利用真正落实就要摒弃惯有思维,不怕困难与阻力,敢于下决心,敢于真创新。二是目前我国政府数据开放与应用总体水平不高。而大企业可以在公民和政府之间架起一座桥梁,成为数据开放利用的催化剂。^[38]因此,政府数据开放利用初期可以采取政府与大数据领军企业合作的方式,通过成功项目的成果示范效应扩大政府数据开放的广度与深度,逐步朝着政府数据向社会全面开放并自由利用的方向迈进。三是政府数据开放利用中政府的作用不能止于开放数据,还在于构建各种实施机制,

推进、协助、监督数据的合理、安全与有效利用,尽可能的规避风险,实现政府数据最大程度增值。

5.3 足与展望 本文应用扎根理论方法构建了政府数据开放利用影响因素与实现路径模型,这对于探索“互联网+”背景下政府数据开放利用实现机制具有积极作用。但是,由于我国政府数据开放利用实践才刚刚起步,本文基于个案研究发展形成的理论模型主观性较强,模型中各影响因素的权重还需要更大范围的样本进行检验和修正。未来可将访谈中提炼出的概念操作化后作为自变量、因变量、中间变量与控制变量,在开发相应量表基础上进行大规模问卷调查,深入分析变量之间的因果联系与逻辑关联,发现政府数据开放利用过程中的普遍规律与作用机理,建构具有更强解释力的理论模型。此外,本文提出的政策建议主要针对通过政企合作利用政府数据的方式,当前我国各地实践中还存在其他实现政府开放数据有效利用的模式与机制则需要进一步深入分析探讨。

参考文献

- [1] 徐子沛. 大数据[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2013: 209-210.
- [2] Janssen M, Charalabidis Y, Zuiderwijk A. Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government [J]. *Information Systems Management*, 2012, 29(4): 258-268.
- [3] 郑磊. 开放政府数据的价值创造机理: 生态系统的视角[J]. *电子政务*, 2015(7): 2-7.
- [4] 张毅菁. 从信息公开到数据开放的全球实践——兼对上海建设“政府数据服务网”的启示[J]. *情报杂志*, 2014(10): 175-178.
- [5] Kassen M. A Promising Phenomenon of Open Data: A Case Study of the Chicago Open Data Project [J]. *Government Information Quarterly*, 2013, 30(4): 508-513.
- [6] Bates J. The Strategic Importance of Information Policy for the Contemporary Neoliberal State: The Case of Open Government Data in the United Kingdom [J]. *Government Information Quarterly*, 2014, 31(3): 388-395.
- [7] 杨东谋, 等. 政府开放数据与信息增值: 台湾的经验与启示[J]. *图书情报工作*, 2013(5): 63-69.
- [8] Chan C. From Open Data to Open Innovation Strategies: Creating E-Services Using Open Government Data [C]. *Proceedings of 46th Hawaii International Conference on System Sciences, USA*, 2013: 1890-1899.
- [9] Veenstra A F, Broek T A. Opening Moves—Drivers, Enablers and Barriers of Open Data in a Semi-public Organization. In Wimmer M, Janssen M, and Scholl H (Eds.). *Electronic Government* [M]. Springer Berlin Heidelberg, 2013: 50-61.
- [10] Solar M, Concha G, and Meijueiro L. A Model to Assess Open Government Data in Public Agencies. In Scholl H, Janssen M, Wimmer M, et al (Eds.). *Electronic Government* [M]. Springer Berlin Heidelberg, 2012: 210-221.

- [11] Zuiderwijk A , Marijn J. A Coordination Theory Perspective to Improve the Use of Open Data in Policy Making. In Wimmer M , Janssen M , and Scholl H (Eds.) . Electronic Government [M]. Springer Berlin Heidelberg ,2013: 38-49.
- [12] Conradie P , Choenni S. On the Barriers for Local Government Releasing Open Data [J]. Government Information Quarterly , 2014(31) : S10-S17.
- [13] Graves A , Hendlar J. Visualization Tools for Open Government Data [C]. Proceedings of the 14th Annual International Conference on Digital Government Research , Canada ,2013: 136-145.
- [14] Zuiderwijk A , Janssen M , Choenni S , et al. Socio-Technical Impediments of Open Data [J]. Electronic Journal of E ,2012 (10) : 156-172.
- [15] 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.
- [16] 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.
- [17] 晴青,赵荣. 北京市政府数据开放现状研究[J]. 情报杂志 2016(4) : 177-182.
- [18] 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) : 37-44.
- [19] 肖卫兵. 政府数据开放机制的建立和完善: 结合《政府信息公开条例》谈起[J]. 理论探讨 2015(4) : 154-157.
- [20] 沈亚平,许博雅. “大数据”时代政府数据开放制度建设路径研究[J]. 四川大学学报: 哲学社会科学版 2014(5) : 111-118.
- [21] 陈涛,李明阳. 数据开放平台建设策略研究——以武汉市政府数据开放平台建设为例[J]. 电子政务 2015(7) : 46-52.
- [22] 钱晓红,胡芒谷. 政府开放数据平台的构建及技术特征[J]. 图书情报知识 2014(3) : 124-128.
- [23] 张涵,王忠. 国外政府开放数据的比较研究[J]. 情报杂志 2015(8) : 142-146.
- [24] 王芳,陈锋. 国家治理进程中的政府大数据开放利用研究[J]. 中国行政管理 2015(11) : 6-12.
- [25] 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) : 13-18.
- [26] 陈玉梅,赵颖. 数据开放在应急管理中的应用探析[J]. 电子政务 2015(9) : 22-29.
- [27] 姚乐,樊振佳,赖茂生. 政府开放数据与智慧城市建设的战略整合初探[J]. 图书情报工作 2013(7) : 12-17.
- [28] Glaser B , Strauss A ,The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research [M]. Chicago: Aldine Publishing Co. ,1967.
- [29] 陈向明. 质的研究方法与社会科学研究 [M]. 北京: 教育科学出版社 2000: 327.
- [30] 王璐,高鹏. 扎根理论及其在管理学研究中的应用问题探讨[J]. 外国经济与管理 2010(12) : 10-18.
- [31] 李振,鲍宗豪. “云治理”: 大数据时代社会治理的新模式[J]. 天津社会科学 2015(3) : 62-67.
- [32] 陈家喜,汪永成. 政绩驱动: 地方政府创新的动力分析[J]. 政治学研究 2013(4) : 50-56.
- [33] Boehmke F J , Witmer R. Disentangling Diffusion: The Effects of Social Learning and Economic Competition on State Policy Innovation and Expansion [J]. Political Research Quarterly ,2004 , 57(1) : 39-51.
- [34] 陈雪莲,杨雪冬. 地方政府创新的驱动模式——地方政府干部视角的考察[J]. 公共管理学报 2009(7) : 1-11.
- [35] 吴建南,马亮,杨宇谦. 中国地方政府创新的动因、特征与绩效——基于“中国地方政府创新奖”的多案例文本分析[J]. 管理世界 2007(8) : 43-51.
- [36] [美]杰弗里·菲佛,杰勒尔德·R·萨兰基克. 组织的外部控制: 对组织资源依赖的分析 [M]. 北京: 东方出版社 2006: 4.
- [37] Clarke A , Margetts H. Governments and Citizens Getting to Know Each Other Open , Closed , and Big Data in Public Management Reform [J]. Policy & Internet ,2014 ,6(4) : 393-417.
- [38] 胡小明. 从政府信息公开到政府数据开放 [J]. 电子政务 2015 (1) : 67-72.

(责编: 刘影梅; 校对: 白燕琼)

(上接第 189 页)

- [9] SCImago. SJR — SCImago Journal & Country Rank [EB/OL]. Retrieved April 12 ,2016 ,from <http://www.scimagojr.com>.
- [10] Hirsch J E. An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output [J]. Proceedings of the National Academy of Sciences ,2004 ,102: 16569-16572.
- [11] George K Zipf. Human Behavior and the Principle of Least Effort [M]. Addison-Wesley ,Cambridge ,1994.
- [12] Gabaix ,Xavier ,Rustam Ibragimov. Rank-1/2: A Simple Way to Improve the OLS Estimation of Tail Exponents [J]. Journal of Business Economics and Statistics 2011 ,29(1) : 24-39.
- [13] Clauset A ,Shalizi C R ,Newman M E J. Power-Law Distributions in Empirical Data [J]. SIAM Review ,2009 ,51(4) : 661-703.
- [14] Barabasi A L ,Albert R. Emergence of Scaling in Random Networks [J]. Science ,1999 ,286: 509-512.
- [15] Card D ,S DellaVigna. Nine Facts about Top Journals in Economics [J]. Journal of Economic Literature ,2013 ,51(1) : 144-161.
- [16] Stern D I. Uncertainty Measures for Economics Journal Impact Factors [J]. Journal of Economic Literature ,2013 ,51(1) : 173-189.

(责编: 刘影梅; 贺小利)