

高位必然推动？数据管理机构的行政级别对政府公共数据开放水平的影响效应研究

彭忠益^{1,2}, 余丽智^{1,2}, 钱家煊³

- 中南大学公共管理学院, 湖南长沙, 410075;
- 中南大学地方治理研究院, 湖南长沙, 410083;
- 浙江大学公共管理学院, 浙江杭州, 310058)

摘要: 随着数据要素成为数字经济深化发展的核心引擎, 中国省级政府陆续成立数据管理机构以推动本地区数字经济、数字社会与数据治理的有序发展。高层级机构具有更强的合法性权威和资源调配优势, 是经典科层制理论的基本假设, 高行政级别的数据管理机构在推进政府公共数据开放中的高位推动效应仍有待检验。基于2017—2023年31个省级行政区的面板数据, 探究其数据管理机构行政级别对公共数据开放水平的影响效应以及政府创新偏好在其中的调节作用。研究发现, 高位推动效应显著, 而政府创新偏好在其中产生反向变动的调节效应。然而, 高位推动效应存在地理位置和权力中心距离的作用边界: 东部地区数据管理机构的高位推动作用显著, 而在中西部地区则不明显; 远权力中心的数据管理机构的高位推动作用显著, 而近权力中心的数据管理机构则不明显。

关键词: 数据管理机构; 高位推动; 行政级别; 公共数据开放; 政府创新偏好

中图分类号: D63

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2025)05-0141-14

随着数据成为国家基础性战略资源和关键生产要素, 公共数据开放与开发利用得到了前所未有的关注。2023年, 国家数据局等17部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》, 强调要加强公共数据资源供给, 通过提高供给水平来促进公共数据开发利用。2024年, 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加快公共数据资源开发利用的意见》明确提出要提高公共数据开放的完整性、准确性、及时性和机器可读性。公共数据开放是政府向市场和社会主体提供公共数据资源的主要方式之一, 通过开放公共数据, 数据要素才能充分供给和流通, 从而最大限度地释放数据价值红利。在此背景下, 省级政府积极推动公共数据开放行动。目前, 除港澳台外, 我国31个省级政府均已出台相关的公共数据开放政策及工作计划, 并上线了公共数据开放平台(含试运行), 提供了统一的公共数据开放渠道。

尽管公共数据开放已成为数字政府建设的重点内容, 各省开放的公共数据数量和质量也在逐年提升, 但各省间的公共数据开放水平仍存在较大差异。根据复旦大学《2023中国地方公共数据开放利用报告(省域)》^①中的数据, 各省公共数据开放综合指数的最高分是最低分的30余倍, 其背后的影响因素值得探究。已有研究从技术、组织和制度维度讨论了影响公共数据开放水平的因素, 包括技术能力^[1]、系统互操作性^[2]、数据质量与安全隐私管理^[3,4]等技术层面因素, 官员特征^[5]、机构文化^[6,7]、人

收稿日期: 2024-12-04; 修回日期: 2025-04-27

基金项目: 国家自然科学基金重点专项“数据资源统计监测与市场价值评估的理论与方法研究”(72442028)

作者简介: 彭忠益, 男, 湖南宁乡人, 管理学博士, 中南大学公共管理学院教授、博士生导师, 中南大学地方治理研究院院长, 主要研究方向: 地方治理、大数据与国家资源治理; 余丽智, 女, 湖南长沙人, 中南大学公共管理学院博士研究生、中南大学地方治理研究院助理研究员, 主要研究方向: 数字治理、数据开放, 联系邮箱: kerryyu@csu.edu.cn; 钱家煊, 男, 浙江绍兴人, 浙江大学公共管理学院博士研究生, 主要研究方向: 数字治理

员能力^[8]、财政支持^[9]等组织层面因素,以及政策制定^[10]、法律法规^[11, 12]、数据标准制定^[13]等制度层面因素,但罕有研究讨论公共数据开放管理机构本身的影响。公共数据开放是政府数字化转型中的重要环节^[14],其数据治理体制需要治理主体投入大量行政资源^[15],因而数据管理机构在此过程中扮演着至关重要的角色。

党的十八大以来,为响应“互联网+政务服务”的要求,省级政府陆续组建数据管理机构以整合数据资源、承担国家数据治理重任^[16, 17]。2014年2月,广东率先成立省级大数据管理局。贵州和浙江于2015年相继分别成立贵州省大数据发展管理局和浙江省数据管理中心。2018年机构改革以来,省级数据管理机构的组建进入加速状态^[18]。2023年国家数据局设立后,迎来了新一轮省级数据管理机构成立及调整的热潮,除港澳台外,31个省份的数据管理机构均在2024年年底完成组建与调整。尽管各省已普遍建立数据管理机构,但各机构的行政级别设置并不统一,有正厅级、副厅级、正处级三类。在科层体制下,行政级别直接关系到行政权威与资源调动能力^[19]。鉴于数据治理体系建设需要大量行政资源投入,管理机构的行政级别差异可能会对公共数据开放水平产生影响。

经典科层制理论认为,组织通过等级制原则,能够获取合法权威及配置资源的能力^[20],因而行政级别越高,获得来自上级政府的政策优势和战略资源越多^[21],越有利于政府推进公共数据开放等数字化工作。然而,亦有学者发现,部分经济欠发达地区的政府数字化转型更依赖于社会资源,而行政资源的作用并不明显^[22],说明行政级别可能对公共数据开放不存在直接促进作用。因而,行政级别对公共数据开放水平的影响效应尚待进一步研究。在各省级政府为回应数字政府建设而普遍设立数据管理机构的背景下,数据管理机构行政级别是否是影响政府公共数据开放水平的关键因素?高行政级别的数据管理机构是否在公共数据开放中存在显著的高位推动效应?省级政府作为地方政府中的最高层级和自上而下政策执行层级中的第一个节点^[23],是公共数据开放实践的主要推动者。因而本研究聚焦于省级政府,将视角转向数据管理机构自身的行政级别,采用2017—2023年31个省级行政区的面板数据进行实证研究,尝试探索数据管理机构行政级别在公共数据开放水平中的影响效应,期望为促进数据要素市场化配置和数据驱动新质生产力发展提供借鉴。

一、文献回顾与理论假设

(一) 文献回顾

科层制理论从组织维度为探究政府数字化转型中的高位推动效应提供了分析视角。韦伯认为,科层制根据组织目标进行劳动分工并实现专业化,能够提高组织效率^[20]。每个部门都遵循既定规则和标准化流程,能确保权责分明并减少相互干扰,以提升组织工作的效率和稳定性。然而,组织内部各部门职权和功能的严格划分带来了组织内部的封闭性,导致部门间沟通不畅,提高了跨部门协作的难度^[24]。在政府数字化转型过程中,为推动跨层级跨部门合作,需要将数字技术嵌入组织业务流程,实现组织形态调整^[25],而高行政级别的党政领导因具备较强权威,更容易推动条块间的合作与资源高效调度^[26, 27]。不过,政府数字化转型要受到组织和技术的双重影响,它是治理结构、资源配置、政策支持等组织因素和数字基础设施、技术应用能力等技术因素共同作用的动态演进过程^[7, 28],科层制组织原则和技术专业化在这一过程中存在结构性张力。因此,需要消除传统科层权力规制与数字技术塑造的治理模式之间的分歧,才能有效推动转型^[29]。换言之,当高位推动效应仅作用于传统科层组织逻辑,而未能适应技术变革逻辑时,可能难以从根本上消解组织与技术间的张力,进而限制政府数字化转型。

从实证角度来看,部分研究证实了在政府数字化转型中存在高位推动效应。曾宇航等^[30]认为数字化转型制度背后暗藏着行政权力高位推动的深层逻辑,行政权力与行政级别息息相关,通过行政权威

能实现跨层级的纵向动员和跨部门的横向协同, 一体推进数字化转型。韩啸等^[31]探索了高位推动下的数字化转型路径, 证明高位推动效应可赋能市级政府更强的数字领导能力及部门协同能力, 政府数字化转型绩效表现更佳。然而, 亦有学者发现高位推动无法直接促进数字化转型。王翔和黄钦^[22]发现在经济欠发达地区政府的数字化转型过程中, 社会资源对转型成效的影响更加显著, 而行政级别的影响并不明显。尤其是在缺乏数字技术平台建设与运行维护人员时, 政府会限制地方承接行政权力下放的能力^[32], 从而影响行政级别在数字化转型中的作用效果。张鸣^[33]认为尽管行政主导的改革能在短时间内形成推动数字化转型的压力和激励, 但会导致转型不可持续的问题, 需要建立系统性的数字化转型推进机制。此外, 科层体系存在内部博弈与利益分化, 随着层级的增加, 高层级机构缺乏有效的约束手段以确保下级部门贯彻政策意图^[34]。

由此可见, 政府数字化转型领域内的高位推动效应存在两种不同观点。公共数据开放是政府数字化转型中的重要环节, 其中的高位推动效应尚有待验证。尽管现有研究从理论层面讨论了数据管理机构设置和职能配置对公共数据开放的可能影响^[16, 17, 35], 但罕有量化实证分析数据管理机构的行政级别对公共数据开放水平的实际影响效应。因此, 本研究采用 2017—2023 年我国 31 个省级行政区的面板数据进行实证研究, 探讨数据管理机构的行政级别对政府公共数据开放水平的影响, 从科层组织视角探究政府公共数据开放中的高位推动效应。

(二) 理论假设

等级分明的权力结构是理想的科层制的重要特点^[20], 组织机构的行政级别决定了资源和权力的配置方式^[36], 从而能够依托结构性权威推动组织运转^[34]。地方政府权力与其行政级别存在着密切关联^[37], 政府调动重要资源的规模, 呈现出从中央到地方、从上级机构到下级机构逐级递减的规律^[21]。政府的行政级别对应着一种相对稳定的权力与利益分配的制度化设计^[38], 权力与资源的获取和支配之间表现出直接的相关关系^[39], 权限设置、资源配置、制度安排等向高层级组织倾斜^[40-42]。在政府数字化转型过程中, 推动公共数据开放工作对地方政府组织资源的需求突出^[43]。数据管理机构的行政级别越高, 其行政权威越大, 所能调动的资源越多, 高位推动效应更显著。据此, 提出假设 1: 数据管理机构的行政级别越高, 所在省份的公共数据开放水平越高。

政府的创新偏好能影响公共创新过程, 而公共数据开放是政府通过公共数据平台提供的一种公共服务, 也是一个复杂的公共创新过程^[10]。在公共数据开放领域中, 政府的创新偏好推动政府组织文化向重视透明度和公众参与的方向转变^[44-46]。相关研究聚焦于政府公共支出方面^[47], 财政支持是政府创新偏好体现的基本形式^[48]。财政科技支出体现着政府对技术创新活动的支持力度, 是区域科技进步和创新活动的基础保障和支撑条件, 因而地区财政的科技支出数额可以反映政府的创新偏好程度^[44]。此外, 随着经济由要素驱动、投资驱动向创新驱动型的转变, 公共数据开放成为推动创新的催化剂^[46], 国家也对省级政府的公共数据开放水平提出了更高要求。2021 年, 中共中央、国务院印发《法治政府建设实施纲要(2021—2025 年)》, 强调要推动政府数据和公共服务机构数据开放, 积极推动公共数据的创新应用。公共数据开放是省级政府创新行为的体现, 省级政府的创新偏好越强, 数据管理机构越容易推动公共数据开放的各项工作。据此, 提出假设 2: 政府的创新偏好在数据管理机构行政级别与公共数据开放水平之间起调节作用。

二、研究设计

(一) 模型构建

为验证数据管理机构的行政级别与公共数据开放水平之间的关系, 构建基准模型(1):

$$Openness_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 institution_{it} + \lambda control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $Openness_{it}$ 、 $institution_{it}$ 、 $control_{it}$ 分别是省份 i 在 t 年的公共数据开放水平、机构行政级别和一系列控制变量, μ_i 表示控制地区固定效应, δ_t 表示控制时间固定效应, ε_{it} 表示不可观测的扰动项。

为验证假设 2, 在基准模型(1)的基础上, 本研究将政府创新偏好纳入模型, 以分析其是否为行政级别的调节变量, 构建模型(2)(3)。

$$Openness_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 institution_{it} + \alpha_2 innovation_{it} + \lambda control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Openness_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 institution_{it} + \alpha_2 innovation_{it} + \alpha_3 institution_{it} * innovation_{it} + \lambda control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, $innovation_{it}$ 和 $institution_{it} * innovation_{it}$ 分别表示调节变量政府创新偏好和机构行政级别与政府创新偏好的交互项。

(二) 变量选取与数据来源

因变量为政府公共数据开放水平。参考方锦程等^[49]、刘淑妍和王湖葩^[50]的研究, 本研究以省级政府公共数据开放水平为研究对象, 其数据来自复旦大学数字与移动治理实验室发布的 2017—2023 年《中国地方政府数据开放报告(省域)》。

自变量为数据管理机构的行政级别, 根据 2017—2023 年机构设置的实际情况, 分为正厅级、副厅级、正处级及未设置 4 种类别, 数据来自各机构官方网站的公示信息。参考江艇等^[21]的做法, 若属正厅级, 将行政级别定义为 2; 若属副厅级, 则值定义为 1.5; 若属正处级, 则值为 1; 未设置, 则为 0。

调节变量选用政府创新偏好。参考张宽和黄凌云^[44]、汪克亮等^[51]、宋晓玲和李金叶^[52]的研究, 使用各省的财政科学技术支出来衡量, 以反映政府的创新偏好, 数据来源于历年的《中国统计年鉴》和各省份的统计年鉴。

为控制影响省级政府公共数据开放水平变量的各种因素, 本研究将数字基础设施水平^[53, 54]、人口规模、地区经济水平、中央财政依赖度、产业聚集度及创新指数^[19, 21, 55]设为控制变量。其中, 由于创新指数较高的地区更倾向于推动公共数据开放^[56], 因而将创新指数设置为控制变量, 避免将区域创新能力的影响归因于政府创新偏好。

在异质性分析中, 本研究采用权力中心距离和地理位置作为分类变量。权力中心距离分为远权力中心、近权力中心, 参考 Ocasio 对决策者注意力的研究, 决策者注意力分配模式受组织互动渠道的影响^[57], 因而与省级高层决策者直接互动的机构更容易获取高层决策者的注意力分配, 界定权力中心距离为数据管理机构距离政府决策层的远近。基于行政隶属关系进行分类, 数据管理机构直接隶属省政府或省政府办公厅管理的被归类为近权力中心, 因为省政府和省政府办公厅有直接渠道与省级高层决策者互动^[58, 59]。相较之下, 隶属于省工信厅、经信局、网信办等职能部门的数据管理机构被归类为远权力中心。地理位置依据国家统计局的标准划分为东部、中部、西部地区, 各地区所包含的省级行政区数量分别为 10 个、6 个、12 个。东北地区仅包含辽宁、吉林、黑龙江 3 个省份, 样本量较少, 会导致回归估计不稳健, 出现小样本偏误。因此, 仅保留东部、中部、西部三个地区进行异质性分析。

考虑到数据可得性, 对于个别缺失值, 采用线性插值法进行填补, 以保持样本的完整性和连续性。本研究所用变量的性质、测量指标见表 1。

表1 变量及其测量指标

变量性质	变量名称	测量指标
因变量	公共数据开放水平	《中国地方公共数据开放利用报告》中的省级政府数据开放水平
自变量	机构行政级别	数据管理机构的行政级别, 行政级别包含正厅级、副厅级、正处级及未设置数据管理机构, 分别记为 2、1.5、1、0
调节变量	政府创新偏好	各省财政科学技术支出
	数字基础设施水平	复合指标, 选取互联网域名数、互联网宽带接入端口、电话普及率、移动电话普及率、长途光缆线路长度、互联网普及率、移动互联网普及率等 7 个基础指标, 通过熵值法测算
控制变量	人口规模	各省年末常住人口数
	地区经济水平	城市所在省份人均实际 GDP
	中央财政依赖度	各省一般公共预算收入/各省一般公共预算支出
	产业聚集度	规模以上工业企业单位数
	创新指数	发明专利授权数量

表格来源: 作者自制。

三、实证结果

(一) 描述性统计

研究选取 2017—2023 年中国 31 个省级政府的公共数据开放水平和数据管理机构级别的面板数据作为样本。从表 2 中的描述性统计可知, 省级政府公共数据开放水平平均值为 19.70, 标准差为 23.21, 表明省级政府间存在较大差异。各省级政府在机构行政级别、政府创新偏好等方面同样存在较大差异。

表2 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
公共数据开放水平	217	19.70	23.21	0.00	82.88
机构行政级别	217	1.10	0.86	0.00	2.00
政府创新偏好	217	194.38	223.19	7.28	1 168.79
数字基础设施水平	217	0.39	0.12	0.09	0.65
人口规模	217	4 538.41	2 995.56	349.00	12 706.00
地区经济水平	217	73 625.69	33 896.79	29 103.00	200 000.00
中央财政依赖度	217	0.55	0.19	-0.01	0.93
产业聚集度	217	13 475.01	15 541.53	116.00	70 990.00
创新指数	217	15 776.03	22 519.28	42.00	143 100.00

表格来源: 作者自制。

(二) 高位推动作用效果分析

1. 机构行政级别对公共数据开放水平的影响

表 3 报告了数据管理机构行政级别对公共数据开放水平的基准回归结果。不加入控制变量, 仅固定年份和省份特征时, 数据管理机构行政级别的回归系数为 3.579 5(列 1)。逐步在回归模型中加入控

制变量,最终数据管理机构行政级别的回归系数值为4.1447,并且在5%的水平上显著(列4)。上述结果表明,数据管理机构行政级别越高,其所在省份的公共数据开放水平越高,高位推动效应越明显,验证了假设1。

科层制的同级对话制度使得行政级别成为组织话语权的关键因素,也是组织资源划分和获取的依据^[36]。省级数据管理机构在推动公共数据开放时,需协调正厅级政府部门及其直属机构。然而,不同省份的数据管理机构的行政级别不一(正厅、副厅、正处),导致它们在协调时易出现位势差异^[60]。数据管理机构的行政级别越高,其与协调部门间的位势差异越小,高位推动下越容易调动其他部门配合推进公共数据开放工作;而级别较低的数据管理部门与其他部门间的位势差异大,协调难度高,易出现“小马拉大车”现象。此外,级别较高的数据管理机构有更多的渠道可以接触省级高层决策者,发挥政治优势^[61],以影响公共数据开放政策的制定。

表3 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	公共数据开放水平	公共数据开放水平	公共数据开放水平	公共数据开放水平
机构行政级别	3.579 5* (1.856)	3.984 6** (1.811)	4.114 0** (1.849)	4.144 7** (1.833)
数字基础设施水平		81.937 6** (40.104)	72.967 2* (40.275)	72.238 0* (41.479)
人口规模		0.046 4** (0.019)	0.049 2** (0.021)	0.050 9** (0.024)
地区经济水平			-0.000 2 (0.000)	-0.000 2 (0.000)
中央财政 依赖度			3.616 4 (25.355)	4.730 2 (27.199)
产业聚集度				0.000 0 (0.001)
创新指数				-0.000 0 (0.000)
省份固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
样本量	217	217	217	217
R^2	0.806	0.820	0.821	0.821
adj. R^2	0.766	0.780	0.779	0.776

注: *表示 $p < 0.10$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$, 下同。

表格来源: 作者自制。

2. 机构行政级别对公共数据开放水平的动态效应分析

为分析数据管理机构行政级别对公共数据开放水平的动态效应,本研究计算了不同年份机构行政级别的边际效应,并进行了可视化呈现。本研究在纳入所有控制变量后,绘制了2017—2023年机构行

行政级别对公共数据开放水平的动态演化趋势图(图 1), 其中空心圆点表示机构行政级别的边际影响, 误差线表示 95%置信区间。总体而言, 高位推动效应在 2017—2023 年持续增强。2017 与 2018 年, 行政级别影响较小且接近 0; 2019 与 2020 年推动效应较大, 但置信区间较宽, 说明数据波动较大, 此阶段的高位推动效应尚不稳定; 而 2022 与 2023 年的动态效应迅速上升, 回归系数值突破了 10, 且上下置信区间也远离 0 线, 表明机构行政级别对公共数据开放水平的促进作用显著增强, 进一步验证了假设 1。

2017—2018 年, 由于全国成立数据管理机构的省份较少, 机构行政级别对公共数据开放水平的作用不显著。2019—2021 年, 高位推动效应出现波动, 表明此时期机构行政级别的影响存在不稳定性, 可能与各省数字政府的布局时间及公共数据体系建设程度的差异相关^[62], 数字基础能力会制约高位推动效应在公共数据开放领域的作用。2022 年以来, 《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》等政策的出台, 弥补了制度缺位^[7], 提高了各级政府对数据要素领域的重视程度, 强化了数据管理机构对公共数据开放自上而下的推动效果。由此, 动态效应分析能说明随着时间推移, 机构行政级别对公共数据开放水平的影响效应逐渐累积并逐步增强。

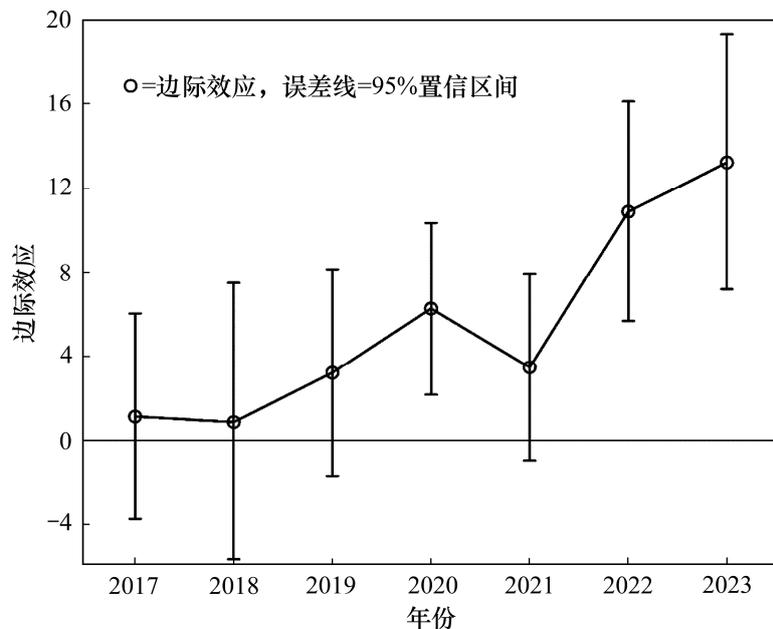


图 1 机构行政级别对公共数据开放水平的动态效应

(三) 稳健性检验

1. 替换模型

表 4 第(2)列展示了随机效应模型的回归结果, 其中机构行政级别的回归系数仍在 5%水平上显著为正, 说明数据管理机构的行政级别越高, 政府公共数据开放水平越高, 高位推动效应依然稳健。

2. 调整样本

考虑到直辖市在发展定位上与其他省级行政区存在差异, 可能会加强行政级别对公共数据开放水平的影响, 造成估计结果偏误, 因此本研究将北京、天津、上海、重庆 4 个直辖市的样本剔除后重新进行稳健性检验。表 4 第(3)列显示了调整样本后的回归结果, 数据管理机构行政级别的回归系数仍显著为正, 再次验证了结果的稳健性。

表4 稳健性检验结果

	(1)	(2)	(3)
	固定效应模型	随机效应模型	固定效应模型 (剔除直辖市)
机构行政级别	4.144 7** (1.833)	4.555 4** (2.014)	3.334 6* (1.946)
数字基础设施水平	72.238 0* (41.479)	69.171 6** (29.987)	23.051 6 (43.386)
人口规模	0.050 9** (0.024)	-0.001 2 (0.002)	0.046 5** (0.022)
地区经济水平	-0.000 2 (0.000)	-0.000 0 (0.000)	0.000 4 (0.000)
中央财政依赖度	4.730 2 (27.199)	-17.620 3 (16.462)	21.982 7 (29.058)
产业聚集度	0.000 0 (0.001)	0.000 3 (0.000)	-0.000 5 (0.001)
创新指数	-0.000 0 (0.000)	0.000 0 (0.000)	-0.000 0 (0.000)
省份固定效应	是	否	是
年份固定效应	是	否	是
样本量	217	217	189
R^2	0.821		0.805
adj. R^2	0.776		0.754

表格来源：作者自制。

(四) 高位推动效果的异质性检验

以权力中心距离、地理位置特征为依据，探索行政级别对地方公共数据开放水平的影响在不同类型数据管理机构间是否存在差异，检验结果见表5。

1. 权力中心距离异质性

已有研究表明，决策者的注意力分配模式受组织结构与互动渠道的影响^[57]，与权力中心距离更近且有直接互动渠道的政府机构更可能获得领导关注，因而数据管理机构的权力中心距离可能影响其推进公共数据开放工作时获得的上级支持力度。首先，省级政府的组成部门能够直接参与政府的重大决策，更容易获得省政府领导的关注^[58]。而省政府办公厅的职能涵盖省政府领导交办事项的承办工作，具备与省级决策层直接沟通的渠道。故而省政府办公厅的隶属机构在推进工作时，更有可能吸引省级高层领导的关注，进而得到权威性支持^[59]。因此，本研究将归属省政府和省政府办公厅管理的数据管理机构归类为近权力中心，其余归类为远权力中心，以探讨不同权力中心距离的数据管理机构的行政级别在公共数据开放中的差异化影响[表5列(1)(2)]。结果显示，近权力中心数据管理机构的行政级别与公共数据开放水平之间的关系并不显著，而远权力中心数据管理机构的行政级别与公共数据开放水平之间存在着显著的正相关性。

领导重视是推动政府数字化转型的重要因素^[63]。在大型科层制组织中，下级若要从上级那里获得资源，首先需要获得上级的注意力^[64]，然而注意力对于需要处理繁多事务的上级而言却是一种稀缺性资

源^[27, 57]。近权力中心数据管理机构与上级部门有着更紧密的业务交集关系, 通过拉近纵向权力距离, 增加了与上级的有效互动, 更容易获得上级关注, 进而能够在推动公共数据开放的过程中争取到更多的上级支持和资源倾斜^[65]。如此, 近权力中心数据管理机构在自身权威不足的情况下, 可以寻求更高层次权威作为替代, 此时数据管理机构行政级别不再是影响公共数据开放水平的关键因素。远权力中心的数据管理机构由于与上级的交集较少, 难以在工作中借势, 推进公共数据开放在很大程度上仍依赖于自身的行政级别所附带的行政资源。

2. 地理位置异质性

考虑到地理位置可能影响资源要素禀赋、数字经济发展水平和质量^[66, 67], 进而影响公共数据开放水平, 本研究分东部、中部及西部地区分别检验数据管理机构的行政级别对公共数据开放水平的区域异质性。结果如表 5 列(3)~(5)所示, 机构行政级别对公共数据开放水平的影响效应在东部地区显著, 但在中西部地区不显著。

表 5 异质性结果分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	近权力中心	远权力中心	东部地区	中部地区	西部地区
机构行政级别	-28.827 0 (21.919)	4.959 1* (2.782)	8.929 9** (3.735)	0.545 3 (4.615)	0.147 3 (2.013)
数字基础设施水平	133.124 5** (64.628)	70.188 5 (70.070)	64.106 6 (86.704)	388.657 7** (131.120)	137.981 7** (64.984)
人口规模	0.099 7** (0.040)	0.009 8 (0.026)	0.022 0 (0.048)	0.009 0 (0.048)	0.031 3 (0.056)
地区经济水平	-0.000 1 (0.000)	-0.000 1 (0.000)	-0.000 8* (0.000)	0.001 4* (0.001)	0.000 2 (0.000)
中央财政依赖度	5.102 7 (23.442)	-33.305 3 (20.852)	-15.575 9 (27.447)	151.148 8* (82.199)	60.308 4 (59.077)
产业聚集度	-0.000 2 (0.001)	0.001 8** (0.001)	0.000 1 (0.001)	-0.002 4 (0.003)	0.009 1** (0.003)
创新指数	-0.000 2 (0.000)	-0.000 1 (0.000)	-0.000 1 (0.000)	-0.000 5 (0.001)	0.000 3 (0.000)
省份固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
样本量	83	111	70	42	84
R^2	0.904	0.791	0.831	0.719	0.837
adj. R^2	0.855	0.705	0.752	0.500	0.771

表格来源: 作者自制。

此结果可能受到区域经济发展水平与政府财政状况的影响。公共数据开放是一种政府公共服务, 缺乏显性的绩效产出与经济收益, 且依赖政府财政的持续投入保障^[68, 69]。东部地区具备良好的经济基础和财政资源, 其数据管理机构能够通过自身的行政级别获取充足的财政资源, 并将之投入公共数据开放工作, 因而高位推动效应在东部地区显著; 而受限于地区经济发展水平和财政资源状况, 中西部地区的数据管理机构难以仅凭行政级别获得充分的财政支持, 从而约束了公共数据开放进程。

(五) 政府创新偏好对高位推动的调节效应分析

在调节效应分析中,表6中的数据 displays 政府创新偏好和机构行政级别两因素分别对公共数据开放水平有显著的正面影响,但政府创新偏好与机构行政级别的交互项对公共数据开放水平有统计显著的负向影响,交互项系数较小,系数为-0.019 5,如表6第(3)列所示。这说明政府创新偏好对公共数据开放的促进作用与数据管理机构行政级别的高低呈反向变动关系。当管理机构行政级别较低时,政府创新偏好对公共数据开放的促进作用较大;当管理机构行政级别较高时,政府创新偏好对其促进效果减弱,因而假设2成立。

表6 政府创新偏好的调节效应

	(1)	(2)	(3)
	公共数据开放水平	公共数据开放水平	公共数据开放水平
机构行政级别	4.144 7** (1.833)	3.836 2** (1.794)	6.277 4** (1.918)
政府创新偏好		0.035 5* (0.018)	0.070 8** (0.022)
机构行政级别*政府创新偏好			-0.019 5** (0.009)
数字基础设施水平	72.238 0* (41.479)	76.879 8* (40.164)	77.032 0** (37.682)
人口规模	0.050 9** (0.024)	0.046 2** (0.023)	0.054 6** (0.020)
地区经济水平	-0.000 2 (0.000)	-0.000 2 (0.000)	-0.000 1 (0.000)
中央财政依赖度	4.730 2 (27.199)	8.624 3 (23.074)	15.655 3 (23.053)
产业聚集度	0.000 0 (0.001)	-0.000 1 (0.001)	-0.000 1 (0.001)
创新指数	-0.000 0 (0.000)	-0.000 0 (0.000)	0.000 1 (0.000)
省份固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
样本量	217	217	217
R^2	0.821	0.826	0.832
adj. R^2	0.776	0.782	0.787

表格来源:作者自制。

公共数据开放是政府向公众提供公共服务的一项技术创新活动,面临着风险与不确定性。而政府的创新偏好则有助于公共数据开放获取财政资源保障,增强抗风险能力。在科层组织中,机构行政级别越高,拥有的行政权威和资源调配能力越强,越容易推动相关工作^[40]。当数据管理机构的行政级别较高时,其权力较大、资源配置相对充足^[37-39],通过政府创新偏好争取到的资源在减少开放阻力方面的边际效用递减,政府创新偏好的作用有限;当数据管理机构的行政级别较低时,较高的政府创新偏好可以增加地方财政资源在公共数据开放方面的投入^[70],弥补数据管理机构因行政级别较低导致的资

源缺口, 从而塑造有利于公共数据开放的外部环境。因此, 政府创新偏好在数据管理机构的行政级别不同时发挥的作用不同, 其作用效果与行政级别高低呈现出反向变动关系。

四、结论与展望

当前, 数据已成为贯通公共管理实践、治理工具和分析方法的基础单元^[71]。推动公共数据开放, 有助于深化数据要素配置改革, 扩大公共数据资源供给, 充分释放数据作为新型生产要素的潜能。现有研究广泛探讨了影响公共数据开放水平的技术、组织、制度等因素, 但对数据管理机构自身的特征, 尤其是行政级别的影响研究较少, 且学界对行政级别所带来的高位推动效应存在争议。一方面, 高行政级别的机构具备较强的科层权威和组织资源保障能力^[26, 27], 能够有效推动公共数据开放等数字化工作; 另一方面, 高行政级别的机构难以直接影响数字技术对治理模式的塑造过程, 并不能完全消除科层与技术间的结构性张力^[29], 并不必然具有高位推动效应。为探究这一问题, 本研究基于 2017—2023 年 31 个省级行政区的面板数据, 探究数据管理机构行政级别对地方公共数据开放水平的影响。研究发现, 高位推动效应存在作用边界, 受到权力中心距离及地理位置的影响, 而政府创新偏好发挥着反向变动的调节效应。

第一, 高位推动效应有其作用边界。经典科层制理论认为层级结构会带来命令的有效执行, 但现代复杂的公共管理实践却呈现出不同的面貌。前文从权力中心距离及地理位置层面回应了学界关于行政级别高位推动效应的争议, 高行政级别的数据管理机构能够有效提升公共数据开放水平, 但其高位推动效应有作用边界。近权力中心的数据管理机构更易获得上级关注, 进而更易获得发展资源上的倾斜, 其高位推动效应并不显著。此外, 位于中西部地区的数据管理机构受到地区经济发展水平和政府财政资源的约束, 仅依靠行政级别可获得的地区资源有限, 其高位推动效应同样不显著。

第二, 政府创新偏好对高位推动效应具有反向变动的调节效应。政府创新偏好会引导资源流向公共数据开放领域, 而政府资源在分配时也会天然地向高行政级别的机构倾斜。因而, 基于边际效用递减规律, 当数据管理机构行政级别较高时, 政府创新偏好程度的提高不能大幅提升公共数据开放水平; 当数据管理机构行政级别较低时, 其能够获取的资源相对有限, 此时政府创新偏好的作用效果明显。政府创新偏好所带来的资源有助于弥补行政级别较低的数据管理机构的资源缺口, 从而提升公共数据开放水平。

本研究的结论为提升省级政府公共数据开放水平提供了实践启示。首先, 在设置数据管理机构的行政级别时, 应因地制宜地发挥高位推动作用。公共数据开放是公共服务供给过程中的重要环节, 但其收益尚不明确, 因此需要依托一定的行政级别以获取资源支持。在未来的数据管理机构调整过程中, 或可进一步提升数据管理机构的行政级别, 以更好地推动数据要素流通, 促进新质生产力的发展。其次, 数据管理机构改革是一个复杂且漫长的过程, 在数据管理机构行政级别设置较低的省份, 可通过提高政府创新偏好水平、加大政府创新支持力度, 塑造有利于技术创新活动的外部环境, 进而提高公共数据开放水平。

未来的研究可以继续探索以下方向: 一是进一步讨论市、县层面的数据管理机构的行政级别对公共数据开放水平的影响效应, 以探究高位推动效应在地方政府中的普适性; 二是进行案例研究, 揭示高位推动效应的过程机制, 更为清晰地呈现数据管理机构在公共数据开放过程中的推动作用。

注释:

① 数据来源: 复旦大学数字与移动治理实验室《2023 中国地方公共数据开放利用报告(省域)》, <http://ifopendata.fudan.edu.cn/report>, 2023 年 11 月 1 日发布, 2025 年 4 月 27 日查看。

参考文献:

- [1] 吴应强, 李白杨, 石乐怡. 政府数据开放平台效率评估及影响因素实证研究: 基于无导向 SBM-Malmquist-Tobit 模型[J]. 现代情报, 2024, 44(7): 74-83.
- [2] WIRTZ B W, WEYERER J C, BECKER M, et al. Open government data: A systematic literature review of empirical research[J]. Electronic Markets, 2022, 32(4): 2381-2404.
- [3] 郑磊, 刘新萍. 我国公共数据开放利用的现状、体系与能力建设研究[J]. 经济纵横, 2024(1): 86-92.
- [4] FAN B, ZHAO Y P. The moderating effect of external pressure on the relationship between internal organizational factors and the quality of open government data[J]. Government Information Quarterly, 2017, 34(3): 396-405.
- [5] 韩啸, 刘宇阳, 马琪. 官员特征、注意力分配与地方政府数据开放水平: 基于 157 个城市的实证研究[J]. 岳麓公共治理, 2024(1): 22-36.
- [6] MARTIN E G, BEGANY G M. Opening government health data to the public: Benefits, challenges, and lessons learned from early innovators[J]. Journal of the American Medical Informatics Association, 2017, 24(2): 345-351.
- [7] 聂耀昱, 范梓腾, 张文泽. 数据要素视角下公共数据开发利用的县域治理困境与长效路径: 以中部 L 县为例[J]. 电子政务, 2024(5): 21-32.
- [8] 赵玉攀. 组织资源对开放政府数据实施的影响: 基于回归和模糊集定性比较分析[J]. 情报杂志, 2020, 39(10): 158-164, 99.
- [9] 代佳欣, 许阳. 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[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2022, 24(5): 74-84, 129.
- [10] RUIJER E, MEIJER A. Open government data as an innovation process: Lessons from a living lab experiment[J]. Public Performance & Management Review, 2020, 43(3): 613-635.
- [11] 王锡铨, 黄智杰. 公平利用权: 公共数据开放制度建构的权利基础[J]. 华东政法大学学报, 2022, 25(2): 59-72.
- [12] 李樵. 我国政府数据开放立法的可行性分析和要素设计[J]. 情报理论与实践, 2018, 41(10): 20-27, 19.
- [13] GAO Y Y, JANSSEN M, ZHANG C C. Understanding the evolution of open government data research: Towards open data sustainability and smartness[J]. International Review of Administrative Sciences, 2023, 89(1): 59-75.
- [14] 黄先海, 虞柳明, 戴岭. 政府数据开放与创新驱动: 内涵、机制及实践路径[J]. 东南学术, 2023(2): 102-113, 246.
- [15] 丁晓东. 从公开到服务: 政府数据开放的法理反思与制度完善[J]. 法商研究, 2022, 39(2): 131-145.
- [16] 孟庆国, 林彤, 乔元波, 等. 中国地方政府大数据管理机构建设与演变: 基于第八次机构改革的对比分析[J]. 电子政务, 2020(10): 29-38.
- [17] 张克. 从地方数据局到国家数据局: 数据行政管理的职能优化与机构重塑[J]. 电子政务, 2023(4): 58-67.
- [18] 张克. 省级大数据局的机构设置与职能配置: 基于新一轮机构改革的实证分析[J]. 电子政务, 2019(6): 113-120.
- [19] 张可云, 王洋志, 孙三百. 行政级别、财政支持与城市创新能力: 兼论不同区域发展战略的影响[J]. 浙江社会科学, 2021(12): 13-23, 155.
- [20] 韦伯. 经济与社会: 下卷[M]. 林荣远, 译. 北京: 商务印书馆, 1997: 278-281.
- [21] 江艇, 孙鲲鹏, 聂辉华. 城市级别、全要素生产率和资源错配[J]. 管理世界, 2018, 34(3): 38-50, 77, 183.
- [22] 王翔, 黄钦. 政府数字化转型的地方路径: 基于“资源-压力”模型[J]. 中国行政管理, 2023(3): 35-44.
- [23] 楼苏萍, 白雪婷. 社会政策层级实施中的省级政府: 一个类型学分析[J]. 公共管理评论, 2022, 4(1): 5-25.
- [24] 李文钊. 界面政府理论: 理解互联网时代中国政府改革的新视角[J]. 中国人民大学学报, 2021, 35(4): 11-18.
- [25] 孟天广. 政府数字化转型的要素、机制与路径: 兼论“技术赋能”与“技术赋权”的双向驱动[J]. 治理研究, 2021, 37(1): 5-14, 2.
- [26] 竺乾威. 国家治理的组织基础: 科层制的局限与改革[J]. 理论探讨, 2024(4): 81-88.
- [27] 王英, 魏姝, 吴少微. “数据飞轮效应”: 数字政府建设实现整体智治的内在机理[J]. 中国行政管理, 2023(6): 61-72.
- [28] 朱光磊, 陈璐. 双线改革联动: 数字技术与政府组织何以适配: 以广东省 Y 区数字政府建设为例[J]. 求实, 2024(3): 19-30, 109.
- [29] 许峰. 地方政府数字化转型机理阐释: 基于政务改革“浙江经验”的分析[J]. 电子政务, 2020(10): 2-19.
- [30] 曾宇航, 朱俐莎, 史军. 云长制: 政府数字化转型的组织领导机制研究[J]. 电子政务, 2023(8): 2-9.

- [31] 韩啸, 马伟轩, 谯文修. 能力配置与促进政府数字化转型: 来自中国城市的经验证据[J]. 情报杂志, 2023, 42(5): 200-207.
- [32] 徐信贵, 官伟. 行政权力下放的数字化转型: 问题聚焦与实践进路[J]. 电子政务, 2024(3): 2-16.
- [33] 张鸣. 从行政主导到制度化协同推进: 政府数字化转型推进机制构建的浙江实践与经验[J]. 治理研究, 2020, 36(3): 26-32.
- [34] 叶林, 张俊, 邝艳华. 组织权威与效率: 视频会议的纵向协调机制及其运行逻辑分析[J]. 中国行政管理, 2024(5): 131-141.
- [35] 黄璞. 对“数据流动”的治理: 论政府数据治理的理论嬗变与框架[J]. 南京社会科学, 2018(2): 53-62.
- [36] 成婧. 行政级别的激励逻辑、容纳限制及其弹性拓展[J]. 江苏社会科学, 2017(5): 116-123.
- [37] 匡贞胜. 职能转变、资源配置与特大镇行政体制改革[J]. 中国行政管理, 2020(6): 19-24.
- [38] 胡德, 刘君德. 政区等级、权力与区域经济关系: 中国政府权力的空间过程及其影响[J]. 中国行政管理, 2007(6): 11-13.
- [39] 柳学信, 曹晓芳, 杨焯青. 团队地位层级研究述评与展望[J]. 经济管理, 2021, 43(1): 191-208.
- [40] 文宏, 李凤山. 中国情境下的地方领导人特质与政策创新扩散: 基于荟萃分析方法的检验[J]. 公共行政评论, 2023, 16(6): 111-131, 198-199.
- [41] 马亮, 王程伟. 分管领导对政府部门绩效的影响研究: 以中国某市为例[J]. 经济社会体制比较, 2019(5): 115-125.
- [42] 魏后凯. 中国城市行政等级与规模增长[J]. 城市与环境研究, 2014, 1(1): 4-17.
- [43] CHATFIELD A T, REDDICK C G. A longitudinal cross-sector analysis of open data portal service capability: The case of Australian local governments[J]. *Government Information Quarterly*, 2017, 34(2): 231-243.
- [44] 张宽, 黄凌云. 政府创新偏好与区域创新能力: 如愿以偿还是事与愿违?[J]. 财政研究, 2020(4): 66-82.
- [45] 康伟, 赵鹏飞. 社会学制度主义视角下地方政府创新行为的影响因素研究: 一项对开放政府数据的实证研究[J]. 甘肃行政学院学报, 2022(2): 4-12, 124.
- [46] HUBER F, WAINWRIGHT T, RENTOCCHINI F. Open data for open innovation: Managing absorptive capacity in SMEs[J]. *R&D Management*, 2020, 50(1): 31-46.
- [47] 后小仙, 郑田丹. 晋升激励、政府偏好与区域经济增长[J]. 财贸研究, 2016, 27(4): 68-75, 100.
- [48] LEE C Y. The differential effects of public R&D support on firm R&D: Theory and evidence from multi-country data[J]. *Technovation*, 2011, 31(5/6): 256-269.
- [49] 方锦程, 刘颖, 高昊宇, 等. 公共数据开放能否促进区域协调发展?: 来自政府数据平台上线的准自然实验[J]. 管理世界, 2023, 39(9): 124-142.
- [50] 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.
- [51] 汪克亮, 赵斌, 丁黎黎, 等. 财政分权、政府创新偏好与雾霾污染[J]. 中国人口·资源与环境, 2021, 31(5): 97-108.
- [52] 宋晓玲, 李金叶. 政府创新偏好、创新要素流动与制造业升级[J]. 科技进步与对策, 2022, 39(19): 39-48.
- [53] 潘为华, 贺正楚, 潘红玉. 中国数字经济发展的时空演化和分布动态[J]. 中国软科学, 2021(10): 137-147.
- [54] 孙黎, 许唯聪. 数字经济对地区全球价值链嵌入的影响: 基于空间溢出效应视角的分析[J]. 经济管理, 2021, 43(11): 16-34.
- [55] 谢小平, 汤莹, 傅元海. 高行政层级城市是否更有利于企业生产率的提升[J]. 世界经济, 2017, 40(6): 120-144.
- [56] LI J, QUANT S, HAN Q. Open government data and green economic growth[J]. *Economic Analysis and Policy*, 2025, 85: 2207-2218.
- [57] OCASIO W. Towards an attention-based view of the firm[J]. *Strategic Management Journal*, 1997, 18(S1): 187-206.
- [58] 苏娇妮, 刘亚平. 政府任务中的组织属性、部门风格与行为逻辑分析: 基于多个省直部门的比较与观察[J]. 理论学刊, 2024(2): 80-90.
- [59] 庞明礼. 领导高度重视: 一种科层运作的注意力分配方式[J]. 中国行政管理, 2019(4): 93-99.
- [60] FAN Z T. One issue, two interpretations: Unpacking the role of issue definition in e-government implementation[J]. *Public Management Review*, 2024: 1-24.
- [61] CHEN S C, CHRISTENSEN T, MA L. Competing for father's love? The politics of central government agency termination in China[J]. *Governance*, 2019, 32(4): 761-777.
- [62] 顾平安, 李朋远. 省级数字政府建设的行动体系与路径选择: 基于 39 份省级政策文本的研究[J]. 电子政务, 2025(2):

17–32.

- [63] PITTAWAY J J, MONTAZEMI A R. Know-how to lead digital transformation: The case of local governments[J]. *Government Information Quarterly*, 2020, 37(4): 101474.
- [64] 陈思丞, 孟庆国. 领导人注意力变动机制探究: 基于毛泽东年谱中 2 614 段批示的研究[J]. *公共行政评论*, 2016, 9(3): 148–176, 189–190.
- [65] 马啸. 信息、规模与有效治理: 比较视野下的中国经验[J]. *国家现代化建设研究*, 2024, 3(2): 98–110.
- [66] 曹越, 邹雪戈. 地区碳达峰压力与企业环境信息披露: 激励还是迎合?[J]. *中南大学学报(社会科学版)*, 2023, 29(6): 92–103.
- [67] 王核成, 郎思淮, 谷彦章, 等. 数字化转型对企业边界的影响研究[J]. *中南大学学报(社会科学版)*, 2024, 30(5): 135–150.
- [68] 陈浩, 罗力菲. 财政能力、公共服务供给与流动人口居留意愿[J]. *中国人口·资源与环境*, 2022, 32(10): 197–208.
- [69] ZHAO Y P, FAN B. Effect of an agency's resources on the implementation of open government data[J]. *Information & Management*, 2021, 58(4): 103465.
- [70] KLEER R. Government R&D subsidies as a signal for private investors[J]. *Research Policy*, 2010, 39(10): 1361–1374.
- [71] 郁建兴, 高翔, 王诗宗, 等. 数字时代的公共管理研究范式革命[J]. *管理世界*, 2023, 39(1): 104–116.

Is top-down promotion inevitable? A study on the impact effect of administrative ranks of data management agencies on the level of governments' public data openness

PENG Zhongyi^{1,2}, YU Lizhi^{1,2}, QIAN Jiahuan³

- (1. School of Public Administration, Central South University, Changsha 410075, China;
2. Institute of Local Governance, Central South University, Changsha 410083, China;
3. School of Public Affairs, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

Abstract: As data has become the core driver of the digital economy, provincial governments in China have established data management agencies to advance the smooth development of the local digital economy, digital society, and data governance. Higher-level institutions possess greater legitimate authority, and resource-coordination advantages constitute the basic assumptions of classical bureaucratic theory. Yet the top-down effect of provincial data management agencies at higher administrative levels on public data openness waits to be substantiated. Based on panel data from 31 provinces spanning 2017 to 2023, this study explores the impact of different administrative ranks of data management agencies on public data openness and examines the moderating role of government innovation preferences. The study finds that the top-down effect is significant, with government innovation preferences exerting a moderating effect in the opposite direction. However, the top-down effect is bounded by geographic location and distance from the political power center, with a significant role in eastern provinces rather than in central and western regions, and with a more pronounced effect for agencies located farther from the political center than for those in closer proximity.

Key words: data management agency; top-down effect; administrative levels; public data openness; government innovation preferences

[编辑: 郑伟]