

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2017.02.009

数据统筹视角下的跨部门行政协同问题研究

谷民崇, 孟庆国

(清华大学 公共管理学院, 北京 100084)

摘 要: 政府跨部门行政协同不能只寄望于理顺职能和流程,更需要运用新技术手段打破部门之间的横向壁垒。在总结我国政府推进跨部门行政协同多项尝试的基础上,提出信息化建设是一条可行的路径,但行政协同目标不会因信息化发展而自动实现,尤其是数据碎片化、信息孤岛,以及传统行政体制惯性等都制约行政协同的实现。为此,应从数据质量、机制建设、模式发展等方面进一步释放数据潜能、突破部门壁垒、推进流程再造以实现政府跨部门行政协同。

关 键 词: 数据统筹; 跨部门行政协同; 大数据

中图分类号: D 035

文献标志码: A

文章编号: 1008-3758(2017)02-0167-06

On the Cross-department Administrative Coordination from the Perspective of Data Integration

GU Min-chong, MENG Qing-guo

(School of Public Policy & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: Cross-department administrative coordination not only places hopes on straightening out functions and procedures, but also needs the governments to use new technologies to break administrative barriers among departments. Based on the governments' various attempts to promote cross-department administrative coordination, it was suggested that information construction should be a workable solution; however, the goal of administrative coordination is not easy to achieve in that it is restricted by data fragmentation, information island and the traditional administrative system. To promote cross-department administrative coordination, the governments should release data potentials, break departmental barriers and promote process reengineering in terms of data quality, mechanism construction and model development.

Key words: data integration; cross-department administrative coordination; big data

一、问题的提出

20 世纪 80 年代末德国物理学家哈肯创立了协同学^[1],90 年代末期英国布莱尔政府率先提出“协同政府”的概念,即通过重新定位政府部门的职能、优化公共管理的流程来应对公共服务碎片

化、分裂化等多重挑战。“协同政府”模式一经提出便迅速受到美国、德国、澳大利亚等国家的青睐。与此同时,理论界也相继提出了“网络治理理论”“整体性政府”“水平化治理”等概念,虽表述各异,但核心思想大体都是通过跨界合作以解决单一组织不能或者不易解决的问题,从而实现共同价值^[2],而这正是“协同”的内涵所在。目前学界

收稿日期: 2016-09-20

作者简介: 谷民崇(1987-),男,辽宁大连人,清华大学博士后研究人员,主要从事电子政务与政府治理创新研究; 孟庆国(1969-),男,江苏徐州人,清华大学教授,博士生导师,主要从事电子政务与政府治理研究。

对于政府治理中的协同研究是多面向的,或侧重于结构、功能,或侧重于具体的运行机制。例如,徐艳晴和周志忍指出我国水环境治理涉及多个部门,职责的高度分散化既导致了协同的需求,又导致了协同的高难度^[3];蔡廷东和穆锐指出政府治理中的协同性在于不同主体功能的整合,在部门政务流程基础上进行主体合作,使得治理整体功能得以强化^[4];任敏在流域治理研究中指出部门合作的动机来源于解决问题需要的能力超越了单个主体的能力,是多元主体超越组织边界制度化的一种合作^[5],这些研究为行政协同研究奠定了重要基础。政府内部的跨部门协同是政府协同研究的重点,也是难点。究其本源,政府(部门)协同的核心是打破部门之间的利益壁垒,因此,如何破除部门壁垒、整合主体要素,又不削弱部门的优势和功能,提升整体治理能力是当前治理体制改革与创新所要解决的关键议题。

随着信息技术的不断革新,数据共享成为破除壁垒、整合要素的重要手段,大数据技术所提供相关性模拟和决策功能已经改变了主体处理事件的行为和效果,在企业内部,各部门从海量数据源中通过数据共享来获得价值数据从而推动流程再造^[6],提升了产品质量,增加了企业利润。政府跨部门行政协同问题亦受此启发,传统意义上的部门壁垒随着信息技术的发展已经逐渐开始瓦解,信息数据的传递和共享成为了部门连通进而共同应对事件的先要条件,因此,本研究旨在从数据统筹的角度探究破除部门壁垒,推动政府跨部门行政协同的可行性。数据统筹就是运用大数据技术对分散在政府部门内的数据进行挖掘、开发和利用,增强部门间数据的共享与整合,理顺职责权限,破除部门壁垒,推动流程再造,实现跨部门行政协同,提升政府工作效率、改善政府服务质量。本研究中政府数据是指同级政府各部门依法在履行职能过程中采集和产生的数据资源^[7]。

二、数据统筹:跨部门行政协同的现实选择

1. 推进跨部门行政协同的既有尝试

自隋唐以来,我国行政机构即有工、吏、户、兵、礼、刑六部之分,这也是当前我国政府部门划分之渊源。现阶段,从中央政府到最基层的乡镇政府共有 5 个层级,各层级在职能部门的设定上

基本相同,以职能分工为基础的部门分工成为了政府运作的常态化形式。面对复杂的社会事件,部门分工责任制使得部门联合应对公共事务的难度加大。一直以来,西方政府治理理论和实践案例影响着中国政府部门改革进程,形成了巨大的“理论池”,围绕着结构、功能、机制产生了众多方案。然则,西方政府治理理论发展是建立在西方社会土壤之上,能够胜任解释西方社会的问题^[8],但简单移植到中国来解决中国问题则效果不明显。中国政府运作模式的本土化色彩难以抹平,本土化运行方式与西方政府治理理论的冲突却没有产生良好的效果。个别部门基于自身职能优越感,在事件处理过程中充当治理的核心主体甚至唯一主体,重分工而轻合作,难以构建跨部门协同机制。走在变革前列的企业模式有效地推动了部门协同和流程再造,“企业家模式”又一次在政府探索中盛行,但政治运行和企业运行方式不同,公司治理盛行的“绩效驱动”和“顾客导向”等措施转移到政府运行中却注重分权化和竞争性,忽视了部门之间的合作协调^[9],这一举措造成了制度结构碎片化和利益部门化,进一步固化了现有的部门壁垒。

信息技术的发展在促进部门行政协同上迈出了重要一步,20 世纪 90 年代,我国政府提出的“金字工程”是通过统计信息共享推动行政协同的一次重大尝试,以“金农工程”为例,明确提出建立涉农信息收集、沟通渠道,建立起与海关总署、粮食局、供销总社、国家计委、外经贸部等涉农部门的信息支持协作机制,开发国际农产品生产贸易信息资源。然而,在实践中对与其他部门实现信息共享与考虑不足,各部门电子政务发展水平不一,从中央到地方形成独立封闭的专网系统,部门之间的系统终端互不相通,通信不畅,信息资源不能共享甚至互相保密,呈现出“功能分部”的态势。另外,“金字工程”是基于某一单独特定事件的信息化建设,并不是广泛性的信息资源共享,更不是覆盖所有部门的长期性整合。如若不进行顶层设计,垂管系统电子政务的发展将会更加固化部门壁垒,部门信息共享实现不了的同时进一步扩大信息鸿沟,与电子政务推动部门协同发展的初衷理念相背而驰。以“金字工程”为代表的电子政务发展是跨部门行政协同的重要尝试,受其他条件限制虽未能实现既定目标(究其原因是部门数据未能实现共享与整合,部门壁垒仍未消除),但离

跨部门行政协同又近了一步。

2. 跨部门数据统筹：一种新的方向

通过数据交换共同处理公共事务是跨部门协同的重要举措，这是建立在以往成功经验基础上的单次互动与数据交换。例如每年旅游季节，旅游部门会根据历年统计数据结果来预测当年的游客人数，而每年的数据需要从公安部门的入住数据和交通部门的出行数据中进行整合，在获取过程中数据的标准、兼容性及关联性对于能否准确预测判断游客数量将产生重要影响。大数据时代，政府的机构形态和运作方式将发生重大的变化，以往政府推动跨部门协同的尝试都将通过数据统筹得以实现。舍恩伯格曾预言：通过挖掘海量数据将会呈现一个充满关联的世界^[10]。大数据技术将对存在于各个部门中众多杂乱无章的政务数据按照一定的规范标准进行聚集和交换，通过集中、萃取和提炼等手段挖掘数据价值，发现信息规律，满足政府决策、管理和服务的各项需要，使得数据资源不仅能够得到合理配置，更能减少浪费与冲突，实现数据统一管理、维护、更新和共享。数据资源是部门之间有效沟通的重要媒介和决策支撑，而强大的云计算将展示数据之间的关联性，大数据技术可以实现在不改变政府组织结构形式的前提下打开部门边界，拆除部门间的横向壁垒，处理涉及多部门的复杂事件，提高政府跨部门合作效率，提升政府治理能力^[11]，实现 $1+1>2$ 的协同效应。

运用大数据技术是现行公共事务治理或政务改革的必然趋势，中国政府经过30多年的发展基本实现了政务数据电子化，政府信息资源的有效利用成为部门沟通提升效率的重要手段。中央政府大力倡导数据红利带来的行政变革，2014年3月中央首次将“大数据”写入《政府工作报告》，要推动政府信息开放、共享，消除信息的“盲区”“孤岛”，进一步深化行政体制改革。各地方政府迅速推动部门数据统筹工作以响应国家政策号召，也希冀通过这一举动推动跨部门行政协同。资料显示，2015年，贵州省公共信用信息平台按照事件共享方式归集整合分散在各行业的信用信息1551万余条，部门交换数据889万条，基本实现信用信息的跨部门互联共享和整合的目标，利用这一数据金融部门下载20余万份企业信用信息用于贷款风险评估，税务部门通过平台数据依法查补税款8000多万，企业信用促进会利用失信

信息限制63户企业评比诚信单位^[12]，数据共享有效推动了各部门在社会信用建设中的行政协同。这些案例表明数据挖掘技术与互联网信息技术已经嵌入到治理结构与治理机制中，在与现实治理的互动与重构过程中逐步固化沉淀为新型的治理，而这一模式的发展使得部门行政协同实现得以成为可能，推动了政务服务的提档升级。

新技术的有效应用依然有赖于制度壁垒的消解，跨部门行政协同的多次尝试表明，无论是西方法治治理理论转移、企业实践转化及新技术的融合，政府在推动部门行政协同的探索中不仅受制于技术层面的软硬件条件，更多受牵制于我国政府独特的运作模式，这是影响部门数据统筹的重要障碍，也是阻碍跨部门行政协同的主要制约因素。

三、大数据时代政府跨部门行政协同实现的制约因素

诚然数据统筹是推进跨部门行政协同的有效工具，但是在实际运行过程中会遇到诸多制约性障碍，这些障碍的突破将为数据统筹奠定牢固的基石。目前，制约数据统筹的问题主要有三个层面：首先是数据碎片化，各部门对各自产生的数据信息缺乏准确性掌握；其次是大数据安全性和技术漏洞等造成的技术制约；最后是行政层面也是最核心的，即行政体制惯性造成的管理制约。

1. 数据资源碎片化制约行政协同

政府作为一个国家最主要的数据采集者和拥有者，掌握着统计、税收、土地、教育、就业、环境保护、医疗卫生、公共交通等大量高质量的公共数据，我国政府职能部门掌握了约80%的数据资源，多年的积压和数据管理方式的欠妥使得很多政府部门难以精准掌握本部门的数据数量，也难以保证数据使用时的质量。政府在积极推进电子政务发展的过程中，各部门建立了现代化的信息系统和数据中心，独立开发应用程序和用户界面，产生了大量的“条数据”，这些数据信息量单一，各部门数据之间相对封闭，当提取数据资源进行分析时，系统需要多次重复录入，存在大量的垃圾数据，无法保证数据的一致性。总的来看，我国政府数据资源分散而不集中，断续而不连贯，静态数据多于动态数据，规范化、规模化、硬件技术高的综合数据库较少，政府公开的数据资源大多以原始

资料为主,并未经过深加工,数据资源尚未集中整合、统一,数据资源不足,闲置数据较多,整体上处于离散状态,产生了大量的“信息孤岛”。

2. 大数据技术隐患制约行政协同

当前,公共事务治理所面临的复杂性与不确定性加速攀升,单一部门难以应对这些复杂、多元的公共议题,需要多部门的数据支持与配合。数据统筹能够快速整合跨部门资源,使得资源集中于云端,各部门通过云计算方式分析数据,作出应对方案。大数据技术可以通过云计算方式对分割存储于部门之间的数据进行存储、加工、利用,在上传至云端后部门间才得以分享、开放和使用,但是数据放在哪里仍需要重点考虑两个制约因素:一个是存储体;另一个是通道^[13]。数据放在哪里的核心在于安全、有效的存储,这不仅涉及不同载体的属性、功能,也关系数据存储方式和地址的选择,目前由于技术、资金和人才等原因,中小规模的数据中心普遍存在能效差、水平低、重复建设等问题。而数据流通管道所涵盖的电信网、固定互联网、移动互联网、广播电视网等基础设施体系的不健全,也是大数据技术难以推动数据统筹的重要障碍。

信息技术的漏洞是无时无刻不存在的,美国“棱镜门”事件使得政府部门对于数据统筹的技术安全性更加重视,意味着我们的信息基础设施和行业云必须得到国家安全认证,否则将无法保障业务系统及数据的安全性,对国家信息安全造成潜在的威胁。政府内部和外界之间存在大量的信息资源传递和交互,绝大部分的信息不可以运用统一化结构加以标识,在数据传输过程需要严格按照机密性、完整性和可用性三个原则进行,做好政府数据的全面监控,强化安全和信息保护,提防数据共享中的数据泄露。另外,政府信息的严格保密体系要求数据共享必须限定在特定范围之内,数据共享到云端之后,数据访问权限的安全性也是制约数据统筹的影响因素,一旦数据权限在技术上存在漏洞,将会冲击整个数据系统。

3. 传统行政体制惯性制约行政协同

我国现有的行政管理制度是一种供给主导、部门分工的行业管理模式,这一分工原则保证了组织界限明确,有利于发挥分工优势和事后监督^[14],不同的部门能够形成可区分的、长期牢固稳定的操作流程、控制机制和工作流程。领导分管体制赋予分管领导拥有所辖范围内的行政决策

权,部门协同则需要分管领导沟通之后来确定涉及部门数量、合作方式和承担责任。对于政府部门来说,要实现与其他部门的数据共享,就需要通过变革改变既定规则的流程、机制等,必然会受到处于习惯性或惰性行为的人员和组织抵制。

资源的占有意味着权力的占有,数据的数量和质量是衡量政府部门同级地位和影响力的重要因素,传统行政管理制度下,资源的有限性使得资源必然限于系统内部循环,为己所有,不可突破边界流向其他部门,部门必然会围绕数据资源的独自占有形成牢固的部门壁垒。加之,我国古代的行政文化带有明显排他性和封闭性,这也是历代君王防止部门之间结党营私、扰乱朝纲所形成的严格分工运作模式。这一文化的渗透和延续使得现阶段很多政府部门仍以部门利益和部门资源为重,资源的消耗意味着权力的减弱,部门会抵触一切有损于部门利益和权威性的行为。经济人理论假设表明:只有数据共享与整合所产生的部门利益大于现有格局的利益,并且合作各方有足够的力量能够突破传统体制的主客观障碍,部门才会选择启动数据共享。在重大事件应对中,虽然目前很多地区政府部门之间的数据共享意愿和程度比以往任何时候都高,政府部门之间也出现了很多联合办公、协同管理的实践案例,但很大程度上是基于上级主导命令下的短暂数据共享行为。这种以政府整体性作为出发点,依靠行政命令主导来实现强制性制度变迁,从而推动新模式的建立是短暂、临时和运动式的,难以规模化和常态化,数据共享随着事件结束而自动消失。

四、以数据统筹推动政府跨部门行政协同

以数据统筹推动跨部门行政协同需要在技术和管理两个层面实现突破,技术层面主要是如何将分散的数据资源进行整合,提升数据的质量标准,再就是如何突破技术难题,保证数据的安全隐私;管理层面则是需要各部门主动积极的意愿和行动落实,包含了机制、推进模式、流程等方面的建设。同级政府部门间的数据统筹是复杂的系统工程,不仅需要软件和硬件上的技术升级,搭建关键技术的公共数据平台,确定数据统筹的规则机制,更要深化行政体制改革,推动政府流程再造,从而实现跨部门行政协同的目标。

1. 推动数据质量提升的标准建设

云计算突破了传统的数据处理工作,使得数据不再局限于物理选择,数据能够快速汇聚于云端,形成数据资源共享的局面,达到“物理上分散,逻辑上集中”的新技术态势,数据在标准框架下能够及时更新,大幅缩短数据采集到数据发布的时间,提高源头数据质量^[15]。这一技术可以将分散在部门的数据进行整合,建立基础设施层、系统平台层、云应用平台层等多层生态系统,实现数据的“聚”“通”“用”,为跨部门提供技术支持。所以,政府数据资源的数量丰富与否影响到整合的范围广度,质量的高低影响到数据统筹的满足深度^[16]。数据共享和交换的关键技术是实现数据资源数据库的高度兼容,要确保统一的数据来源和数据库标准。部门系统之间兼容性是数据统筹的重要建设内容,职能分工结构使得部门的专业性及独特的信息流动偏好影响着数据的融合度。融合度影响着部门之间数据流动的速度、准确性及过滤性。所以,要使得所有部门遵循标准化模型和制度,按照统一标准进行数据生成、处理和存储。总的来说,数据标准可分为技术标准和管理标准,技术标准贯穿于数据的采集到数据使用的全过程,包含数据采集和加工过程、数据传输过程及数据安全与保密等方面标准,数据管理标准则包含数据流程、处理、评价、服务等方面内容。

2. 分阶段推进跨部门数据统筹

现代政府组织规模越来越大,功能也日趋复杂,传统管理模式难以推动组织结构变革,大数据技术足以满足跨部门行政协同的基础要件。要突破现有框架限制,以数据资源为中心,整合职能部门长期积累的基础数据,建立共享数据资源池。部门之间的数据共享受到数据共享的激励(公开性、支持度、彼此信任)、数据共享的数量、数据共享的意愿、数据共享的获取量、数据共享的自我满足感、数据共享的匹配性等多方面因素的影响。所以,要分阶段推进跨部门数据统筹:“主导—配合”模式和“参与—参与”模式。前期阶段以“主导—配合”为主要模式,以行政命令手段为主推动部门数据整合,具有核心数据资源的部门只能维持短暂优势,外界环境的变化和职能的调整使得这种因资源占有而积累的竞争优势会被大数据时代下虚拟组织架构所冲淡^[17],数据共享程度进一步加深,数据质量不断提升。进入第二个阶段“参与—参与”模式时,部门间实现前所未有的数据统

筹,数据集中于云端,云端数据将按照事件主题分类不同而整合,形成“块数据”,块数据是指一个物理空间或者行政区域内形成涉及人、事、物的各类数据的总和^[18],开放、共享和连接是其形成的基本机制,可以解决基础数据分散问题,破除“条数据”的壁垒性,将有效地推动政府部门数据资源从“条”到“块”的融合和集聚。至此,部门之间不存在关键数据占有的优势,部门朝着互联部门方向发展,通过数据统筹而形成跨部门治理将具有常态化、广泛性的特征。

3. 加强部门数据统筹的协同机制建设

在技术层面,大数据技术可以通过不断更新和完善来应对数据安全和隐私保护问题,实现技术层面的部门数据互通,但管理层面的阻力将使得数据统筹难以顺利进行,影响跨部门行政协同。加强协同机制建设,就是要使数据统筹所面临的复杂性得到有效控制,实现整体功能大于部分之和,并形成相对固定、可延续性的机制。通过云计算技术获得数据之间的关联性,以完成“事件”作为驱动力,明确事件处理过程中政府目的、政府目的达成机制、政府运作功能支撑机制、资源管理机制等^[19]方面建设,为跨部门的数据统筹提供平台和机会,提高政府的事件处理能力。事件协同机制中信任机制也是必不可少的,信任机制是为了促进部门之间的相互信任而设计的行为规范和准则,信任机制的建立将会促成数据统筹的至关重要环节和步骤在决策作出之前能够确定下来,这一准备期不涉及任何的权力、资源及利益分配等,只是为了明确利益相关者的诉求,增强部门之间的信任机制建设。

4. 推动政府流程再造的双向变革

在大数据技术的助益下,虽然地方政府可以通过网上办事大厅集中受理原本分散于各部门的事项,在网络前台实现了跨部门,但这基本上属于“前店后厂”模式,并未从本质上改变后台运行中部门独自处理的局面,流程一体化的协同效应尚未实现。在流程再造过程中,政府部门无需改变管辖范围或者预算的独立,通过数据统筹可以打破科层制结构下信息不对称的局面,使等级权力日益失去强制的色彩,重点突破部门壁垒的限制,使得职责、职权、责任界限分明的科层制结构开始新的变革。数据统筹将会推动部门政务流程向流程式和扁平化两个方向变革:流程式是在数据共享的基础上,以事件的周期来组织流程的各个职

能环节,坚持以服务对象为中心来组织政府结构;扁平化是建立统一的业务数据共享信息库。通过数据统筹推动流程再造需要完成三个层次的再造:第一,整合数据资源,明确政务流程的边界,划清每个职能部门的职责范围,使其各司其职;第二,清除不必要的政务流程,合并同类职能,降低因为分工过细导致的信息传递成本,重新整合若干个管理环节、流程作业线,推动串行流程作业转变为并行流程作业;第三,补位政务流程,通过数据统筹识别部门“错位”“缺位”的政府职责,并纳入到新的流程中。

五、结 语

当今社会的信息化程度前所未有,政府治理也越来越体现了“智能化”,传统的政府治理模式必然会面临新的变革与转型,大数据技术将改变政府组织模式和政府形态,打破横向隐形“屏障”实现新的精简和整合,实现政府跨部门行政协同的目标。本文所探讨的是政府部门间如何突破横向壁垒来实现协同,从而提升政府整体治理能力和绩效,这一讨论是大数据时代下政府变革和转型的重要命题,具有明显的时代特征。研究基于数据统筹的视角是为了引起人们对新技术应用于政府治理的关注与思考,也是对电子政务发展所造成的非意图效果(信息孤岛)的全新解读与阐释。数据统筹其实是新形势下政府部门兼容“自我”和“他者”、由职能分工结构逐步转向跨部门的共主体发展的一项有序的、动态的举措。无论是危机事件、突发事件,还是日常的政务服务都需要跨部门协同,数据统筹是跨部门协同的前提,也是必经之路,是向扁平化的网络化流程模式发展的重要途径。为最大限度地提高政府治理和服务社会的水平,应坚持动态思维,克服部门组织惯性,注重创新和开拓,进一步释放大数据潜能,使得相互融通、相互支持的数据形成聚合效应,通过数据统筹来实现跨部门行政协同。

参考文献:

- [1] 赫尔曼·哈肯. 协同学——大自然构成的奥秘[M]. 凌复华,译. 上海:上海译文出版社,2001.
- [2] 陈忠言. 中国农村扶贫中的跨部门协同机制分析[J]. 宁夏社会科学,2014(4):19.
- [3] 徐艳晴,周志忍. 水环境治理中的跨部门协同机制探析[J]. 江苏行政学院学报,2014(6):110.
- [4] 蔡廷东,穆锐. 政府危机管理到危机协同治理的分析及路径选择[J]. 河南理工大学学报(社会科学版),2011,12(4):437.
- [5] 任敏. “河长制”:一个中国政府流域治理跨部门协同的样本研究[J]. 北京行政学院学报,2015(3):26.
- [6] Drira K, Jmaiel M, Diaz M. Cooperative Systems for Information Sharing and Exchange[R]. Massachusetts: 21st International Workshop on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises, 2001.
- [7] 林洋西. 大数据时代政府部门信息资源共享策略研究[J]. 经营管理者,2014(4):271.
- [8] 姜成武. 中国公共管理学的发展历程及未来走向[J]. 社会科学家,2016(7):3.
- [9] 王洛忠,秦颖. 公共危机治理的跨部门协同机制研究[J]. 科学社会主义,2012(5):122.
- [10] 夏磊. 探究大数据下的智能数据分析技术[J]. 科技创新导报,2012(10):21.
- [11] 石立新. 工商大数据分析服务体系研究[J]. 行政管理改革,2014(4):55.
- [12] 王璐瑶. 我省加快实现公共信用信息共享[N]. 贵州日报,2015-11-15(1).
- [13] 孟庆国. 云上贵州——贵州省大数据发展探索与实践[M]. 北京:清华大学出版社,2016:3.
- [14] 周汉华. 以部门数据共享化解群众办事难现象[J]. 中国发展观察,2015(5):9.
- [15] 赵彦云,周芳. 试论大数据时代中国政府统计改革发展新模式[J]. 教学与研究,2014(1):5.
- [16] 赵英,姚乐野. 跨部门政府信息资源整合与共享路径研究——基于知识管理视角[J]. 情报资料工作,2014(5):62-68.
- [17] 卢启程. 资源优势理论的竞争优势观比较研究[J]. 云南财经大学学报(社会科学版),2008,23(6):124.
- [18] 大数据战略重点实验室. 块数据:大数据时代真正到来的标志[M]. 北京:中信出版社,2016.
- [19] 吴佳喆. FEA模型视角下政府信息资源共享的协调机制初探[J]. 电子政务,2011(9):69-76.

(责任编辑:付示威)