

公共数据资源赋能政务场景应用对策研究

吴妍婕, 薛晨光, 王作仁, 刘诗璇, 邢智远

天津市数据发展中心, 天津 300220

DOI: 10.61369/TACS.2025130009

摘 要 : 在数字经济成为全球增长新引擎的宏观背景下, 公共数据资源作为关键生产要素, 其深度开发与有效利用已成为推动政府数字化转型、提升国家治理效能的核心战略议题。本研究以国家“数字中国”战略为引领, 紧密结合“数字 A 省”的建设实践, 深入探究公共数据资源赋能政务场景应用的内在逻辑、现实梗阻、系统化路径。论文综合运用文献分析、案例研究、比较分析等系统研究方法, 首先全景式扫描了 A 省公共数据整合共享的现状基础, 进而诊断出跨部门权责不清导致的“数据壁垒”、技术业务融合不足制约的“应用浅层化”, 以及运营机制缺失引发的“价值释放难”等核心挑战。研究创新性地提出, 公共数据赋能政务场景的本质是“制度—技术—场景—治理”四维协同的体系重构与治理革命。在此基础上, 本文构建了一个包含“三维支撑体系”与“混合驱动路径”的理论分析框架, 系统论证了法律规制、技术赋能与多元共治的互动关系, 以及“平台驱动与场景驱动相结合”、“自上而下与自下而上相补充”的差异化实施策略。最后, 研究从强化顶层设计、完善数据治理、构建普惠生态、创新运营模式及深化区域协同五个维度, 提出了一套兼具战略前瞻性与实操性的系统性对策建议。本研究不仅旨在为破解 A 省政务数字化转型的深层矛盾提供“行动路线图”, 也力求为全国范围内公共数据资源的高效配置与价值实现, 贡献一个可评估、可复制、可发展的“A 省范式”与理论参考。

关 键 词 : 公共数据; 政务场景; 数据共享; 数字治理

Research on Countermeasures for Empowering Government Service Scenarios with Public Data Resources

Wu Yanjie, Xue Chenguang, Wang Zuoren, Liu Shixuan, Xing Zhiyuan

Tianjin Data Development Center, Tianjin 300222

Abstract : Against the macro backdrop of the digital economy emerging as a new engine for global growth, public data resources, as a key factor of production, have become a core strategic issue for promoting the digital transformation of government and enhancing national governance efficiency through their in-depth development and effective utilization. Guided by the national strategy of "Digital China" and closely aligned with the construction practices of "Digital Province A," this study delves into the internal logic, practical obstacles, and systematic pathways for empowering government service scenarios with public data resources. Employing a combination of systematic research methods, including literature analysis, case studies, and comparative analysis, the paper first provides a comprehensive overview of the current status of public data integration and sharing in Province A. It then identifies key challenges such as "data barriers" resulting from unclear cross-departmental responsibilities, "shallow application" constrained by insufficient integration of technology and business, and "difficulty in value release" caused by the absence of operational mechanisms. The study innovatively proposes that the essence of empowering government service scenarios with public data is a systemic reconstruction and governance revolution involving four-dimensional collaboration among "institutions-technology-scenarios-governance." Building on this, the paper constructs a theoretical analysis framework encompassing a "three-dimensional support system" and a "hybrid driving pathway," systematically demonstrating the interactive relationships between legal regulations, technological empowerment, and multi-stakeholder governance, as well as differentiated implementation strategies that combine "platform-driven and scenario-driven approaches" and complement "top-down and bottom-up initiatives." Finally, the study proposes a set of systematic countermeasures with both strategic foresight and practical applicability across five dimensions: strengthening top-level design, improving data governance, constructing an inclusive ecosystem, innovating operational models, and deepening regional collaboration. This research not only aims to provide an "action roadmap" for resolving the

deep-seated contradictions in the digital transformation of government services in Province A but also strives to contribute an evaluable, replicable, and developable "Province A Model" and theoretical reference for the efficient allocation and value realization of public data resources nationwide.

Keywords : public data; government service scenarios; data sharing; digital governance

引言

数字经济的蓬勃发展正在重塑全球经济格局与社会运行模式。数据，特别是具有公共属性、基础性和高价值的公共数据资源，已成为与土地、劳动力、资本、技术并列的关键生产要素。在国家层面，“数字中国”战略的全面推进与《“十四五”数字经济发展规划》的部署实施，对公共数据的统筹管理、有序共享与创新应用提出了明确要求。地方政府作为国家治理体系的重要节点，其数字化转型的深度与广度，直接关系到治理能力现代化水平与人民群众的获得感。在此背景下，如何将海量、多元的公共数据资源转化为驱动政务服务优化、社会治理创新与科学决策支撑的核心动能，已成为一个亟待解决的重大理论与实践课题。

A 省在数字政府建设方面进行了积极探索，以“指尖办”一体化政务服务平台、“A 省治通”社会治理平台和“一件事”业务中台等为代表的一批数字化应用，初步构建了“数字融合治理”的服务与管理框架。然而，与数字经济高质量发展的内在要求相比，与人民群众对便捷高效、智能精准政务服务的期待相比，公共数据赋能政务场景的进程仍面临多重阻力。部门间、层级间的数据尚未完全打通，“重平台建设、轻场景运营”、“重数据归集、轻价值挖掘”的现象仍然存在，数据支撑宏观决策和精准治理的能力有待加强。同时，区域协同发展等区域重大战略的实施，也对跨行政区划的数据互联互通与业务协同提出了新的挑战。

因此，本研究立足于 A 省的丰富实践，旨在系统性地回应以下核心问题：第一，当前公共数据资源赋能政务场景的主要瓶颈究竟何在？其深层次的制度、技术与认知根源是什么？第二，应构建怎样的理论框架来系统理解“数据”赋能“场景”进而革新“治理”这一复杂过程？第三，如何设计一套层次分明、重点突出、循序渐进的实施路径，以推动赋能过程从“点状突破”走向“系统集成”？第四，需要哪些系统性、创新性的政策与治理工具作为保障，以确保赋能行动的可持续性可推广性？对上述问题的深入研究，不仅能为数字政府建设提供直接决策参考，也能为公共数据资源开发利用与数字治理转型，提炼出具有普遍意义的经验与模式。

一、文献综述与理论基础

（一）文献综述

国内外学术界围绕公共数据与数字治理已开展了广泛研究。早期研究多集中于电子政务与政府信息公开，强调技术的引入与信息透明度。随着大数据时代的到来，研究焦点转向数据开放的价值，探讨其如何促进创新、经济增长与社会监督。近年来，研究进一步深化至数据共享与协同治理层面。国内学者围绕“数据壁垒”的成因展开了多角度分析，普遍认为部门利益分割、标准规范缺失、安全顾虑及法律法规不完善是主要障碍。在赋能路径上，既有研究强调顶层设计的重要性，也关注技术架构的支撑作用，以及基于具体场景的敏捷创新。国际经验，特别是欧盟《通用数据保护条例》《数据治理法案》及美国开放政府数据实践，为数据权益平衡、隐私保护与生态构建提供了重要借鉴。然而，现有研究或将制度、技术、场景视为平行要素分别论述，或偏重于宏观战略描述与个案经验总结，缺乏一个能将三者深度融合，并进行系统性、动态性分析的整合框架。针对从数据资源整合到具体场景赋能，再到最终治理效能提升的传导机制与关键节点，尚需更具操作性的理论探索与路径设计。

（二）理论基础与分析框架

本研究认为，公共数据赋能政务场景并非简单的技术应用或

流程线上化，而是一个涉及治理格局优化、业务流程再造、组织关系重塑和治理范式转型的复杂系统工程。它至少涉及三个相互关联的理论视角：1、数字治理理论：强调利用信息技术重塑政府、市场、社会的关系，实现更高效、更透明、参与的治理。2、数据要素理论：将数据视为新型生产要素，其价值实现依赖于有效的产权界定、市场化配置与合规流通。3、协同治理理论：关注多元主体如何通过建立共识、共享资源、协作行动来解决复杂公共问题。

基于上述理论，本研究构建了一个“制度—技术—场景—治理”四维联动的分析框架。该框架的核心观点是：制度（法律、政策、标准、考核）是赋能的“方向盘”与“安全阀”，为数据活动划定边界与规则；技术（基础设施、共享平台、分析工具、安全技术）是赋能的“发动机”与“工具箱”，是实现数据汇聚、处理与应用的手段；场景（用户需求、业务流程、服务界面）是赋能的“试验场”与“价值锚”，是数据价值最终得以检验和体现的载体；而治理（组织架构、协同机制、生态构建、效能评估）则是贯穿始终的“粘合剂”与“催化剂”，确保前三者能够动态适配、高效运转，并最终导向治理能力现代化的目标。四者构成一个相互依赖、相互塑造、循环促进的有机整体，任何一维的短板都将导致赋能链条的断裂或效能衰减。

二、现状审视：A 省公共数据赋能政务场景的实践与核心挑战

（一）实践基础与初步成效

A 省在公共数据资源体系建设与政务应用创新方面取得了阶段性成果。在基础设施层面，已建成上下联通的政务数据共享交换平台和统一的公共数据开放平台，实现了对市级部门、区及部分企事业单位的广泛接入，数据归集规模与目录数量可观。在平台应用层面，形成了特色鲜明的“双轮驱动”格局：“指尖办”作为面向公众和企业的移动服务总门户，集成大量高频服务事项，并通过“旗舰店”模式探索部门服务深度聚合；“A 省治通”作为面向政府内部的社会治理平台，实现了网格化管理的全面覆盖与事件协同处置；“一件事”业务中台则聚焦跨部门业务流程革命性重构，在出生、就业、企业开办注销等领域显著提升了办事效率。在创新探索层面，围绕“互联网+监管”、残疾人就业帮扶等主题，开展了数据驱动的监管创新与决策支持试点，展现出数据应用的广阔潜力。

（二）深层次挑战与问题诊断

然而，深入分析揭示，赋能进程仍面临一系列结构性与机制性挑战，制约着数据价值从“潜在”到“实在”的充分转化。

1. 制度性壁垒：权责利模糊与激励失灵。这是最根本的障碍。尽管有相关法规的出台，但数据“所有权、管理权、使用权”的实践边界依然模糊，缺乏清晰的收益分配与责任界定机制。这导致数据提供方因“无利可图”而缺乏共享动力，因“责任无限”而倾向于“不敢共享”。同时，数据共享工作在政府绩效考核中的权重不足，未能形成有效的“指挥棒”效应。

2. 技术性梗阻：系统异构与能力短板。各部门历史形成的异构系统与数据标准，构成了数据流通的物理阻隔。数据质量参差不齐，缺乏全生命周期的治理与管控。更为关键的是，在保障数据安全前提下的融合计算能力不足，如隐私计算、联邦学习等“数据可用不可见”技术的规模化应用尚在起步阶段，无法有效平衡数据开放利用与安全隐私保护之间的矛盾。

3. 场景化困境：深度不足与体验割裂。现有政务应用多数仍处于信息查询、在线申报等“功能实现”层面，基于多源数据深度融合的智能预警、个性推荐、自动审批等“价值创造”型应用占比不高。部分跨部门场景协同停留在浅层，业务流程未实现端到端的闭环。此外，线上服务的适老化、无障碍设计仍显不足，线上线下服务渠道未能无缝融合，影响了服务的普惠性与获得感。

4. 协同性短板：纵向不畅与横向隔阂。中央垂管部门（如税务、海关）的数据与地方平台对接困难，“数据回流”渠道不畅，制约了地方基于完整数据进行治理与决策的能力。在区域协同发展层面，跨区域的数据标准、共享规则、安全互认机制尚未系统建立，区域一体化治理的数据基础有待夯实。

三、路径构建：赋能政务场景的系统化实施策略

基于上述挑战与“制度—技术—场景—治理”分析框架，本

研究提出一套分阶段、分层次、差异化的系统实施策略。

（一）核心赋能模式：三维支撑与双轮驱动

首先，必须筑牢赋能的基石，即构建“法律规制—技术赋能—多元共治”三维支撑体系。法律规制层面，需在既有法规基础上，细化数据分类分级管理、权益确认、收益分配等实施细则，提供稳定、可预期的制度环境。技术赋能层面，需持续迭代共享交换平台，大力研发和部署隐私计算等可信技术，构建高质量、标准化的数据资源池与一体化能力平台。多元共治层面，需构建政府、企业、科研机构、社会公众共同参与的数据治理生态，明确各方角色与协作规则。

在实施推进上，应采取“平台驱动与场景驱动”双轮混合驱动模式。对于全局性、基础性、跨部门的高频通用服务（如统一身份认证、电子证照共享），应坚持“平台驱动”，强化顶层设计与统一标准，确保服务的规范性与规模效应。对于区域性、差异化、探索性的基层治理与民生服务需求，应鼓励“场景驱动”，允许基层和业务部门先行先试、敏捷创新，再将验证成功的模式与能力沉淀、反哺至统一平台，形成良性循环。

（二）阶段性实施路线图

赋能过程不可能一蹴而就，应遵循“夯基垒台、重点突破、全面提升”的逻辑，设计三步走的路线图：

1. 夯基垒台期（1-2年）：聚焦“通”与“用”。核心任务是打通关键共享堵点，提升基础服务体验。具体包括：制定并发布首批跨部门数据共享责任清单与负面清单；完成重点领域数据资源的标准化治理；在“指尖办”等平台全面推行适老化改造；新增和优化一批高频“一件事”集成服务，让企业和群众对数据赋能有显著获得感。

2. 重点突破期（2-3年）：聚焦“智”与“协”。核心任务是深化智能应用，拓展协同边界。具体包括：在城市运行、生态环境、市场监管等领域建设一批数据智能分析与预警模型；推动 AI 审批在条件成熟的领域落地；实质性推进区域在若干高频事项（如社保转移、企业异地注册）上的数据共享与业务通办；探索建立公共数据授权运营的试点机制。

3. 全面提升期（3-5年）：聚焦“融”与“治”。核心任务是实现深度融合，建成示范样板。具体包括：基本实现政务服务全域数字化与“免申即享”普惠化；建成城市级数字孪生基础平台，支撑精准施策与科学决策；形成一套较为完善的公共数据资源市场化配置与价值评估机制；将 A 省在数据赋能方面的最佳实践总结提炼为地方标准乃至国家标准，形成可输出、可复制的“数字治理”品牌。

（三）分领域差异化推进重点

结合功能定位，赋能路径需在不同领域有所侧重：

1. 民生服务领域：优先推进健康医疗、社会保障、教育文化等数据的跨部门共享，重点打造从出生到养老的全生命周期数字服务档案。

2. 产业发展领域：聚焦产业链供应链协同，推动涉企数据（工商、税务、社保、海关）的整合与利用，优化营商环境评估与精准政策推送。

3. 城市治理领域：整合交通、应急、市政、环保等物联感知数据与业务数据，构建“城市运行指标”体系，实现“一网统管”下的智能预警与协同处置。

4. 区域协同领域：主动对接区域协同发展战略，牵头或积极参与区域数据标准制定，在生态环境联防联控、交通一体化、市场监管等领域率先实现数据互通与业务协同。

四、系统性对策建议

为确保上述路径有效实施，需要多措并举，构建强有力的支撑保障体系。

1. 强化组织引领与制度供给：提升数据管理部门的统筹权威，探索在关键业务部门设立“首席数据官”或数据专员岗位。将数据共享质量、应用成效、安全水平等关键指标实质性纳入绩效考核体系。加快出台公共数据授权运营、收益管理、安全审计等配套制度。

2. 构建全链路数据治理与安全盾牌：建立贯穿数据采集、存储、共享、应用、归档全生命周期的质量管理体系，明确数源部门的主体责任。严格落实数据分类分级保护制度，广泛应用隐私计算、区块链等技术构建“技术护城河”。建立独立的数据安全审计与风险预警机制。

3. 塑造以人为本的普惠服务生态：将“包容性设计”理念深度融入所有政务应用开发流程，确保服务覆盖所有群体。构建统一的政务用户体验监测与反馈平台，建立“用户反馈—快速迭代”的闭环机制。大力推广“政策找人、服务上门”的主动服务模式，变“人找服务”为“服务找人”。

4. 创新可持续的政企社协同运营模式：在核心政务领域，深化“政府主导、管运分离”的政企合作模式，明确权责利边界。在市场化增值服务领域，审慎有序地开展公共数据授权运营试点，探索“原始数据不出域、数据价值可流通”的实现路径。鼓

励高校、科研院所、社会团体参与数据开放创新竞赛，培育数据要素市场生态。

5. 打造区域数据协同新标杆：推动建立区域数字协同发展联席会议机制，协同编制区域数据资源共享目录与开放清单。共同建设区域大数据协同处理平台（可采用联邦学习架构），在保障各方数据主权的前提下开展联合分析。率先在交通、环保、文旅、商事等领域推出一批区域通办、协办的数据服务产品，打造全国区域数字协同的示范工程。

五、结论与展望

本研究以 A 省为例，深入剖析了数字经济背景下公共数据资源赋能政务场景应用的复杂图景。研究表明，这一赋能过程本质上是数据要素驱动的一场深刻治理变革，其成功与否取决于能否构建并有效运行一个“制度保障、技术支撑、场景牵引、治理协同”的四位一体有机系统。为此，必须摒弃单一化、线性化的推进思路，转而采用系统性思维和混合型策略，通过“平台驱动与场景驱动”双轮混合、“自上而下与自下而上”双向发力，分阶段、分领域地稳步推进。

展望未来，随着人工智能大模型、量子计算、数字孪生等前沿技术的加速演进，公共数据赋能政务场景将迈向更高阶的“智能驱动”阶段。政务服务的终极形态将是个性化、主动化、无感化的“智能体”服务，城市治理将进化为基于全域实时感知与模拟推演的“智慧生命体”。在这一进程中，各地方需持续巩固和扩大现有优势，勇于在数据要素产权制度、市场化配置机制、跨区域流通规则等深水区开展制度创新，牢牢守住数据安全底线。最终，通过将公共数据的潜能全面转化为治理效能、经济动能与服务势能，不仅能为地方自身的高质量发展注入强大数字动力，更能为探索中国特色数字治理道路、贡献中国智慧与中国方案，提供一个鲜活的“城市样板间”。

参考文献

- [1] 钟晓雯. 公共数据授权运营的授权制度研究 [J]. 电子政务, 2025, (02): 85-96.
- [2] 陈莎. 大数据时代数据资源的开发利用与管理思考 [J]. 行政事业资产与财务, 2024, (23): 5-8.
- [3] 郑磊, 侯铨铨. 信息传递、价值适配与降本协调: 公共数据资源开发利用中的供需鸿沟研究 [J]. 电子政务, 2024, (10): 32-40. DOI: 10.16582/j.cnki.dzzw.2024.10.004.
- [4] 白德全, 王梦蛟. 开放理念下的政府公共数据资源管理改革 [J]. 时代金融, 2016, (26): 185-186.
- [5] 郝瑞. 基于大数据的政务信息化系统设计研究 [J]. 中国信息界, 2024, (08): 114-116.
- [6] 杨晓璇, 陈凌子. 一体化政务服务平台中的制度衔接与服务适配——基于“事项—路径—反馈”分析框架 [J]. 学术交流, 2025, (10): 164-178.
- [7] 高鹏程, 杨昊达. 公共数据授权运营中的数据安全风险及其防控 [J]. 山东社会科学, 2025, (09): 115-122+139.