

技术依赖、财政支持与府际竞争: 政府数据开放绩效的“推拉模型”研究

代佳欣,许 阳

(西南交通大学公共管理学院,四川 成都 610031)

摘要:党的十八大以来,中央政府针对政府数据开放制定了系列政策,为地方政府自主探索开放数据发展方案释放了激励性政策信号。随着地方政府数据开放实践的深入,地方政府间数据开放绩效的分异和差距愈加凸显。为解释同样的央级激励性政策作用下,地方政府数据开放绩效差异如何形成,基于经典 TOE 框架的技术、组织和环境分析维度,结合资源基础理论和绩效锦标赛理论,构建了一个解释我国地方政府数据开放绩效影响机制的“推拉模型”。通过定性比较分析,发现技术推力、组织推力和环境拉力共同构成政府数据开放绩效的“推拉”系统。技术依赖、地方财政支持和府际竞争是影响地方政府数据开放绩效的核心机制,地方政府数据开放的绩效差异在“推拉”之间逐渐形成和外显。

关键词:政府数据开放;绩效评价;影响机制;技术依赖;财政支持;府际竞争

中图分类号:C931

文献标志码:A

文章编号:1671-4970(2022)05-0074-11

一、问题提出

政府数据开放已成为我国促进数据经济发展、释放数据治理红利的重要战略。《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》要求“建立健全国家公共数据资源体系”“推动基础公共数据安全有序开放,构建统一的国家公共数据开放平台和开放利用端口,提升公共数据开放水平”^[1]。为敦促政府开放数据有效嵌入地方治理实践,国务院

2015年印发《促进大数据发展行动纲要》,强调“推动政府数据开放共享,为有效处理复杂社会问题提供新的手段。建立用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新的管理机制”^[2]。此外,中央近年来相继出台了《关于推进公共信息资源开放的若干意见》《政务信息系统整合共享实施方案》《公共信息资源开放试点工作方案》等与政府数据开放密切相关的系列公共政策,为地方政府自主探索开放数据方案释放了激励性政策信号。

基金项目:国家社会科学基金青年项目(20CZZ025);教育部人文社会科学研究规划项目(19YJC810002);四川省哲学社会科学重点研究基地社会发展与社会风险控制研究中心课题(SR22A03)

作者简介:代佳欣(1991—),女,副教授,博士,主要从事政府数据治理、基本公共服务研究。E-mail:daixiaoyuzi@163.com

根据加拿大国际发展研究中心、世界银行和英国国际发展部联合制定的数据开放晴雨表(global report fourth edition oeen data barometer),我国政府数据开放水平在人均可及性、需求回应性和数据利用便捷性等核心评价维度上表现欠佳,政府数据开放绩效在亚洲地区排名靠后^[3]。国内政府数据开放的权威统计数据也一定程度印证了这一国际评价结果。复旦大学和国家信息中心数字中国研究院的调查报告表明,截至2020年10月,我国省级、副省级、地级市等地方政府建立的数据开放平台共142个^[3]。其中,部分地区(诸如浙江省、上海市、贵州省等)也已成为数据开放的“先行模范”,推进政府数据开放的创新举措甚至具有国际引领性。但有部分地区的政府数据开放在准备度、平台层、数据层、利用层等方面均呈现较低水平。这在均值意义上导致我国政府开放数据绩效不彰。

那么,令人疑惑的是,在同样的央级激励性政策作用下,为何有的地方政府数据开放绩效水平高,而有的地方政府数据开放绩效水平低?进一步地,这一绩效水平差异的复杂机制如何形成?这将是本文尝试回答的核心研究问题。为此,本文提出解释我国地方政府数据开放绩效影响机制的“推拉模型”,选取国内30个地级市的政府数据开放案例作模糊集定性比较分析,探讨政府数据开放绩效高水平与反向非高水平的组态解,力图揭示地方政府数据开放绩效差异的多重条件组态和复杂机制。

二、文献综述与分析框架

1. 政府数据开放绩效影响机制的文献综述:进路与观点

国内外政府数据开放绩效影响机制的既有文献,主要有制度环境、政府创新扩散、组织压力、技术驱动等研究进路。①制度环境的研究进路。上官莉娜等主张“政府数据开放绩效主要受到顶层设计、基本准备、数据利用和便民互动等多个制度性因素共同作用和影响”^[4]。Barry等则强调跨部门协作制度,认为政府数据开放要保证政府数据开放跨部门有效协作,“政府数据开放绩效实现要依赖明确的权责制度规范和协作机制”^[5]。②政府创新扩散的研究进路。Weerakkody等从创新扩散理论视角指出政府数据开放绩效的挑战是数据开放成本、数据归属权风险、法律冲突、隐私保障和公众利用数据

意愿^[6]。汤志伟等同样从政府创新扩散的角度,但分析得出政府数据开放绩效水平的差异是缘于各地区数据开放政策强度、经济发展与信息产业发展水平^[7]。③组织压力的研究进路。雷玉琼等指出领导驱动要素对政府数据开放平台绩效的影响最为显著。这导致环境促进-领导驱动型、环境制约-领导驱动型两类政府数据开放模式都表现出较高的绩效水平^[8]。除组织框架下的领导驱动和权力要素外,刘淑妍等认为省级政府在面临强烈的府际竞争激励和公民需求等外部结构性约束条件下,技术上要具备较强的数字技术分析能力、数据平台搭建完备;组织上还要设立数据开放的专门管理机构 and 部门共享机制,政府数据开放的绩效才能较好^[9]。王法硕等尝试将横向竞争引入政府数据开放绩效的评价框架。研究发现省内率先采纳政府数据开放的城市会形成先行示范和竞争压力。于是,地级市政府面临的横向竞争压力越大,越倾向于采纳推行政府数据开放政策^[10]。④技术驱动的研究进路。围绕技术驱动与政府数据开放绩效的关系,学界存在观点争议。一种代表性观点指向技术因素是驱动政府数据开放的基础性要件。夏义堃指出“政府数据开放技术应用与基础设施、数据发布类型、数据发布标准、互操作性、可获取性等”^[11],在国际上被认定为评价政府数据开放水平差异的重要指标。但另一种有解释力的观点却表明技术引入并不意味着数据开放绩效产出。胡业飞等就将政府数据开发绩效目标界定为“通过向社会供给公共数据资源,实现公共产品的合作供给以及数据经济价值的释放”^[12],绩效实现并非单靠技术引入可达成。

国内外既有文献围绕解释政府数据开放绩效的影响机制作了有益探索。大多文献依循制度环境、政府创新扩散、组织压力、技术驱动等主要研究进路,开展了多维变量相关性检验、事件史研究、跨案例比较等实证分析。破解我国地级市政府数据开放绩效为何存在差异,换言之,为何有的地方政府数据开发绩效高,而有的地方政府数据开放绩效低的谜题时,发现既有文献还存在一些理论贡献上的薄弱之处。一是既有文献强调验证变量而非构建理论和阐释机制。目前诸多文献都是从经验上寻找到碎片化的多个变量,进而验证与政府数据开放绩效之间的相关性。但变量相关却未必具有理论意义,并且许多变量与理论框架之间的关联不清晰,变量之间

影响机制的解释也比较薄弱。二是既有文献欠缺对变量之间复合组合关系的具体解读。政府数据开放绩效的形成过程是由多个复杂变量交互影响的,哪些变量组合能够引致政府数据开发绩效产出差异,既有文献围绕这一关键问题的解读还不够深入。鉴于此,本文基于“技术-组织-环境”理论框架(简称TOE框架),结合资源基础理论和政治锦标赛理论,发展一个解释我国地级市政府数据开放绩效水平差异影响机制的“推拉模型”。可能的理论贡献在于:一是批判重构了分析政府数据开放绩效的霸权理论。国内外既有研究鲜有根据具体研究对象和情境,批判重构TOE框架的内容要素。本研究结合资源基础理论和绩效锦标赛理论作此尝试,反思TOE框架过分精炼的内容要素对我国地方政府数据开放绩效复杂机制的解释力。二是细致分析了我国地方政府数据开放绩效的推力和拉力,并从复杂条件要素中,重点挖掘了技术依赖、财政支持和府际竞争三个核心机制如何影响地方政府数据开放绩效高与不高的形成。这也解释了为何在同样的央级激励性政策作用下,有的地方政府数据开放绩效水平高,而有的地方政府数据开放绩效水平低。

2. 政府数据开放绩效影响机制“推拉模型”的构建

现阶段,学界解释政府数据开放绩效的理论模型还比较单一,主要借鉴三种理论模型,包括TOE框架、生态系统理论框架、政策扩散模型。其中,TOE框架囊括了较丰富的解释变量,逐渐成为政府数据开放研究的重要理论来源。从理论渊源上看,TOE框架是由创新扩散理论和技术接受理论整合而来,主张认为一项新的社会技术,其采纳和推广应用并不是由单一的技术要素决定,而要受到组织要素和环境要素的综合影响。因此,该理论在内容架构上,就包括了技术因素、组织因素和环境因素。具体地,技术要素是指技术相对优势、兼容性、技术成本、复杂性、信息技术创新力度等;组织要素则重点涵括财政能力、需求、组织规模与层次等变量;环境因素主要指外部制度环境(广义上的政治、经济、社会、文化等外部因素特征)。虽然TOE框架在政府数据开放的研究中使用颇多,但是随着该框架应用的深入,其解释力局限也不断被讨论和澄清。笔者发现TOE框架作为一个实证分析框架,主要局限在于核心变量的描述和使用情景的具体分析并不细

致,技术、组织和环境变量放在任何组织情景中都具有一定程度的解释力。也就是说,框架虽然发展出了技术、组织和环境三个分析维度,但缺乏基于对象和情景,对三个维度包含的具体变量作深描。正因为此,本文针对具体的分析单位和研究情景,结合资源基础理论和绩效锦标赛理论,对TOE框架作拓展和补充。

资源基础理论认为组织要长效实现绩效目标,必须以资源基础为关键推动力。具言之,资源是指组织能够展现组织核心竞争力的一系列属性组合。Grant将这些属性组合划分为三类,即有形资源、无形资源和人力资源。其中,有形资源主要包括财务资源和实体资源,无形资源主要是指文化、声誉和技术,人力资源主要是指员工的沟通能力、专业知识和知识^[13]。该理论在解释为何组织间会产生绩效差异时指出:同一体系下的组织所拥有的资源不同,而这些资源具有不可复制性和跨组织应用。从资源基础的角度看,组织间因持有不同资源而导致的绩效差异可以持续较长一段时间。政府数据开放作为一种组织行为,其绩效实现同样要以资源基础作为关键推动力。因此,本文结合资源基础理论的观点,将TOE框架中的技术要素和组织要素具体化为:技术管理能力、信息技术水平、地方财政支持和政策法规制定,分别对应人力、技术、财政和制度等四维资源基础变量。

那么,是否组织资源基础一定意味着绩效产出呢?答案是否定的。行为主义阶段的组织管理学在研究劳动行为和激励制度时发展出竞赛理论,分析发现:“与计件工资理论相比,竞赛理论比较的是相对业绩而不是绝对业绩,这为参赛者消除了一些风险,起到了一定的激励作用。”^[14]这说明比较竞争对组织绩效管理的重要价值。同样,在政府组织结构中,比较竞争机制也是政府组织绩效持续生产的关键拉力。代表性观点是,曹光宇等建立政治晋升博弈模型,研究我国绩效考核在官员晋升竞争中的作用,指出地方官员之间在“政治市场”中,瞄准任期内的经济增长绩效指标展开角逐^[15]。有学者跳出政治锦标赛理论的分析范式,认为锦标赛这种比较竞争机制已成为中央强化控制和激励地方作为的一种治理体制,能够拉动地方政府持续开展治理创新和绩效竞争。比如,“锦标赛体制下的横向竞争构成市域社会治理试点的动力”^[16],地方政府之间会

通过营造亮点,形成“锦标赛式的横向竞争,应对政府业绩考核”^[17]。近年来,数字治理亮点营造已成为地方政府间开展绩效锦标赛横向竞争的新领域。那么,数据开放的横向府际竞争会否影响数据开放绩效呢?本文对 TOE 框架中的环境要素作了变量补充,强调横向府际竞争对政府数据开放绩效构成重要拉力。

鉴于此,本文通过整合 TOE 框架、资源基础理论和绩效锦标赛理论,构建一个“推拉模型”解释我国地方政府数据开放绩效的影响机制(图 1),破解地方政府数据开放绩效差异的组态效应。

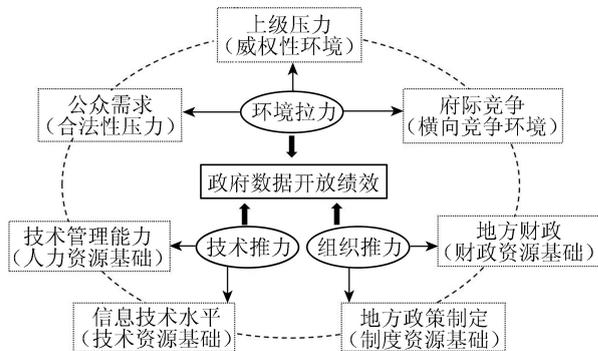


图 1 地方政府数据开放绩效影响机制的“推拉模型”示意图

三、研究设计

1. 定性比较分析

本文尝试采用定性比较分析的方法,基于组态视角探究政府数据开放绩效的影响机制,因此拟采用 fsQCA 开展实证检验。定性比较法是一种基于布尔代数的集合论组态分析方法,适用于“通过跨案例比较,找到不同条件的匹配模式与结果之间的逻辑关系”^[18]。组态视角认为组织的多样性是由一群相互关联的结构和实践的集群所表征,要通过跨案例比较考察前因条件和结果之间的充分与必要子集关系,探索“不同前因条件组态如何诱致结果的出现或不出现”^[19]。对于研究复杂因果问题,定性比较法的比较优势主要在于:第一,定性比较法能够识别出影响给定结果出现的组合式原因;第二,定性比较法能够析出具有等效结果的条件组态,能够辅助呈现导致结果差异的变量组合和机制;第三,不同结果出现的条件组态具有非对称性。定性比较法能够很好地解释案例间的差异性,以及条件变量间相互依赖的组态效应。定性比较法包括清晰集定性比

较分析(csQCA)、模糊集定性比较分析(fsQCA)以及多值集定性比较分析(mvQCA)3个基本类别。fsQCA能够处理有关程度变化抑或部分隶属的问题。由于政府数据开放绩效的影响机制涉及复杂变量的协同影响。因此,fsQCA分析方法用于探究本文的研究问题是恰当的。

2. 案例选取

本文以地方政府数据开放为研究对象,以地方政府数据开放绩效为结果变量,探讨生成高的地方政府数据开放绩效的影响因素和组态路径。根据 2020 年下半年《中国地方政府数据开放报告》,从已经开展政府数据开放建设的 117 个地级市政府中随机抽取了 30 个地级市的政府数据开放作为分析案例,如表 1 所示。

案例样本选取的标准如下:①案例样本数量规模。Marx 认为包含 7 个条件的模型应至少包含 30 个案例数量,并且案例样本数量规模在 10~60 的中等程度有利于采取定性比较^[20]。②案例数据的可获得性。地级市的统计数据较为全面,权威性较强。在统计年鉴中,也以城市为统计样本。这使得本文获取的分析数据更具客观性和科学性。③案例间的异质性。所选案例在单个或多个条件中能表现出不同的特征,并且同时包含“正面”结果与“负面”结果。④案例的可比性。本文所选的案例能够产生的结果变量,结果是可确定的,从时间和空间上对案例选择进行了限定,也能增强案例的同质性和可比性。

3. 变量设计与校准

(1) 结果变量设计

本文选取 2020 年《中国地方政府数据开放报告》关于“中国省级与地级(含副省级)开放数林综合指数”的排名及得分结果作为结果变量的基础数据。原因在于,这一方面可以反映出案例样本政府数据开放过程中的整体绩效,另一方面可以得到具有差异性的相对权威分数。需要说明的是,由于《中国地方政府数据开放报告》没有明确给出本文选取出的排名 12 以后的地方政府数据开放综合指数得分,而是以排名和指数区间来表示。因此,本文根据报告中的排名划分对结果变量进行赋值。基于此,本文将 29 名和 30 名的赋值为 0,25~28 名的赋值为 1,21~24 名的赋值为 2,13~20 名赋值为 3,前 12 名赋值为 4,如表 2 所示。

表1 案例样本基本情况

名称	2016—2019年人均GDP/元	2016—2019年末户籍总人口均值/万人	政府数据开放平台上线年份
温州市	62 885.00	825.97	2020
贵阳市	88 149.25	483.80	2017
济南市	99 401.00	682.27	2018
无锡市	162 911.50	494.82	2018
成都市	90 656.75	1 452.60	2018
威海市	107 293.25	256.28	2018
乐山市	44 652.50	351.68	2019
连云港市	62 322.75	533.82	2019
六安市	28 890.50	588.82	2018
六盘水市	37 290.75	300.63	2019
苏州市	163 609.00	698.86	2018
承德市	39 309.00	381.90	2020
南昌市	88 720.50	528.83	2020
南宁市	57 633.50	765.35	2019
孝感市	39 318.75	518.77	2020
常德市	56 657.25	606.60	2019
桂林市	41 130.75	536.70	2020
三亚市	74 398.00	60.59	2019
中卫市	33 492.50	121.87	2019
宜宾市	46 420.75	553.82	2020
长沙市	130 026.25	717.97	2017
杭州市	180 070.25	764.84	2020
福州市	104 042.00	698.29	2019
广州市	143 312.25	912.44	2016
哈尔滨市	60 868.75	954.98	2016
武汉市	127 551.00	869.41	2015
银川市	75 260.25	223.26	2018
蚌埠市	51 222.50	381.96	2019
抚州市	33 861.25	403.51	2019
佳木斯市	37 602.25	234.34	2019

表2 案例样本开放数林综合指数排名和赋值

排名	案例样本	综合指数	赋值	排名	案例样本	综合指数	赋值
1	温州市	59.32	4	16	乐山市	20.80 ~ 30.99	3
2	贵阳市	56.33	4	17	连云港市	20.80 ~ 30.99	3
3	济南市	54.44	4	18	六安市	20.80 ~ 30.99	3
4	无锡市	52.65	4	19	六盘水市	20.80 ~ 30.99	3
5	成都市	51.86	4	20	苏州市	20.80 ~ 30.99	3
6	威海市	51.49	4	21	承德市	10.47 ~ 19.96	2
7	杭州市	49.76	4	22	南昌市	10.47 ~ 19.96	2
8	福州市	45.02	4	23	南宁市	10.47 ~ 19.96	2
9	广州市	38.64	4	24	孝感市	10.47 ~ 19.96	2
10	哈尔滨市	37.02	4	25	常德市	4.00 ~ 9.77	1
11	武汉市	34.77	4	26	桂林市	4.00 ~ 9.77	1
12	银川市	32.85	4	27	三亚市	4.00 ~ 9.77	1
13	蚌埠市	20.80 ~ 30.99	3	28	中卫市	4.00 ~ 9.77	1
14	抚州市	20.80 ~ 30.99	3	29	宜宾市	有平台无数据	0
15	佳木斯市	20.80 ~ 30.99	3	30	长沙市	有平台无数据	0

(2) 条件变量设计

根据前文构建的政府数据开放绩效影响机制“推拉模型”，本文开展定性比较分析所涉条件变量主要包括技术推力、组织推力和环境拉力。其中，关于时间跨度的条件变量范围统一采用2016—2019年。一方面，这是由于国务院于2015年8月31日印发的《促进大数据发展行动纲要》提出了政府的主要任务是“加快政府数据开放共享，推动资源整合，提升治理能力”，自此我国政府开放数据工作才从宏观层面得到国家重视。也就是说，地方政府获得了同样的央级激励性政策。另一方面，受到新冠肺炎疫情这一全球重大突发公共卫生事件影响，自2020年后一些数据存在统计间断和内容残缺。

技术推力条件变量。技术推力条件变量主要包括技术管理能力和信息技术水平，指向地方政府数据开放的人力资源基础和技术资源基础。具言之，

技术管理能力是指政府数据开放建设不仅需要各职能部门的数据支持，还需要政府提供专业的技术运营。本文对技术管理能力变量采用“是否安排专业企/事业单位参与管理和运营政府数据开放的技术建设”进行说明。同时，根据政府数据开放技术工作的主办、承办或技术支持单位的相关信息进行编码。数据主要来源于各省市人民政府网站、各地方政府数据开放相关政府文件、各地级市政府数据开放平台的平台声明、中国政府采购网。若地方政府数据开放工作仅有人民政府办公厅(室)或下辖工作部门牵头，则编码为1。若既以人民政府办公厅(室)主办，又委托其他事业单位负责承建和维护，则编码为2。若在前两种条件基础上，再以服务外包的形式，还委托第三方的信息技术公司或科研机构提供技术支持，则编码为3。此外，信息技术水平主要是依据腾讯研究院发布的《中国互联网+指数报告》中全国各个城市的互联网+指数的得分来进

行衡量。与其他信息技术水平相关的统计报告相比,该报告涉及全国 351 个城市,数据的可得性更高,覆盖面更广,并且该指数依照“由基础而产业、由产业而创新、最终实现移动互联网普惠社会民生”的思路,设置了“互联网+基础”“互联网+产业”“互联网+创新创业”和“互联网+政务服务”四个分指数,客观体现了各个领域和行业的互联网建设程度和信息化水平,能够全面反映各个城市整体的信息技术水平能给政府数据开放建设提供的支撑。

组织推力条件变量。组织推力条件变量主要包括地方财政支持和政策法规制定,反映地方政府数据开放的财政资源基础和制度资源基础。具体来讲,本研究根据《中国城市统计年鉴》,选择“2016—2019 年财政支出中的科学技术支出额的年度均值”来体现案例样本在实施政府数据开放过程中的地方财政禀赋。同时,以“2016—2019 年是否出台了与政府数据开放直接相关的具体政策法规”为指标,操作政策法规制定变量。若某地级市政府出台相关具体政策法规则赋值为 1,否则赋值为 0。

环境拉力条件变量。环境拉力条件变量主要包括公众需求、上级压力和府际竞争,代表地方政府数据开放面临的合法性压力、威权性环境和横向竞争环境。对公共需求变量的测度,本文选择各个地方政府 2016—2019《政府信息公开工作年度报告》中“本年新收政府信息公开申请数量”的年度均值来进行衡量,数据来源于各市人民政府网站。对于上级压力变量的操作性分析,学界并未形成共识。具有代表性的观点是陈潭等提出“上级压力变量的具体设计要以中央政府出台制度规范性文件的时间节点为准,在中央政府未发布行政指令和规范性文件前,各省份不会受到上级压力的影响”^[21]。鉴于此,本文通过“所属的省级政府数据开放政策最早发文时间是否先于本地级市”来衡量上级压力。若省级政府先于本地级市政府,则赋值为 1,否则赋值为 0。此外,本文采用“2015—2019 年所属省份内建设政府数据开放平台的地级市比例”作为衡量府际竞争的说明指标。若本省内建设政府数据开放平台的地级市的个数占总地级市个数的比例越高,则说明该城市实施政府数据开放面临的横向府际竞争压力更大。

(3) 数据校准

本文依据既有理论和参照既有文献的数据校准标准,采用 Ragin 提供的直接校准法^[22],将数据转

换为模糊集隶属分数,确定地方政府数据开放绩效结果变量与条件变量的三项锚点为:完全隶属为 0.95,交叉点为 0.5,完全不隶属为 0.05。条件变量和结果变量基础数据的校准锚点如表 3 所示。

表 3 条件变量与结果变量的校准锚点

结果变量/条件变量	完全隶属	交叉点	完全不隶属
开放水平	3.9500	3.0500	0.4500
技术管理能力	2.9500	2.5000	1.0500
信息技术水平	6.7800	0.7850	0.3380
财政支持	133.7745	10.6550	1.4855
公众需求	9496.2750	386.1250	100.6125
府际竞争	1.0935	0.6100	0.1635

四、数据分析与实证结果

1. 必要条件分析

在进行模糊集真值表分析之前,须对各条件作必要性检验。某项条件变量通过必要性检验是结果变量的必要条件,则表明这个条件是核心条件。本文采取条件一致性高于临界值 0.9 作为衡量标准,对于高和非高地方政府数据开放绩效的条件变量分别做了必要条件分析。

根据表 4 可知,在高与非高的地方政府数据开放绩效的条件变量作为必要条件的一致性程度均小于 0.9,不构成必要条件。这说明各个单项前因条件都无法构成解释结果变量的必要条件。这一结果进一步说明了政府数据开放绩效产生的复杂性,它受到多维“推力”“拉力”的共同作用,而非某一个因素单一的影响。因此,地方政府数据开放绩效的影

表 4 各维度的条件变量必要性分析

条件变量	高地方政府数据 开放水平		非高地方政府数据 开放水平	
	一致性	覆盖度	一致性	覆盖度
技术管理能力	0.783462	0.798182	0.371342	0.296848
~技术管理能力	0.309815	0.385778	0.747536	0.730370
信息技术水平	0.659131	0.781382	0.419560	0.390268
~信息技术水平	0.485663	0.516056	0.764974	0.637800
地方财政支持	0.681142	0.835157	0.438362	0.421736
~地方财政支持	0.528376	0.545242	0.828658	0.670964
地方政策法规	0.366508	0.560091	0.366869	0.439909
~地方政策法规	0.633492	0.560474	0.633131	0.439526
公众需求	0.669244	0.827814	0.405914	0.393966
~公众需求	0.510053	0.522486	0.822593	0.661182
上级压力	0.842534	0.378143	0.669977	0.384217
~上级压力	0.157466	0.819776	0.330023	0.621857
府际竞争	0.695419	0.534053	0.443973	0.410659
~府际竞争	0.500059	0.798182	0.805155	0.674714

注:“~”表示该条件不存在或不出现。

响机制,应该综合考量技术推力、组织推力、环境拉力及其具体条件的组合效应。这也才能进一步解释在同一央级激励性政策背景下,地方政府数据开放绩效的差异为何存在。

2. 条件组态分析

定性比较分析需要结合简约解,区分核心条件和边缘条件。“在中间解和简约解中同时出现的前因条件可以认为是核心条件。只出现在中间解而在简约解中未出现并且是非必要条件的,可以认为是边缘条件”^[23]。在本研究中,产生高地方政府数据开放水平的具体组态路径如表5所示。

由表5可知,影响高地方政府数据开放绩效的组态路径一共有5个,且5个组态的一致性指标分别为0.96、0.99、0.96、0.81和0.95。这说明5个组态都是高地方政府数据开放绩效的充分条件,而模型解的覆盖度为0.58,说明5个组态解释了约60%的高地方政府数据开放水平的原因。

表5 产生高地方政府数据开放水平的条件组态

条件变量	高地方政府数据开放水平				
	条件组态1	条件组态2	条件组态3	条件组态4	条件组态5
技术管理能力	▲	▲		▲	▲
信息技术水平	▲	▲	☆	⊕	
地方财政支持	☆	⊕	▲	⊕	▲
地方政策法规		☆	◇	⊕	◇
公众需求	☆	⊕	☆	⊕	☆
上级压力	☆	⊕	☆	☆	☆
府际竞争		⊕	☆	▲	▲
一致性	0.96	0.99	0.96	0.81	0.95
原始覆盖度	0.47	0.04	0.34	0.14	0.33
唯一覆盖度	0.16	0.04	0.03	0.01	0.00
结果一致性	0.92				
结果覆盖度	0.58				

注:▲表示核心条件存在;◇表示核心条件缺失;☆表示边缘条件存在;⊕表示边缘条件缺失;空白表示组态路径中该条件变量既可以出现也可以不出现。数据根据QCA分析结果整理得到。

a. 条件组态1表明对于同时面临高强度的上级压力和公众需求的地方政府,无论政策法规和府际竞争是否存在,地方政府通过打造高的技术管理能力和高的信息技术水平,并且将更多的财政资源投入到政府数据开放建设这一议题上,就可以产生高的地方政府数据开放绩效。其中,技术管理能力、信息技术水平等技术推力为核心条件,财政支持、公众需求、上级压力为边缘条件。该路径能够解释约47%的高地方政府数据开放水平案例,其中约16%仅能被这条路径所解释。

b. 条件组态2说明在财政支持、公众需求、上级压力和府际竞争均缺乏的情况下,地方政府主要是通过提高技术管理能力和信息技术水平,并辅之以制定更加完善的政策法规,则可产生高的地方政府数据开放绩效。其中,技术管理能力、信息技术水平为核心条件,财政支持、政策法规、公众需求、上级压力、府际竞争为边缘条件。该路径能够解释约4%的高地方政府数据开放水平案例,其中约4%仅能被这条路径所解释。

c. 条件组态3表示在缺乏政策法规,同时公众需求、上级压力和府际竞争均较大的情况下,地方政府主要通过加大财政支持力度和提高信息技术水平,进而产生高的地方政府数据开放绩效。在这条路径中,技术管理能力对影响高地方政府数据开放绩效的技术推力作用并不必要。财政支持、政策法规为核心条件,信息技术水平、公众需求、上级压力、府际竞争都作为边缘条件。该路径能够解释约34%的高地方政府数据开放水平案例,其中约3%仅能被这条路径所解释。

d. 条件组态4意味着在信息技术水平、财政支持、政策法规、公众需求均缺乏的情况下,地方政府主要通过提高技术管理能力,并利用好上级压力和府际竞争压力,将横向竞争压力转化为绩效生产动力,因地制宜执行省级政府政策的各项工作要求,并建立起良好的府际竞争关系,便可以产生高的地方政府数据开放绩效。其中,技术管理能力、府际竞争为核心条件,信息技术水平、财政支持、政策法规、公众需求、上级压力为边缘条件。这一路径没有有效的案例样本,条件组态4则不作进一步讨论。

e. 条件组态5呈现出在缺乏政策法规的情况下,地方政府主要通过提高技术管理能力、扩大财政支持。同时,强化对公众政府数据开放需求的回应强度、确保省级政策的有效执行、加强府际之间的交流和学习,就可以产生高的地方政府数据开放绩效。在此组态中,信息技术水平对产生高地方政府数据开放绩效的作用并不必要。其中,技术管理能力、财政支持、府际竞争、政策法规为核心条件,公众需求、上级压力为边缘条件。该路径能够解释约33%的高地方政府数据开放水平案例,其中只能被这条路径所解释的案例不存在。

3. 条件间的潜在替代关系

本文通过对高地方政府数据开放水平组态的比

较分析,发现技术推力、组织推力和环境拉力条件变量存在潜在替代关系。其一,影响高的政府数据开放绩效,地方政策法规、府际竞争以及技术管理能力这三个条件能够发挥关键作用。主要原因是:在特定的相同情况下,地方政策法规能够发挥出财政支持、公众需求、上级压力组合出现时才有的作用;府际竞争能够发挥出信息技术水平、财政支持、公众需求组合出现时才有的作用;技术管理能力能够发挥出信息技术水平、财政支持、公众需求组合出现时才有的作用。其二,技术管理能力和府际竞争的替代关系、信息技术水平和府际竞争的替代关系都进一步凸显了技术推力要素对于提升地方政府数据开放绩效的关键价值。从经验现实的角度观之,横向府际竞争是威权体制下的一种管理激励手段,地方政府难以在短期内快速应对和改变现状。而地方政府却往往能够通过财政支出结构转变、扶持相关产业发展等改变辖域内技术资源基础,进而提升地方政府数据开放绩效。其三,信息技术水平、财政支持及公众需求等推力和拉力要素,可以与府际竞争和技术管理能力相互替代。这说明在引致高地方政府数据开放绩效的因素中,信息技术水平、财政支持以及公众需求这一条件组合起到的重要作用。其四,信息技术水平和技术管理能力等技术推力因素可以相互替代。因此,不同的地方政府可优先选择于自身而言相对更易解决的技术推力条件,作为改善政府数据开放绩效的着力点。

4. 因果非对称性分析

由于定性比较分析的因果非对称性原则限定,无法根据高地方政府数据开放绩效的条件组合,推导出非高地方政府数据开放绩效的条件组合。因此,本文对非高地方政府数据开放绩效的条件组态进行了具体分析,分析得出:其一,当地方政府财政支持弱、技术管理能力和信息技术水平差时,即便其他要素突出,数据开放绩效低。其二,即便地方政府面临较高的公众需求和上级压力,若欠缺地方财政支持、技术管理能力和府际竞争,数据开放绩效不高。其三,无论上级威权性压力是否存在,如果地方政府本身缺乏技术管理能力、地方财政支持和府际竞争刺激,那么则易形成非高地方数据开放绩效。其四,地方政府即便具有较强的府际竞争压力,但地方财政支持、技术管理能力和信息技术水平不足,在整体上也不利于产生高的地方政府数据开放绩效。

其五,当地方政府数据开放的财政支持较强、公众需求、上级压力和府际竞争均较大时,只要技术管理能力差,则对地方政府数据开放高绩效的形成产生负面影响。

5. 影响地方政府数据开放绩效的子机制

根据高地方政府数据开放水平的条件组态、条件间潜在替代关系和因果非对称性分析,发现影响地方政府数据开放绩效的最核心条件已涌现,这些核心条件能够最大程度解释地方政府数据开放绩效的影响机制与绩效差异。

(1) 技术依赖:影响地方政府数据开放绩效的技术推力

技术管理能力和信息技术水平代表着技术推力的人力资源基础和技术资源基础,是影响地方政府数据开放绩效的最核心条件。可以说,技术依赖是地方政府数据开放绩效的重要影响机制之一。成都市、苏州市、无锡市、贵阳市、济南市、福州市、温州市以及哈尔滨市等8个城市典型属于由于技术推力强,进而形成数据开放高绩效的案例。而反向分析结果中可以发现,六安市、常德市、中卫市、连云港市、桂林市、三亚市及抚州市,在政府数据开放的技术管理、人力资源架构、新型基础设施和信息产业发展等方面表现都较落后。缺乏技术推力,是导致这些地方政府数据开放绩效不高的关键诱因。

当然,在拥有高的技术管理能力和信息技术水平的基础上,还需要一些辅助的组织推力条件来获得高的地方政府数据开放绩效。一方面,地方财政支出要满足公众对政府数据开放的需求,同时具备回应上级政府对开放数据权威性压力的能力。另一方面,地方政府制定数据开放相关政策法律也是重要组织推力。尤其是政府数据的定义、开放的标准、数据使用权限和范围、数据下载形式、公众隐私保护等关键问题的政策制定。代表性个案是贵阳市政府数据开放建设结果。2014年,贵阳市政府在“创新驱动发展”的战略背景下,提出“以大数据为引领,打造创新型中心城市”的发展目标。在提升技术管理能力方面,贵阳市成立了大数据发展管理委员会,专门负责数据开放工作和政府信息系统的建设整合。后又逐渐优化管理模式,形成以大数据发展管理局为主办单位、大数据应用服务中心为建设单位的专业协同管理模式。此外,贵阳市通过专项财政经费购买服务实现技术外包。2017年以来,深圳太

极云软件技术股份有限公司开始承建贵阳市政府数据开放平台,使贵阳市连续3年获得《中国地方政府数据开放报告(地级含副省级)》排名第一。在拔升信息技术水平上,贵阳市依托高海拔、低气温、低电价、非地震带的地理条件禀赋,通过释放政策红利吸引全球各大高新科技企业在贵阳建立数据中心。由此,快速带动了贵阳市信息化数字化技术的发展。目前,我国的三大运营商中国移动、中国电信、中国联通选择在贵阳市贵安新区建设数据中心,使贵阳周边集聚了20万~30万台的机架、上百万台的服务器,数据存储规模可达EB以上。这使得贵阳市跃升成为全球最大的数据聚集地之一,为政府数据开放奠定了扎实的信息技术资源基础。同时,在数据开放的基础设施建设方面,贵阳市所有行政村均实现了光纤宽带和4G网络全覆盖,建成“贵阳·贵安国际互联网数据专用通道”,截至2020年全市互联网用户数为844万户,是2016年的1.13倍,信息基础设施水平提升快,为政府数据开放的发展提供有力的技术设施保障。此外,在政府数据开放平台的建设方面,贵阳市政府数据开放平台于2017年正式上线使用,形成了“管道式”政府数据开放共享模式,率先突破了各级政府部门数据互联互通的技术难题。截至2020年10月,平台共完成涉及贵阳市34家部门、14个区市县、375个单位、1715个系统、18713个数据集的共享交换,贵阳市政府和社会数据开放互动实现了常态化。可见,贵阳市为解决政府开放过程中的数据壁垒、数据孤岛问题,不断推动平台功能优化和技术升级。由贵阳市政府数据开放的个案可知,以技术推力作为核心突破口,以地方政策输出和财政支持作为辅助性组织推力,地方政府能够实现数据开放绩效的高效生产。

(2) 财政支持:影响地方政府数据开放绩效的组织推力

财政支持是构成地方政府数据开放绩效组织推力的财政资源基础。研究发现,相较于地方政策法规制定,财政支持对绩效的作用更为凸显,是地方政府数据开放绩效的关键影响机制之一。广州市、杭州市、武汉市、无锡市、济南市以及温州市等案例,表明上级压力、公众需求等环境拉力仅是辅助作用,地方财政支持是引致政府数据开放绩效高的核心因素。在反向分析的组态路径中,南宁市、孝感市和连云港市由于无法为政府数据开放提供强大的财政保

障,导致政府数据开放发展内部动力不足、绩效水平整体偏低。广州市政府数据开放是财政支持机制的代表性个案。广州市作为广东省会城市和国家重点经济建设中心城市,2021年度GDP就已经接近3万亿元,强大地方财政实力为政府数据开放建设提供有力保障。广州市政府颁布《广州市促进科技金融发展行动方案(2018—2020年)》,明确指出要完善科技金融政策体系、联动境外资金,设立50亿元广州市科技成果产业化引导基金,以发挥财政对市域数字科技发展的调节杠杆作用。2021年,广州市制定《推进科技创新领域新型基础设施建设实施方案》,要求改革资金投入方式,推动新型基础设施建设,鼓励和引导社会资本加大对科技创新领域新基建的投入。尤其指出建立多级财政保障联动机制,助推财政支持广州市超算中心、数据中心与云计算中心建设,提高政府数据开放质量。同年,《广州市数据要素市场化配置改革行动方案》又提出了统筹政务信息化项目立项和“数字政府”建设相关经费,重点做好数据治理、数据开发利用、数据要素市场化配置改革资金保障,积极稳妥引入社会资本在基础设施、公共平台建设、政企数据融合应用等方面发挥作用。可见,广州市通过一系列公共财政工具的组合应用,显著提升了政府数据开放绩效。2020年底,广州市的数字经济增加值就达到了1.3万亿元,占GDP总额的48.5%。广州市2021年在科技金融综合发展指数统计中位列全国第四。这些统计数字背后都反映出广州市政府数据开放创造的经济与社会价值,表现出政府数据开放绩效目标的达成。

(3) 府际竞争:影响地方政府数据开放绩效的环境拉力

府际竞争是环境拉力三要素中对绩效影响最显著的条件,是地方政府数据开放绩效的重要影响机制。杭州市、无锡市、济南市、温州市和威海市等案例,都体现出府际竞争在组态效应中的贡献。当城市具备较好的技术要素和组织要素时,如何利用府际竞争环境,直接影响政府数据开放的最终绩效水平。在反向分析的组态结果研究中,发现横向竞争环境的缺失,会拉低政府数据开放绩效。例如,长沙市在信息技术水平、地方财政支持上的表现良好,但府际竞争压力过小、省域内传达的权威性压力不大,政府数据开放的绩效表现欠佳。而济南市是解释府际竞争对政府数据开放绩效影响机制的典型个案。

2017年山东省全面启动省域内政府数据开放实践,对各地级市政府如何开展政府数据开放进行统筹规划。次年,在省域规划下,山东省要求16个地级市政府搭建政府数据开放平台,并按照统一标准建立平台架构。在此基础上,打通了各市之间的数据通道,推进了省内各地级市政府之间的数据流通与共享,为加强横向府际交流和学习奠定了基础。此后,山东省进一步通过制定《数字山东发展规划(2018—2022年)》,确立济南、青岛和烟台在政府数据开放上的“三核引领”格局,促使三市围绕省级数字经济发展示范区的目标展开横向竞争。为应对横向府际竞争,济南市展开一系列特色举措,有效调动公众需求的外部压力,倒逼政府提升数据开放绩效。例如,2020年济南市依托“泉城链·数字保险箱”系统推进政府数据向社会返还,在全国首创政府数据可信共享新模式,实现政府数据的个人链上授权、社会链上使用、全程追溯监管。济南市政府推出“爱山东·泉城办app”,为公民和企业用户开通“数字保险箱”,鼓励引导全市市民和企业通过“数字保险箱”认领、使用自己的数据资源,进而参与公共数据治理,不断提升开放数据质量。截至目前,济南市已举办三届政府开放数据应用创新创业大赛,有效鼓励和引导多元社会主体参与公共数据开发和再利用,提高了市域内公众的大数据素养,推动了政府数据与社会数据的融合应用,激发政府各部门和全社会的数据创新活力,营造了政府数据开放绩效持续优化的环境。根据《中国开放数林指数(2020年下半年)》的统计数据,发现山东省内所有城市都位列政府数据开放水平综合指数的前26名,济南市更是名列前茅。相比于其他省份,山东省内各地级市政府数据开放绩效的整体水平较高、内部差异较小。这说明了山东省利用横向府际竞争调动了地级市政府推进政府数据开放绩效的内在动力,府际竞争是显著影响地方政府数据开放绩效的拉动机制。

五、研究结论与政策建议

近年来,随着政府数字治理实践的深入,政府数据开放已成为党和国家推进数字经济发展、改善数字民生的重点战略。然而,在同样的央级激励性政策作用下,为何有的地方政府数据开放绩效水平高,而有的地方政府数据开放绩效水平低?目前学界没有很好破解这一重要问题。本文构建了一个地方政

府数据开放绩效影响机制的“推拉模型”,以图提供解释我国地方政府数据开放绩效影响机制及绩效差异的本土性经验知识。研究所得的主要结论是:第一,技术推力、组织推力和环境拉力,共同构成政府数据开放绩效“推拉”系统的核心要素。推力强势、拉力疲弱,或拉力强势、推力疲弱都不利于地方政府数据开放绩效的持续生产。第二,地级市政府数据开放绩效会受到复杂条件的组合作用。地方政府数据开放绩效的形成存在技术依赖、财政支持和府际竞争等三条核心影响机制。

根据本文研究结论,建议地级市政府依循“推拉结合,三维并举”的治理思路,制定政府数据开放绩效持续优化的具体策略。

第一,地方政府亟须研究制定数据开放绩效管理的地区顶层设计,为促进技术推力、组织推力、环境拉力等推拉要素同时发力提供权威制度保障。既有地方性政策文件中还没有专门针对地方政府数据开放绩效管理的顶层制度。此外,大多绩效水平表现欠佳的地方政府,都存在技术、组织和环境制度设计的碎片化弊端,未结合推拉要素同时发力,形成在地区具有统摄力和整体指导意义的数据开放绩效管理顶层设计。地方级的政府数据开放绩效管理顶层设计,在内容框架上应涵括技术、组织和环境等推拉力要素,对提升地方数据技术管理能力和信息技术水平、配置财政资源、激励地方政策优化创新进行总体规划;这一顶层设计又要充分体现地方政府数据开放的阶段性绩效管理目标、权任务分工、绩效考核标准和指标目录,并且,要将回应公众需求、上级政府考核和横向府际竞争,纳入地方政府绩效考核的指标体系中。

第二,地方政府着力于技术牵引、财政支持和府际竞争机制,“三维并举”推进政府数据开放绩效的持续生产。首先,政府数据开放绩效对技术管理能力和信息技术水平这类技术要素有强依赖。地方政府可通过建立跨学科实验室、鼓励产学研深度融合、完善信息技术基础设施等策略,着力攻破数据开放过程中的关键技术难题。与此同时,地方政府还要运用信息技术人才专项计划、人才孵化器项目、干部培训等方法,提升科层系统对数据开放的胜任力。其次,地方政府要制定“向上汲取,向下盘活”的分级统筹财政支持机制。既要打造具有治理特色的地方数据开放专项项目,向上级政府争取财政拨款。

又要盘活地区内各种资金来源,探索引入社会资本和企业资金,在数据开放利用的各领域展开政府、社会和市场主体间合作。再次,地方政府要积极融入省域内和跨区域的数据开放阵营,利用府际网络中的竞合关系刺激本地政府数据开放绩效水平不断提高。具言之,地级市政府要避免在数据开放治理中成为“独行侠”,应积极参与省域内甚至跨区域府际网络,通过正式的府际协议进入政府数据开放府际网络,共享府际政府数据库,参与制定交换协议和通用标准。最后,为在整体上孵化地级市开放数据的良好社会环境,地级市政府也可举办各类数据开放比赛和公益活动,鼓励企业和公众参与政府数据开发、数据挖掘、数据长期保存等公共事务,为更好地参与政府数据开放府际竞争创造内部条件。

总体而言,本文也存在一些不足,一是限于定性比较分析法本身的弊端,导致条件变量的组合效应显得较为繁复,条件变量之间也存在潜在替代关系。这影响了变量间的因果推论。二是选取的截面数据数量较少,分析层次仅在地级市政府,没有讨论我国不同层次地方政府数据开放绩效问题。这为后续研究提供了持续探寻之空间。

参考文献:

[1] 国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知 [EB/OL]. (2021-12-12) [2022-05-01]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/12/content_5667817.htm.

[2] 国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知[EB/OL]. (2015-09-09) [2022-04-30]. <http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwfbh/wqfbh/35861/36520/xgzc36526/document/1549539/1549539.htm>.

[3] 复旦大学数字与移动治理实验室. 中国地方政府数据开放报告(2020下半年) [R/OL]. [2021-10-12]. <http://ifopendata.fudan.edu.cn/static/report>.

[4] 上官莉娜,潘晨. 制度逻辑视角下省级政府数据开放绩效的影响因素及生成机制——基于20省的模糊集定性比较分析[J]. 情报杂志,2021,40(12):150-157.

[5] BARRY E, BANNISTER F. Barriers to open data release: a view from the top[J]. Information Polity, 2014, 19(2): 129-152.

[6] WEERAKKODY V, IRANI Z, KAPOOR K, et al. Open data and its usability: an empirical view from the citizen's perspective [J]. Information Systems Frontiers, 2017, 19(2): 285-300.

[7] 汤志伟,郭雨晖,顾金周,等. 创新扩散视角下政府数据开放平台发展水平研究:基于全国18个地方政府的实

证分析[J]. 图书馆理论与实践,2018(6):1-7.

[8] 雷玉琼,苏艳红. 地方政府数据开放平台发展模式及绩效差异[J]. 中国行政管理,2020(12):40-46.

[9] 刘淑妍,王湖葩. TOE框架下地方政府数据开放制度绩效评价与路径生成研究——基于20省数据的模糊集定性比较分析[J]. 中国行政管理,2021(9):34-41.

[10] 王法硕,项佳因. 中国地方政府数据开放政策扩散影响因素研究——基于283个地级市数据的事件史分析[J]. 情报杂志,2021,40(11):113-120

[11] 夏义堃. 国际比较视野下我国开放政府数据的现状、问题与对策[J]. 图书情报工作,2016,60(7):34-40.

[12] 胡业飞,孙华俊. 政府信息公开与数据开放的关联及治理逻辑辨析——基于“政府-市场-社会”关系变迁视角[J]. 中国行政管理,2021(2):31-39.

[13] GRANT R M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation [J]. California Management Review, 1991, 33(3): 114-135.

[14] BECKER B E, HUSELID M A. The incentive effects of tournament compensation systems[J]. Administrative Science Quarterly, 1992, 37(2): 336-350.

[15] 曹光宇,周黎安,翁翕. 官员更替对经济增长的影响及其作用机制——来自地级行政区的经验证据[J]. 经济学报,2019,6(4):102-126.

[16] 谢小芹,姜敏. 政策工具视角下市域社会治理现代化政策试点的扎根分析——基于全国60个试点城市的研究[J]. 中国行政管理,2021(6):98-104.

[17] 陈新. 注意力竞争与技术执行:数字化形式主义的反思及其超越[J]. 社会科学战线,2021(8):229-234.

[18] 谭海波,范籽腾,杜运周. 技术管理能力、注意力分配与地方政府网站建设[J]. 管理世界,2019(9):86-92.

[19] RAGIN C C. The comparative method: moving beyond qualitative and quantitative strategies [M]. Los Angeles: University of California Press, 1987: 9-10.

[20] MARX. Crisp-set qualitative comparative analysis (csQCA) and model specification: benchmarks for future csQCA applications [J]. International Journal of Multiple Research Approaches, 2010, 4(2): 138-158.

[21] 陈潭,李义科. 公共政策创新扩散的影响因素——基于31个省级居住证制度的数据分析[J]. 中南大学学报(社会科学版),2020,26(5): 107-118.

[22] RAGIN C C. Redesigning social inquiry: fuzzy sets and beyond [M]. Cambridge: University of Chicago Press, 2008: 77-78.

[23] SCHNEIDER C Q, WAGEMANN C. Set-theoretic methods for the social sciences: a guide to qualitative comparative analysis [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2012:203-204.

(收稿日期:2022-05-12 编辑:张志琴)