

科技创新驱动数字政府治理能力跃迁的现存障碍及协同突破路径研究

傅君旺

内蒙古自治区大数据中心，内蒙古自治区呼和浩特市新城区，010010；

摘要：数字时代来临，数字政府建设成了提升政府治理能力的关键路径，由于其发展核心驱动力是科技创新，在推动政府治理模式创新、提升治理效能等方面有着重要意义，但实践中科技创新驱动数字政府治理能力跃迁存在很多障碍，本文深入剖析这些障碍并提出协同突破路径，为我国数字政府建设提供理论支持与实践指导，助力政府治理能力现代化。

关键词：数字政府；科技创新；协同突破

DOI：10.69979/3041-0673.25.12.008

引言

信息技术飞速发展的当下，全球政府治理变革有个重要趋势即数字政府的兴起，我国特别看重数字政府建设并将其当作提升国家治理体系与治理能力现代化的关键举措，数字政府建设的强大动力来自科技创新且大数据、人工智能、区块链等新兴技术被应用到政府治理里让政府的决策方式、服务模式、管理流程有了极大改变，不过得注意在科技创新驱动数字政府治理能力跃升的时候有一系列问题等着去解决，好好研究这些问题并提出有效的解决办法对推动数字政府建设高质量发展很重要。

1 科技创新对数字政府治理能力提升的重要作用

科技创新多维度积极影响着数字政府治理能力的提升，是决策机制的优化、服务效能的提高还是监管能力的强化，都全方位地推动政府治理模式变革。

1.1 优化决策机制

传统政府决策模式下信息获取渠道有限，决策时往往靠过往经验和局部数据，常掉进“拍脑袋决策”的坑，导致决策科学性和精准性没保障，可能出现资源错配、政策执行效果差之类的问题，不过科技创新蓬勃发展给政府决策模式革新带来希望，大数据技术数据采集和处理能力强，能整合人口流动、产业发展、消费趋势等多源异构的社会经济数据，用复杂算法深挖数据背后潜藏的规律和趋势，在城市交通规划方面，持续采集交通流

量、道路通行速度、公共交通载客量等大数据，政府就能精准找到交通拥堵的节点和瓶颈路段，从而科学规划道路拓宽、新建立交桥等交通设施，有效缓解拥堵。

机器学习算法被人工智能用于构建政策模拟模型，它通过学习分析历史数据来模拟预测不同政策的实施效果，从而提前判断政策推行可能存在的问题与风险，给政府提供多个决策方案的优劣比较以帮助政府选出最优方案，这大大提高了决策的科学性和前瞻性，也使决策更符合实际需求与发展趋势，杭州市利用交通大数据分析优化信号灯配时，主城区道路通行效率提高了15%、拥堵指数降低了12%，很好地体现了大数据在优化决策机制上的明显效果。

1.2 提升服务效能

数字政府的核心目标之一是为公众提供高效、便捷的服务。科技创新为实现这一目标提供了有力支撑。互联网技术使政务服务打破了时间和空间的限制，公众可以通过政府网站、移动应用等平台随时随地办理各类事项，实现“一网通办”“最多跑一次”。“粤省事”APP作为数字政府服务效能提升的典型案例，超2亿用户完成注册且上线的服务事项有2600多项，业务累计办理量超15亿件且群众满意度达96%。用户只需通过手机即可完成社保、医保、公积金等多项业务的办理，大大提高了办事效率。

人工智能客服的应用能让公众咨询得到快速响应、常见问题得以解答、人工客服压力减轻、服务及时性和满意度提升，进而优化政务服务体验。

1.3 强化监管能力

经济社会快速发展使政府监管遭遇不少挑战，而科技创新能助力政府提升监管能力以达成精准监管，物联网技术可实时采集企业生产、环境监测等多种数据，政府对这些数据实时监控分析就能及时发现潜在风险和问题，在食品安全监管时物联网技术用于全程监控食品生产、加工、流通等环节可确保食品安全，山东省借助

物联网技术对食品生产流通全流程监控，2023年食品安全投诉量同比下降28%，有力地证明了物联网技术在强化监管能力上的重要性。

区块链技术有着不可篡改与可追溯的特性，能被用来构建政府监管之下的可信数据平台，从而提高监管数据的真实性与可靠性、防止数据造假并增强监管的权威性。

表1 科技创新对数字政府治理能力提升的重要作用案例汇总

科技创新作用维度	具体应用技术	应用案例	成效数据
优化决策机制	大数据分析	杭州市通过交通大数据分析优化信号灯配时	主城区道路通行效率提升15%，拥堵指数下降12%
提升服务效能	政务服务APP	“粤省事”APP	超2亿用户完成注册且上线的服务事项有2600多项，业务累计办理量超15亿件且群众满意度达96%。
强化监管能力	物联网技术	山东省利用物联网技术监控食品生产流通全流程	2023年食品安全投诉量同比下降28%

2 科技创新驱动数字政府治理能力跃迁的现存障碍

科技创新虽给数字政府建设带来巨大机遇，但在实际推进时诸多现实问题仍阻碍其治理能力跃迁。

2.1 技术应用瓶颈

大数据、人工智能、区块链等新兴技术发展迅猛，不过在数字政府建设实际应用里诸多瓶颈亟待解决。就技术成熟度而言，拿人工智能来说，虽然在自然语言处理、图像识别等基础领域有突破性进展，但在政务服务中的复杂场景，如跨领域政策咨询、多条件业务办理指导等方面就暴露出明显短板，相关调研表明，在政务服务场景里，人工智能客服对复杂问题有效解决率才55%，难以满足公众日益多样化、精细化的服务需求。

政府部门信息化建设缺乏统筹规划，导致技术兼容性出现问题，不期和部门构建的信息系统在技术架构与数据标准上差别很大，有统计表明部分地方政府部门有数十种互不兼容的数据格式和接口标准，大数据分析平台、智能决策系统等新技术难以与现有系统有效对接，某省推进数字政府建设时各部门信息系统无法互通，数据重复录入率超40%，“技术孤岛”现象严重，极大阻碍了数字政府整体协同发展和服务效能提升。

2.2 数据治理难题

数字政府建设的核心资源是数据，但当前数据治理存在不少难题，一是数据质量差，数据采集时政府部门

缺乏统一标准规范，导致数据存在重复、错误、缺失情况，影响数据分析和应用价值；二是数据共享不易，不同部门考虑数据安全、利益保护等因素，共享意愿低，致使数据流通受阻，难以实现跨部门整合与协同应用，社会救助工作中民政部门和其他部门数据共享不充分，导致救助对象认定不准，影响救助政策实施效果；数据安全和隐私保护面临挑战，数据集中存储广泛应用使得数据泄露风险增大，在保障数据安全和公民隐私的条件下发挥数据价值是数字政府建设急需解决的事情。

2.3 人才短缺困境

数字政府建设是一项融合技术创新与管理变革的系统性工程，亟需既精通大数据、人工智能等前沿技术，又具备政府管理思维与实践经验的复合型人才，然而当前政府部门人才储备现状和建设需求差距明显，在内部人才结构方面，传统公务员队伍大多是人文社科、行政管理专业出身，相关调研表明仅有大概25%的公务员有基础的大数据分析与智能技术应用能力，他们在数字平台搭建、算法模型优化等技术型工作中常遇到知识盲区和操作瓶颈，因此政策数字化转型推进缓慢。

外部引入人才时，薪酬待遇、职业发展路径等因素制约着政府部门，使其难以跟企业在人才竞争上形成优势，拿一线城市来说，高端技术人才在互联网企业能拿到的政府同岗位3—5倍的年薪，且晋升通道更灵活、创新环境也更好，这使得政府在人工智能算法工程师、数据架构师等关键岗位的人才流失率高达40%，人才断层

直接影响数字政府建设效能，不完全统计显示，技术人才短缺让项目延期率超30%，部分地区智能政务系统缺乏专业运维人员，故障率比预期高22%，严重制约了数字政府的高质量发展。

2.4 制度保障滞后

国家治理现代化有个重要战略部署即数字政府建设，其覆盖公共服务、社会治理、经济调节等政府治理全领域，需要完善的制度体系为数字政府建设保驾护航，但现在制度建设进程与数字政府快速发展的需求严重不匹配，在法律法规方面，随着数据要素价值日益凸显，出现了数据权属界定不清、数据跨境流动规则缺乏等问题，现行法律未明确政务数据采集、存储、使用过程中的权利归属，数据开放共享时容易产生权属纠纷，在数据安全领域，面临新型网络攻击和数据泄露风险，现有法律条款的处罚力度和追责机制难以起到有效震慑作用。

管理体制方面的矛盾也很显著，统一的顶层设计缺失，部门间职能交叉、权责不清这种现象很普遍，就拿政务数据管理来说，在某省数字政府建设时，大数据局、工信厅、政务服务管理局等好多部门都有数据管理的职责，可权责清单不明确，数据标准不统一、重复采集这些问题就经常出现，统计表明，该省政务数据重复采集率达到35%，数据错误率在18%，这既浪费资源，又严重妨碍跨部门协同治理推进，急需制度革新来打破体制机制壁垒。

3 科技创新驱动数字政府治理能力跃迁的协同突破路径

要有效克服上面这些障碍，达成科技创新和数字政府建设的深度融合以促使政府治理能力跃升，就得从技术、数据、人才、制度等多个方面协同使力探寻突破的路径。



图1 科技创新驱动数字政府治理能力跃迁的协同突破路径框架

3.1 加强技术研发与应用协同

数字政府要高质量发展，政府就得赶紧强化相关技

术研发的战略投入并构建“政产学研用”协同创新生态体系。资金方面，中央和地方财政若能设立数字政府专项研发基金，如2023年广东省设立超10亿元专项资金支持政务大数据分析、智能决策系统等关键技术研发，利用税收减免、创新券补贴等政策让华为、腾讯等科技企业加大研发投入，就能形成多元化投入格局。

产学研合作机制方面，长三角数字政府技术创新联盟的经验值得借鉴，可建立“需求共提、项目共研、成果共享”的合作模式。清华大学和北京市政府联合组建智慧城市研究院，成功研发出城市运行智能监测平台，实现了交通、能源等12个领域的数据融合分析。面对技术兼容性难题，要制定统一的政务数据接口标准与技术规范，浙江省发布的《政务信息系统技术架构规范》推动全省80%的部门完成系统改造，提升了跨部门数据互通效率40%。要建立动态技术评估机制，引入第三方机构对新技术应用效果进行量化评估，确保技术应用符合治理需求，持续提升数字政府技术支撑能力。

3.2 完善数据治理体系

要有效解决数据治理的难题就得构建全链条的数据质量管理体系，数据采集环节可参照国家政务数据资源目录标准制定包含字段定义、格式规范、采集频率等要素的统一标准并确立数据采集审核“双岗责任制”，从源头上防止无效、重复数据录入，深圳建立数据质量评估模型，把数据完整性、准确性、一致性等指标归入部门绩效考核，政务数据质量合格率就从78%提高到93%。

数据共享方面，要加快构建跨部门、跨层级的政务数据中台，如浙江省借助“浙里办”平台打造全省统一的数据共享交换体系，使87个省直部门和11个地市的数据互联互通，并且建立数据共享积分制，将部门数据共享贡献度与财政预算、评优评先联系起来以调动数据开放的积极性；安全防护上，综合运用联邦学习、同态加密等前沿技术让数据“可用不可见”，推动《数据安全法》《个人信息保护法》配套细则的施行，明确数据泄露事件的追责标准，违规部门最高可被处以年营业额5%的罚款，从而形成强大的法律威慑力。

3.3 强化人才培养与引进

公务员队伍的数字化培训得加强，应将大数据、人工智能等新兴技术知识纳入公务员培训课程体系，通过定期培训、在线学习、实践锻炼等方式提升公务员的数

字素养和应用能力；要制定优惠政策以吸引国内外高端技术人才到政府部门工作，从而为数字政府建设提供人才支持，可以设立人才专项奖励基金、提供有竞争力的薪酬待遇和良好的工作环境，还可以与高校、企业合作建立人才联合培养机制，定向培养数字政府建设需要的复合型人才。

3.4 健全制度保障体系

数字政府建设相关法律法规的制定和完善得加快推进，明确数据权属、数据安全、隐私保护、电子政务等方面的法律规范，才能给数字政府建设提供坚实的法律保障，并且要优化政府管理体制，明确各部门在数字政府建设里的职责分工，建立协调统一的工作机制，加强部门间的沟通与协作，成立数字政府建设领导小组负责重大事项的统筹协调，要建立科学合理的绩效评估机制，将数字政府建设的成效放进政府部门绩效考核体系，以此激励各部门积极推进数字政府建设的积极性。

4 结论

驱动数字政府治理能力跃迁的核心动力是科技创

新，但在实践中面临技术应用瓶颈、数据治理难题、人才短缺困境、制度保障滞后等不少障碍，而加强技术研发与应用协同、完善数据治理体系、强化人才培养引进、健全制度保障体系等协同突破路径能有效解决这些问题，让科技创新和数字政府建设深度融合以提升政府治理能力现代化水平。未来发展中技术不断进步创新，数字政府建设会有新机遇和挑战，这需要政府、企业、社会各方持续协同努力、不断探索创新，从而为国家治理体系和治理能力现代化奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 张孟洋. 省域数字化改革的路径探索——以浙江省数字化改革为例[J]. 经济与社会发展, 2022, 20(2): 28-34. DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-2728. 2022. 02. 005.
- [2] 米加宁, 吴佳正, 李大宇, 等. 数字政府与新质生产力耦合协同发展的理论构建[J]. 电子政务, 2024(9).
- [3] 吴慧, 杜心仪, 贺建风. 中国省域数字政府建设水平的综合测度及比较[J]. 统计与决策, 2025, 41(4): 11-16.