

## 问题

数据是数字化、网络化、智能化的基础，已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各个环节，深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式。如何发挥数据作为新型生产要素的作用，推动国家治理体系和治理能力现代化？

# 充分发挥数据新型生产要素作用

文\_庄子银

当前，数据要素正成为驱动国家经济发展的重要战略性资源，同时也在以颠覆性的方式改变国家治理模式。大数据和人工智能技术的发展为政府提供了前所未有的数据收集和分析潜力，我国逐渐将数字技术纳入解决国家治理问题的有效工具范畴，不断助推数字政府、数字社会建设步伐。但我国数据治理过程仍旧面临巨大的风险和挑战。因此，构建科学的数据治理规则体系，对数据资产进行高效地组织、分析和部署，从而充分释放数据要素作为新型生产要素的价值，提高政府治理效能，成为推动国家治理体系和治理能力现代化的关键着力点。

## 一、数据要素是推动国家治理体系和治理能力现代化的重要抓手

随着新一代数字信息技术的广泛应用，我国

正步入大数据时代。数字化转型正在深刻改变国家治理模式。为了充分激发数据要素作为生产要素的价值，进而使其成为推动国家治理体系和治理能力现代化的关键着力点，需要构建科学的数据治理规则体系以对数据资产进行有效的组织、分析和部署。依托大数据的国家治理体系是一种现代化的治理策略，利用大数据和云计算等技术平台以及特定的指标体系和计算规则，沿着量化治理的路线提供全面、系统和科学的量化评估，并以此作为制定或调整国家战略决策的主要依据。我国目前正处于在治理领域大规模应用数字系统的试验前沿。譬如，用于污染控制的传感器、用于环境保护的国家大数据平台、用于综合安全和监控网络的面部识别摄像头以及用于金融治理的区块链技术等。尤其是在新冠肺炎疫情防控中，将政府与社会数据融合开发的“健康码”，在疫情防控过程中发挥了重要作用，成为国家数据治理的重要

实践。政务数据与社会数据的深度融合,将打破传统的数据壁垒,充分发挥大数据在疫情防控、医疗卫生、交通出行、文化教育、城市服务等方面的显著优势,推动社会治理模式创新,全面提高政府治理和服务效能。

## 二、数据治理过程中面临的风险及挑战

数据治理涵盖数据收集、大数据分析、将分析结果应用于具体治理问题等关键性环节。数据治理过程中的风险和挑战因不同数据价值链阶段而异,主要存在以下方面的问题。

**数据孤岛问题。**由于生成、收集和管理数据的参与者极具多元化,本地数据通常具有高度异质性,因此被形象地称为“数据海洋”。尽管数据量巨大,但却难以形成“真正的大数据”,因为不兼容的数据无法被轻易地整合到单一的数据池中进行分析。即使在同一政府机构内,不同部门共享的数据格式或采用的数据标准也未必是统一的。这种数据处理模式的异质性进一步被从事政府项目的私营企业放大,这些企业在团队和项目之间,甚至在同一企业内部也存在不同的数据标准,导致数据无法互联互通、开放共享及高效利用。

**数据质量问题。**数据收集过程极具复杂性。不同数据可能会有许多不同利益相关方参与收集过程。私人部门通常不会采用与公共服务提供者相同的专业化数据标准,他们收集数据不以提高公共服务效率为目的,而纯粹是为了商业目的。这类数据可能不是公共服务环境中所要求的严格的、稳健的数据采样结果。同样的,私人部门尤其是社交媒体平台对数据质量和公平性缺乏激励措施。社交媒体平台通常会在用户根据算法建议作出决策时“反复思考”数据,从而扭曲数据。其中的一个例子就是,基于自动算法向用户推荐朋友、活动和产品。此外,由于数据的某些特征比其他

特征更容易收集,因此存在抽样偏差的趋势,从而进一步加大数据质量问题。

**数据标准化和集成障碍。**为了使数据标准化并大规模集成到有利于大数据或人工智能分析和应用的数字环境中,需要数据收集系统的全面协调。更重要的是,行政程序必须与政治层级内不同地区和级别的数据资源持有机构兼容。因此,数据整合的复杂性不仅源于技术挑战,还源于体制的分散。当前,数据标准化问题严重阻碍了中央政府关于智慧政府愿景的实现。因为这需要系统规划并充分协调大数据和人工智能领域的不同参与者的活动。

**大数据价值的实践化。**充分“挖掘”大数据价值,并将其与实际社会治理问题相联系是另一个重大挑战。大多数治理问题通常难以转化为大数据项目。收集的数据在大多数情况下仅仅具有信号作用,缺乏合法用途。与数据开放共享程度较高的国家相比,我国数据开放范围和渠道仍旧不足,数据应用深度开发仍需要加强。

**地方等级制度和数据政治。**政府机构之间的数据资源、访问和共享问题与相互竞争的政治利益密切相关。由于“政府工作人员对威胁其习惯和权威的变化的抵制”以及“缺乏跨组织横向协作和信息共享机制”,拥有不同的数据资源的政府部门之间通常彼此竞争,而不是相互合作,从而导致数据治理效率低下。

**数据隐私和安全问题。**大数据技术的扩散通过国家和非国家行为体的剥削性数据收集和压制性监视对公民隐私构成重大风险。此外,数据决策可能会受到算法自动化和数据集成到数字系统过程中产生的偏差和错误的影响。这也使国家和其他主体的责任和纠正机制复杂化。

**数据治理文化。**创建一种将数据视作资产并帮助组织作出数据驱动决策的文化具有较大的挑战性。这是因为,对于基于大数据分析的数据治理,尤其是基于人工智能的大数据分析,人们的理

解十分有限，更不了解如何在不同组织之间执行系统性的数据治理流程。因此，这就产生了数据治理流程的“黑箱”。

**问责机制缺失。**数据往往分散在诸多实施不同数据策略的组织中，这可能导致数据责任不明、责任分散，并反过来影响在大数据分析算法中使用此类数据的适用性或相应决策的正确性。部门和组织之间的数据共享和联合行动也可能削弱不同主体之间的责任机制。

**数字不平等造成偏见。**民众或服务用户在使用和获取数字技术方面存在不平等，这反过来在数据收集过程中造成偏见。此外，商业主体通常没有兴趣捕捉欠发达地区经济群体的观点和行为。这导致数据通常是通过非随机抽样生成的。基于这些数据的政策制定可能只包含有限的观察，而忽略了影响民众生活的政治、文化和治理等更广泛因素。

**算法的力量。**大数据算法的设计过程可能会反映参与者的制度偏见。此外，算法的“黑匣子”还可能削弱个体自主性，因为算法以控制信息流的方式塑造和约束着个体选择。一些研究还强调了算法产生社会偏见的方式。譬如，面部识别软件中嵌入的种族偏见、预测性犯罪应用中针对“常见嫌疑人”的偏见。这些偏见将引起数据治理对算法透明度和问责制以及公平性的担忧。

### 三、加强体制机制建设，充分释放数据资源价值

加强数据治理、深化数据开发、保障数据安全是充分释放数据资源价值的关键环节。要想实现这些目标，需要建立完整数据生命周期或价值链的体制机制，并解决数据共享过程中的技术、体制和社会障碍。

**首先，加强数据治理体系的顶层设计，从制度建设和文化培育两方面着手，构建国家治理**

**现代化的“双轮驱动”机制。**从制度建设层面而言，需要加快推进统一的数据治理法律体系和标准规范体系建设，避免与现有法律条款发生冲突，切实保护个人合法权益和社会公共利益；制定通用的数据标准和数据共享原则，实现数据的统一和集成；建立并完善数据治理能力评估体系；建立专职的大数据治理部门并部署专业技术人才，以监督整个数据治理过程；建立综合数据管理系统，全面提高不同领域的公共服务供给水平和社会治理水平；继续推行“网络大国”“数字中国”和“智能社会”等中心举措；明晰数据治理过程中的基本自律原则。譬如，国家治理中所使用的的数据质量标准、隐私和数据保护的道德标准、结构化和非结构化数据所有权政策、数据存储的安全和保护标准等；坚持开放和保护并重，畅通因政府数据开放引起的行政纠纷的救济途径。

从文化建设层面而言，培育全民参与数字社会建设的文化氛围，并构建数字化思维。需要深刻认识数字技术在国家和社会治理中的重要价值，促进政府由管理型向服务型、科层型向网络型、封闭型向开放型体制机制的变革。数字化思维有利于激发全社会的创新活力，重构社会秩序、通过运用数字洞察力、数字决策力、数字执行力、数字引导力提升国家治理、社会治理和企业治理的现代化水平。此外，还应树立开放意识，积极借鉴国外政府数据治理先进经验。

**其次，加强与数据治理制度和文化相互匹配、协同发力的互补性机制建设，打造数据收集、汇聚、存储、流通、应用等全生命周期环节的平台、技术、人才、安全等全方位保障格局。**一是加强国家数据共享、交换和集中的智能化平台建设，以实现跨网络、数据和行政服务的有效连接。需要建立健全国家公共数据资源体系，构建统一的国家公共数据开放平台和开发利用端口，推动人口、交通、通信等公共数据资源安全有序开放；

建立数据共享的风险评估体系；探索政府、企业、行业组织和公众共同参与的多主体协同治理机制，聚焦数据管理、共享开放、数据应用、授权许可、安全和隐私保护、风险管控等方面，加强“政产学研用”各方数据的多元共治模式。

二是提高数字技术创新能力水平。加大数字技术基础研发投入力度，提高技术自主创新能力。我国基础科学研究短板依然突出，企业对基础研究重视不够，重大原创性成果缺乏，数字技术领域关键核心技术受制于人的局面没有得到根本改变。因此，需要鼓励高校、科研院所加强对数字技术的基础理论研究，并疏通企业等市场主体对技术创新成果的转化渠道，加大推广运用的范围和力度；引导企业加大数字技术研发投入，对高研发投入企业实施研发补贴、税收减免等政策激励手段；开展数字技术领域的开放创新合作，学习、吸收外部先进的技术知识。

三是推动数字基础设施建设。需要全面建设以数据创新为驱动、通信网络为基础、数据运算能力为核心的数字基础设施体系；超前部署新一代5G基站、数据中心、超级计算、云计算、人工智能平台、宽带基础网络等关键性基础设施；探索政府主导、市场主体高效参与的基础设施建设投资模式；建立多元化主体共同参与项目开发的激励机制和渠道。

四是完善数字型人才的培育机制。我国数字型职业如大数据分析、软件编程、工业软件、数据安全等数字技能的培育规模仍然远远滞后于经济社会的发展需求。数字人才的培养需要与时俱进建立动态调整机制，加大资源投入力度，培育数字技术人才和应用创新人才，为数字中国建设提供强有力的人力资源支撑。加强数据相关领域的专业知识和技能培训，在数据生成、丰富、存储、访问、共享、发布、管理、分析、使用、保护、隐私和归档等领域培育使用专业化数字型人才。

五是建立数据要素的安全保障机制。为了

防止数据泄漏和数据滥用，需要建立覆盖数据收集、汇聚、存储、流通、应用等全生命周期的大数据安全管理体系；打造数据安全监测与审计、数据追踪溯源、数据脱敏、数据安全指标评估体系；加强数据要素流动的风险防护，确保数据的合规利用；建立数据分级分类管理制度和个人信息保护认证制度；为数据集与个人信息的链接创建安全的环境，防范数据反标识等操作；推动数字平台反垄断监管常态化，避免数据杀熟、数据滥用、公民隐私泄漏等风险。

六是强化数字化应用，全面深化数字化转型升级。一方面，加快智能型政府建设。政府部门应科学筹划并部署各类新兴数字技术，从而更好地了解民众需求，为民众提供更个性化的服务；加强大数据分析技术，提高数字治理能力，以实施电子政务和建设新型智慧城市为抓手，以数据集中和共享为手段，实现跨层级、跨区域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和数据集成；深入推进“互联网+”政务服务，有效提升政府行政效能和服务创新，优化政府治理体系。另一方面，推动数字经济持续向纵深发展。据中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展报告（2022年）》显示，2021年我国数字经济规模已达到45.5万亿元，占GDP比重达到39.8%，数字经济已成为构建我国新发展格局的重要战略支撑。未来需要继续推行数字产业化和产业数字化等领域的重大战略举措，全面推动行业数字化升级，打造具有国际竞争力的数字产业集群；坚定不移地发展工业互联网、智能制造，全面深化生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用。在此基础上，形成以数据应用或业务发展为契机开展数据标准化实践、提高数据质量、完善数据治理架构；以数据治理架构的完善强化数字化应用的良性循环格局。■

（作者系武汉大学经济与管理学院教授）

（责任编辑 范丽君）