

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2020.03.008

数据生命周期视角下政府跨区域 协作数据治理及其运行逻辑

李 月, 曹海军

(东北大学 文法学院, 辽宁 沈阳 110169)

摘 要: 数字政府时代, 高效的数据治理是实现政府跨区域协作、解决复杂棘手问题的重要工具。以数据生命周期理论为视角分析发现, 在政府跨区域协作场景下, 数据需求的满足过程与主体内部数据生命周期之间产生矛盾, 使数据规划阶段的前置治理失效, 数据采集与处理成本增加, 最终导致数据利用阶段的供给迟滞。为确保跨区域协作中数据的自由流动、全局一致以及安全可靠, 应突破个体层次的数据生命周期模型, 转向面向协作整体的跨区域协作数据生命周期治理逻辑, 通过数据规划、数据汇聚、数据联通、数据利用以及数据增值五个阶段, 完成数据价值的实现与增长。

关 键 词: 数据治理; 政府跨区域协作; 数据生命周期; 治理逻辑

中图分类号: D 035; G 203 **文献标志码:** A **文章编号:** 1008-3758(2020)03-0056-08

Data Governance and Its Logic in Government Cross-boundary Collaboration from the Perspective of Data Lifecycle

LI Yue, CAO Hai-jun

(School of Humanities & Law, Northeastern University, Shenyang 110169, China)

Abstract: Efficient data governance is of great significance in supporting government cross-boundary collaboration and solving wicked problems. The data lifecycle perspective is used to analyze the data governance problem in the cross-boundary collaboration scenario. It is found that a conflict between the process of providing data and the internal data lifecycle of the subject has rendered the pre-governance of the data planning stage ineffective, caused the cost of data collection and processing to increase, and ultimately led to the supply lag in the data application phase. In order to ensure the free flow, global consistency, security and reliability of data in cross-boundary collaboration, it is proposed to break through the data lifecycle model at individual levels, turn to cross-boundary collaboration-oriented data lifecycle governance logic, and complete the realization and growth of data value through the five phases of data planning, data aggregation, data connectivity, data application, and data exploitation.

Key words: data governance; government cross-boundary collaboration; data lifecycle; governance logic

随着公共事务的复杂化与公众需求的不断提升,以专业分工、功能分割、层级节制为特征的碎片化政府管理模式的弊端逐渐显现^[1-2],通过跨域协作来整合不同部门的资源与力量,共同应对复杂多元的棘手问题,成为各界关注的焦点^[3-5]。作为政府运行的重要原材料^[6],政务数据在不同部门间的有效传递与共享是政府跨域协作得以实现的重要支撑之一^[7]。2018年6月,国务院办公厅印发《进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案》,强调要“加强政务信息资源跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务互联互通和协同共享”,“增强综合服务能力,进一步提升政务服务效能”。之后,李克强总理在国务院常务会议上再次强调,“现在核心问题是要实现‘数据共享’,打破‘信息孤岛’,这是个亟待破解的难题”。

从结果上看,政务数据共享是政府部门借助于信息共享平台或其他技术手段,从其他部门实现的数据获取或向其他部门完成的数据提供^[8]。究其本质,政务数据共享的背后是各政府部门以提高政务服务效率和质量为目的,对其在服务过程中收集、生成的业务数据按照规定和可复用的方式进行记录、存储,最终实现部门间业务数据按需共享的过程^[9]。鉴于此,本文尝试以数据从采集到使用的全生命周期为视角,围绕政府跨域协作中数据治理需求,分析并回答以下问题:①参与跨域协作使主体的数据治理面临什么问题?②跨域协作对数据治理提出什么要求?③如何开展跨域协作场景下的数据治理?希望以此为我国政府的跨域协作实践提供思路参考。

一、文献回顾

参照 Gray^[10] 及 Thomson 等^[11] 对协作所作的定义,笔者认为,政府跨域协作指不同地域、不同层级或不同部门间的政府主体通过正式或非正式协商,共同建立规则与结构用以治理其关系及对共同事务的行动或决策方式,以促进那些单一个体难以应对的特定议题有效解决的过程。学者对政府跨域协作问题的研究涵盖了其内涵、要素、过程以及分析框架等多个方面^[12-14],并呈现出实践导向、视角多元的研究趋势。

数据治理概念最早来自企业界,指的是用以确保重要数据资产能够得到正式管理的一整套数

据流程^[15]。政府数据治理在这一基础上发展起来,并形成了较为丰富的内涵,在宏观层面,主要关注数据产业、社会数据化进程等宏大议题;在中观层面,主要涉及治理原则、治理制度等问题;在微观层面,则关注数据元素、数据仓库以及数据操作等具体问题^[16]。本研究围绕中观层面的政府数据治理展开。

针对政府跨域协作中数据治理问题的研究,目前主要集中于理论探讨与价值判断。政府跨域协作与数据治理之间具有内在的关联性^[17],吴春梅与庄永琪指出,信息技术和制度作为共享因素,与作为显性因素的利益状况、作为隐性因素的社会资本共同构成了协作治理的三大影响因素^[18]。Zhong Jing、Dawes 等人强调,信息和知识作为协作参与者互动过程中的主要沟通要素,其治理的有效性传递的及时性在很大程度上影响着协作的效率^[19-20]。竺乾威等人分别结合北京、浙江、江苏以及山东等地的实践,对业务协同中的数据价值进行了论述^[21-23]。

在数据治理的具体实现方面,陈美从管理体制、治理功能及合作机制三个维度出发,总结了澳大利亚政府的整体性治理模式^[24]。蔡娜和姚乐野在整体政府理念下设计了一个以协同和共享为主要内容,以组织协调为手段、综合决策为目标的数据协同框架^[25]。樊博和于洁基于资源基础框架、4Cs 模型和网络理论,设计了针对公共突发事件治理的信息协同机制的分析模型^[26]。章昌平和林涛在扶贫问题研究中,应用以对象为中心的块数据理念,设计了一个以贫困人口为中心的大数据关联整合方案^[27]。

综合来看,目前针对政府跨域协作中数据治理问题的研究在以下两个方面仍较为薄弱:第一,对协作缺少充分的关注。政府跨域协作是不同主体为完成一致的业务目标而合作的过程,随着当前治理问题的复杂化与公众需求的个性化,这将成为一种治理常态。但是,目前针对政府跨域协作中数据治理问题的研究普遍忽视了这种发展趋势,较少将不同主体作为相互关联的整体加以研究。第二,对数据缺少全过程的考量。组织数据治理内蕴于日常业务之中,是一个持续、动态的活动过程,并最终在数据利用阶段得以展现。因此,虽然从表面上看,政府跨域协作中的数据问题主要是共享、整合与开放的问题,但对数据治理的研究却不应脱离数据从准备、应用到处置的整个过程。

二、政府跨域协作中的数据困境：
基于数据生命周期视角

1. 数据生命周期

生命周期概念在 20 世纪 80 年代初期由生物学领域被引入信息管理领域,用以阐明信息的资源属性^[28]。数据(信息)生命周期指其从产生到利用再到老化消亡是一个动态循环运动,以此为指导的治理即为对数据资源的收集、处理、转换和应用的全过程计划、组织、领导和控制^[29]。基于生命周期视角开展数据治理,有助于在数据生命周期的不同阶段,通过相应的管理活动,实现数据资源从无到有、从不可用到可用、从低可用到高可用、从低价值到高价值的治理目标^[30],为许多问题的解决提供了深层而内在的依据^[31]。

目前,研究者从不同的角度出发,在对数据生命周期的阶段划分上存在一定的差异。例如,加拿大政府采用的文档与信息生命周期管理模型由管理规划、收集制造、组织、利用与传递、维护与保

护、部署以及评价七个阶段构成;澳大利亚政府采用的信息互操作框架区分了计划、创造与收集、组织与存储、接入、使用以及维护六个阶段;赖茂生等人则结合政府 2.0 环境,采用了产生/管理规划期、采集/组织期、存储/处理期、利用/转换期以及衰退/再生期的五阶段划分^[29]。笔者参照赖茂生等人的划分方式,以数据规划、采集、处理、利用、再生五阶段为线索开展分析。

2. 数据困境的产生:从单一主体到跨域协作

在政府部门开展业务活动的过程中,业务层产生数据需求并传递至数据层,数据层响应并满足需求,从而使业务活动得以顺利开展。如图 1 所示,对于由单一主体开展的业务活动来说,数据需求的满足发生在主体内部。数据需求的提出首先作用于规划环节,之后经历数据采集、处理与利用,完成数据的提供。在这一过程中,数据规划实现了数据治理的前置化,经过规划阶段的有效统筹,使相应的数据采集与处理环节能够实现常态化运行,进而迅速高效地满足业务中产生的数据需求。

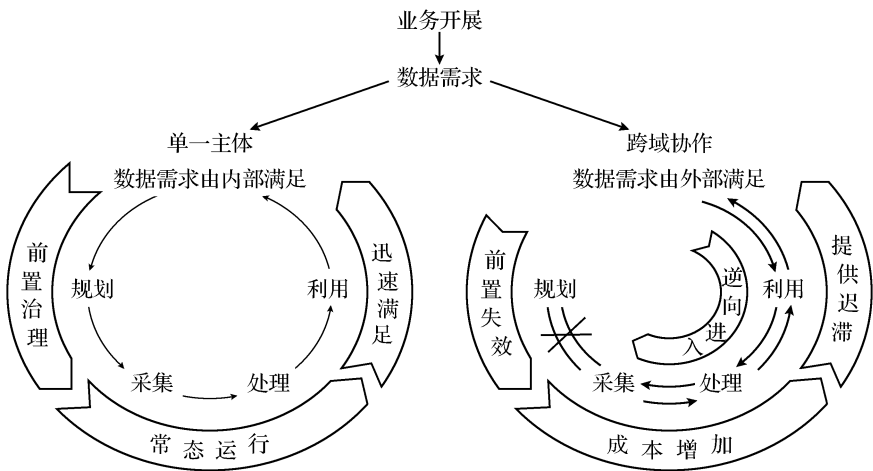


图 1 单一主体与跨域协作场景下的数据需求满足过程

然而,在跨域协作场景下的业务活动当中,不同主体之间相互依赖,数据需求的满足不再局限于主体内部,产生需要由外部主体满足的数据需求。此时,在原有的各主体相对孤立的数据治理模式下,数据需求的提出直接面向利用环节,在经历逆向传递到达数据采集环节之后,才转而进入正式的数据供给程序。这一过程从两方面导致了跨域协作场景下数据困境的产生,即数据供给的迟滞与低效。

第一,数据需求无法作用到规划环节,使前置治理失效。在跨域协作场景下,数据需求主体与实

际开展数据治理的主体分离,不再具备对所需数据从源头进行控制的权限,数据需求在产生后无法到达规划环节,由此限制了治理前置化的实现。以消防部门在进行城市火灾风险防范中的数据使用为例,风力等级、空气湿度等天气情况,街区房屋材质与年限以及电力负载等数据都需要被综合考虑,但这些数据只能从气象、住建、电力等部门获取,消防部门的需求不会影响到各部门对数据采集的标准与频率,使得消防部门在利用这些数据时不得不面临一定程度的不可控性与效率损失。

第二,数据操作难以被纳入常态化治理,使响

应成本增加。当数据治理主体面临来自外部的数据需求时,通常难以直接作出响应,而是需要在内部完成逆向数据定位,然后再进行针对性处理,最终完成数据的提供。这种来自外部的数据需求与治理主体自身的数据生命周期之间存在匹配的失衡,极大地影响着主体流程运转的顺畅性,使得数据治理主体不得不暂缓甚至暂停原有的数据治理程序,以完成对需求数据的处理与提供。对于数据的需求方来说,此时也不得不面临等待数据供给而导致的业务开展迟滞。

三、政府跨域协作中的数据治理需求分析

1. 政府跨域协作中的数据特性

跨域协作场景下的数据活动既不同于单一主体内的数据活动,也不同于某一主体发起的、由简单供需关系联结的主体间数据活动,其数据特性表现为主体的多元性与目标的一致性。

第一,数据主体的多元性。政府跨域协作中的数据主体多元性体现在三个方面。其一,数据来源主体的多元性。在跨域协作过程中,来自不同部门、不同层级、不同地域的政府主体都将按需提供数据,这些数据来源共同构成了多元的数据主体。其二,数据操作主体的多元性。在跨域场景下,随着业务进展,每个参与主体都可能成为数据的操作者,这些操作在空间上分散,而在逻辑上互相影响,是跨域数据治理所面临的主要挑战。其三,数据归属主体的多元性。在操作过程中,各主体的任务与目标不同,对数据的处理也不同,极易在主体内部形成数据的中间产物,加之主体的数据占有意识不断增强,共同导致了跨域协作中数据归属主体的多元性。

第二,数据目标的一致性。政府跨域协作的核心是不同参与主体对特定棘手问题的共同应对,体现在数据层面,便是不同主体通过相应的数据操作达成一致的数据目标,这是跨域协作中的数据治理区别于一般数据共享的主要方面。在数据共享场景下,供需双方之间的数据关系是一种独立于部门业务的简单关联。与之不同,在跨域协作场景下,数据在主体间的流动及各主体对数据所进行的操作都服务于同一业务目标的实现。以自然灾害的应对为例,灾害发生之后,需要气象、地理、农业、人口、交通等相关部门提供多项数

据,以形成对现场情况的全面描述,从而实现统一调度,同时,各部门基于对全局情况的了解,也能够更加高效地开展本领域救助工作。因此,在跨域协作中,数据不是被简单堆砌到一起,而是在同一目标的指引下以一种有机方式结合,从而产生更大的合力。

2. 政府跨域协作中的数据治理需求

基于数据在跨域协作中所具有的主体多元与目标一致特性,政府跨域协作中数据治理的开展应当满足如下需求。

第一,保障数据自由流动。跨域协作的实现要求各参与主体能够在合适的时间、以合适的方式、不受阻碍地获取其所需要的数据,这就要求数据必须能够在不同域间自由流动。需要说明的是,制约数据自由流动的并不是域间的边界本身,而是不同域内的各种数据治理方式在边界处的碰撞所导致的治理障碍。这些障碍包括不同的或无法相互兼容的元数据标准、数据格式规范、信息系统版本以及相关制度规定等。因此,在维持现有主体间物理边界的情况下,通过打造数据通路来实现数据的自由流动,既具有可行性,也是跨域协作中数据治理的主要内容。

第二,保持数据全局一致。如前所述,跨域协作中的数据沉淀、数据冗余以及数据格式与内容的不一致都为协作的持续、稳定开展带来了巨大的挑战。因此,在政府跨域协作中,必须保持数据的全局性,即任何主体在同一时间对同一数据集发起请求,其获取的内容应当是完全一致的,此外,当任一主体对某一数据进行操作之后,所产生的数据更新都应该被同步到全局范围内。以公民基本信息管理为例,当公民工作变动时,人社、民政、公安等部门的数据都应当相应更新,避免因数据不一致造成业务风险。

第三,保护数据安全稳定。安全是数据治理的命脉所在,尤其对于掌握着大量机密、敏感数据的政府部门来说,其数据安全既关系到国家的团结稳定,也关系到公民的个人隐私,因此必须确保数据存储和使用中的安全可靠。在跨域协作场景下,数据主体的多元性给数据安全保护带来了更大的挑战,因此,在进行常规的风险管控与安全规制的基础上,还有必要着重考虑数据权限的分配。对于每一个参与协作的主体来说,应当根据其业务流程中的作用环节为其赋予合理且受控的权限,避免由于主体权限过大所造成的权力滥用,给

数据安全带来威胁。

四、面向协作整体的政府
跨域协作数据治理

1. 面向协作整体的政府跨域协作数据生命
周期治理逻辑框架

综合上述分析可以看出,由各主体独立开展

数据治理的模式在应对跨域场景下的棘手问题时容易出现数据生命周期阶段之间的碰撞,导致协作效率的损失。要满足政府跨域协作中的数据治理需求,实现一体化、常态化、高效化的跨域协作数据治理,有必要突破个体层次,从全局层面对数据活动的全过程进行统筹。鉴于此,本研究提出一种面向协作整体的跨域协作数据生命周期治理逻辑框架(见图 2)。

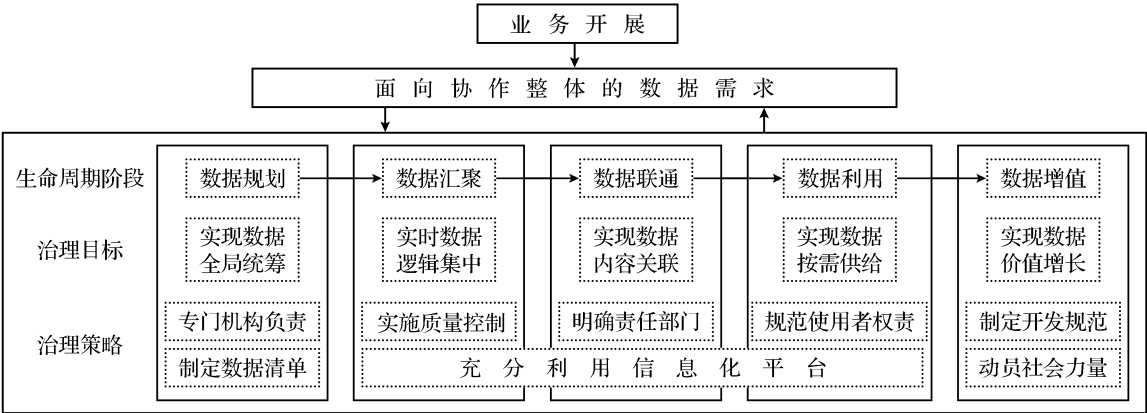


图 2 面向协作整体的跨域协作数据生命周期治理逻辑框架

这一逻辑框架以业务开展为起点,面向协作整体提出数据需求,将来自不同协作主体的、与业务实现相关联的数据纳入整体生命周期模型当中,在全局范围内开展数据治理。由于跨域协作场景下数据的采集与处理由多元主体共同实施,参照马广惠和安小米对跨主体大数据治理问题的研究^[32],将面向协作整体的跨域协作数据生命周期调整为数据规划、数据汇聚、数据联通、数据利用以及数据增值五个关键阶段。通过前四个阶段的治理,来自不同主体的数据跨越既有物理边界,共同满足业务中产生的数据需求。在此基础上,通过对汇聚联通后的数据进行增值利用,有助于进一步激发数据价值。

2. 各阶段数据治理策略

① 数据规划。规划阶段是数据生命周期的起始,这一阶段的目标是实现数据的全局统筹,要完成的任务包括对数据资产的全面梳理,对数据标准与互操作问题的界定,以及对数据资源与业务流程间关联关系的明确等^[33-34]。在组织结构方面,本阶段的治理任务应当由更高层级的专门机构负责统筹协调。近年来,随着数据价值的不断显现,各地政府纷纷建立了大数据发展管理局、政务服务数据管理局、大数据中心等数据管理机构,但是,如何赋权于这些机构,使其真正具备

组织协调能力,仍是跨域协作数据治理面临的重大问题之一。此外,数据清单是数据规划阶段的重要治理工具。数据清单通过对相关部门数据资产的全面梳理形成,是定位数据资源、明确数据标准的基本工具。经过数据清单的制定,数据状态由不可知转为可知,由不可达转为可达,由不可控转为可控。

② 数据汇聚。数据汇聚阶段可以细分为两个环节,首先是各部门依据规划分工开展数据采集,然后是对不同部门的数据进行汇集,使其实现逻辑上的集中,为数据联通与利用做好准备。数据汇聚阶段作为数据治理进入操作层面的开端,为业务活动开展提供原始数据,因此,对数据进行质量控制是本阶段治理的重心。具体来看,不同协作主体需要遵照统一的元数据标准,并且严格遵守数据操作规范,以避免数据间不兼容、不匹配情况的出现。在操作中,信息化平台的建设与发展为跨域协作主体间的数据汇聚提供了有效的工具。目前,我国各地政府在信息化建设中都着重关注了平台与数据资源的整合,避免建设独立的信息系统与数据中心,减少了数据孤岛的出现。以此为依托,结合数据管道、区块链等技术^[35-36],可以使数据实现“物理分散、逻辑集中”。

③ 数据联通。联通阶段在整个数据生命周

期当中承担着承上启下的作用,其主要任务是打通数据间关系,使其由简单的物理聚合转向内容融合,从而构建起复杂现实问题的完整数据映射,为应用数据支持业务开展做好准备。在实现数据联通的过程中,原本由独立主体分别加以治理的数据之间产生关联,数据的更新与变化将对外部主体产生影响。因此,有必要明确联通数据的责任主体,落实数据所有者对数据的权责,确保数据动态更新、全局一致。在对信息化平台的利用方面,数据联通阶段应当着力加强平台的自动化程度,避免因人工操作导致数据不一致、不匹配问题。在具体的联通策略上,可根据数据的专用性程度高低将数据划分为通用数据与专用数据,其中,通用数据是与特定实体自身相关的、相对稳定的基本数据,而专用数据则是与某一具体操作相关的、具有较强时效性的数据。以通用数据为主键,专用数据与之关联,能够形成内核稳定、关系全面、更新及时的数据网络。

④ 数据利用。利用阶段是以业务需求为导向,对联通后的数据作进一步操作的过程,其主要任务是实现数据对业务活动的支持,体现的是数据治理最核心的目标。这一阶段的治理重心转向对数据使用者的权责规范,包括数据获取范围、获取途径以及操作权限等。结合信息化平台,能够实现数据利用的全程留痕,有助于确保数据的安全可靠。此外,数据资源在不同场景下发挥作用的机制不同,数据应用的模式也相应地有所差异。充分发挥信息技术的优势,针对不同的数据使用

场景,探索实现数据利用的个性化、规范化、自动化运行,是推动跨域协作由一次性转向常态化、由关系导向转向需求导向的关键。

⑤ 数据增值。数据增值指的是在数据满足原本的业务需求之后,对其价值进行再次挖掘,以实现数据价值增长的过程。在跨域协作中,来自不同主体的数据被汇聚、联通,形成了能够全面反映复杂跨境问题的数据集合,具备极大的增值潜力^[37]。但是,由于这些数据来自不同类型、不同级别的主体,加之数据间所具有的丰富关系及其与特定业务的关联,数据权限的划分与开发授权的获取将更加复杂。因此,针对跨域协作数据的增值利用必须要制定更加严格的制度规范,对于不同类别的数据采取相应的处理模式,以确保数据安全的前提下尽量发掘数据价值。在操作主体方面,可以通过数据开放引导社会力量参与数据增值利用,以便更加高效地发挥数据价值。

3. 案例分析:上海市“一网通办”中的数据治理

上海市“一网通办”是通过跨域协作实现政务服务创新的典型实践之一,其提出的“统筹规划、集约建设、汇聚整合、共享开放、有效应用、精准服务、保障安全”数据治理原则充分体现了全局思想,能够为其他政府部门开展跨域协作数据治理提供有益参考。下面结合《上海市公共数据和一网通办管理办法》,对其中各阶段数据治理策略进行梳理(见图3)。

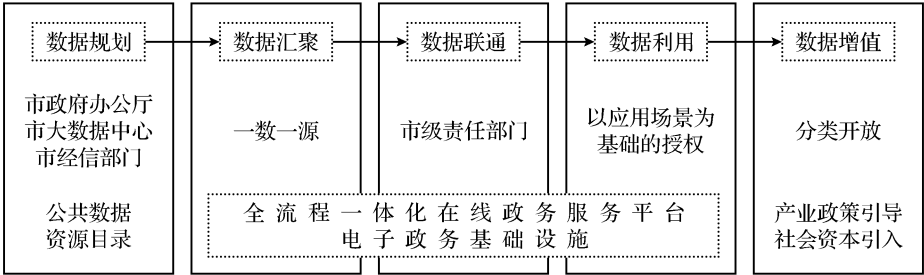


图3 上海市“一网通办”中的数据生命周期治理策略

数据规划阶段涉及的协调机构包括市政府办公厅、市大数据中心以及市经济信息化部门。其中,市政府办公厅负责对全市公共数据和“一网通办”工作进行统筹规划、协调推进、指导监督,市大数据中心具体负责数据归集、整合等管理工作,市经济信息化部门则主要负责指导数据开放与利用,着重关注产业发展。针对数据,上海市实施了

统一目录管理,首先由市大数据中心负责制定数据资源目录的编制要求,然后由市级责任部门完成本系统公共数据资源目录的编制,最终经过市大数据中心的汇聚、审核,形成全市公共数据资源目录。

在数据汇聚阶段,数据采集以公共数据资源目录为依据展开,以合法、必要、适度为原则,强调

一数一源,确保数据采集的准确性、完整性、时效性。在采集之后,由公共管理和服务机构完成数据向电子政务云的归集,实现数据资源的集中存储。

在数据联通阶段,由市级责任部门按照多元校核、动态更新原则对数据进行校核、确认,并汇聚形成本系统数据资源池。

在数据利用阶段,数据质量责任的分配遵循“谁采集、谁负责”“谁校核、谁负责”的原则,数据利用授权则由市大数据中心按照关联和最小够用原则,结合利用场景进行分配。

在数据汇聚、联通、利用阶段,上海市“一网通办”的建设与推行充分结合了信息技术优势,以全流程一体化在线政务服务平台为依托,实现了对数据资源的整合与政务服务流程的优化。其中,电子政务基础设施包括电子政务网络、电子政务云、大数据资源平台、电子政务灾难备份中心等,这些电子政务基础设施的建设实行统筹规划与统一管理。

在数据增值阶段,上海市充分发挥在数据开发利用方面积累的丰富经验,遵循统一标准、便捷高效、安全可控的原则进行数据开放。在操作中,上海市将数据划分为无条件开放、有条件开放和非开放三类,要求各部门制定并向社会公布本单位数据开放清单,并且针对不同类别的数据制定了专门的开放策略。数据开放及利用工作由市经济信息化部门负责,结合对数据开放应用成效的定期评估,市经济信息化部门可通过产业政策引导、社会资本引入等方式拉动社会主体参与数据开发利用。

五、结 语

在当前全球环境飞速变化、公共事务日益复杂的背景下,政府必将越来越多地面临不按照其预设分工发生的服务需求,跨域协作将成为政府治理常态,也将成为政务服务的创新基石。脱离了数据流通共享的政务协作只能是一种机械式的合作^[38],因此,在政府跨域协作当中,对数据进行全域范围内、全流程的统筹治理具有重要意义。本文基于数据生命周期视角对政府跨域协作中数据困境的产生进行了分析,发现由于数据需求满足过程与主体内部数据生命周期之间的矛盾,导致规划阶段的前置治理失效,数据采集与处理成

本增加,最终导致数据供给迟滞。在此基础上,通过分析跨域协作中的数据特性与治理需求,尝试构建了面向协作整体的跨域协作数据生命周期治理逻辑框架。

本研究对当前政府跨域协作的开展,尤其是在“互联网+”环境下推进政务服务“一网、一门、一次”改革的实践启示在于:第一,在协作主体的关系方面,应以业务需求为核心,真正落实主体间数据共建共享共用。数据获取的有效性是保障不同主体通过协作共同处理跨域问题的必备条件,在这一过程中,各参与主体的数据需求一方面具有明确的指向性,不同来源、不同用途的数据难以相互替代,另一方面也具有较强的时效性,只有获得特定数据,业务才能得以推进。因此,要实现部门之间的跨域协作,不能仅关注各部门数据开放、共享平台建设等表面情况,而要从业务需求出发,真正梳理出业务活动开展所需的数据,通过整体化的治理思想与手段,实现数据的共建、共享、共用,助力跨域协作的深化。第二,在协作活动的开展当中,应以顶层规划为指引,协调有序推进全域数据应用。数据的共享与使用并不是一次性的行为,数据生成、流转、直至失效的进程遵循生命周期规律,并与业务发展相伴随,因此必须以动态视角对其加以治理。而这一治理过程的顺利推进,离不开顶层规划的引领。只有在治理实施之前就明确规划、统一标准,才能确保数据汇聚与联通的有效性,从而实现数据的跨域应用,提高协作效率。在之后的研究中,笔者将结合典型案例,对跨域协作中数据治理的各个环节进行深入探究,分析其实现机制与制约因素,以实现这一逻辑框架的充实完善,更好地服务于政府跨域协作的实践开展。

参考文献:

- [1] 谭海波,蔡立辉.论“碎片化”政府管理模式及其改革路径——“整体型政府”的分析视角[J].社会科学,2010(8):12-18.
- [2] 皮埃尔·卡蓝默.破碎的民主:试论治理的革命[M].高凌瀚,译.上海:上海三联书店,2005.
- [3] Agranoff R, Mcguire M. Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments [M]. Washington D. C.: Georgetown University Press, 2004.
- [4] Perri 6, Leat D, Seltzer K, et al. Towards Holistic Governance: The New Reform Agenda [M]. Basingstoke: Palgrave, 2002.

[5] 张立荣,曾维和. 当代西方“整体政府”公共服务模式及其借鉴[J]. 中国行政管理, 2008(7):108-111.

[6] 王印红,渠蒙蒙. 办证难、行政审批改革和跨部门数据流动[J]. 中国行政管理, 2016(4):13-18.

[7] 谷民崇,孟庆国. 数据统筹视角下的跨部门行政协同问题研究[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2017,19(2):167-172.

[8] 王芳,储君,张琪敏. 跨部门政府数据共享:一个五力模型的构建[J]. 信息资源管理学报, 2018(1):19-28.

[9] 徐晓林,明承瀚,陈涛. 数字政府环境下政务服务数据共享研究[J]. 行政论坛, 2018;50-59.

[10] Gray B. Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems [J]. Academy of Management Review, 1990,15(3):545-547.

[11] Thomson A M, Perry J L, Miller T K. Conceptualizing and Measuring Collaboration [J]. Journal of Public Administration Research & Theory, 2008,19(1):23-56.

[12] 郑巧,肖文涛. 协同治理:服务型政府的治道逻辑[J]. 中国行政管理, 2008(7):48-53.

[13] Bryson J M, Crosby B C, Stone M M. The Design and Implementation of Cross-sector Collaborations: Propositions from the Literature [J]. Public Administration Review, 2010,66(s1):44-55.

[14] 刘小泉,朱德米. 协作治理:复杂公共问题治理新模式[J]. 上海行政学院学报, 2016,17(4):46-54.

[15] The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge [M]. New York: Technics Publications, 2009.

[16] 夏义堃. 试论政府数据治理的内涵、生成背景与主要问题[J]. 图书情报工作, 2018,62(9):21-27.

[17] 翟云. 基于“互联网+政务服务”情境的数据共享与业务协同[J]. 中国行政管理, 2017(10):66-70.

[18] 吴春梅,庄永琪. 协同治理:关键变量、影响因素及实现途径[J]. 理论探索, 2013(3):73-77.

[19] Zhang Jing, Dawes S S. Expectations and Perceptions of Benefits, Barriers, and Success in Public Sector Knowledge Networks [J]. Public Performance & Management Review, 2006,29(4):433-466.

[20] Dawes S S, Gharawi M A, Burke G B. Transnational Public Sector Knowledge Networks: Knowledge and Information Sharing in a Multi-dimensional Context[J]. Government Information Quarterly, 2012, 29(1): S112-S120.

[21] 竺乾威. 公共服务的流程再造:从“无缝隙政府”到“网格化管理”[J]. 公共行政评论, 2012(2):1-21.

[22] 黄卫民,韩义森. 以统筹协调、突出应用推进政务信息共享和业务协同[J]. 电子政务, 2012(1):106-110.

[23] Liu Xiping, Zheng Lei. Cross-departmental Collaboration in One-stop Service Center for Smart Governance in China: Factors, Strategies and Effectiveness [J]. Government Information Quarterly, 2018,35(s):54-60.

[24] 陈美. 面向整体政府的政府信息管理研究——以澳大利亚为例[J]. 中国行政管理, 2014(3):119-123.

[25] 蔡娜,姚乐野. “整体政府”治理理念下灾害信息资源协同共享途径研究[J]. 理论与改革, 2015(2):91-95.

[26] 樊博,于洁. 公共突发事件治理的信息协同机制研究[J]. 上海行政学院学报, 2015,16(5):16-30.

[27] 章昌平,林涛. “生境”仿真:以贫困人口为中心的大数据关联整合与精准扶贫[J]. 公共管理学报, 2017,14(3):124-134.

[28] Levitan K B. Information Resources as “Goods” in the Life Cycle of Information Production[J]. Journal of the Association for Information Science & Technology, 2010, 33(1):44-54.

[29] 赖茂生,李爱新,梅培培. 信息生命周期管理理论与政府信息资源管理创新研究[J]. 图书情报工作, 2014,58(6):6-11.

[30] 朱晓峰. 论政府信息资源生命周期管理[J]. 中国图书馆学报, 2006,32(3):69-72.

[31] 万里鹏. 信息生命周期研究范式及理论缺失[J]. 中国图书馆学报, 2009,35(5):36-41.

[32] 马广惠,安小米. 政府大数据共享交换情境下的大数据治理路径研究[J]. 情报资料工作, 2019,40(2):63-71.

[33] Janssen M, Cresswell A M. An Enterprise Application Integration Methodology for E-government[J]. Journal of Enterprise Information Management, 2005, 18(5):531-547.

[34] Bekkers V. Flexible Information Infrastructures in Dutch E-government Collaboration Arrangements: Experiences and Policy Implications [J]. Government Information Quarterly, 2009,26(1):60-68.

[35] 吴应良,肖炯恩. 电子政务治理理论框架下的政务数据共享创新研究[J]. 电子政务, 2018(10):56-64.

[36] 胡漠,马捷. 信息协同视角下无边界化智慧政务推进机制研究[J]. 情报资料工作, 2019,40(1):46-53.

[37] 艾琳,王刚. 行政审批数据资源开放的实践思考——基于“一站式”政务服务的数据治理[J]. 国家行政学院学报, 2016(2):63-67.

[38] 陈国权,皇甫鑫. 在线协作、数据共享与整体性政府——基于浙江省“最多跑一次改革”的分析[J]. 国家行政学院学报, 2018(3):63-68.

(责任编辑:付示威)