

标准化整体性治理水平测度与提升路径研究： 基于 15 个省份政策文本的 fsQCA 分析

王洪涛¹, 姚嘉程¹, 余 晓¹, 顾玲巧²

(1. 中国计量大学管理科学与工程学院, 浙江 杭州 310018;
2. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所, 浙江 宁波 315000)

摘要: 测度并评价政府整体性治理水平进而探寻其提升机制有助于破解跨域治理的碎片化难题。政策协同作为政府标准化整体性治理水平的重要表征, 本文通过对 2014—2022 年 15 个省份的标准化政策文本分析, 利用 LDA 模型识别中央与地方政策主题分布, 运用 PMC 指数模型对政策文本进行评价并构建指标体系, 借助协同度模型测度横向与纵向政策协同水平, 获得治理测度结果, 并基于 fsQCA 方法, 分析五大变量组合对治理水平的影响路径。研究发现: 各地标准化整体性治理水平悬殊, 治理效果不稳定; 社会、制度、技术的单个要素均不构成高整体性治理水平的必要条件, 相互间有一定替代作用, 存在 4 条路径以“殊途同归”的方式提升标准化整体性治理水平; 在特定条件下, 各地政府可突破制度、资源等客观条件的限制, 因地制宜选择合适路径改善自身标准化治理能力。

关键词: 整体性治理; 标准化; 政策协同; LDA 模型; 协同度测度; fsQCA 方法

中图分类号: C936 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2026)02-0174-12

Research on the evaluation and enhancement mechanisms of standardized holistic governance from the perspective of policy coordination: An fsQCA analysis of policy texts from 15 provinces

WANG Hongtao¹, YAO Jiacheng¹, YU Xiao¹, GU Lingqiao²

(1. College of Management Science and Engineering, China Jiliang University, Hangzhou 310018, China;
2. Ningbo Institute of Materials Technology and Engineering, Chinese Academy of Sciences, Ningbo 315000, China)

Abstract: Measuring and evaluating the level of holistic governance in government and exploring its improvement mechanisms can help address the fragmentation problem in cross-domain governance. As policy coordination serves as an important indicator of holistic governance, this study analyzes standardization policy texts from 15 provinces between 2014 and 2022. The LDA model is used to identify policy theme distributions between central and local governments, the PMC index model is employed to evaluate policies and construct an indicator system, and a coordination degree model is applied to measure horizontal and vertical policy coordination, thereby forming governance measurement results. Furthermore, the fsQCA method is adopted to analyze the influencing pathways of five variable configurations on governance levels. The findings reveal significant disparities in the level of standardized holistic governance across

基金项目: 国家社会科学基金项目“新的国际背景下我国制造业突破技术标准锁定的策略研究”(24BJY030)。

作者简介: 王洪涛(1974—), 男, 河南商丘人, 中国计量大学管理科学与工程学院教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向为创新管理。
通信作者: 余晓。

regions, with unstable governance effects. Individual factors in social, institutional, and technological dimensions do not constitute necessary conditions for a high level of holistic governance; instead, they exhibit certain substitutability. Four distinct pathways are identified that enhance standardized holistic governance, demonstrating equifinality. Under specific conditions, local governments can overcome constraints imposed by institutional and resource limitations and choose context-appropriate pathways to improve their standardization governance capacity.

Key words: holistic governance; standardization; policy coordination; LDA model; measurement on coordination degree; fsQCA method

随着社会环境和公共需求日趋复杂化,多主体、多领域、多要素的治理问题普遍涌现,呈现出强跨界性和边界模糊性,政府跨部门、跨领域的政策制定以及实施的协同性面临新挑战。如何消除政策冲突、促进政策有效协同,已成为发挥政策最优效果、提升政府高效能治理水平的关键。

标准作为国家基础性制度的重要部分,在支撑产业发展、规范社会治理、便利对外贸易等方面具有重要作用^[1]。但在我国政府主导的多头分散管理的标准化体制下,政策制定过程中标准与科技两张皮、与产业发展脱节等碎片化倾向严重,制约了标准引领作用的有效发挥^[2-3]。从整体性治理的视角出发,通过制度创新破解标准化治理中的深层矛盾,将标准化协同治理深度嵌入国家治理体系和治理能力现代化建设框架,建立标准化协调制度,推动和形成多层次的标准化协调格局成为时代之需^[4]。

整体性治理描述了在跨域治理中推进政府协调整合的一系列措施,为解决部门间责任推诿、缺乏沟通、治理碎片化、信息不透明等问题提供了整体思维方式^[5]。然而,随着实践的不断深化,整体政府改革过程中同样受到组织结构、文化堕距、行政生态环境等约束,面临着利益固化、政策执行及政府合作分裂等障碍,并不必然促进公共部门的协调整合^[6]。这迫使进一步追问,当前我国省级地方政府在标准化领域的整体性治理实践究竟处于何种水平?如何打破治理过程中的碎片化困局实现政府的整体性高效协同运作?本文从标准化治理研究背景出发,基于政策协同视角,对2014—2022年浙江、广东等15个省份的标准化整体性治理水平进行测度,并揭示其复杂作用机理与多元提升路径。以标准化为具体领域切入整体性治理研究,深化了整体性治理理论的情境化应用,揭示

了该理论在解释中国政府跨部门协同问题时的有效性与复杂性。研究旨在识别关键因素,理解标准化协同治理的运行逻辑,为化解治理风险、优化治理路径、提升标准化领域的“高效能治理”水平提供科学依据与实践指引。

一、文献综述

跨域治理指跨区域、跨组织、跨部门的利益相关者,为实现共同目标而展开的调控与管理活动,其中治理环境、治理主体等子系统或要素的不协调均可能导致治理分散化、碎片化^[7]。作为跨域治理研究的主导理论途径,整体性治理是强调数字时代下通过目标、主体、关系等方面的协调整合,实现对各领域、各层次、各要素的统筹规划^[8],现渗透到公共危机治理、环境治理、数据治理^[9]等多个领域。整体性治理系统中各因素相互关联和影响,具有层次性、开放性、涌现性、演化性等复杂系统属性^[10],需要对其实践背后的各个因素协同响应,才可促进跨域治理水平提升^[11]。整体性治理理论提供了一个分析和解决碎片化公共政策和公共管理问题的有益框架^[12]。作为公共治理的重要组成部分,标准治理并非单一部门的权责范畴,其本质上具有跨部门、跨领域与跨层级的复合属性。任何标准的制定与实施,均有赖于多主体协同参与。因此,标准化过程可被视为一种微观层面的跨域治理实践,体现了在制度设计与执行中整合多元主体、协调不同层级与领域资源的内在要求。

在整体性治理评价研究方面,早期研究多依赖定性评估^[13],主观性较强。从定量角度来看,主要关注协作治理或协同治理的研究,如从社会网络分析视角测算城市群一体化或空间关联程度^[14-15],运用耦合协调度^[16]或复合系统协同度模型^[17]测度协同水平。然而,整体性治理具有复杂系统属性,难以全面评价治理机制多方面要素的

相互联系效应及治理的整体效果^[18]。因此,政策协同被视为整体性治理的关键内核^[19],包括同级政府间的政策协调性以及层级政府间上令下行的政策匹配性^[20]。其中,政策协同向治理效能的转化依赖于多维度机制联动:通过制度减阻打破行政壁垒,以权责清单、协同立法降低跨域交易成本;通过资源整合推动数据、技术、服务等要素共享,构建协同网络,实现规模效应^[21];通过流程再造构建“需求导向”的服务链条,提升响应速度^[22]。

在影响因素研究方面,有学者指出整体性治理涉及需求导向和公共服务有效供给的社会层面要求,网络状治理结构和协调整合运作机制的制度层面要求,以及信息整合的技术层面要求,如社会资本、文化、体制、资源等被认为是制约整体性治理水平的关键影响变量^[23]。其中,技术与制度的相互作用已得到充分探讨,信息技术会受到既有组织和制度安排的嵌入得以执行,两者的有效契合能够提高政府治理绩效^[24]。社会层面因素亦是与制度、技术互相影响,协同治理水平的提升需要以公民需求为出发点,同时结合自身优势加强法治建设以及提升相关技术和环境因素。

然而,囿于研究视角和方法的局限,现有对整体性治理水平测度及影响因素的研究尚有不足之处。一是已有跨域治理水平研究侧重于对区域协同的探讨,缺乏从跨部门、跨层级合作的角度探究政府整体性治理水平。二是整体性治理评价涉及要素广且复杂,在合理的评价标准和指标选取上极具挑战性,虽然政策协同视角为整体性治理水平测度提供了思路,但尚停留在理论探讨阶段,政策协同测度框架仍需实证化。三是整体性治理受到多重因素的并发协同作用,但未对其内在机理进行深层次探索与挖掘,较难深刻理解和阐释整体性治理的本质和运行机理。基于此,本文的贡献主要为:其一,基于政策协同视角的横、纵向维度测度框架,从跨部门跨层级的视角对整体性治理进行客观评价与分析,弥补了当前整体性治理研究仅停留在理论阐述层面探讨的缺憾,实现了实证领域的突破;其二,结合整体性治理的复杂系统属性,基于多重组态视角探讨多要素组合对治理水

平的共同作用及影响机理,深化并丰富了整体性治理理论;其三,标准化处于科技进步、产业发展与政府监管的交叉点,能够充分检验政策协同是否有效。将整体性治理理论引入标准化治理研究,通过对标准化整体性治理水平及多元路径进行实证,为破解标准化治理的碎片化困境提供指引,拓展标准治理的研究外延,推动形成“政府引导、市场驱动、社会参与、协同推进”的标准化多元共治格局。

二、分析框架

整体性治理是政府组织与非政府组织之间充分沟通协作,凭借信息技术、制度改革等治理手段和工具,形成相互辅助依赖和监督制衡的有机整体,从而满足社会公众对多元化服务的需求^[25]。本文结合我国标准化治理实践,从复杂系统视角构建了社会、制度和技术的3个层面的标准化整体性治理影响因素分析框架(见图1)。首先,标准化整体性治理自下而上的行动逻辑起点来源于社会,公共服务供给中公众的满意情况是制度改革的动力^[26]。同时,信息技术作为整体性治理发展不可或缺的背景和契机,是制度创新、需求获取、连接多元治理主体的基础支撑,关乎制度、社会要素的有效运转与联结^[27]。与此同时,技术水平对政府治理水平的影响受到制度条件的制约,如制度环境被证明是大数据发展水平对政府治理效率发挥作用的主要边界条件^[24]。本文构建这一整合框架,旨在超越单一因素分析,从组态视角揭示影响标准化整体性治理水平的多重驱动路径,为理解标准化协同治理的复杂性和探索因地制宜的提升路径提供理论基础。以下分别讨论这3个方面对标准化整体性治理的影响机制。

第一,社会条件与标准化整体性治理。社会层面构成了治理的根本驱动力和价值归宿,也直接检验治理成效。整体性治理过程更是将多方治理需求作为政府治理的方向引导,从现实痛点出发,坚持结果导向原则^[28],最终目标是公众提供无缝隙服务,社会要素贯穿治理闭环。此外,社会主体作为标准化治理的主要利益相关者,可以打破治理区块分割、促成跨部门央地信息互通,通过调动积极性推动多元共治,激发市场标准活力,满足市场创新内在要

求^[29]。因此,本文选取公众需求和社会参与来表征标准化整体性治理社会层面的核心变量。

第二,制度条件与标准化整体性治理。制度层面是治理的核心保障与行动框架,通过制度改革、机构整合和流程重塑,为跨部门、跨层级协作提供规则基础和合法性,其探索性实践为治理模式创新提供宝贵经验。通过规章制度等形式构建的规则与责任体系,从根本上决定政府治理模式。标准化在本质上是一项以技术共识为基础、涉及多元主体利益的规则制定活动,其过程天然地跨越部门行政边界与央地权责划分。在标准化整体性治理中,政府部门通过标准化工作改革探索和创新示范来推动一体化。其中,改革过程涉及多方面的重塑与再造^[30],可通过示范将有效的治理经验进行由点至面推广。因此,本文选取改革示范来表征标准化整体性治理制度层面的核心变量。

第三,技术条件与标准化整体性治理。在整

体性治理模式构建中,信息技术的关键作用在于解决治理需求匹配和满足问题^[26]。一方面,大数据时代的到来推动政府治理模式向公开民主、信息透明转变,政府利用大数据、人工智能等技术及时获取标准化治理问题,完善数据开放平台建设,保障公共数据获取通畅与质量^[31],进行信息资源的分析、整合与开放,统一技术规范与数据标准同步;兼顾数据生态与数据安全内容,通过对主体行为的理性规约^[32],减少治理供给和需求之间的信息不对称;另一方面,政府利用新兴技术建立良好的政府信息透明机制,使得组织权力流转直接、透明和高效,打通部门间、央地间的数据壁垒,打破层级与部门间的隔阂,强调多元组织的互动,通过数据分析与数字平台识别标准缺口,提高公共服务精准化、个性化^[33]。因此,本文选取大数据发展水平、政务服务平台建设情况来表征标准化整体性治理技术层面的核心变量。

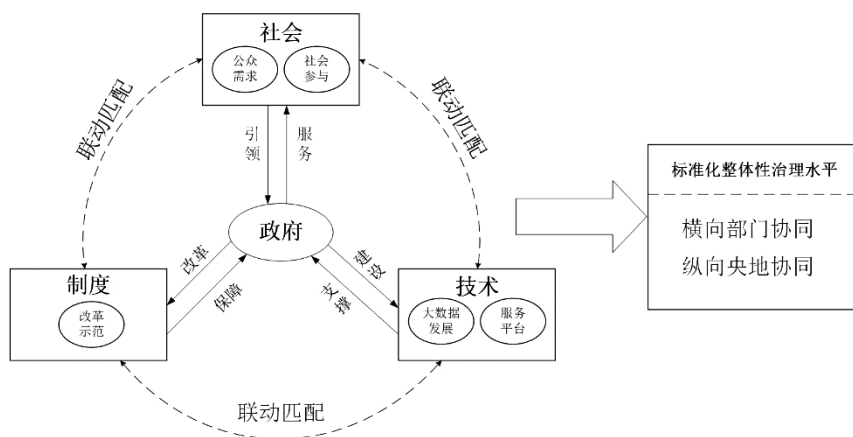


图1 标准化整体性治理水平影响因素分析框架

三、研究设计

(一) 研究方法与样本选择

本文运用模糊集定性比较分析方法(fsQCA),从组态视角对条件变量和结果变量之间的复杂因果关系进行分析。其原因有三:一是fsQCA可以较好地处理多个因素相互依赖的组态效应,以及非对称复杂因果关系;二是fsQCA可识别多条实现高标准化整体性治理水平的等效路径;三是基于样本数据考虑,fsQCA适合处理中小样本,且本文研究同时涉及二分变量与连续型变量。在案例

选取上,按照我国七大地理分布区域,选取较早开展标准化政策协同探索以及标准化工作成熟度较高的样本,考虑横向代表性与纵向异质性之间的平衡,最终选取华北(山西、内蒙古)、东北(吉林、辽宁)、华东(江苏、浙江、山东)、华中(河南、湖北)、华南(广东、广西)、西南(四川、贵州)、西北(陕西、甘肃)共15个省份。

在标准化整体性治理水平测度上,用标准化政策文本进行计算。文本协同虽非实践协同的充分条件,却是可观测、可比较的重要代理变量,是治理意

图、目标和规则的核心载体,也直接反映了政府推动整体性治理的意愿与制度设计能力。研究运用 LDA 模型识别出中央与各省份的标准化政策主题分布,构建标准化整体性治理指标体系;利用 PMC 指数模型对每篇标准化政策文本进行评价,得到各政策主题得分;通过协同度模型分别计算 2015—2022 年 15 个省份的横向及纵向政策协同度,得到各地的标准化整体性治理水平。其中,标准化政策数据来源于北大法宝,以“标准”为关键字进行全文精确检索,再以“标准化”“质量”为关键词进行二次全文检索,初步得到国家以及各个省份涉及标准化的

相关政策,过滤掉文件类型为批复、函、复函等非正式的政策文件,以及内容上与标准化发展不紧密相关的文本,同时不计入组织人员变动、具体标准颁布与调整的相关文件,最终获得 2014—2022 年中央层面以及 15 个省份的标准化政策文本共 4 297 份。

(二) 变量测量与定义

结合整体性治理理论及 fsQCA 方法要求,选取公众需求、社会参与、改革示范、大数据发展水平、政务服务平台建设作为条件变量,将 15 个省份的标准化整体性治理水平作为结果变量。具体指标及数据来源见表 1。

表 1 条件变量和结果变量的指标描述及数据来源

变量名称		衡量指标	数据来源
条件变量			
社会	公众需求(XQ)	2022 年团体标准组织数	全国标准信息公共服务平台
	社会参与(CY)	2022 年社会组织参与标准化政策制定次数	北大法宝、政府网站
制度	改革示范(SF)	是否为全国标准化综合改革示范省	政府网站
技术	大数据发展水平(SJ)	2022 年大数据发展水平总体指数 ^[34]	《中国大数据区域发展水平评估报告(2022 年)》
	政务服务平台建设(PT)	2022 年省级数字政府发展指数 ^[35]	《2022 中国数字政府发展指数报告》
结果变量			
标准化整体性治理水平(ZT)		2022 年标准化治理横向协同测度值	2022 年中央及 15 个省份的标准化政策文本

(三) 标准化整体性治理水平测度

1. 测度模型

政府内部间的层级整合、功能整合被认为是整体性治理的前提和基础,决定了政府在一定时期内的整体性治理水平。政策主题是对某一治理领域政策文本蕴含的主要内容的体现,能够反映该领域的治理现状,即政策的主题协同将直接影响纵向向政策实践的协同性和均衡性^[36]。基于此,本文构建了横向部门协同、纵向央地协同的标准化整体性治理水平测度模型。

(1) 横向部门协同测度

借鉴相关协同研究的方法^[37],利用模糊数学中的隶属度概念,计算各地标准化政策主题间的协同度。首先建立协同度函数:

$$u(e/f) = \exp\left[-\frac{(TG_{ei} - TG_{ei}')^2}{S^2}\right],$$

$$i \in [2015, 2022] \quad (1)$$

式(1)中, $u(e/f)$ 是指标 e 相对指标 f 的协同度,其中的指标具体指各标准化政策主题。 TG_{ei} 为第 i 年指标 e 的年度得分值; TG_{ei}' 为指标 f 要求的指标 e 的第 i 年的拟合值; S^2 为 e 的实际方差。为

了计算拟合值 TG_{ei}' , 这里分别以 x 、 y 代表 f 和 e 的年度数值,利用分析样本,代入回归方程 $y = \alpha + \beta x$, 求出拟合系数 β , 再将 TG_{ei} 代入式(1)就可求出拟合值 TG_{ei}' 。实际值越接近拟合值,状态协同度就越接近,说明协同程度越高,反之则越低。根据以上协同度测量公式可得出第 i 年标准化政策主题两两协同度数值,取平均值获得第 i 年各地的标准化治理横向部门协同度 Cs_{s1} 。

(2) 纵向央地协同测度

在标准化治理纵向央地协同度测算中,将中央政策子系统与地方政策子系统视为一个复合系统^[38],运用复合系统协调度模型,以 2014 年为基期,来衡量 2015—2022 年纵向央地的协同水平。基于复合系统协同理论,假设央地标准化政策复合系统 $S = \{S_1, S_2\}$, 其中 S_1 为中央标准化政策子系统, S_2 为地方标准化政策子系统。考虑子系统 $S_i, i \in [1, 2]$, 设其发展过程中的序参量为 $e_i = (e_{i1}, e_{i2}, \dots, e_{in})$, 其中 $n \geq 1, \beta_{ij} \leq e_{ij} \leq \alpha_{ij}, j = 1, 2, \dots, n, \alpha_{ij}, \beta_{ij}$ 为子系统 S_i 序参量分量 e_{ij} 的上限和下限。本文的指标均具有正功效,则子系统 S_i 的序

参量分量 e_{ij} 的系统有序度为:

$$x_i(e_{ij}) = \begin{cases} e_{ij} - \beta_{ij} \\ \alpha_{ij} - \beta_{ij} \end{cases} \quad (2)$$

进一步采用线性加权求和法计算子系统 S_i 的有序度 $x_i(e_i)$, $x_i(e_i) \in [0, 1]$, 其中权系数 λ_j 利用熵值法进行确定。

$$x_i(e_i) = \sum_{j=1}^n \lambda_j x_i(e_{ij}), \lambda_j \geq 0, \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \quad (3)$$

子系统的有序度是随时间变化的。假定在给定的初始时刻 t_0 , 中央子系统有序度为 $x_1^0(e_1)$, 地方子系统有序度为 $x_2^0(e_2)$, 在复合系统发展演变过程中的另一时刻 t_1 , 假定中央子系统有序度为 $x_1^1(e_1)$, 地方子系统有序度为 $x_2^1(e_2)$, 则纵向央地协同度可定义为:

$$C_{s_2} = \theta(\cdot) \times \sqrt{|x_1^1(e_1) - x_1^0(e_1)| \times |x_2^1(e_2) - x_2^0(e_2)|}$$

$$\theta(\cdot) = \begin{cases} 1, & x_1^1(e_1) - x_1^0(e_1) > 0, \text{ 且 } x_2^1(e_2) - x_2^0(e_2) > 0 \\ -1, & \text{其他} \end{cases} \quad (4)$$

(3) 总体水平测度

横向协同体现了职能部门在不同领域标准化政策中的协同情况, 纵向协同体现了上下级政府间政策一致性情况, 两者对整体性治理的实现同等重要。因此, 根据横、纵向维度的协同度测度结果, 将其进行标准化处理后取均值, 计算 2015—2022 年 15 个省份的标准化整体性治理水平。

$$C_{z_{nk}} = \sum_i \frac{Cs_{ink} - \min_i}{\max_i - \min_i} \times P_i, i = 1, 2 \quad (5)$$

式(5)中, $C_{z_{nk}}$ 为第 n 年第 k 个省份的标准化整体性治理水平; Cs_{ink} 为第 n 年第 k 个省份的横向或纵向协同度; \max_i 和 \min_i 分别为 2015—2022 年各省份横向或纵向协同度的最大值和最小值; P_i 为权重, 设定为 0.5。

2. 指标体系构建与量化

(1) 指标选取

通过 LDA 主题模型挖掘标准化政策文本主题词, 构建标准化整体性治理水平测度体系。利用 R 软件对政策文本进行停用词、分词处理, 采用 Gibbs 采样计算, 设置超参数 $\alpha = 0.02$, $\beta = 0.02$, 迭代次数 $K = 5000$, 建立词库并根据词频统计制作各地的词云图。

结合各地文本数量情况及挖掘效果, 初步确定候选区间后, 研究对 $K = 5$ 至 $K = 15$ 的主题生成结果进行了人工审阅和比对, 以评估主题的清晰度与实践相关性。结果发现, 当中央主题数设定为 10、省份主题数设定为 8 时, 主题内容在领域覆盖完整性和内部一致性之间达到最佳平衡, 进一步减少主题数会导致重要政策维度合并, 而增加主题数则会出现大量语义重复或碎片化主题。根据政策文档—主题分布将概率大于 0.1 的主题作为该政策文本的主题, 从而获得标准化政策与主题间的关系, 为政策主题量化奠定基础。其中, 标准化政策主题挖掘结果如表 2 所示。

表 2 标准化政策主题挖掘结果

区域	编号	主题	主题强度	词项	编号	主题	主题强度	词项
中央	ZY1	创新发展	0.20	发展创新建设...	ZY6	物流发展	0.08	物流发展建设...
	ZY2	技术能力	0.10	工业技术发展...	ZY7	政务服务	0.10	服务信息公开...
	ZY3	标准化管理	0.20	标准标准化国家标准...	ZY8	医疗健康	0.06	服务健康中医药...
	ZY4	质量提升	0.10	质量企业品牌...	ZY9	绿色生态	0.05	农业技术海洋...
	ZY5	应急管理	0.08	应急生产监管...	ZY10	工程建设	0.06	生产评价企业...
浙江	ZJ1	创新发展	0.21	发展企业创新...	ZJ5	安全监管	0.15	标准化标准管理...
	ZJ2	制度建设	0.18	建设完善机制...	ZJ6	公共服务	0.09	服务企业电子商务...
	ZJ3	绿色生态	0.10	农业生态推进...	ZJ7	医疗健康	0.07	服务卫生健康...
	ZJ4	政务服务	0.14	信息公开服务...	ZJ8	文化建设	0.07	文化教育学校...
...								
陕西	SH1	企业发展	0.27	企业发展服务...	SH5	生产安全	0.15	生产企业评审...
	SH2	市场监管	0.20	监管建设推进...	SH6	政务服务	0.12	标准政务服务...
	SH3	农业发展	0.07	农业发展建设...	SH7	工程建筑	0.03	施工质量设计...
	SH4	教育发展	0.09	教育学校建设...	SH8	医疗健康	0.07	服务健康创业...

由表 2 的主题强度分布可知,各主题在标准化政策语料库中均占据了相对分量,标准化政策涉及经济、民生、生态方面的多个目标主题,其作为政策系统中的关键序参量,决定着标准化系统的整体协调程度。基于此,将标准化政策系统协同

归纳为产业发展、民生服务、体制建设、生态资源四个方面要素的相互作用,通过上下文语境对主题内涵进行验证与校准,确保其命名贴合政策文本的实际内容。建立的标准化整体性治理水平测度指标体系如表 3 所示。

表 3 标准化整体性治理水平测度指标体系

区域	一级指标	二级指标	地区	一级指标	二级指标
中央	产业发展	创新发展 技术能力 质量提升 物流发展	辽宁	产业发展	物流服务 创新发展
	民生服务	政务服务 医疗健康 工程建设		民生服务	社会服务 政务服务 医疗健康
	体制建设	标准化管理 应急管理		体制建设	安全监管 标准化管理
	生态资源	绿色生态		生态资源	绿色发展
浙江	产业发展	创新发展	山东	产业发展	创新发展 品牌建设 技术研发
	民生服务	政务服务 公共服务 医疗健康 文化建设		民生服务	政务服务 社会服务
	体制建设	制度建设 标准化管理		体制建设	安全监管
	生态资源	绿色生态		生态资源	资源环境 绿色生态
...					
河南	产业发展	创新发展 物流服务	陕西	产业发展	企业发展
	民生服务	社会服务 工程建设 食品安全		民生服务	教育发展 政务服务 工程建设 医疗健康
	体制建设	市场监管		体制建设	市场监管 生产安全
	生态资源	资源环境 绿色生态		生态资源	资源环境

(2) 指标量化

利用 PMC 指数模型进行由系列政策组成的一类政策主题的评估^[39],实现标准化整体性治理水平测度指标的量化。首先,借鉴余晓等^[3]构建的标准化政策 PMC 指数评价体系。该框架已在相关领域形成了一定的学术共识,从而为本研究提供

了坚实的理论依据。其次,进行各地每篇标准化政策 PMC 指数得分计算。最后,根据政策文本与主题间的隶属关系,计算当年具有同一主题的政策各项变量的平均值,从而获得各地每年的政策主题总体评价,进一步取平均值得到每年的一级指标量化结果(见表 4)。

表 4 指标量化结果

地区	主题	2014			2015			...	2022		
		文本	PMC 得分	主题得分	文本	PMC 得分	主题得分		文本	PMC 得分	主题得分
中央	ZY1	ZY-1	0.36	0.37	ZY-45	0.44	0.41	...	ZY-596	0.47	0.40
		ZY-3	0.36		ZY-47	0.49			ZY-601	0.45	
			
		ZY-44	0.37		ZY-119	0.27			ZY-649	0.47	
...											
中央	ZY10	ZY-2	0.39	0.32	ZY-46	0.24	0.34	...	ZY-587	0.54	0.46
		ZY-6	0.23		ZY-49	0.31			ZY-590	0.59	
			
		ZY-40	0.34		ZY-88	0.38			ZY-629	0.38	
浙江	ZJ1	ZJ-2	0.45	0.38	ZJ-31	0.41	0.42	...	ZJ-300	0.49	0.46
		ZJ-3	0.40		ZJ-32	0.45			ZJ-301	0.35	
			
		ZJ-29	0.41		ZJ-88	0.41			ZJ-308	0.46	
...											
浙江	ZJ8	ZJ-8	0.44	0.34	ZJ-30	0.38	0.38	...	ZJ-309	0.54	0.50
		ZJ-11	0.44		ZJ-32	0.45			ZJ-310	0.43	
			
		ZJ-26	0.19		ZJ-74	0.40			ZJ-320	0.56	
.....											

3. 测度结果

通过上述分析,最终得到 2015—2022 年 15 个

省份的横向部门协同度、纵向央地协同度以及整体性治理水平测度结果,见图 2。

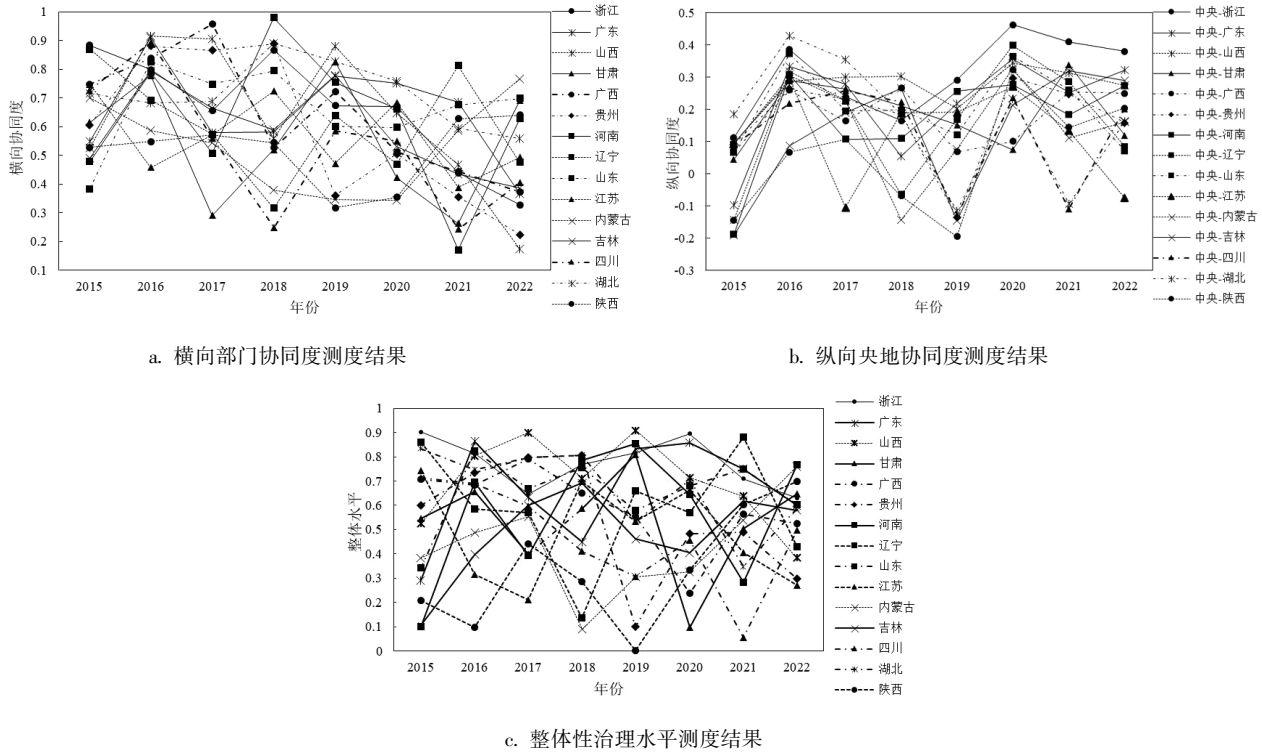


图2 2015—2022年15个省份的标准化整体性治理水平测度结果

由图2可知,2015—2021年各地标准化整体性治理水平总体为波动上升后下降再上升,协同效果不稳定;2022年各地标准化整体性治理水平呈现稳定趋势。其中,横向协同度在0.1至1间大幅波动,呈现出聚集—分散—聚集的略下降趋势;纵向央地协同度较低,但整体表现为Z字形波动上升,说明2015年深化标准化工作改革等一系列举措,拉动了两个央地协同水平的全体上升,纵向合作程度不断由失调向协同转变。具体来看,各地差距较大,浙江、广东、山西和湖北通过同时发挥横、纵向协同效应,在产业发展、民生服务、体制建设、生态资源各方面的标准化建设得到全面均衡发展。浙江省作为我国首个国家标准化综合改革示范区,始终处于稳定的高标准化整体性治理水平状态;广东省和山西省的标准化整体性治理水平均在2018—2019年快速上升,可见2018年两省开展国家标准化综合改革试点工作,对标准化协同治理有一定的促进作用。内蒙古自治区、吉

林省和陕西省的标准化整体性治理水平较不理想,在整个阶段变化幅度大,标准化政策系统较为无序和混乱。其中,内蒙古自治区的横向部门协同度较低,吉林省主要表现为与中央的配合协调不足,总体水平在2018年后呈逐渐下降态势,而陕西省的标准化工作在横、纵向上均处于不协调状态。在《国家标准化发展纲要》提出后,三省的横、纵向协同水平逐步提高,标准化整体性治理水平呈上升趋势,可见政策引领能推动全域标准化深度发展。

四、标准化整体性治理水平驱动路径分析

(一) 模糊集校准

在fsQCA中,每一个条件和结果变量都被视为一个独立的集合,每个案例在这些集合中均有隶属分数。本文除改革示范变量可赋予“是”“否”概念外,需要将其余变量的原始数据转换为模糊集隶属分数。研究采用直接校准法,基于案例数据的描述性统计并参考借鉴已有研究^[32],将结果

变量以及公众需求、社会参与、大数据发展水平、政务服务平台建设 4 个条件变量的完全隶属、交叉点和完全不隶属的 3 个校准锚点分别设定为案例数据的 0.95、0.5 与 0.05 分位数,变量校准通过 fsQCA 4.1 完成。其校准结果如表 5 所示。

表 5 结果与条件变量校准锚点

变量	XQ	CY	SF	SJ	PT	ZT
完全隶属	654.60	2.30	1	51.40	77.22	0.73
交叉点	159	1.10	—	27	69	0.56
完全不隶属	67.60	0	0	15.82	63.33	0.30

(二) 实证结果分析

1. 单个条件的必要性分析

首先进行单一条件变量的必要性分析,以判定条件变量对于标准化整体性治理水平的重要程度。若一致性大于 0.9 则可认为条件变量构成结果变量的必要条件。研究对 5 个条件变量对标准化整体性治理水平的必要性进行单独检验,其结果见表 6。其中,~代表非集。可见,各个变量的一致性都小于 0.9,各变量都不构成影响高标准化整体性治理水平的必要条件。

表 6 高标准化整体性治理水平的必要条件分析

条件变量	高标准化整体性治理		条件变量	高标准化整体性治理	
	一致性	覆盖率		一致性	覆盖率
XQ	0.79	0.84	~XQ	0.52	0.46
CY	0.75	0.78	~CY	0.48	0.44
SF	0.55	0.80	~SF	0.45	0.32
SJ	0.79	0.81	~SJ	0.55	0.50
PT	0.78	0.75	~PT	0.51	0.50

2. 条件组态的充分性分析

必要性分析后,对校准后的结果变量以及 5 个条件变量进行组态分析,运用布尔运算来推测多个条件变量的组态集合是否为高标准化整体性治理水平的子集,是对多重并发因素影响整体性治理水平的不同组合路径的揭示。结合已有文献及研究样本量^[40],确定一致性阈值为 0.8, PRI 一致性阈值为 0.7,频率阈值为 1,利用 fsQCA 4.1 对高标准化整体性治理水平的组态结果进行数据分析,最终得到复杂解、简约解以及中间解 3 种结果。中间解通过加入理论预期以及进行反事实分析,既保证了路径的可解读性也保证了结果的可靠性。因此,本文主要选择中间

解进行分析,既在中间解也在简约解中出现的条件为该解的核心条件,只在中间解中出现的条件为边缘条件(见表 7)。

表 7 高标准化整体性治理水平组态分析

变量	制度核心—社会支撑	社会—制度—技术联动	社会—技术协同	技术驱动
	组态 1	组态 2	组态 3	组态 4
公众需求(XQ)	⊗	●	●	⊗
社会参与(CY)	●	●	⊗	⊗
改革示范(SF)	●	●	⊗	⊗
大数据发展水平(SJ)	⊗	●	●	⊗
政务服务平台建设(PT)	⊗	●	⊗	●
一致性	1	0.89	0.89	0.83
原始覆盖度	0.10	0.44	0.26	0.15
唯一覆盖度	0.05	0.08	0.13	0.05
解的一致性	0.85			
解的覆盖度	0.80			

注:●或●表示该条件存在,⊗或⊗表示该条件不存在,●或⊗表示核心条件,●或⊗表示边缘条件,空格代表条件可存在也可不存在。

由表 7 可知,单个解或总体解的一致性均高于 0.8,其中总体解的一致性为 0.85,说明任一组态下的案例集合占结果变量案例集合的比例均超过了可接受的最低标准 0.80;总体覆盖度为 0.80,说明得到的 4 种组态解释了 80% 以上高标准化整体性治理水平的路径。因此,上述 4 种组态均可视为产生高标准化整体性治理水平的充分条件组合。

3. 稳健性检验

本文采用了 3 种方法进行稳健性检验:第一,将 PRI 一致性由 0.7 提升至 0.75,产生的组态前后基本一致;第二,调整校准锚点,将完全隶属、完全不隶属锚点调整为第 85 分位数和第 15 分位数,交叉点保持不变,得到的组态能够覆盖现有组态;第三,逐一剔除每个省份,其他处理方式不变,重新校准后产生的组态与现有组态基本一致。由此表明本文研究结果具有稳健性。

(三) 多元路径组态分析

(1) 制度核心—社会支撑型。组态 1 表明,以改革示范为核心条件,高社会参与为边缘条件,可以实现高标准化整体性治理。政府通过有效的制度改革,推动标准体系与管理体制变革,并通过调动社会积极性以形成标准化多元共治格局。以山西省为例,强调制度创新与试点成功经验的固化,注重激发市场主体与社会组织的积极性。

(2) 社会—制度—技术联动型。组态 2 表明,以高公众需求、改革示范、大数据发展水平为核心条件,高社会参与为边缘条件的组态,可以产生高标准化整体性治理水平。凭借良好制度与大数据基础,公众需求与社会参与的协同效果可推动高水平的标准化整体性治理。浙江省、广东省、山东省是该路径驱动的典型省份,以领先的大数据发展优势推动创新实践,通过政府数字化转型、整合社会力量,实现标准化整体性治理的领先地位。

(3) 社会—技术协同型。组态 3 表明公众需求、大数据发展水平和政务服务平台建设发挥了核心作用。在该组态下,公众需求大、政务服务平台完善和大数据发展水平高时,其他条件无关紧要。该路径适用于江苏省、四川省和湖北省等省份的治理实践,三者均具有大数据发展基础以及政务服务平台支撑,在外部需求压力及技术的推动下,政府更易实现服务供给与公众需求的匹配。

(4) 技术驱动型。组态 4 指出高政务服务平台建设情况的核心作用,该要素单独构成了解释结果产生的充分条件。政务服务平台建设对于高标准化整体性治理水平尤为重要,完备的政务服务平台建设,能够有效破除制度环境、社会因素条件对标准化整体性治理的双重制约,在技术层面推动政府提供无缝隙公共服务。河南省上线融合多层级政务服务窗口的河南政务服务网,规避信息碎片化,实现数据共享、制度对接和协同配合。

社会参与和改革示范同时在组态 1 和组态 2 出现,两个条件共现的频率较高,表明二者关联紧密,提示应注重加强社会参与积极性以及制度改革创新。对比组态 2 和组态 3 可见,后者虽缺少了高社会参与和改革示范,但是拥有较好的政务服务平台建设,表明社会参与以及改革示范在提升标准化整体性治理水平上发挥关键作用,但是技术要素对于社会要素和制度要素存在一定的替代性,加强政务服务平台建设以促进标准化整体性治理。

五、结论及启示

(一) 研究结论

一是标准化整体性治理水平存在波动,标准

与产业、民生的多领域协同尚未实现,横向协同的混乱无序尤为凸显。然而,纵向协同度的 Z 字形上升表明,中央层面的战略引领和地方改革试点能够有效拉动协同水平提升。二是 fsQCA 分析表明标准化整体性治理背后是社会、制度、技术多方面要素相互依赖和共同作用的结果,且单个因素并不构成高标准化整体性治理水平的瓶颈。实证揭示了条件间存在替代效应这一关键机制。特别是,技术要素(如发达的政务平台)可在一定程度上替代社会参与或改革示范的不足。同时,社会参与和改革示范条件、公众需求和大数据发展水平条件之间均存在较强联系。三是存在“制度核心—社会支撑型”“技术驱动型”“社会—制度—技术联动型”“社会—技术协同型”4 条路径,各因素间有效结合以“殊途同归”的方式实现高标准化整体性治理水平。

为破解标准化治理碎片化难题、提升治理效能、服务“十五五”高质量发展,提出以下对策建议。

第一,加强横向部门及纵向层级间主体合作,夯实高效能治理基础。标准化是治理现代化的基本要素和工具,在具体领域的治理过程中,不仅要制定本领域的具体政策,更要统筹相关领域的指导性政策,强化政策全过程的沟通协调。建立常态化的央地标准化政策对接与效果反馈机制,国家标准化管理委员会与各省市市场监管局标准化管理部门应形成上下联动、协同增效的政策闭环,确保宏观指导与地方灵活执行相结合。推动数据跨地区、跨部门、跨层级互通共享,构建全国一体化政府大数据服务体系,解决治理中的复杂问题,避免各自为政导致的治理碎片化。

第二,综合多方面要素提升标准化整体性治理水平。各地政府应从整体视角出发,系统推进社会、制度、技术等多重条件的联动匹配,立足本土差异化设计治理路径。对于浙江省、广东省、山东省等“社会—制度—技术联动型”省份,应打造高效能治理标杆,巩固现有优势,发挥三重联动的乘数效应,深化制度创新与技术应用的融

合,拓展社会参与的深度,探索社会团体主导标准制定、建立开放式标准创新平台。对于山西省等“制度核心—社会支撑型”省份,重点将改革试点形成的有效经验制度化、长效化,大力完善社会力量参与激励,弥补技术和需求端的相对短板。对于江苏省、四川省、湖北省等“社会—技术协同型”省份,可充分利用现有大数据和政务平台优势,开发标准化治理专属模块,强化平台对社会需求的精准感知和响应能力。对于河南省等“技术驱动型”省份,宜技术赋能标准化流程再造,实质性规避信息碎片化和制度对接障碍,最大化技术杠杆效应,弥合制度与社会短板。

第三,整体性治理水平较低的省份应及时转变治理路径,发挥现有条件优势规避不利条件带来的消极影响。对于技术基础薄弱的省份,可充分利用标准化技术机构的力量,短期内开展跨区域治理学习与适应性技术试点,中长期则需深化技术应用与社会互动融合,培育本土化的技术支撑能力。对于资源或制度约束较强的省份,应采取“以点带面”的聚焦突破策略。优先选择基础扎实或民生关联度高的领域开展标准化治理试点,通过取得局部效能提升形成示范,再逐步将成功经验向相关领域扩散,实现从局部协同到整体改善的演进。

(二)研究不足与展望

本文研究也存在一些不足。首先,在对象选择上,论文综合政策文本数据、案例代表性和地理分布等因素考虑,仅选择了较典型的 15 个省份作为研究对象,在未来研究中,可进一步扩大研究范围。在标准化整体性治理水平多元驱动路径分析的实证部分中,基于 2022 年的截面数据开展研究,仅反映了某一时期的特征,在未来可以利用动态 QCA 前沿方法,通过使用面板数据来更全面地反映标准化整体性治理背后的多元复杂作用机制。从“协同水平”到实际的“治理绩效”之间的转化机制与作用路径仍是一个尚未完全打开的“黑箱”,揭示这一“黑箱”的内在机制,将是未来研究的重要方向。

参考文献:

- [1]余晓,顾玲巧,单嘉祺. 整体政府视角下标准化治理府际合作的生成机理研究[J]. 公共管理与政策评论,2022, 11(5):131-141.
- [2]HO J Y, O' SULLIVAN E. Addressing the evolving standardisation challenges of “smart systems” innovation: emerging roles for government? [J]. Science and public policy,2019,46(4):552-569.
- [3]余晓,祝鑫梅,宋明顺. 标准与科技的“乘数效应”是否体现?:政策协同的视角[J]. 中国软科学,2021(5):1-11.
- [4]祝鑫梅,余晓,卢宏宇. 中国标准化政策演进研究:基于文本量化分析[J]. 科研管理,2019,40(7):12-21.
- [5]郑大庆,黄丽华,郭梦珂,等. 公共数据资源治理体系的演化模型:基于整体性治理的建构[J]. 电子政务,2022(5):79-92.
- [6]余敏江. 复合碎片化:环境精细化治理为何难以推进?:基于整体性治理视角的分析[J]. 中国行政管理,2022(9):89-96.
- [7]阚道远,杨宁. 区域党建一体化驱动跨域协同治理:作用机制与实践框架:基于长三角一体化实践的研究[J]. 治理研究,2024,40(3):127-141,160.
- [8]张诚,刘旭. 农村人居环境整治的碎片化困境与整体性治理[J]. 农村经济,2022(2):72-80.
- [9]王磊,张云昊. 公共数据共享如何加速超大城市治理数字化转型?:基于上海公共数据平台建设过程的案例分析[J]. 电子政务,2024(3):40-52.
- [10]陈亮,李元. 毗邻党建引领跨界治理的四种类型及其运行机理[J]. 探索,2022(3):120-131.
- [11]刘旭然. 数字化转型视角下政务服务跨域治理的特征、模式和路径:以“跨省通办”为例[J]. 电子政务,2022(9):112-124.
- [12]纪元,赵海兰,柯水发. 重点国有林区治理碎片化困境及破解对策:基于整体性治理理论的分析[J]. 中国农村观察,2024(5):116-137.
- [13]GREENWOOD D, MILLS T. Steering, knowledge and the challenge of governance evaluation: the case of national health service governance and reform in England [J]. Administration & society,2019,52(7):1069-1100.
- [14]李超,黄晓雅. 长三角一体化综合测度与协同治理研究[J]. 华东经济管理,2023,37(4):35-46.
- [15]徐梦周,朱永竹,杨大鹏. 数字经济发展的空间关联与协同治理:以长三角城市群为例[J]. 治理研究,2022,38

- (5):102-112.
- [16] DUAN X, DAI S L, YANG R, et al. Environmental collaborative governance degree of government, corporation, and public[J]. Sustainability,2020,12(3):1138.
- [17]狄乾斌,陈小龙,侯智文. “双碳”目标下中国三大城市群减污降碳协同治理区域差异及关键路径识别[J]. 资源科学,2022,44(6):1155-1167.
- [18]郝海波. 整体性治理视阈下政务服务“跨省通办”的现实困境和实践进路:以婚姻登记“跨省通办”试点为例[J]. 中国行政管理,2022(6):12-18.
- [19]李小平,张胄. 国内国际双循环政策相互协同吗:基于“一带一路”倡议和产业转型升级政策的实证[J]. 中国软科学,2023(10):21-33.
- [20]阳镇,陈劲,凌鸿程. 相信协同的力量:央-地产业政策协同性与企业创新[J]. 经济评论,2021(2):3-22.
- [21]赵泽斌,李映洁,生世玉,等. 区域碳减排政策协同的演化轨迹与影响因素:基于网络分析视角[J]. 公共管理与政策评论,2024,13(6):20-33.
- [22]顾玲巧,余晓,卢宏宇. 基于政策协同的政府整体性治理水平测度框架分析[J]. 领导科学,2020(20):20-23.
- [23]蒋敏娟,张弦. 新时代京津冀协同发展及影响因素研究:基于整体性治理关键变量的分析框架[J]. 行政论坛,2019,26(6):139-146.
- [24]赵云辉,张哲,冯泰文,等. 大数据发展、制度环境与政府治理效率[J]. 管理世界,2019,35(11):119-132.
- [25]张文松,汪家源,张睿,等. 互联网整体性治理模式构建和路径设计:基于治理供需匹配的视角[J]. 管理世界,2024,40(11):153-173.
- [26]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.
- [27]杨昌勇,奚洁人. 大数据时代背景下的政府治理创新探析[J]. 上海行政学院学报,2020,21(1):33-43.
- [28]马文娟,薄晓营,王丛虎. 技术调适与制度重塑:公共资源交易平台监管的差异性研究[J]. 科研管理,2024,45(8):135-144.
- [29]WIEGMANNA P M, VRIES H J D, BLIND K. Multi-mode standardization: a critical review and a research agenda [J]. Research policy,2017,46(7):1370-1386.
- [30]王敬波. 面向整体政府的改革与行政主体理论的重塑[J]. 中国社会科学,2020(7):103-122.
- [31]张晨,万相昱,姜智超,等. 开放政府数据的经济增长效应研究[J]. 中国软科学,2023(2):1-11.
- [32]韦景竹,王政. 公共文化数据协同治理研究:内涵、范畴与理论框架[J]. 图书情报知识,2022,39(6):67-77,157.
- [33]陶克涛,张术丹,赵云辉. 什么决定了政府公共卫生治理绩效?:基于 QCA 方法的联动效应研究[J]. 管理世界,2021,37(5):128-138.
- [34]魏明珠,郑荣,雷亚欣,等. 数智驱动背景下全域产业数据治理能力提升路径研究:基于非对称创新理论的组态分析[J]. 现代情报,2023,43(4):17-27.
- [35]安小米,高俊杰. 数字政府建设中数据开放的标准化协同:要素识别与框架构建[J/OL]. 中国图书馆学报,1-30 [2025-07-02]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2746.G2.20250519.1118.002.html>.
- [36]周环,幸强国,唐泳. 基于政策文本计算的数据开放与隐私保护政策协同度研究[J]. 图书馆论坛,2021,41(11):118-127.
- [37]张炜,费小燕,肖云,等. 基于多维度评价模型的区域创新政策评估:以江浙沪三省为例[J]. 科研管理,2016,37(增刊1):614-622.
- [38]段尧清,吴瑾,吴江. 我国数字乡村政策的多级联动协同研究[J]. 图书情报工作,2023,67(6):13-21.
- [39]何江,闫淑敏,谭智丹,等. “人才争夺战”政策文本计量与效能评价:一个企业使用政策的视角[J]. 科学学与科学技术管理,2020,41(12):52-70.
- [40]王婉,范志鹏,秦艺根. 经济高质量发展指标体系构建及实证测度[J]. 统计与决策,2022,38(3):124-128.