

数字政府敏捷治理能力影响因素研究

任靖萱，杨剑

(1.安徽大学管理学院，安徽 合肥 230601)

摘要：随着乌卡时代来临，社会治理环境的复杂性与不确定性显著提升，传统治理模式在数字政府建设中的适配性不足，难以破解复杂系统治理难题。在此背景下，敏捷治理凭借快速响应、灵活调适的核心特质，成为数字政府突破治理困境的关键路径。长三角作为中国数字经济发展的前沿阵地，区域一体化进程中受行政壁垒制约，要素流通不畅、风险防控协同不足等问题突出，亟需依托敏捷治理打破行政分割，实现要素高效配置与跨区域风险协同防控。本文基于熵值法的客观筛选优势，从长三角地区选取差异显著的城市作为研究样本，覆盖超一线、新一线及三线城市，精准映射区域“核心—边缘”发展格局。采用模糊集定性比较分析(fsQCA)方法，系统识别影响敏捷治理效果的核心组态条件，深入探究数字政府敏捷治理能力的多因素协同影响机制。研究发现，数字基础设施与资源能力积累是影响数字政府敏捷治理的核心条件，构成治理效能提升的基础支撑；创新驱动与政策支持则在高覆盖组态中发挥补充作用，助力治理效能优化。

关键词：数字政府；敏捷治理；长三角区域；模糊集定性比较分析；组态路径

1 引言

1.1 研究背景

敏捷治理(Agile Governance)起源于敏捷管理理论，由世界经济论坛于2018年正式引入公共管理领域，是一种源于软件开发领域敏捷方法论的公共治理创新模式。乌卡时代下，社会治理的复杂性与不确定性显著攀升，传统科层制治理的刚性滞后弊端凸显，难以适配数字政府建设中的复杂系统治理需求。敏捷治理凭借快速响应、持续迭代、公众需求导向的核心特质，成为数字政府突破治理困境的关键路径。长三角作为中国数字经济前沿与区域一体化核心区，以3.7%的国土面积贡献24.4%的GDP，数字基础设施与产业基础雄厚，但区域内“核心—边缘”发展格局显著，行政壁垒导致要素流通不畅、跨区域协同不足等问题突出，亟需通过敏捷治理构建梯度适配的协同治理体系，为研究提供了重要现实场景。

1.2 敏捷治理核心观点综述

学界普遍认为，敏捷治理是适配复杂性的“治理工具箱”，核心特征为快速响应、持续迭代与公众需求导向，目标呈现层级性：基础目标是提升危机响应速度，进阶目标是构建学习型政府，终极目标是实现公共价值共创^{[1][2]}。

本土化实践中，刘桂芝等强调其需根植中国国情重塑影响因素^[3]，王庆指出时间敏感性与迅捷反应是其核心禀赋^[4]。实践层面，Marfuah等证实敏捷治理可以促进智慧城市的发展，提高智慧城市计划的效率、有效性和可持续性^{[5][6]}。

作者简介：任靖萱，女，安徽大学公共管理硕士，联系电话：13075505286。Email: 1157425104@qq.com

基金项目：安徽省社科规划一般项目“科技创新政策组合推动新质生产力发展的效应识别与作用机理研究”(AHSKY2024D008)

超大城市层面，于文轩将计算机工程中的敏捷方法引入政府治理的场域，为超大、特大城市治理提供理论指导^[7]；普通城市层面，孙宗锋等以淄博为案例，强调多主体协同的治理体系构建^[8]；基层治理层面，杨文华通过敏捷治理赋能基层数字治理升级的逻辑可能、现实案例和行动路径进行分析，旨在对敏捷治理在基层数字治理中充分发挥作用提出建议^[9]。

数字化转型为敏捷治理提供关键支撑：陆茜构建“结构—技术—过程”框架破解基层治理矛盾^[10]，付壮通过 fsQCA 提炼特大城市六大影响因素^[11]，袁方成等以淮安“码”上议工程为案例，发现数字化转型与敏捷治理在循数决策、协同动员、机制构建等方面相辅相成^[12]；容志指出灵敏感知、快捷响应与协调平衡机制的协同是核心路径^[13]。

总体而言，现有研究呈现“案例导向的实践解构”与“机制融合的因果挖掘”两大特征，但针对长三角这类异质区域的梯度适配研究仍显薄弱，多因素协同驱动的组态路径尚未得到充分揭示。

1.3 研究意义与目的

1.3.1 研究意义

理论上，本研究基于“结构—过程—功能”理论框架，采用 fsQCA 方法系统揭示长三角城市敏捷治理的多因素协同机制，有效弥补现有研究对异质区域梯度适配特征关注不足、对多因素组态效应解析不深的缺陷，进一步丰富数字政府与敏捷治理的交叉研究成果，为跨区域治理的理论建构提供新的分析视角与实证支撑。其次，实践意义上，针对长三角“核心—边缘”的发展格局，提出“全要素驱动型”、“需求—创新协同型”、“约束适应型”等差异化治理路径，既为上海、杭州等发达城市巩固治理优势提供优化方向，也为苏州、宁波等新一线城市补齐治理短板提供实践参考，更为滁州、池州等欠发达城市探索低成本提升治理效能的路径提供可操作方案，最终助力区域一体化背景下治理协同与均衡发展目标的实现。

1.3.2 研究目的

一、通过系统识别结构、过程、功能三个层面影响数字政府敏捷治理能力的核心条件，清晰揭示各因素间“多重并发”的协同作用组态逻辑，明确不同条件组合对治理效能的差异化影响机制；二、区分长三角发达城市、新一线城市与欠发达城市的敏捷治理差异化实现路径，精准界定各类路径的适用场景与核心特征，为不同发展水平城市提供靶向性优化依据；三、基于实证研究结论，从需求响应、顶层设计、资源配置三个维度提出针对性政策建议，推动构建梯度协同、以人为本的数字政府敏捷治理新生态，为长三角区域治理现代化与数字化转型提供有力支撑。

2 理论基础与研究框架

2.1 结构—过程—功能理论

结构功能主义理论源于社会系统学派，是西方社会学中一个具有广泛影响力的理论流派，以帕森斯与默顿等人代表人物。帕森斯提出了 AGIL 模型，即适应（Adaptation）、目标达成（Goal Attainment）、整合（Integration）和系统维持（Latent Pattern Maintenance）^[14]。这一理论把社会同有机体进行类比，认为社

会是由相互依存的各部分构成的整体系统，强调治理效能的实现需依赖三层次动态耦合：结构层（静态要素配置）、过程层（动态运行机制）、功能层（目标输出效能），各部分都对整体系统的运行承担一定作用。

2.2 结构—过程—功能理论的适用性

结构—过程—功能理论对敏捷治理影响因素研究提供了全面性的、科学分析视角^[15]。该框架超越传统“结构决定论”的单向逻辑，揭示了“结构赋权过程→过程激活功能→功能反哺结构”的闭环演进机制，适用于长三角这类高流动性、强不确定性的跨域治理场景，又因长三角存在显著的“核心—边缘”分化，该理论为长三角地区破解“碎片化治理”，多维度解构敏捷治理的影响路径提供了有效方法论。

2.3 研究框架

本文基于“结构—过程—功能”的系统性逻辑，构建整合性分析框架，以探究长三角地区数字政府敏捷治理能力的多维度影响因素。结构层面奠定数字治理的物理与制度基础，城市数字基础（如 5G 基站密度等）支撑敏捷治理的硬件设施与数字生态，影响数字政府响应速度下限，而数字资源作为核心储备能力决定了数字政府治理精度的上限；过程层面强调治理能力的动态演进，长三角 14 个城市所具备的创新驱动能力和政府政策支持情况能够很好地考量其路径依赖程度和协同成本；功能层面关注治理效能的输出与调适，这就要求数字政府治理的可持续性以及对系统内外各种资源的协同配置，呼吁政府提高风险防控能力，注重数字安全，与此同时，社会需求程度也对政府敏捷治理效能有重要的参考作用。本文因此构建分析框架，如图 1 所示：

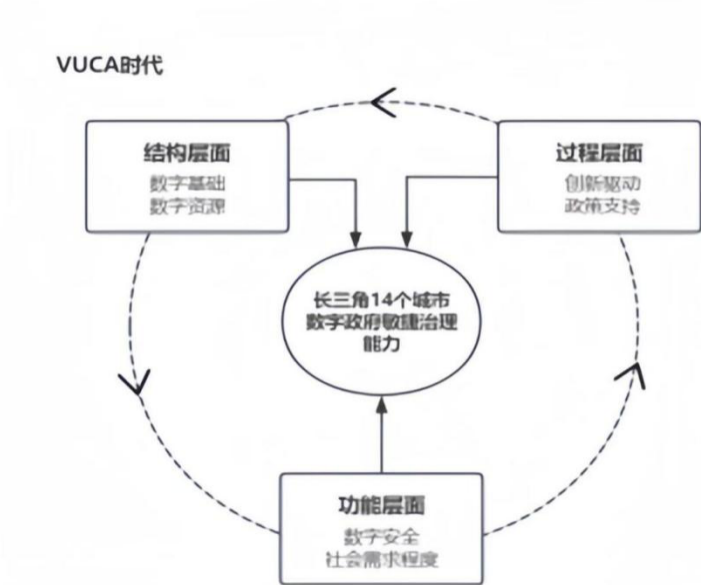


图 1 数字政府敏捷治理能力影响因素研究框架

3 研究设计

3.1 方法选择

定性比较分析(Qualitative Comparative Analysis,简称 QCA)是一种基于布尔代数和集合论的分析技术,其核心优势在于能够识别导致特定结果(如高敏捷治理能力)产生的多重并发条件组合,而非孤立地考察单个变量的净效应。定性比较分析包括三种分析技术:清晰集、模糊集、多值集,适用于案例数量大于 10 而小于 60 的研究^[16]。

鉴于数字政府敏捷治理能力的形成是多因素(结构层面、过程层面、功能层面)复杂联动、协同作用的结果,且本研究聚焦于长三角地区 14 个城市的典型案例比较,通过 QCA 我们可分析这 14 个城市案例中,不同维度的条件如何以“多重并发”和“殊途同归”的方式组合,最终引致强或弱的敏捷治理能力,从而揭示影响长三角数字政府敏捷治理能力的关键因果机制与差异化发展路径,避免陷入单一线性解释的局限。因此 QCA 成为探究其影响机制与差异化路径的适宜选择。

3.2 样本选取

长三角地区作为中国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一,及中国数字经济核心区,以全国 3.7%的国土面积贡献 24.4%的 GDP,集聚人工智能、生物医药等产业集群,上海、杭州 5G 基站密度超 80%,为国家高质量发展提供强大驱动力。长三角区域一体化上升为国家战略后,已形成“规划一盘棋、标准四统一、执法一把尺”的协同治理框架,从太浦河的生态共治到方厅水院的服务共享,累计推出 154 项制度创新成果,52 项经验向全国推广。本文选取 14 个城市:上海、杭州、南京、苏州、合肥、宁波、无锡、泰州、滁州、马鞍山、安庆、宣城、池州、舟山。其中覆盖超一线城市上海和杭州、南京、苏州、合肥等数字资源较为丰富,创新治理位于前列的新一线城市,以及滁州、池州等具有低基建高需求矛盾的三线城市,梯度覆盖性强,精准映射长三角内部“核心—边缘”发展光谱。

3.3 条件变量

本文对条件变量的设计通过结构—过程—功能等三个层面转化为六个二级变量,分别为结构层面的数字基础、数字资源;过程层面的创新驱动、政策支持;功能层面的数字安全、社会需求程度。

3.3.1 结构层面:

(1) 数字基础

数字设施:反映支撑数字转型、智能升级和融合创新的新型基础设施,包括信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施。

数字生态:是以新一代信息技术集群为底层支撑,通过技术融合应用、数据要素流通、制度规则协同三大支柱,构建的促进经济社会数字化发展的系统性环境。

(2) 数字资源

数据要素:反映数字生态发展过程中数据要素的开放、共享、流通、交易等水平。

数字人才:反映数字人力资源的结构、流动、供需及环境等状况由数字人力指数、AI 开发者指数、人工智能科研指数等指标构成。

数字服务供给：是政府以数据技术驱动治理变革，通过服务供给能力、响应能力、智慧能力与数字驱动能力多维协同，将数字化履职效能转化为社会可感知的泛在可及、智慧便捷、公平普惠的公共服务体系的系统性输出。

3.3.2 过程层面：

（1）创新驱动

科技投入：反映地方政府支持科技创新活动所进行的资源投入，包括财政资金、企业自筹、社会资本等多渠道资金支持。

技术创新：体现技术迭代和研发投入对治理模式变革的推动作用，由数字专利指数构成。

（2）政策支持

政府重视度：通过各城市年度报告中“数字化”“智慧”等关键词出现次数，体现地方政府对数字化治理的政策供给水平；衡量各地健全数据市场规则和规范有序发展环境的制度供给水平。

3.3.3 功能层面：

（1）数字安全

数字安全指数：国家工程实验室共建单位中国信息安全研究院测算的网络安全生态发展指数，突出敏捷治理中的风险防控和韧性保障功能。

（2）社会需求程度

社会需求程度：人口与经济活动的高密度集聚将引致更强烈的公共产品需求。城市密度作为空间集聚的核心指标，可作为社会需求强度的有效测度依据。

3.4 结果变量

对敏捷治理效果的衡量，本文主要从系统协调力、中枢控制力、产业驱动力、民生支撑力四个维度设置以下指标：

3.4.1 城市数字化发展指数

对各城市数字经济的发展水平与运营效果进行评估，作为城市数字化发展的重要参考。即统筹数字经济、政府、社会子系统协同发展的系统协调力。

3.4.2 数字政府

由网上政务服务能力指数、智慧环保指数、数字政府发展指数、乡村数字治理指数等指标构成。即实现全域调控的中枢控制力。

3.4.3 数字经济

由大数据产业发展指数、人工智能产业发展指数、数字产业电力消费指数、数字经济投资者信心指数、企业数字化转型指数、中小企业数字化指数、小微企业数字化发展指数、乡村数字经济指数构成。即能体现经济革新的产业驱动力。

3.4.4 数字社会

由数字普惠金融指数、数字生活指数、社会纠纷搜索指数、便民缴费数字化指数、乡村数字社会指数构成。即能构建韧性社会底座的民生支撑力。

综上所述,本文采集了2022年长三角城市群27个城市的数据,对敏捷治理能力进行评估并进行排序,从中选取敏捷治理能力高的前7个城市和敏捷治理能力低的前7个城市,共计14个城市的数据,条件变量、结果变量的具体测量方法与数据来源如表1所示:

表1 数据测量方法与来源

变量类型	一级指标	二级指标	三级指标	数据来源	
条件变量	结构层面	数字基础	数字设施	全国地级市-数字基础设施测算	
			数字生态	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室	
			数据要素	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室	
		数字资源	数字人才	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室	
			数据服务供给	《中国地方政府互联网服务能力(2023)》	
		过程层面	创新驱动	科技投入	各城市统计年鉴
				技术创新	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室
	政策支持		政府重视度	各城市年度报告中“数字化”“智慧”等关键词出现次数	
			政策供给水平	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室	
	功能层面	数字安全	数字安全指数	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室	
		社会需求程度	社会需求程度	城市密度	
		系统协调力	城市数字化发展指数	《新华三:城市数字化发展指数(2023)-城市篇》	
	结果变量	政府敏捷治理能力	中枢控制力	数字政府	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室
			产业驱动力	数字经济	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室
民生支撑力			数字社会	北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室	

4 实证分析

4.1 数据处理

本文利用熵值法对 14 个城市数据归一化处理，可有效解决多指标量纲差异问题。其核心优势在于依据数据离散程度自动确定权重，避免主观偏差，具体步骤如下：

$$\text{计算比重矩阵} \quad P_{ij} = \frac{Z_{ij}}{\sum_{i=1}^{14} Z_{ij}} \quad (1)$$

$$\text{计算熵值} \quad e_j = \frac{1}{\ln(14)} \sum_{i=1}^{14} P_{ij} \ln(P_{ij}) \quad (2)$$

$$\text{确定权重} \quad W_j = \frac{1-e_j}{\sum_{k=1}^4 (1-e_k)} \quad (3)$$

(4) 根据计算结果构建本研究基础数据库，如表 2 所示：

表 2 数字政府敏捷治理能力基础数据库

城市	条件变量						结果变量
	数字基础	数字资源	创新驱动	政策支持	数字安全	社会需求程度	政府敏捷治理能力
上海	0.99	0.95	0.83	0.99	0.62	0.99	0.92
杭州	0.93	0.99	0.66	0.59	0.53	0.15	0.94
南京	0.85	0.22	0.47	0.3	0.99	0.34	0.82
苏州	0.87	0.13	0.69	0.44	0.82	0.36	0.7
合肥	0.44	0.16	0.6	0.44	0.37	0.18	0.69
宁波	0.46	0.61	0.36	0.72	0.09	0.22	0.53
无锡	0.6	0.62	0.26	0.12	0.13	0.39	0.54
泰州	0.17	0.04	0.05	0.08	0.06	0.17	0.27
滁州	0.01	0.04	0.05	0.08	0.01	0.04	0.17
马鞍山	0.03	0.04	0.11	0.1	0.03	0.1	0.18
安庆	0.01	0.04	0.02	0.01	0.39	0.04	0.06
宣城	0.07	0.04	0.08	0.1	0	0.01	0.03
池州	0.07	0.02	0.01	0.02	0	0.01	0.04
舟山	0.3	0.04	0.41	0.23	0.22	0.17	0.2

4.2 描述性统计与变量校准

本文用 SPSS 软件对数据进行描述性统计，如表 3 所示。得出长三角地区 14 个城市的数字基础、数字资源、创新驱动、政策支持、数字安全、社会需求程度和政府敏捷治理能力的最小值、最大值、平均差、标准差和中位数，可知长三角各城市在社会安全、社会需求程度、数字基础等方面发展差距较大。

表 3 描述性统计

名称	样本量	最小值	最大值	平均值	标准差	中位数
数字基础	14	0.01	0.99	0.414	0.374	0.37

数字资源	14	0.02	0.99	0.281	0.354	0.085
创新驱动	14	0.01	0.83	0.329	0.285	0.31
政策支持	14	0.01	1	0.302	0.3	0.175
数字安全	14	0	1	0.305	0.328	0.175
社会需求程度	14	0.01	1	0.227	0.256	0.17
政府敏捷治理能力	14	0.03	0.94	0.435	0.337	0.4

本文依据文中各变量的分布特点，参照已有研究的校准标准，将条件变量和结构变量的完全隶属点的校准标准设置为 0.9 分位，完全不隶属点的校准标准为 0.1 分位，交叉点的校准标准设置为 0.5 分位^[17]。校准结果如表 4 所示：

表4 变量校准结果

	数字基础	数字资源	创新驱动	政策支持	数字安全	社会需求程度	政府敏捷治理能力
上海	0.96	0.95	0.98	0.97	0.88	0.99	0.96
杭州	0.95	0.95	0.91	0.85	0.83	0.41	0.96
南京	0.92	0.62	0.76	0.64	0.98	0.72	0.93
苏州	0.93	0.54	0.91	0.76	0.95	0.75	0.86
合肥	0.59	0.56	0.76	0.76	0.7	0.51	0.86
宁波	0.61	0.85	0.52	0.91	0.18	0.57	0.69
无锡	0.76	0.86	0.44	0.28	0.3	0.78	0.7
泰州	0.16	0.05	0.09	0.13	0.12	0.49	0.25
滁州	0.05	0.05	0.07	0.16	0.06	0.08	0.13
马鞍山	0.06	0.05	0.1	0.21	0.08	0.21	0.14
安庆	0.05	0.05	0.06	0.05	0.72	0.08	0.06
宣城	0.08	0.05	0.07	0.21	0.05	0.05	0.04
池州	0.08	0.05	0.04	0.06	0.05	0.05	0.04
舟山	0.36	0.05	0.64	0.57	0.54	0.49	0.16

4.3 定性比较分析

4.3.1 必要性检验

本文借助 fsQCA4.0 软件对 2022 年长三角十四个城市的数据进行模糊集定性比较分析，探究各变量对敏捷治理能力的作用机制。在 fsQCA 中一致性（Consistency）是用以衡量条件（或条件组合）对结果发生的必要程度，取值 0~1（越接近 1 越必要）。一致性 > 0.9：表明该条件（组合）在 90% 以上案例中是结果的必要条件。覆盖度（Coverage）反映条件（组合）对结果的解释范围，取值 0~1（越接近 1 解释力越强）。覆盖度 > 0.9：意味着该条件（组合）能解释 90% 以上的结果案例，具有普适性^[18]。本研究中“数字基础”的一致性与覆盖度均 > 0.9，可能证明该变量是长三角城市达成敏捷治理的关键必要条件，即缺失即难以实现高治理效能，且能独立解释绝大多数成功案例。如表 5 所示：

表5 必要性条件分析

条件变量	结果变量 敏捷治理能力强	
	一致性	覆盖度
数字基础好	0.90708	0.9375
数字基础差	0.309735	0.282258
数字资源丰富	0.787611	0.940141
数字资源匮乏	0.367257	0.299279
创新驱动强	0.851032	0.908661
创新驱动弱	0.374631	0.332026
政策支持多	0.830384	0.858232
政策支持少	0.387906	0.353495
数字安全性高	0.772861	0.813664
数字安全性低	0.423304	0.37963
社会需求程度高	0.794985	0.872168
社会需求程度低	0.455752	0.395141

4.3.2 政府敏捷治理能力良好的组态构建

组态条件分析包含真值表构建和标准分析两个步骤。在真值表构建中，本文借鉴过去的研究，将一致性阈值设为 0.8（最低标准 0.75），PRI 一致性门槛值为 0.75，表 6 显示分析结果有 3 条路径可解释高政府数字化转型效果，解的一致性为 0.996，解的覆盖度约为 0.724，表明结果具备较好的解释力。结果如表 6 所示：

表 6 数字政府敏捷治理能力强的条件分析

条件变量	组态 1	组态 2	组态 3
数字基础	●	●	●
数字资源	●	●	●
创新驱动	●	●	⊗
政策支持	●	●	⊗
数字安全	●		⊗
社会需求程度		●	●
一致性	0.997636	0.997602	0.985915
原始覆盖度	0.622419	0.613569	0.20649
唯一覆盖度	0.0693215	0.060472	0.0412979
solution coverage		0.724189	
solution consistency		0.995943	

组态 1（全要素驱动型）表明当城市具备强数字基础、丰沛数字资源、持续创新驱动、完善的政策支持与健全的数字安全时，可实现高敏捷治理绩效。该路径的一致性水平为 0.997 636，原始覆盖度为 0.622 419，

能够解释约 62%的数字政府敏捷治理能力强的案例，唯一覆盖度为 0.069 3215，约 7%的高数字政府敏捷治理能力案例能被该路径所解释，是长三角发达城市的主导路径，代表城市：上海、杭州。

组态 2（需求—创新协同型）表明在数字基础、数字资源储备良好，创新动力驱动与政策支持完备前提下，通过高社会需求程度推动服务精准供给，弥补数字安全短板，实现敏捷治理目标。该路径的一致性水平为 0.997 602，原始覆盖度为 0.613 569，能够解释约 61%的数字政府敏捷治理能力强的案例，唯一覆盖度为 0.060 472，约 6%的高数字政府敏捷治理能力案例能被该路径所解释，适用于产业密集型新一线城市，代表城市：苏州、宁波、无锡。

组态 3（约束适应型）表明当城市面临创新驱动不足、政策供给薄弱、数字安全缺失时，依托高社会需求程度、数字基础和数字资源，通过重新配置有限数字基础与资源，实现治理效能跃升。该路径的一致性水平为 0.985 915，原始覆盖度为 0.206 49，能够解释约 21%的数字政府敏捷治理能力强的案例，唯一覆盖度为 0.041 2979，约 4%的高数字政府敏捷治理能力案例能被该路径所解释，适用于长三角地区欠发达城市，代表城市：泰州。

4.4 稳健性检验

稳健性检验是定量分析方法中的关键步骤。在主流多元回归框架中，若系数的显著性水平、作用方向及效应强度在不同模型规范和不同样本中没有显著变化，即可判定相关变量对结果的影响具有稳健性。本研究遵循已有的研究范式，对一致性阈值进行校准。将一致性门槛值从 0.8 调高至 0.85，分析调整后的数据，发现结果没有发生变化，再将一致性门槛调低至 0.75，^[19]得出结果如表 7 所示。与原有的组态对比，调整后结果新增了两条组态：组态 4：当城市社会需求不足时，可通过良好的数字基础、持续创新驱动、政府政策支持、健全的数字安全，实现高敏捷治理目标。组态 5：在城市数字资源匮乏、社会需求不足的情况下，可通过打牢数字基础、提高创新驱动力、推动政府政策支持、健全数字安全，实现高敏捷治理目标。组态 4 的唯一覆盖度为 0，表明该路径未在任何案例中单独出现，但可能与其它组态共同存在，即部分案例可能同时符合该组态与其他条件组合。总体解的一致性指数从 0.995 943 微调至 0.932 358，覆盖率从 0.724 189 微调至 0.752 212，但并未对原有组态有实质性的推翻，因此可以证明结果具有稳健性。

表7 稳健性检验

条件变量	组态 1	组态 2	组态 3	组态 4	组态 5
数字基础	●	●	●	●	
数字资源	●	●	●		⊗
创新驱动	●	⊗	●	●	●
政策支持	●	⊗	●	●	●
数字安全		⊗	●	●	●
社会需求程度	●	●		⊗	⊗
一致性	0.997 602	0.985 915	0.997 636	0.922 794	0.836 364
原始覆盖度	0.613 569	0.206 49	0.622 419	0.370 206	0.271 386
唯一覆盖度	0.060 472	0.041 297 9	0.042 772 8	0	0.004 424 75
solution coverage			0.752 212		

5 结论与建议

5.1 研究发现

第一，敏捷治理能力受多重因素协同驱动，单一要素无法独立生效。本研究发现，结构层（数字基础、数字资源）、过程层（创新驱动、政策支持）、功能层（数字安全、社会需求）共 6 个变量均对敏捷治理效果存在显著影响，且数字基础（数字设施+数字生态）的一致性超过 0.9，成为敏捷治理高效的必要条件。

第二，研究证明多重因素通过“组态化匹配”产生治理效能，城市在数字化建设过程中应遵循因地制宜原则，规避资源错配陷阱，在取长补短的基础上更需要发挥城市原本的优势。发达城市需坚持“长板协同”：技术（数字基础）、制度（政策支持）、安全（数字安全）缺一不可；欠发达城市可以通过居民的高社会需求激活基础资源，完善便民数字平台，替代技术与制度短板，避免盲目复制发达城市模式导致“航母开进小河道”。

第三，本研究中存在未覆盖案例，研究发现池州数字基础薄弱、社会需求不足且缺乏创新驱动，各变量校准值均 ≤ 0.08 ，且敏捷治理能力为 0.04，处于失效区间，因此未被现有组态覆盖，属于全域薄弱型案例，需要在后续研究中通过极端案例单独分析。

5.2 政策建议

基于长三角“发达—新兴—欠发达”城市治理效能分化的实证发现，提出治理优化路径，以人为本，构建梯度协同的敏捷治理新生态。

5.2.1 重视居民需求：从“人找服务”到“服务找人”的转变

第一，提升需求响应精度，通过物联网设备实时反馈、12345 热线诉求分析、政务服务行为数据等了解各城市居民需求，建立长三角市民需求知识图谱，关联人口年龄、性别、职业等属性，通勤轨迹、服务历史等标签，动态更新画像，节省服务时间，提高服务效能。

第二，根据不同群体的需要，制定差异化响应策略。区分不同居民对线下服务依赖度、异地办事频率，打造线上线下相协同的全平台全流程便民服务，真正做到让数字服务于基层，服务于人民。

第三，建立“评价—反馈—改进”闭环的政务评价体系。重视用户对政府服务的评价反馈，整合政务服务“好差评”、第三方评估等多维信号，生成政务效能热力图，精准定位政务短板领域。

5.2.2 加强顶层设计：构建敏捷治理制度框架

第一，制定长三角敏捷治理专项规划。明确沪苏皖三个区域敏捷治理的差异化发展路径，编制短期与长期行动规划。并参考一些优秀案例，如江苏省部署实施的 29 项“高效办成一件事”，建立动态评估和考核机制，将政策迭代速度、跨域响应时效纳入政绩考核，做到最大程度利企便民。

第二，统一标准与法规体系。随着长三角一体化上升为国家战略，区域内各项事务，地域限制、畅通诉求渠道、推进一体化的客观需求越来越多。制定长三角物联感知设备接入与管理规范，如推广上海“城市神经元”数据接口标准，解决跨域数据格式冲突，出台长三角公共数据授权运营相关条例，明确政务数据确权、开放、交易规则，为数据要素流通提供法律保障。

5.2.3 丰富数字资源：优化资源配置与能力培养

第一，培养数字人才营造良好的数字生态。在长三角地区各城市行政类院校相关专业开设敏捷治理的课程培训，向基层定向输送基层数字专员，并尝试通过与企业、社会组织等开展合作，共同培养人才，为政府敏捷治理输送更先进的技术，打造更优良的平台。

第二，应根据城市发展情况，梯度化配置数字基建，对于上海、杭州等数字化程度较高，敏捷治理能力强的城市，应扩容智能感知网络，重点覆盖交通、环保等实时风险场景，夯实城市数据底座，在科学化、智能化、精细化上下足功夫，让城市居民普遍收益。对于敏捷治理条件较差的欠发达城市，如滁州、池州，可推广轻量化工具包，降低硬件投入门槛。

参考文献：

- [1]Mergel I, Ganapati S, Whitford A B. Agile: A new way of governing[J]. *Public Administration Review*, 2021, 81(1): 161-165.
- [2]赵静, 薛澜, 吴冠生. 敏捷思维引领城市治理转型: 对多城市治理实践的分析[J]. *中国行政管理*, 2021(8): 49-54.
- [3]刘桂芝, 王春鑫. 中国特色政府敏捷治理: 发轫背景、基本架构与调适路径[J]. *求实*, 2024(6): 34-47+108.
- [4]王庆. 低空经济发展: 新兴安全风险与敏捷治理 [J/OL]. *科学学研究*, 1-12[2025-07-07].
- [5]Janssen M, Van der Voort H. Agile and adaptive governance in crisis response: Lessons from the COVID-19 pandemic[J]. *International Journal of Information Management*, 2020, 55: 102180.
- [6]Marfuah S R, Rokhman A, Faozanudin M. Analysis of the Role of Agile Governance in the Development of the Smart City Concept: A Qualitative Study of the Banyumas Regency Government, Indonesia[J]. *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences*, 2024, 7(4): 1659-1670.
- [7]于文轩. 奔跑的大象: 超特大城市的敏捷治理[J]. *学海*, 2022(1): 139-149.
- [8]孙宗锋,杨志.流量时代城市敏捷治理体系及启示[J].*东岳论丛*,2024,45(4):133-144+192.
- [9]杨文华,孙啊芳.敏捷治理赋能基层数字治理升级的四维路径—基于安徽省 C 街道的调查[J].*燕山大学学报(哲学社会科学版)*,2024,25(5):90-96.
- [10]陆茜,赵欣.敏捷治理视角下基层治理数字化转型研究—以上海市 C 街道为例[J].*改革与开放*,2023,(5):51-56+72.
- [11]付壮. 特大城市数字政府敏捷治理能力影响因素研究[D]. 成都: 电子科技大学, 2024.
- [12]袁方成,魏玉欣.数字化转型何以助推敏捷治理? —以淮安“码”上议工程为分析对象[J].*行政论坛*,2024,31(01):94-106.
- [13]容志.数字化转型如何助推城市敏捷治理? —基于 S 市 X 区“两网融合”建设的案例研究[J].*行政论坛*,2022,29(04):71-80.
- [14]Camou A. Talcott Parsons: Del estructural-funcionalismo al modelo AGIL[J]. 2023.
- [15]潘琳, 李兴腾, 李珮. 政务大模型赋能数字政府治理: 驱动逻辑与优化路径: 基于“结构-过程-功能”的分析框架[J]. *重庆工商大学学报(社会科学版)*, 2025, 42(2): 68-80.
- [16]任勇,白子玉.网格化管理政策转移要素组合与政府注意力配置: 基于 S 市实践的 QCA 分析[J].*政治学研究*,2023,(03):82-94+170.
- [17]Ragin, C. C.. *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2008: (Chapter 5).
- [18]杨志,魏姝. 政策爆发生成机理: 影响因素、组合路径及耦合机制—基于 25 个案例的定性比较分析 [J]. *公共管理学报*, 2020, 17 (2): 14-26+165.
- [19]武永超.挂牌督办何以有效?: 基于 38 起安全生产事故的 fsQCA 研究[J].*中国行政管理*,2021,(11):100-107.

Research on the Influencing Factors of Agile Governance Capability of Digital Government

REN Jingxuan¹ YANG Jian²

(1. School of Management, Anhui University, Hefei 230601, Anhui, China)

Abstract: With the advent of the UCA era, the complexity and uncertainty of the social governance environment have significantly increased. The adaptability of traditional governance models in the context of digital government development is insufficient, making it challenging to address complex systems of governance. Against this backdrop, agile governance, characterized by rapid response and flexibility, has become a crucial pathway for digital government to overcome governance challenges. As the Yangtze River Delta region serves as a forefront of China's digital economy development, issues such as administrative barriers restricting regional integration, inadequate factor circulation, and insufficient risk prevention coordination are prominent. It is imperative to rely on agile governance to break down administrative divisions and achieve efficient factor allocation and cross-regional risk coordination. This paper leverages the objective screening advantages of the entropy method to select cities with significant differences in the Yangtze River Delta region as research samples, covering ultra-first-tier, new-first-tier, and third-tier cities, to accurately reflect the “core-periphery” development pattern of the region. Using the fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA) method, we systematically identify the core configurations of conditions that influence agile governance effectiveness and delve into the multi-factor synergistic influence mechanisms of digital government agile governance capabilities. The study finds that digital infrastructure and resource capacity accumulation are the core conditions affecting digital government agile governance, forming the foundational support for improving governance effectiveness. Innovation drive and policy support play a complementary role in high-coverage configurations, aiding in the optimization of governance effectiveness.

Keywords: digital government; agile governance; Yangtze river delta region; fsQCA; configurational path