

WSR 视域下政府数据治理影响因素与路径研究

李 锋,柳 浩

(河海大学商学院,江苏南京 211100)

摘 要:为研究我国政府数据治理的理论支撑和实施路径,基于物理-事理-人理(WSR)方法论,采用模糊集定性比较分析方法,对我国 31 个省级政府数据治理案例进行条件组态分析。研究结果表明:政府数据治理受到物理维度,事理维度,人理维度的综合影响,其中物理维度和事理维度发挥了核心作用;政府的数据治理转型过程可分为物理导向型、事理导向型、人事结合型和三理并举型,4 种组态的核心条件侧重点不同,辅助条件作用不一;由于路径类型的不同,我国政府数据治理模式也就具有创新性、复杂性、可比性和协调性的新时代特点;为建设符合数据治理需求的数字化政府主体,可以从基建保障、体制引导和人民至上三方面来加快政府数据治理的实际应用。

关键词:物理-事理-人理方法论;数据治理;定性比较分析;数字政府

中图分类号:C916 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-4970(2021)06-0044-10

党的十九届五中全会提出了我国“十四五”时期要提升国家治理效能的新目标:国家行政体系更加完善,政府作用更好发挥,社会治理水平明显提高^[1]。其中对政府的要求是效率和公信力的提升,对社会治理的关注重心向基层倾斜。在如今的数字经济时代,数据已经被列为第 5 种关键性生产要素,也就说明整体社会产出中数据对生产效率的乘数效应和倍增效应会进一步提升,随着数据要素的国家战略化和社会普及化,政府作为社会治理的主体管理者,其行政效率也就注定会与其数据治理水平相挂钩。数据是加强和创新社会治理的重要依据,数据治理也将是社会治理当中不可或缺的一环,数据

先行,治理为主,数据治理将是政府在数字时代的新一轮治理革新,把握数据治理,也就把握住了社会治理与数据的契合点。

一、文献综述

我国国情复杂,市场化改革以来,国民经济发展水平以城市化外加数字化的双引擎动力向着社会主义现代化高歌猛进,而高速度发展的背后却蕴藏着传统与革新之间相互碰撞的治理矛盾。传统的“社会管理”实践中存在治理模式单一,治理方法固化的问题,进而导致参与的管理主体故步自封,丧失治理主导权,久而久之造成社会总体治理水平的低下。

收稿日期:2021-06-11

基金项目:江苏省高校哲学社会科学研究重点项目(2018SJD085);教育部人文社会科学研究规划基金(18YJA860015)

作者简介:李锋(1970—),男,江苏连云港人,副教授,博士,主要从事国际经济与贸易研究。

从十三届三中全会“社会治理”概念被提出以后就对新时代治理有了新的界定,一个社会的治理问题不能单一的依靠政府统筹,现代化的治理形态必须是多元可变的,而创新社会治理也要与当今数据时代的具体实际相结合,因此传统观念的转变、多主体的参与性以及系统的开放性成为我国治理体系和治理能力现代化的刚性需求,数据治理应运而生。

1. 国外文献

数据治理的概念起源于国外,一开始被经济组织用于研究信息时代海量数据的处理问题,后来在美国奥巴马执政时期,其行政机构将大数据的理念引入到政府组织之中,开启了公共行政领域的数字时代^[2]。美国政府不仅形成了一整套数据资源治理体系,还建立了直接服务于总统的行政部门数据治理结构,数据治理全面参与了美国政府的日常社会管理^[3]。从国家发展战略层面来看,数据治理过程中的数据开放共享是发展共识,欧盟委员会发布了《欧洲数据治理条例》和《人工智能白皮书》,力求促进欧洲各国的管理部门之间的数据共享,倡导一种数据主权上的欧洲价值观^[4]。而作为其中的代表,爱尔兰政府的开放数据战略让本国在数据治理上的成就从欧盟地区的“数据追随者”跃迁至“数据引领者”,其数据处理技术框架以及政府网络平台建设被评为欧洲地区的“最佳实践”^[5]。从规章制度来看,英国政府利用数据开放、电子政务、隐私保护、数据安全以及人才培养这五大方面举措来开展当地的数据治理政策,并从横向的数据治理领域扩展和纵向的数据治理体系深入来确保数据治理的政策支持的有效性^[6]。为了数据利用市场和数据使用权利的统一,欧洲数据立法更是提供了先进的数据立法技术与观念,以厘清数据权力的划分以及保护^[7]。从治理范式来看,数字时代治理则是将社会治理理论与数据相结合的宏观管理经典理念,该理念从治理体系、组织成熟度和数据准备度与评估等领域着手研究数据时代政府治理的标准范式^[8]。国际 ISACA 数据治理模型以简单实用为原则,利用数据治理的精准性在组织架构需要的地方进行治理,顶层设计与基层实践结合,确保每个治理步骤的有效性。加拿大 MIS 数据治理螺旋模型则是注重人群的需求和主体的治理能力,模型应该是随着居民的数据治理需求而不断发生迭代变化,以适应组织变化的连贯性,便于全体成员可共同参与^[9]。

2. 国内文献

国内针对政府数据治理的理论与国外相比,较晚一些,但由于我国对外开放的力度与时俱进,我国学者在社会治理的研究中也探讨出了具有我国特色的数据治理理论。以大数据为核心驱动力的社会治理是我国社会治理创新的重要方向和前沿趋势^[10]。国家治理现代化的需求就强调了社会治理的推陈出新,加强和创新社会治理要分别从社会治理体系、社会治理信息化水平和社会治理成效上多下功夫。在数字时代往数据时代的变革过程中,社会治理的新维度便是数据治理,为了理解以数据建立的虚拟世界,要以象数的思维去摸清社会治理改革的路径与方向^[11]。

从政策制定来看,我国国务院发布的《促进大数据发展行动纲要》强调了大数据在提升政府治理能力的重要性,要将大数据运用在社会治理理念之中;加快数据治理制度建设,完善数据组织实施机制,建立起规范的数据治理体系。数据治理着重于从宏观层面上去指导、评估以及监管微观层面上的数据管理运动,以数据为引导的社会治理运动经过对收集到的数据内容分析和对应权利重新分配指引着社会各项基层管理运动的具体实施^[12]。政府作为社会治理的主体参与者,既属于数据政策的制定与监管者,也是数据的收集者与使用者,善数者成^[13]。从相关组织协同合作来看,以往“碎片化”的政府治理习惯容易带来治理效能和效率低下的治理结果,而携带着数据要素的整体性政府治理就给社会治理创新带来了新的模式参考,政府与社会的整体性协同会有效地提高治理有效性^[14]。群体智慧的运用会有效帮助社会治理水平的提升,“一核多元”模式是新时代社会治理的实践依托,既能保证政府在治理过程中的主体地位,也能激发各方治理参与者的效能与积极性。数据作为一种新型的生产要素,无时无刻的在推动着国家社会的数字化转型,社会的各方参与者都对数据治理有着强烈的认同感与期望感^[15]。从治理路径来看,地方政府的数字化转型是以往学者们的重视之处,有学者提出数字化转型的网络化、数据化和智能化三大维度,利用我国 79 个城市的政务热线部门来探究地方政府数字化转型的现状和问题^[16]。有从政策工具的理论视角来分析地方政府大数据治理与社会治理工具的内在一致性,地方政府要利用好大数据治理这一新型政

策工具以提高地方治理绩效^[17]。也有从我国疫情期间上线的“健康码”入手,研究我国各地政府数据治理建设水平,从技术、组织和环境三大因素出发,以“健康码”上线时间后后来衡量各地政府的数据处理反应速度^[18]。

3. 评述

综合来看,社会治理研究在任何时候都不能将某一现象简单的分离单独研究,而是要以全面考量、统筹规划和人文和谐的综合眼光去研究问题。对于我国社会治理而言,存在容纳社会经济矛盾较多、参与主体位置不一以及方式方法参差不齐等各方各面的影响因素,如果只对其中某一现象深入研究,而不去考虑该现象的总体影响效果,那么总体治理水平和效能的提升无从谈起,而社会治理本身就是制度保障、顶层设计、机制实践和决策监督的综合性问题,分析覆盖面广泛,结构层次重叠,与社会各方参与主体息息相关。数据治理作为现有学者公认的社会治理新模式,具有满足现代化要求的治理思维和治理工具,符合数据时代的科学治理体系定义,所以数据治理也具有同社会治理共有的本质属性,数据治理的研究理论也必然与社会系统科学方法论联系密切。

二、理论支撑

从党的十八届三中全会以来,各级政府在推进国家治理体系和治理能力现代化的指向下都对数据治理做出了积极尝试,从电子政务在管理组织的逐层覆盖到线下政府对于线上政府的平台以及技术需求,再到近些年构建的以满足整体性政府原则的智慧型政府架构和满足数字经济发展需要的智慧城市方案,每一项都包含着数据要素的转型革新。当前的政府管理组织并不满足于仅在理论框架上探索社会治理过程当中数据的融合性,而是依照当地的实际数据环境来实践适合我国特有的社会治理模式。

1. 数据治理生态系统

生态系统的概念在于组成系统中成分因素相互制约,相互促进,整个系统处于一种动态平衡之中,而对于数据治理而言,数据不仅是治理模式,更是思维、技术和方法,数据治理的众多构成要素以数据为引线,将政府、企业和民众等参与方揉进社会治理之中,将顶层设计、技术研发和平台支持^[19]等融入数据治理系统之中。以生态系统的总体论来看待数据治理,可以完整把握其系统成分和发展进程,把数据

治理的生态系统与整个社会大系统相连接。

在一个生态系统中,整体系统对于各方因素都具有一定的依赖性,大多数情况下,只有在系统中的各主体的共同反应之下,才能得到较好的发展结果,对于数据治理同样如此。数据生产、数据收集、数据分析和数据使用这四方要素可以涵盖数据治理过程中的所有参与方,参与者既可以使用其中单个要素,也可以四方全用,复杂多变,灵活搭配,其中作为主体参与者的政府扮演着引领者与管理者的角色,无论是从数据治理相关法律法规政策的制定,还是从数据治理具体措施的全面下放,政府的指导作用不可或缺。政府数据治理可以概括为政府依托数据对于社会进行治理,本身可看作维持社会生态系统正常运作的一部分,政府通过数据治理直接对社会的可持续发展负责,在保证社会系统稳定性的基础上,有效的利用数据,来促进其治理体系和治理能力的现代化。

明确数据治理生态系统研究的对象之后,就得使用与之匹配的研究方法,本文在建立政府数据治理生态系统的前提之下,进一步利用物理-事理-人理(WSR)方法论和定性比较分析来探讨政府数据治理的影响因素与路径机制。

2. WSR方法论

WSR系统方法论是物理、事理和人理系统方法论的简称,由我国系统科学专家顾基发教授和朱志昌博士在参考西方系统方法论的基础上引入中国古典哲学思想和加入“人”的因素转化而来^[20],在看重人理层面的基础上探讨物理层名和实力层面的系统运用,即“懂物理、明事理、通人理”,以寻求物质世界,系统组织和人的相统一。在社会治理过程当中,无论是作为治理主体的政府,还是参与治理的协同机构,以及作为治理受体的人民群众都是由人构成,在探究社会治理数字化转型过程中加入人理至关重要。

从研究范式来看,WSR属于一种定量与定性相结合的系统分析工具,在处理复杂性的综合问题时会依据清晰的全面层次来进行研究,既要考虑客观存在的调价约束,也要考量环境的变化和人的适应性,社会治理运动可以看作是一种人、事、物的结合体,一切社会改革以及经济改革的前提都是保持人民至上的第一性,所以为保证政府数据治理的合理化转型,可以按照我国地方政府数据治理路径划分为图1所示的分析框架,为后续的实证分析和路径建设提出指导性思路。

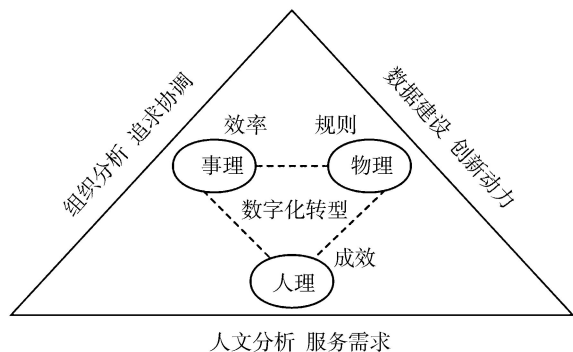


图1 基于WSR(物理-事理-人理)构建的治理转型框架

(1) 社会治理物理维度分析

物理维度在WSR方法论中是指客观存在,侧重于功能技术分析。公认的治理理论的核心观点是权力多中心化和社会开放化,也就是契合我党所提出的共建共治共享的社会治理共同体理念^[21],而开放共享的数据发展理念与当前我国的治理理论不谋而合。

一方面,政府数据开放。政府数据的开放已经开始成为各级政府治理的共识,数据开放平台成为社会治理过程中的标准存在形式。据测算,截至2020年10月份,我国已有142个省级、副省级和地级政府上线了数据开放平台^[22],作为代表性的就为浙江政务服务网“数据开放”专题网站,其中数据的共享可以保证组成社会的基础性政务数据能够在社会治理中及时得到处理,第一手的数据加上社会群体迅速的反应机制可以逐渐建成具有社会主义特色的数据治理模式^[23]。有了数据也要注重如何去使用,数据被看为一种数字时代革命性技术要素,而技术在社会治理中也是十分重要的一环,技术的变革更是推动政府治理能力现代化的决定性力量,这也就说明数据的共享和数据技术的运用可以有效地帮助政府治理手段的创新以及治理机制的变革。

另一方面,政府资金投入。社会治理的创新性发展属于行政组织的变革,任何一项组织内部的推陈出新都会涉及老旧势力的阻挠和新型技术的挑战,牵一发而动全身,对于政府治理的数据化转型同样如此。数据治理在缩减行政步骤和调整行政组织结构的同时,也在冲击着原有层面上工作人员和管理人员的工作面,数据作为一种技术要素既要求一线人员的数据处理技术的及时性,也要对行政管理人员的权利调配进行重新划分,而这种数据变革就需要各级政府组织花费大量的资金成本与时间成本。

(2) 社会治理事理维度分析

事理维度在WSR方法论中是指逻辑分析,侧重于影响系统的机理分析,侧重于组织分析,体现在人到物的界面之上。社会治理的事理维度主要包含数据治理的政策指导和新型数据组织机构构建问题,经过顶层的政策引导加上各地政府的组织协调工作,目的就在于更加有效地促进数据治理在实际落实过程中的效能提升,保证社会治理当中对于数据的把握合理及时。数据生产要素的政策层面重视性可以在各地的数据治理政策发布中得到体现:2011—2020年,我国各地政府相继出台了数据治理相关政策文件,一线城市在数据治理中扮演着“领头羊”的角色,智慧城市的建设如火如荼,比如,北京市大数据工作组办公室印发了《关于推进北京市金融公共数据专区建设的意见》的通知;上海市发展和改革委员会印发《上海市公共数据资源开放2020年度工作计划》的通知等;而作为发展较落后的省份也充分利用其后发优势,在其本省份的重点行业开展数据治理试点,陕西省发改委联合林业局印发《公共资源交易平台系统林权交易数据规范》;甘肃省住房和城乡建设厅印发《关于对甘肃省建筑市场监管与诚信信息工程项目数据实行分级管理和开展数据分项治理等工作的通知》。

(3) 社会治理人理维度分析

人理维度在WSR方法论中是指人文分析,侧重于系统中人之间关系变化,通过梳理人与人、人与事和人与物的关系,以引导人们去实现系统目标,从人理出发,又归于人理。人民性是马克思主义最鲜明的品格,更是新发展理念的灵魂,坚持以人民为中心的发展思想对于我国社会治理来说更是至高真理^[24]。政府组织,人民群众构成社会治理的两项基本组成要素,数据治理给政府带来了全新的治理理念与治理实践,而一切治理的落脚点必须归结于人民的满意程度与适应性。同时,政府通过收集社交媒体上人民群众的反馈意见,可以合理地管理舆论方向和更加有针对性实施治理措施。对于政府而言,精准有效的评估人民对其治理的满意程度也很重要,2019年,国务院办公厅电子政务办公室委托了中央党校电子政务研究中心开展了省级政府和重点城市政务服务“好差评”第三方评估工作^[25],以推动电子政务服务从政府供给导向转变为群众需求导向。2020年12月,国务院总理李克强主持召开国

务院常务会议,部署优化政务服务便民热线,一号通办,切实地提高政府为企业便民服务效率和水平,政务数据服务朝着有民、便民、利民的方向发展。

按照我国已有的数据治理典型案例来看,政府数据治理转型的成型结果便是符合国家治理体系和治理能力现代化要求的数字化政府,政府数字化转型的成效也直接关系着我国社会治理下一阶段的发展轨迹。人民至上,以人民为中心是我党在治理国家当中最重要的准则要求,各级政府秉持为人民造福作为最重要政绩的价值观^[26],人民性的重视是政府治理数字化转型要突出认识的一点。

三、研究方法与数据处理

1. 研究方法介绍

本文的理论出发点在于系统方法论,政府数据治理的应用问题也属于一种系统综合性问题,不能以单方面的量化分析或者是质性分析来对其进行研究,而且系统科学的发展趋势已由还原体系转变为整体原则,但是在整体论的基础上,定性比较分析(Qualitative Comparative Analysis, QCA)认为案例是原因条件组成的整体,因而关注条件组态和结果间复杂的因果关系,给予本文研究提供了新思路。传统的量化回归方法的前提是变量之间相互独立起作用,重点放在了每个参与变量的净效应,撇清了自变量之间的联系,而 QCA 通过整体性视角,采用条件之间相互依赖的前提假设,使用案例比较和条件搭配来进行组态效应分析,以此来研究条件、选用案例与结果变量之间的复杂关系。

经过 WSR 系统方法论的综合分析,可以看出数据治理的分析维度穿插彼此,且各维度的内容都处于连续性变化之中,为了更合理的探析我国政府数据治理转型路径的分布,本研究决定采用适用于定量分析与定性分析相结合的模糊集定性比较分析方法(Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis, FSQCA)。由于我国的区域行政单位以省级划分,且各省的经济发展水平不一,数据治理的起点和历程也各不相同,但符合 QCA 选取案例的异质性需求,因此为保证所选取案例的全面性和科学性,本文以我国 31 个省级政府为研究案例来探讨数据治理转型之路。

2. 变量设计

QCA 在一定程度上属于案例研究方法,在进行案例选择时不能随机抽样,而要依据理论抽样的原

则,基于理论和经验知识对研究问题进行条件选择,来确保案例之间的最大异质性,同时,条件和案例的选择没有传统分析框架中前后顺序之分,而是要依据所研究问题对条件和案例反复推导、迭代选择,研究结果的清晰界定也是保证选择案例之间的相似性和可比性,即各选择条件在不同案例之中具有变量化的特征。本文设计的地方政府治理转型影响因素分析框架如图 2 所示。

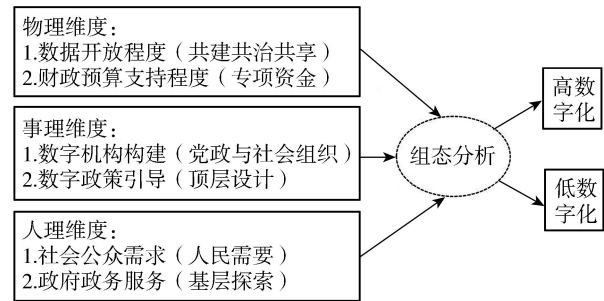


图 2 地方政府治理转型影响因素分析框架

(1) 结果变量:数字政府

从我国的实际数据治理环境来看,政府是社会治理的主体参与者与管理者,在我国社会治理中发挥决定性作用,所以按照我国的社会主义治理体系,本文拟选用数字政府发展指数作为结果变量来衡量数据时代下社会治理转型的成果,数据来源于清华大学数据治理研究中心发布的报告。该报告从各省级政府的组织机构、制度体系、治理能力和治理效果 4 个维度构建数字政府发展指数的一级指标,并使用大数据研究方法分别从 4 个维度指标进一步挖掘,协同研究,以保证指数的可信度和有效度。

(2) 条件变量:数据开放

选用“中国开放数林指数”来测量政府数据开放水平,数据来源于《中国地方政府数据开放报告(2020 年下半年)》,该报告致力于研究我国政府数据开放利用的生态体系,从我国已上线的地方政府数据平台出发,包含省级平台 20 个,地级(含副省级)平台 122 个,使用准备度、平台层、数据层、利用层 4 个一级指标的评估指标体系来科学合理的评估各地政府的数据开放程度。

第一,财政支持。由传统的治理方式进入数据治理范式必然需要大量的资金投入,资金会带来技术与人才,比如第一手数据的支持、数据技术的培养和数据平台的建设等,而当政府的财政收入不足时,就会首先考虑保持住当前的治理方式以降低因转型

带来的成本消耗,所以财政支持必须到位,让政府在转型之中没有后顾之忧,从款项的下放到真正的落到实际起作用还有一定的时滞影响,所以本文选用我国 2019 年各省份财政一般公共预算收入与各省份人口数值的比值来衡量 2020 年各地政府对于数据治理的财政支持力度。

第二,组织构建。治理的转型主体变化就是治理主体的数字化变革,对于数字组织的构建会形成有效的转型组织保障,从我国的政府治理模式来看,党政机构和社会组织共同构成数字治理的组织基础,于是选用《2020 数字政府发展报告》中对各省份数字组织机构的得分(包含社会组织 and 党政机构的综合评分)来度量各省份数字组织的构建情况。

第三,政策引导。顶层设计的指导作用可以为地方政府的数字化转型决定方向,我国各地政府可以在中央的统一数字政策统筹指导下,再结合各地实际开展属于本省的数字发展战略,于是本文选用《2020 数字政府发展报告》数字政府政策和数字生态政策总分数来度量各地数字政策的支持力度。

第四,公众需求。数字时代,居民与数据联系的纽带便是互联网,每位网民的静态数据与动态数据构成了社会治理大数据中一个个的储存节点,互联网的普及率也提高了社会公众的数据治理参与程度,政府也能利用这一公众数据来对社会运转情况进行合理评估,满足公众实际数据需要,因此本文选用《网宿·中国互联网发展报告》全国各省市互联网普及情况。

第五,政务服务。政府数字化转型的成果必须由人民群众来评价,政务服务的绩效必须由群众评判,社会治理转型的成果也必须由更多的社会组成元素进行共治共享^[27],为保证公众的合理参与性,本文选用《2020 省级政府和重点城市政务服务“好差评”调查评估报告》各省份政务服务能力指数。

3. 赋值校准

为使所选案例所构成的变量对于最终结果的判定更具有解释性,得需要对各指标进行变量校准,校准指的是给案例赋予集合隶属分数的过程,如果对数据没有进行校准,那么在分析当中只能知晓案例之间的相对位置,而不清楚各案例之间比较的绝对位置,为了弄清各集合中变量取值的隶属程度,RAGIN 曾提出 3 种校准方法:直接赋值、直接校准法和间接校准法,其中直接校准法运用了统计模型,

更凸显正式化^[28],参照已有研究:对变量数据进行校准时,本文设定 3 个锚点:完全隶属、中间点和完全不隶属分别对应隶属分数为 0.95、隶属分数为 0.5 和隶属分数为 0.05。具体校准过程中结合变量的实际应用情况进行微调和修正,并结合已有文献选择合理区间,结果如表 1 所示。

表 1 变量赋值与校准

变量类别	维度区分	变量名称	完全隶属	交叉点	完全不隶属
条件变量	物理维度	数据开放	4.5	1	0
		财政支持	21218.8	7842.66	3509.73
	事理维度	组织构建	10	8	4.5
		政策引导	13.1	9.57	5
	人理维度	公众需求	0.745	0.56	0.465
		政务服务	95.33	82.83	75.615
结果变量		数字政府	73.05	58.7	40.9

4. 必要条件分析

条件组态分析之前,要进行结果变量的必要条件分析,即如果判定某项条件为结果的必要条件,那么在结果出现的同时必然伴随着该必要条件的发生,否则,必要条件的不发生,结果就不会发生^[29]。假设结果变量 Y 作为条件组合 X 的子集,那么必要条件的一致性计算公式为

$$Consistency(X_i \leq Y_i) = \sum \min(X_i, Y_i) / \sum X_i \tag{1}$$

覆盖度的一致性计算公式为

$$Coverage(X_i \leq Y_i) = \sum \min(X_i, Y_i) / \sum Y_i \tag{2}$$

式中: X_i 为个体 i 在条件组合 X 中的隶属度; Y_i 为个体 i 在结果 Y 中的隶属度; $\min(X_i, Y_i)$ 为取个体 i 在条件组合 X 和结果 Y 中的隶属度较小值。

根据已有研究,社会现象中完全一致的必要或者是充分条件十分罕见,但是当一致性达到一定程度时,就可以认定相应的子集关系成立,所以判断必要条件的一项指标便是一致性,一致性的分值大于 0.9 的较高阈值才可判定为必要条件。

运用 FSQCA 软件对对本文选取变量进行必要条件分析,结果如表 2 所示,观察可得,本文选取 6 个变量及其反变量一致性数值均未超过 0.9,可以认为选取条件变量均不构成结果变量的必要条件,也进一步说明社会治理转型的复杂性和综合性,单一前因变量的变化并不足以解释数字化的政府转型之路,还需综合考虑多个条件组态的输出结果,同

时,针对本文所选取的6个条件变量的覆盖度来看,对于结果变量的解释力度由大到小的排名为:数据开放(物理)、财政支持(物理)、政务服务(人理)、组织构建(事理)、互联网普及率(人理)、政策引导(事理)。

表2 必要条件分析结果

条件变量	一致性	覆盖度	条件变量	一致性	覆盖度
数据开放	0.774 215	0.903 053	政策引导	0.830 497	0.778 050
~数据开放	0.435 864	0.372 067	~政策引导	0.491 492	0.511 232
财政支持	0.567 408	0.885 598	公众需求	0.658 377	0.790 880
~财政支持	0.685 209	0.493 635	~公众需求	0.626 309	0.523 523
组织构建	0.733 639	0.808 219	政务服务	0.851 440	0.847 005
~组织构建	0.571 335	0.509 632	~政务服务	0.486 911	0.475 703

注:“~”为“逻辑非”运算,如果一个案例在集合M中的隶属值为0.7,那么其在集合~M的隶属值为0.3(总值取1)。

5. 充分条件组合分析

QCA 方法的分析核心便是条件组态分析,与单个条件的必要性分析不同,它主要探究多个条件所构成的组态集合是否为结果集合的子集,也就是在分析不同的前因条件形成的组态对结果的充分性^[30]。经过对真值表的构建与完善,FSQCA 软件分析可以得到三种解:复杂解、中间解、简单解,其中合理有据、复杂度始终、同时又不允许消除必要条件的中间解被认为是 QCA 研究中汇报和诠释的首选,所以本文选用中间解作为主体分析结果,同时搭配出现在简单解中的核心条件对最终结果进行调整。

表3 组态分析结果

条件变量	路径								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
数据开放	▲	◆	◆	◆	◆	▲	◆	▲	◆
财政支持	▲	▲	◆		◆	▲	◆	▲	▲
组织构建		◆	▲	▲	◆	◆	▲	▲	◆
政策引导	◆		◆	◆		▲	▲	◆	◆
公众需求	▲	▲	●	●	●	▲	▲	●	●
政务服务	●	●		●	●	▲	▲	▲	▲
覆盖度	0.355	0.335	0.255	0.272	0.339	0.259	0.157	0.241	0.170
唯一覆盖度	0.047	0.111	0.015	0.015	0.135	0.004	0.022	0.006	0.024
解的覆盖度					0.824				
解的一致性					0.823				

注:●代表边缘条件出现;◆代表核心条件出现;▲代表条件不存在;“空白”代表条件存在与否无关紧要。

依据 WSR 的系统理论构建并结合相关学者研究的 QCA 呈现形式可以将最终结果以表3的方式展现,表中横向以物理、事理和人理的维度将条件变

量分层,纵向表示每一种条件组合形态,相对清晰地展现了研究分析结果。总体来看,总体解的一致性水平和单个解的一致性水平都大于临界值0.75,其中总体解的一致性为0.82,覆盖率为0.82,都超过以往学者研究结论数值,更说明表中所展现的九种组态中所包含案例中有82%的省份实现了政府数据治理转型的要求,而且这9种条件组态能够解释本文所选取案例中82%的政府数据治理实施的路径,所以总体实证结果与条件组态分析有效度较高,利于分析研究。

根据分析维度的区别和核心条件的分布可以将上述9种条件组态分解如下四条路径:

(1)物理导向型

此种类型以组态7为对象研究,因为其在缺失事理维度和人理维度的条件下依然实现了触发了结果的产生,凭借物理维度的数据开放和资金支持两个条件的强力作用下就实现了数字政府的建设,完成了数字化政府的转型,但是这种类型在事理条件完备和人理条件满足的情况下却不能很好地运行,一致性的数值达到了0.97,唯一覆盖度的比例为0.02,覆盖案例为海南省,此案例中出现的数据开放变量以及财政支持变量都属于核心变量,说明海南省政府的数字化转型之中充分运用了政府行政数据和社会治理数据的开放共享,以及对于数字化转型的专项资金投入也处于合理的投资范围。海南省政府按照数据、人员、资金、管理、技术“五集中”要求,统筹各市县和省政府各部门的信息化项目建设,数字化转型,统筹协调,大胆尝试,形成了节约、优政、便民、安全、防腐、创新的大数据社会治理格局。

(2)事理导向型

组态6的形成方式与物理性路径类似,也是在单种事理维度的条件变量下实现了数字政府的建设,且凭借组织构建单条件的主力作用就达成了数据治理的各项指标,一致性为0.80,唯一覆盖度为0.003,覆盖案例较少,代表省份为黑龙江,由于产业调整,社会革新,东三省的社会发展情况不容乐观,但是数字经济时代的到来给予当地政府治理的新工具—数据,2019年,黑龙江省政务大数据中心正式揭牌成立,旨在推动数字政府建设,打破部门职能治理壁垒和数据分享隔板,极大保障了当地治理体系数字化转型的技术与组织支持力度,支撑了当地“放管服”改革和“办事不求人”的工作落实,给其他

省份做出了数据组织构建的榜样。

(3) 人事结合型

此种类型的形成路径包含了事理和人理两种维度,在弱物理维度的条件下实现了数字化治理结果,组态条件为 1 和 8,一致性分别为 0.83 和 0.82,唯一覆盖度为 0.04 和 0.005,两者包含案例比单一维度案例较多,具有一定的代表性,其中代表省份为安徽、湖南和山西,对于这两组态的核心条件可以看出,数字政策发挥了至关重要的作用,社会公众需求与政府的政务服务能力都分别发挥了辅助作用,且权衡之下,两者可以相互替代,顶层设计的良性引导作用会使得实际治理过程中具有一定的思想依托,针对“互联网+政务服务”,具有代表性的数字政策公布情况:安徽省发布了《关于加快建设“数字江淮”的指导意见》和《安徽省“数字政府”建设规划(2020—2025 年)》、湖南省印发了《数字湖南建设纲要》、山西省则印发了《山西省加快数字政府建设实施方案》,都在治理数字化转型的道路上力求理顺数字政府建设管理体系,基本实现数字政府建设规划总体框架的搭建,极大的提升数字化政府政务服务智能化、便利化水平,增强了企业和群众获得感。

(4) 三理并举型

此种类型的组态条件组成较为全面,满足物理-事理-人理的系统方法和谐要求,对应表中组态为 2、3、4、5、9,涵盖条件组态比列达到 56%,说明我国大部分省份的治理转型路径符合数字政府建设的基本要求,这 5 种组态中一致性最高为 0.99,最低也达到了 0.96,解释力度极高,唯一覆盖度的数值也都处于合理范围之类,组态分布及其代表省份情况为,组态 2(四川、河南)、组态 3(浙江、天津)、组态 4(福建)、组态 5(北京、上海、广东)和组态 9(山东)。

组态 2 的核心条件为数据开放与数字组织机构的建设,辅助条件为政务服务的提供,三种条件结合就可以融合为政府数据开放平台的建设历程条件分析,即组织平台追赶型。2017 年,河南省就发布了《河南省政务信息系统整合共享实施方案》以“最大程度利企便民,让企业和群众少跑腿、好办事”为目标,依托省政务云,建设政务数据共享交换平台,推动政务信息系统互联和政务数据共享,最大限度保障数据在政府部门之间的共享,与平民百姓的共享、利民、便民;依据四川省大数据中心公开发布《四川数据开放指数报告 2019》显示,四川省数据开放平

台矩阵建设已初具规模,是全国首个针对省内数据开放情况进行综合评估的省份,公共数据开放日渐完善。

组态 3 的核心条件则为数据开放,财政支持和数字政策的引导,辅助条件为社会公众需求,综合起来可以认为是顶层设计与基层探索的结合,即发展特色型。浙江省政府鼓动数据治理的政策层出不穷,数据赋能、精准施策、智能管控,对于数据的应用让其社会治理的数字化转型变得现代化、合理化、科学化,在数据治理道路上展现“数据强省”风范;天津市已出台全面深化大数据发展应用三年行动方案,坚持以数据产业、数据应用和数据安全三方面的需求为导向,积极推进改革。组态 4 与组态 9 的条件组态中比组态 3 少了财政支持的核心条件,但也实现了数字政府的社会治理转型目标,不同于经济发达地区的浙江省和天津市,福建省和山东省的转型道路有着中等经济发展水平地区的后发优势,福建侧重于政府数据开放、政策制定引导和人理维度的重视,山东省则侧重于数字组织机构的大力建设,而对网上政务服务能力的重视有所欠缺。

组态 5 的条件包含力度达到了 83%,但唯独缺少数字政策的参与,物理、人理维度的条件都融入其中,事理维度也具有比较大的参与程度,说明该地资源整合能力强,有着充足的技术和组织保障,即引领实验型。代表省份为国内经济发展水平最高区域的北京、上海、广州,这三块区域的要素资源丰富、人力与资金充足,经济发展潜力大,具有数据资源易获取、数字技术先进、数字平台完善、数据产业齐全的四大数据特征,可以称得上为我国数据治理的“先行区”,在一定程度上来看,当地的数据治理发展水平高于顶层设计的分析程度,数据市场供需充足,在有序的数据秩序保障下充当数据治理的“先行实验田”,利用数据治理体系支撑条件,于社会治理数字化转型中的趋势中“摸着石头过河”,积极探索,创新不止,以找到属于我国现状的社会治理能力现代化之路。

四、研究结论与政策建议

1. 研究结论

大数据时代,地方政府会致力于数字化转型,进而带来社会治理模式的转变,数据治理将会是国家治理体系和国家治理能力现代化的“应有之义”,通过对我国 31 个省份的地方政府数据治理模式的梳

理,发现我国政府数据治理模式呈现以下新特点:

第一,政府数据治理转型过程中具有创新性,在国家大数据战略的大力引导下,各地方政府没有直接照搬,照抄他省的数据治理模式,未呈现出“一刀切”的现象,相反,各个地方政府的社会治理转型路径以多元化和本土化的形式进行探索,且根据核心条件的不同,转型路径受到物理维度、事理维度和人理维度条件的综合性影响而出现各式各样的协同差异,其中物理维度和事理维度的核心条件对各地方政府数字化转型的实现发挥了决定性作用。

第二,政府数据治理转型过程中具有复杂性,理论要与具体实践相结合,对于地方政府的治理模式转型也同样如此,我国社会治理情况特殊,各地经济发展水平不一,从而导致转型的起点与路径不同。物理型的代表省份以组织构建为核心因素;事理型的代表省份以数据开放+财政支持为核心因素;人事型的代表省份以政策引导为核心因素,公众需求+政务服务为辅助条件;三理并举型则以物理维度和事理维度的核心因素为重,人理维度为辅助条件。即较高的数据开放水平、财政支持力度,组织构建保障和数字政策引导会带来数字化政府的目标实现,进而带来地方政府治理方式的转型

第三,政府数据治理转型过程中具有可比性,人事型政府的转型路径均以较高的数字政策影响力度为核心条件,且人事维度中的社会公众需求条件与政府政务服务条件具有相互替代性;三理并举型的核心条件在物理维度和事理维度中均具有替代性和互补性,人力维度的条件均只发挥辅助联动的作用,未进入核心条件的范畴。

第四,政府数据治理转型过程中具有协调性,数字政府评分越高的省份,其所包含的物理与事理的核心条件越多,且都汇集于三理并举型涵盖的省份之中,主要影响因素为物理维度的数据开放条件以及人理维度的辅助作用;数字政府评分越低的省份则会受到事理维度和物理维度单一条件作用的强力影响,且在转型过程中需要数据开放、财政支持、组织构建、政策引导和人理维度的多因素参与。

2. 政策建议

(1)基建保障:加大数据技术资金投入与数据平台建设

政府发展数据治理体系的基本条件就是社会数据的可得性与有效性,这就涉及物理维度技术层面

上的数据治理价值取向,即共商、共建、共享的社会治理格局,面对数据治理的转型需要,政府应该建造科学先进的数据承载平台,以平台吸引技术、吸引人才,以平台收集数据、管理数据,以平台整合资源,统筹治理;同时,政府应遵循人理维度多元主体参与的原则^[31],以开放包容的姿态与民间非政府数据组织和高校展开产学研合作交流,加大资金投入,完善技术支撑体系,创新政府部门数据内外部流动机制发展,为其数据治理转型发展打下结实的基础。

(2)体制引导:完善数据治理政策与组织监管体系

数据治理体制的建立是政府治理转型的关键,包括顶层设计的制度政策设定与地方基层的组织革新尝试。数据治理,理念先行,在中央层面的数据治理宏观政策指引下,全国统一筹划,规定目标,设定质量,要求严格;地方政府遵循问题导向与需求导向的治理原则,结合当地实际治理环境开展数据治理工作,细化目标,落于重点,在方案制定与组织设立纷纷做出了创新性成就。同时,数据治理转型过程中存在物理维度体制固化,隐私泄露和数据虚假等数字问题,也存在事理维度政策时滞和新模式的适应期问题,全面的数据治理管理机构和监管机构是不可或缺的,要从传统的“线下”模式发展为“线上与线下”和“虚拟与现实”模式,以科学的数据治理机构来加强政府治理转型中所遇到的体制变革问题和数据技术问题,降低治理决策风险,形成对社会的有效治理^[32]。

(3)人民至上:合理利用人民数据供给与切实满足人民数据需求

“取之于民,用之于民”,数据治理的基本要素组成就是人民在社会生活中所产生的结构性数据和非结构性数据,政府只是充当个体数据的采集者,分析者与使用者,最终的目的必然是改善民生,一切的治理改革与创新也都是为了人民。虽然在政府的治理转型过程中,物理维度与事理维度的数据应用广泛,但是“数字政府”的建设核心还是为民服务,体现在人理维度上的人文关怀。符合民意的政府治理转型道路应该着重于民间广泛化数据分享、精细化数据服务和智能化数据创新,将政府内部所掌握的数据资源,建造的数据平台与外部社会融为一体,打破“数字鸿沟”,构建大数据一体化的社会治理模式,让人民与政府之间加深联系,数据治理切

实深入到群众中去,以满足人民群众的多样化需求。

参考文献:

[1] 胡仙芝.“十四五”时期完善国家行政体系的重点任务[J]. 国家治理,2020(46):11-14.

[2] IBRAHIM A, DAVID S, MARY D. Data governance activities: a comparison between scientific and practice-oriented literature[J]. Journal of Enterprise Information Management,2018,31(2):300-316.

[3] SMITH G J D, O' MALLEY P. Driving politics: data-driven governance and resistance[J]. British Journal of Criminology, 2016, 57(2): 275-298.

[4] 黄志涛. 欧盟委员会公布《欧洲数据治理条例》提案以促进成员国数据共享[J]. 互联网天地,2020(12):45.

[5] 翟军,梁佳佳,张振红,等. 爱尔兰政府开放数据分析及启示[J]. 情报理论与实践,2021,44(7):197-203.

[6] 谭必勇,刘芮. 英国政府数据治理体系及其对我国的启示:走向“善治”[J]. 信息资源管理学报,2020,10(5):55-65.

[7] 栾群. 我国数据立法的 GDPR 启示——对欧洲数据治理模式的反思[J]. 西北工业大学学报(社会科学版),2020,40(1):99-108.

[8] LOUKIS E N. Digital era governance: IT corporations, the state, and E-Government [J]. Social Science Computer Review, 2008,26(2): 254-257.

[9] 刘桂锋,钱锦琳,卢章平. 国外数据治理模型比较[J]. 图书馆论坛,2018,38(11):18-26.

[10] 张海波. 大数据驱动社会治理[J]. 经济社会体制比较,2017(3):64-73.

[11] 张康之. 数据治理:认识与建构的向度[J]. 电子政务,2018(1):2-13.

[12] 盛小平,宋大成. 数据管理与数据治理的比较分析及其对制定科学数据开放共享政策的启示[J]. 图书情报工作,2020,64(22):4-10.

[13] 郑磊. 政府在数据治理中的两种角色:政策的制定者和数据的使用者[J]. 探索与争鸣,2020(11):21-23.

[14] 胡海波. 理解整体性政府数据治理:政府与社会的互动[J]. 情报杂志,2021,40(3):153-161.

[15] 孟天广,王焱. 基于大数据的社会治理创新:地方创新与治理效能[J]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版),2021,57(1):111-123.

[16] 郑跃平,梁灿鑫,连雨璐,等. 地方政府部门数字化转型的现状与问题——基于城市层面政务热线的实证研究[J]. 电子政务,2021(2):38-51.

[17] 曾盛聪,卞思瑶. 走向大数据治理:地方治理的政策工

具创新趋势——基于多个经验性案例的考察[J]. 社会主义研究,2018(5):86-95.

[18] 李月,曹海军. 省级政府数字治理影响因素与实施路径——基于 30 省健康码应用的定性比较分析[J]. 电子政务,2020(10):39-48.

[19] 刘家明,胡建华. 多边平台创建与平台型治理:地方公共卫生应急体系优化的对策[J]. 中国矿业大学学报(社会科学版),2020,22(2):75-87.

[20] 张强,薛惠锋. 基于 WSR 方法论的环境安全分析模型[J]. 中国软科学,2010(1):165-174.

[21] 陈雪,王永贵. 全面把握新时代共享发展理念的理与路[J]. 南京工业大学学报(社会科学版),2020,19(5):48-57.

[22] 曹谦,范佳佳. 从理论视角看政府数据资产运营的得与失——基于贵阳实践的思考[J]. 上海商学院学报,2020,21(5):66-78.

[23] 于梦月,翟军,林岩. 我国地方政府开放数据的核心元数据研究[J]. 情报杂志,2016,35(12):98-104.

[24] 吕翠丽,刘芯瑜. 发展中国特色社会主义必须坚持以人民为中心——学习习近平新时代中国特色社会主义思想纲要[J]. 党史博采(下),2020(12):53-54.

[25] 中央党校(国家行政学院)电子政务研究中心.《省级政府和重点城市网上政务服务能力调查评估报告(2019)》在京发布[J]. 电子政务,2019(5):77.

[26] 杜熙. 人民至上视阈下社会治理现代化的基本思路[J]. 江苏社会科学,2020(6):123-130.

[27] 田毅鹏,苗延义.“吸纳”与“生产”:基层多元共治的实践逻辑[J]. 南通大学学报(社会科学版),2020,36(1):82-88.

[28] 张明,杜运周. 组织与管理研究中 QCA 方法的应用:定位、策略和方向[J]. 管理学报,2019,16(9):1312-1323.

[29] 张明,陈伟宏,蓝海林. 中国企业“凭什么”完全并购境外高新技术企业——基于 94 个案例的模糊集定性比较分析(fsQCA)[J]. 中国工业经济,2019(4):117-135.

[30] 杜运周,贾良定. 组态视角与定性比较分析(QCA):管理研究的一条新道路[J]. 管理世界,2017(6):155-167.

[31] 张会平. 面向公共价值创造的城市公共数据治理创新[J]. 行政论坛,2020,27(1):130-136.

[32] 谢治菊. 大数据与重大公共决策风险治理[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版),2019,21(5):82-90.

(责任编辑:张志琴)