

大数据支持下基层治理效能提升路径

文 | 田蜜

在大数据环境下，通过数据整合、信息分析、业务重构、主体延伸四个方面推动基层治理方式变革。在技术和管理层面，应从技术支持、组织保障和技术规范、数据共享三个方面加强顶层设计与技术架构建设。成立领导小组，引进高端人才，提供政策支持。在机制层面，健全数据治理体系、业务流程体系、绩效评价体系、数据伦理体系。在数据治理层面，加强数据全生命周期管理、数据安全管理和数据质量管理。最终目标是促进基层治理精准化、智能化、协同化，由“人治”走向“数治”。



(配图由 AI 生成)

在当前大力推动信息化建设的时代浪潮中，大数据凭借其强大的信息整合和分析能力，已然成为推进国家治理体系与治理能力现代化的极为重要手段，在众多领域发挥着关键作用。国家治理体系是一个庞大且复杂的系统工程，而基层治理作为其中的基础部分，其重要性不言而喻。它直接面对广大人民群众，肩负着回应群众诉求、解决社会问题的重任。然而，传统的基层社会治理方式在时代快速发展的进程中，逐渐暴露出诸多弊端。面对人民群众日益多样化、个性化的诉求，以及社会不断涌现的各种新问题，传统治理方式在应对群众诉求的及时性上明显不足，往往无法在第一时间给予有效回应。在解决问题的能力水平方面，受限于信息获取和处理的能力，难以做到全面、深入地剖析问题根源，进而精准施策。在精准程度上，也常常出现偏差，导致治理效果不佳。大数据技术凭借其强大的信息搜集、处理及应用能力，为基层治理带来了全新的理念与手段。它能够打破信息壁垒，实现数据的深度挖掘与整合，让基层治理决策有更充分的数据支撑，推动基层治理朝着更加阳光透明、便捷高效、科学合理的方向发展。基于此，深入研究大数据赋能下，实现基层治理能力现代化具有重要的现实意义。本文将全面深入地探究这一课题，从大数据赋能基层治理能力现代化的基

本内涵、实现机制入手，进而提出一套涵盖多方面、立体化、多维度的具体对策，期望能为新时代基层治理能力现代化贡献积极力量。

大数据提升治理效能的作用机理

在基层治理现代化的进程中，大数据正发挥着日益关键且独特的作用，其助推善治是通过发挥数据汇聚、数据分析、流程再造及公众参与四个核心方面的作用，对基层治理进行全面且深入的重构。数据汇聚是大数据提升治理效能的基础环节。在传统的基层治理模式下，各部门之间存在严重的信息壁垒。公安局掌握着人口流动与治安信息，民政局管理着社会救助与福利数据，城市管理局负责城市环境与秩序相关资讯，卫生局则拥有居民健康与医疗信息等。大数据通过制定统一的标准、代码及数据交换接口等形式，强力打破这些部门间的信息壁垒，将原本分散的数据汇聚起来，构建成涵盖人、房、事、组织等对象的全域、全量数据资源池。这一资源池为基层治理提供了丰富且全面的数据支撑，使得治理者能够从宏观和微观多个层面了解基层状况，为后续的决策和行动奠定坚实基础。数据分析是大数据发挥效能的关键手段。基于机器学习、时空分析等先进的算法模型，对整

合后的大数据进行深层次挖掘与分析。通过这种方式，能够实现从被动应对问题到主动预判风险的转变。例如，通过分析过去发生的类似公共安全事件及当前的传感器信息，能够精准聚焦公共安全风险、矛盾纠纷热点，提前进行预警预判并开展源头治理，将问题扼杀在萌芽状态，大大提高治理的主动性和前瞻性。流程再造是大数据提升治理效能的重要保障。基于数据分析的洞察结果，围绕政务服务事项办理、事件处置过程等核心业务流程，开展可视化与可量化呈现。精准识别其中存在的重复性、低效性流程及节点，结合数据分析实现流程固化与自动重构。这有效促进了多部门间的协同联动与高效运行，避免了部门之间的推诿扯皮，提高了治理效率。公众参与是大数据提升治理效能的活力源泉。基于大数据平台形成的数字管道，将居民、企业、社会组织等不同群体，方便快捷地纳入治理体系中。在扩大民情民意信息及问题线索来源的同时，通过数据共享和程序公开，赋予各类参与者协作处理事务、议事协商及结果监督的权利，真正实现了“以数助政、人机协同、多元共治”。

大数据提升基层治理效能的实施路径

技术路径

从技术路线角度，实现大数据对基层治理效能的提升，需要多层次、全方位推进，以充分发挥大数据在基层治理中的技术支撑作用。

在基础层，要有计划、有步骤地建设 5G 基站及物联网感知设备。这些设备需全面覆盖小区、街道等基层治理的重要场景，确保信息采集无死角。同时，在关键位置设置边缘服务器，使信息在源头就能完成采集与初步处理。例如，通过设定特定算法，边缘服务器可自动识别视频图像中的异常情况，如人员聚集、违规行为等，并及时发出预警，为基层治理争取宝贵时间。

在数据层，要发挥主导作用，建立并强制推行通用的数据元标准、编码标准及 API 接口规范。统一的规范是数据流通与共享的基础，能避免因标准不一导致的数据混乱。在此基础上，构建以人口、房、事、组织为主题的各类专题库，为这些数据对象添加动态标签，方便数据的分类管理与快速检索。此外，建立并运行数据质量检查模型至关重要，它能对录入的数据自动地进行完整性与准确性检测，一旦发现问题及时报警，确保数据的真实可靠。

平台支撑层是技术实现的关键枢纽。应依托上级“城市大脑”的强大共性能力，搭建面向街镇级的“微脑”。“微脑”要集成数据中台的数据汇聚与治理能力，实现数据的集中管理与高效利用，打破“数据孤岛”。集成业务中台的通用服务组件，为基层治理业务提供标准化、可复用的服务支

持，提高业务办理效率。集成 AI 中台的算法模型工具，借助人工智能技术提升治理的智能化水平，例如，通过智能分析预测基层可能出现的矛盾纠纷、安全隐患等。

在应用开发层，提倡采用微服务架构。将基层治理业务拆分为独立的微服务，每个微服务专注于特定的功能模块，研发可自由组合、即插即用的小程序。例如，开发专门用于环境卫生监管、矛盾纠纷调解、社区活动组织等小程序。同时，基于低代码平台降低业务人员的自定义和使用难度，使他们能够根据实际需求快速开发和应用相关程序，提高基层治理的灵活性和响应速度，更好地满足基层多样化的治理需求。

组织路径

组织路径是推动人员与结构双重变革的过程，对大数据在基层治理中的应用起着关键的组织保障作用，确保各项工作有序开展。

在乡镇（街道）一级设立数据治理办，作为一个固定组织，承担重要职责。数据治理办负责制定详细的数据治理计划，明确各个阶段的目标和任务。监督指导辖区内数据资源目录体系构建和数据资产全过程管理工作，确保数据治理工作有序推进，从数据的产生、收集、存储、使用、销毁等各个环节都得到有效管理。

在人员配置方面，一方面，在数据治理办设置一名数据专员，该专员需具备专业的数据分析能力，承担数据分析建模及辅助决策工作，为基层治理提供科学的数据支持。另一方面，在基层人员中开展常态化数字技能训练，培训内容涵盖基本的数据采集、软件应用、统计表理解及系统操作等，提升基层人员的数字素养。同时，注重在基层队伍中培育“懂业务也懂数据”的复合型人才，以实际工作任务为驱动，通过多岗位锻炼等方式，提升业务人员的数据分析能力，引导工作人员充分认识管理情境，提高基层治理的综合能力。

在合作方式上，建立由核心职能机构参与的数据共享、多方协调会商的工作机制。不定期召开会议，共同探讨数据共享问题，形成可执行的数据共享承诺书及业务办理关联规则，明确各单位在数据供给、验证、应用等方面的责任与权益，打破部门壁垒，促进部门间的协同合作。例如，在处理社区治安问题时，公安部门、社区居委会、物业等部门可以通过该机制共享相关信息，共同制定解决方案，提升问题解决的效率和质量。

制度路径

制度路径强调为数据治理构建稳定的制度基础，确保大数据在基层治理中的应用合法、合规、有序，保障各方权益。

细化数据治理体系是首要任务。根据数据敏感度、使用场景等因素确定公开、备用、敏感、秘密四个级别，并制定相应的安全防护措施规范。不同级别的数据采取不同的保

护方式，确保数据安全。例如，对于涉及个人隐私的敏感数据，要采用严格的加密技术进行存储和传输，限制访问权限；对于公开数据，也要确保其准确性和完整性，避免误导公众。

完善数据收集，利用合规性评估机制至关重要。对数据处理行为进行事前合规性评估，保证数据收集和利用符合《中华人民共和国个人信息保护法》等规定，尤其是对个人信息的处理要严格遵循法律要求，获得个人的明确授权。以清单形式向外部及内部公布数据开放和共享目录，明确数据提供方的责任，让数据流动在阳光下进行，接受社会监督。

系统梳理并重构业务流程制度。基于数据分析发现的堵点、痛点，对事件处置、公共服务等核心工作流程进行标准化、数字化再造，形成图文并茂的工作规程手册。使基层工作人员能够清晰了解工作流程，提高工作效率和质量。例如，通过分析社区服务办理流程中的烦琐环节，进行优化简化，并制定详细的工作指南，方便工作人员操作。

设计科学的考核激励制度。将数据平台的活跃使用率、所提供数据的质量指标、基于数据的应用创新成效等关键结果，纳入各部门及个人的年度绩效考核体系，并设立专项奖励资金。激励各部门和人员积极参与数据治理与应用，推动基层治理效能提升。对于在数据治理和应用方面表现优秀的部门与个人给予表彰及奖励，形成良好的工作氛围。

构建伦理准则体系。将关键算法使用前的透明度披露设为强制性要求，让公众了解算法的运行机制和可能产生的影响，避免算法歧视与不公平现象的发生。成立由技术人员、法律人员、公共管理人员及社区成员共同参与的公平性审查机构，定期排查算法中的偏见和歧视并予以矫正，确保大数据应用的公平性与公正性，维护社会公共利益。

数据治理路径

数据治理路径聚焦于数据本身的管理与价值挖掘，是实现大数据提升基层治理效能的核心环节，直接关系到基层治理的质量和效果。

在全生命周期管理方面，构建端到端的管控流程。采集阶段，统一规范 APP、物联网设备、业务系统等各类数据来源的格式与校验规则，确保数据的一致性和准确性。在清洗阶段，依托规则引擎及机器学习算法，对错误、重复、缺失的数据实施自动纠错，提高数据质量。在存储阶段，引入混合云架构，依据数据使用频率进行冷热数据分级管理，降低存储成本，提高数据访问效率。在处理阶段，建立面向社会治理业务场景的通用模型仓库，为数据分析提供丰富的模型支持。在使用阶段，搭建可视化驾驶舱，将复杂的数据以直观的图表形式展示，辅助实时决策。在归档阶段，制定数据归档及销毁规则，确保法律合规性，避免数据泄露风险。

在数据隐私安全方面，需综合运用多种技术手段。发

布统计数据时，采用差分隐私方法加噪处理，保护个人信息。跨地区联合建模时，采用联邦学习方法避免交换原始数据，防止数据泄露。同时，做好全方位数据加密，严格实施访问控制，完整记录安全审计日志，构建多层次的数据安全防护体系。

对于提高数据质量而言，要坚持从源头入手。严格源头数据采集标准，确保采集到的数据准确无误。并建立比对公安、社保等其他权威数据来源的交叉校验常态机制，及时发现并纠正数据中的错误，保证数据的真实性和可靠性，为基层治理提供高质量的数据支持。

结束语

综上所述，在数字化浪潮迅猛发展的当下，大数据无疑为基层治理效能提升带来了前所未有的新契机。它凭借强大的数据汇聚能力，能够广泛收集基层各类信息，打破“信息孤岛”，让治理者全面掌握基层动态。通过精准的数据分析，挖掘数据背后的潜在规律和问题，为决策提供科学依据，避免决策的盲目性。借助流程再造，对基层治理的传统业务流程进行优化重塑，去除烦琐环节，提高办事效率。还能有效促进公众参与，拓宽公众表达诉求的渠道，增强公众在基层治理中的参与感和责任感，进而实现基层治理的重构。在具体的实施路径上，需从技术、组织、制度及数据治理等多维度协同推进。完善技术架构，为大数据应用提供坚实的技术支撑。变革组织结构，使人员配置更合理，适应大数据治理需求。构建稳定的制度基础，保障大数据治理有章可循、合法合规。聚焦数据管理与挖掘，充分释放数据价值。如此，才能推动基层治理朝着精准化、智能化、协同化方向大步迈进，真正实现从传统的“人治”模式向现代化的“数治”模式转变，开创基层治理的新局面。

作者简介：田蜜 内蒙古大学 内蒙古党校

责任编辑：杨佳宇 投稿邮箱：zhouhl@staff.ccidnet.com