

数字智能驱动基层治理的三重悖论及其调适

佟亚洲

摘要: 数字智能在提升基层治理效能的同时也产生了技术整合与协同失灵、科层惯性与公共性偏离、技术资本扩张与人文关怀赤字的重重悖论。这些悖论并非单一因素所致,而是技术嵌入、制度适配、文化调适在动态互构中因协同失衡而产生的结构性矛盾。要深入认识矛盾,就须突破既往研究中存在的技术、制度、文化悖论分析的单一归因局限,阐明三者交互作用的复杂机制。破解三重悖论,须以“党建引领下的三维协同”为核心逻辑,通过构建跨层级数据共享机制,破除基于科层惰性的需求导向制度体系,嵌入情感治理的文化调适路径,推动技术理性与治理价值的综合动态平衡。

关键词: 数字智能;基层治理;技术;制度;文化

中图分类号: D630 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-0751(2025)08-0073-10

数字智能以其强大的革命性力量正在重新创造一种智能经济和智能社会,也以其颠覆性的技术优势重塑着基层治理格局^[1],成为推动基层治理现代化的关键力量。习近平总书记在《实施国家大数据战略,加快建设数字中国》中着重指出:“大数据在保障和改善民生方面大有作为。要坚持以人民为中心的发展思想,推进‘互联网+教育’、‘互联网+医疗’、‘互联网+文化’等,让百姓少跑腿、数据多跑腿,不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平。”^[2]⁶⁶这一重要论述从技术、制度、文化三个关键层面,为数字智能融入基层治理的社会治理创新指明了价值指归和发展方向。

值得注意的是,数字智能在极大提升治理效能的同时,其工具理性亦在实践中催生了新的矛盾样态,如“‘公共事务’被简化为技术管理”^[3],某些场景下人工智能被异化为应付考核的“留痕工具”或替代民情体察的“电子屏障”,甚至导致“技术赋能

滑向技术卸责”,并在一定程度上消解了治理的民生底色,引发技术整合失灵、科层惯性难返以及公共性价值偏离等多重治理困境^[4]。上述治理困境是技术嵌入、制度适配、文化调适在动态互构中因协同失衡而产生的结构性矛盾的各种表现。正视并破解这种结构性矛盾是确保技术真正服务于人民的当务之急,对此,习近平总书记深刻指出,“我国数字经济在快速发展中也出现了一些不健康、不规范的苗头和趋势”^[5],这为我们敲响了警钟。

为了更好地利用数字智能推动基层治理“多元共治”与“民主协商”,增强基层治理韧性,本研究尝试突破以往对技术、制度、文化的单向度归因范式,从三者动态互构的系统视角出发,深入剖析数字智能驱动基层治理所内嵌的技术整合与协同失灵、科层惯性与公共性偏离、技术资本扩张与人文关怀赤字三重悖论及其生成机理,以期构建技术、制度与文化三维协同的调适路径提供学理支持。

收稿日期:2025-07-13

基金项目:2024年度上海市哲学社会科学规划项目“上海五个新城基层社区数字化党建资源整合与优化创新研究”(2024BKS006)。

作者简介:佟亚洲,男,法学博士,上海师范大学马克思主义研究院研究员,教育部重点研究基地伟大建党精神研究中心上海师范大学分中心研究员(上海 200233)。

一、既有研究局限与核心问题确立

(一)既有研究对技术、制度、文化单向度归因范式的局限

其一,在技术应用层面,相关研究从数据治理碎片化与协同失灵的角度指出基层治理中存在的“数据烟囱”“数字孤岛”“数字鸿沟”“数据接口不兼容”“基层难以调取条线数据”等现实问题^[6]。有学者认为上述问题的本质是“技术科层化”的制度惯性所致^[7],使得数字智能从“赋能工具”异化为“部门利益的技术壁垒”^[8]。具体而言,一是在数字鸿沟的代际分化与公平性方面,相关研究指出技术普惠性不足加剧了治理参与的结构失衡^[9]。二是在技术适配性不足与治理效能方面,基层技术应用存在“高投入低产出”^[10]的“技术悬浮”^[11]问题,出现“政治有效而治理效能不高”的基层工作悖论^[12]。

其二,在机制运行层面,相关研究指出基层“技术利维坦”^[13]、“小马拉大车”^[14]、“数字形式主义”^[15]、“基层数字赋权形式化”^[16]、“机构职能重叠”^[17]等技术介入在治理实践中无法“化繁为简”^[18]甚至增加基层负担的一系列问题。换言之,基层数字治理之所以陷入“为技术而技术”^[19]的形式化陷阱,其本质在于科层考核制度压力向技术领域的转移,从而产生技术治理中“顶层刚性与基层韧性”间的制度张力。

其三,在文化治理层面,以往研究认为基层对数据隐私的认知滞后于技术发展速度,“数字技术刚性与干群情感张力”^[20]暴露出“重技术应用、轻伦理审查”^[21]的治理惯习。相关成果梳理出数字情绪劳动带来的“职业倦怠”、“技术与文化”^[22]、“数字监控下的负面情绪”、“数字技术抵触”、“治理理念偏差”、“算法偏见和歧视”^[23]、“算法决策‘黑箱化’导致民众对治理过程的数字信任度下降”、“基层智能政务设备不智能且缺乏人文温度”^[24]以及基层干部从“决策者”转变为“算法执行者”等一系列问题。这些实践中存在的问题反映出在一些地方基层治理中将治理简化为技术操作的工作倾向,这种倾向消解了“以人民为中心”的治理文化内核。

综上,现有研究从技术应用、机制运行、治理文化等维度分别揭示了基层治理数字化的困境,但多停留于“困境”本身的分析,且将“困境”与“悖论”相互混淆^①。无论是技术层面的数据壁垒破解、制

度层面的考核惯性批判,还是文化层面的情感治理缺失反思,均未系统阐释“技术—制度—文化”三者之间内在的交互张力。而且,这种单维归因局限致使研究难以穿透“数字智能驱动基层治理”悖论的内在机理并揭示基层治理数字化转型中技术嵌入、制度适配与文化调适的深层互构机制。

(二)数字智能驱动基层治理的悖论识别与研究框架转向

数字智能在重塑基层治理格局的过程中持续推动着多元治理主体作为信息生产者、传播者以及接收者这三重身份在不同治理情境下的多样化转换^[25],这既释放出提质增效的强大治理动能,也催生出一系列看似矛盾的治理现象,如数字普惠与数字鸿沟、基层减负与数字形式主义等。这些现象背后是否存在具有内在逻辑关联的悖论?而且,数字智能驱动基层治理的悖论究竟是什么?是技术应用中显现的协同失灵,还是制度运行中暴露的公共性偏离,抑或是文化互动中产生的人文疏离?同时,基于“技术—制度—文化”的内在张力而形成的复合治理困境,应该构建何种框架以深入辨析上述悖论?又需要怎样探寻破解悖论的适配路径以推进基层治理现代化?显然,要回答上述问题,仅仅因循以往研究从技术、制度或文化单一层面进行解析的思路是不够的,需要构建一个能够体现“技术—制度—文化”动态互构关系的整体性分析框架,以系统视角穿透治理实践的表象,在三者协同联动中找到平衡点,尤其是在党建引领的制度优势下探寻兼具针对性与系统性的解决方案。

而且,目前学界对数字智能驱动基层治理的探讨仍存在三个层面的系统性缺口,亟待研究回应。一是理论框架的碎片化困境。现有研究多聚焦于数字智能应用的单维效能,相关成果多停留在问题描述和对策建议的经验层面,缺乏将数字治理理论与中国特色基层治理框架深度融合的分析模型。二是机制运行学理解释不足。基层数字赋权为何难以突破“上收决策权、下沉执行权”的科层惯性?算法黑箱化如何解构治理信任?对这些机制问题的模糊认识导致实践陷入“有问题找技术”的误区,难以触及制度深层矛盾。三是调适路径的系统性缺失。如何在坚持党建引领制度优势的前提下,设计“制度破题—能力筑基—服务增效”三位一体的发展路径以实现技术理性与治理价值的兼容?对此,仍缺乏可操作的理论方案。本研究力求在理论层面构建适配中国基层数字治理生态的“技术—制度—文化”整

体性分析框架,揭示数字智能与治理体系的互动规律;同时,提炼党建引领下的数字智能治理适配模式,助力推进基层治理体系和治理能力现代化。

二、三重悖论互构的理论逻辑与分析模型

鉴于传统单维理论难以解释“技术—制度—文化”复杂互构机制,本研究引入协同治理理论,尝试构建“技术—制度—文化”三维互嵌的分析框架,揭示三者通过“赋能—惯性—惯习”的动态张力引发三重治理悖论的内在逻辑,并从理论层面分析基层党建引领作为核心协调机制对基层治理中多元治理要素的整合功能,以期为化解中国式现代化进程中基层社会治理工具理性与价值理性的冲突提供理论借鉴和支持。

(一) 协同治理理论视角下“技术—制度—文化”三重治理悖论的互构机理

协同治理理论源于复杂系统理论,强调治理效能源于不同子系统(如技术系统、制度系统、文化系统)在特定制度情境中的协同耦合,而非某单一要素的孤立作用^[26]。“正义需同时解决‘经济分配不公’‘文化承认不足’‘政治代表缺失’三大维度。”^[27]治理效能的实现同样需要依托多元主体的资源整合与规则协同,而数字智能技术嵌入基层治理的过程在本质上就构成了一种“技术系统—制度系统—文化系统”的协同再造工程。从系统理论视角审视,在治理语境下,技术系统作为治理工具的创新载体^[28],制度系统作为权力运行的规范框架,文化系统作为行动逻辑的意义网络,三者既遵循各自子系统的发展规律,又通过能量交换形成整体性效应,重构治理的权利边界。这种非线性互动关系表明,前述三重悖论并非源自某单一要素的缺失或缺陷,而是复合系统中系统间协同失灵引发的“整体涌现性困境”。换言之,可基于协同治理理论揭示数字智能驱动基层治理三重悖论的互构关系及其形成机理。

其一,技术赋能与制度惯性的协同困境。技术系统通过数据联通与流程再造重塑制度规则,但科层制组织的路径依赖可能反向制约技术效能的释放。数字智能作为以数据要素为核心、以算法模型为支撑、以算力设施为基础的技术体系,通过大数据挖掘、人工智能决策等手段实现治理要素的数字化重构,既能提升治理精准性,也可能引发“数字利维

坦”^[29]风险。数字技术通过算法驱动与智能决策实现治理效率跃升,但制度系统的路径依赖特性亦可以在一定条件下形成“双向锁定”效应。既有的科层制考核体系、权责分配模式与数据治理需求在治理实践中存在不容忽视的结构性矛盾,并可能导致技术系统被迫进行制度性妥协。一般而言,组织间协调成本决定制度选择,若跨部门数据共享的交易成本(如利益博弈、责任界定)高于技术收益,那么诸如“数字壁垒”等碎片化技术系统将长期存续。

其二,技术适配与文化惯习的互动失衡。文化系统通过惯习机制影响技术适配度,当数字治理逻辑与传统治理惯习存在认知偏差时,技术悬浮现象便成为必然产物。基层治理中的文化惯习具有“实践再生产”特性,当数字治理要求突破传统动员式、经验型工作模式时,治理主体往往陷入“技术认知脱嵌”困境^[30]。文化传统通过塑造治理主体的行为倾向与认知图式影响技术采纳的深层逻辑。由此,从文化视角可以认识到“技术越先进、情感联结越薄弱”^[31]的悖论。

其三,系统协同与民主价值的张力调适。制度系统通过合法性赋予为技术应用提供保障,但刚性约束易与技术的扁平化特质产生结构性张力^[32]。全过程人民民主理论为协同治理注入价值导向,要求“技术—制度—文化”的协同必须服务于“以人民为中心”的价值理念实现。然而,数字技术的工具理性在一些条件下也可能异化为“数据霸权”,制度系统的效率追求可能挤压协商共治空间,文化系统的传统惯习可能阻碍治理透明度提升。这种价值张力在“智能决策系统替代民主议事程序”“数据采集侵蚀群众隐私权”等治理现象中表现得尤为明显。对此,唯有通过协商共治机制构建“技术赋能—制度包容—文化认同”的协同回路,才能实现工具理性与价值理性的动态平衡。

(二) 数字智能驱动基层治理三重悖论分析模型构建

简·芳汀(Jane E.Fountain)提出的技术执行理论揭示了深植于认知、文化、社会以及制度结构中的政府行动者特性是如何影响政府行动者对互联网及其相关信息技术的设计、感知与使用的^[33]。数字智能驱动基层治理是技术嵌入、制度适配与文化调适相互作用的系统性工程,其核心是构建三重逻辑动态互构的治理体系。社会治理工程的成功须依赖“国家—社会”互构的动态平衡^[34],在其过程中技术嵌入、制度适配与文化调适相互作用并呈现动态

特征(如图1所示)。

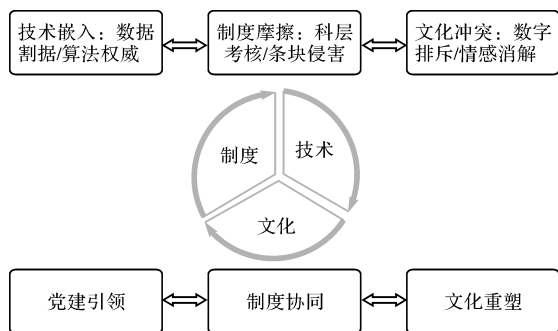


图1 数字智能驱动基层治理三重悖论及其调适分析框架

具体而言,首先,技术嵌入形塑制度适配方向,同时倒逼科层制组织运行机制转型,但在实践中亦可能出现加剧条块分割的治理悖论。其次,制度适配制约技术效能,基于科层制的考核导向使行政考核压力在逐级传导过程中导致可能的技术工具化倾向,而富于弹性的制度设计亦能够激活技术潜能。最后,由于文化调适能够影响“技术—制度”互动的社会基础,所以治理主体的认知滞后在一些情况下会放大技术负面效应,而技术接受型惯习则有利于治理主体适应新技术应用,从而降低协同成本。概言之,治理效能由“技术—制度—文化”的复合效应决定。一方面,在“技术—制度—文化”协同平衡的情况下,会形成技术赋能、制度增效与文化认同的正向循环,如“最多跑一次”改革的协同创新;另一方面,若出现“技术—制度—文化”的系统失衡,则会导致技术碎片化、制度内卷化与文化疏离化,进而引发“数字倦怠”^[35]等困境。基于此,本研究框架聚焦技术重塑治理结构、制度文化反制技术偏向、动态平衡优化路径等核心问题,构建运作逻辑、现实悖论与优化路径相互衔接的研究链条,突破单一视角局限,为解析数字智能驱动基层治理的深层矛盾提供兼具理论系统性与实践指导性的多维度解释工具。

三、数字智能驱动基层治理的三重悖论：基于“技术—制度—文化”的互构分析

数字智能驱动基层治理的三重悖论是技术与治理动态互构的阶段产物,而非静态矛盾,其本质上是技术嵌入、制度适配与文化调适的协同演进过程,三者动态的结构性失衡催生了治理实践中的深层悖论。技术赋能的工具理性与治理复杂性的价值理性冲突、制度惯性对技术创新的吸纳阻滞以及文化惯习对技术应用的适配张力,共同构成基层治理转型的核心矛盾。

(一) 第一重悖论：技术整合难题导致协同治理低效

技术嵌入既能够加速基层治理要素的数字化聚合,亦会因“数据壁垒”、标准冲突与路径依赖等内生性矛盾导致治理系统在纵向整合与横向联动中出现功能性断裂^[36]。这一悖论集中体现为数据割据下的条块协同失灵、技术标准化与地方性知识的适配性断裂,以及技术黑箱问题引发的基层决策权让渡与失信的多重困境。

1. 数据部门分割造成跨部门协作困难

数据资源的部门化垄断与碎片化分布加剧数据资源部门行为选择的利益化倾向,这也构成了影响数字治理协同性提升的首要梗阻。科层制体系中的“数据烟囱”现象不仅源于技术平台的异构性,更深植于部门利益固化的制度惯性。如某地基层干部需重复录入32类表格,每天耗费大量工作时间以应对数据同步,跨部门协作效率不高^[37];又如某街道在推进数字治理改革时,公安、市场监管等条线部门以数据安全为由拒绝开放基础数据库,迫使街道办事处的工作人员耗费200余人次历时半年自建数据库,造成行政资源重复投入与治理效能内耗^[38]。这种“数据领地化”现象的实质是科层制组织对技术权力的再分配争夺,其背后折射出“技术吸纳—制度惯性”的深层矛盾^[39]。当数据流动受制于行政壁垒时,数字技术不但很难实现“整体智治”的愿景,反而会强化条块分割的治理惯习,使跨部门协作陷入“线上响应—线下空转”的形式主义陷阱。

2. 技术标准统一化忽视地方治理差异

数字技术的标准化逻辑与基层治理的情境化需求存在天然张力,并主要表现为技术设计对“地方性知识”的排斥与脱嵌。数字智能参与基层治理的核心不应仅停留在“资源线上化”层面,更要避免技术成为“隔离工具”,加剧阿伦特所说的“孤独的大众”状态^[40]。在基层治理中,社区不仅是基础性单元,也是联结群众情感关系的公共空间,拥有丰富的基于熟人社会经验判断、邻里共识与非正式规则的情感治理知识谱系和文化基础,而数字系统的算法建模依赖标准化数据标签,若将其机械地应用于治理实践,则会引发治理规则与本土实践的“文化断层”。如在常住人口居多的社区引入智能安防系统,单纯以人脸识别或门禁卡作为安防措施,却忽视熟人社区“门卫熟人把关”的惯习依赖,就容易引发居民与小区物业管理的矛盾。又以乡村治理标准化为例,部分地方政府机械套用城市社区管理模板,将

宗族调解、乡贤议事等非正式治理机制排除在数字系统之外,造成“数字台账完备而矛盾化解滞后”的治理悖论^②。这种技术理性对治理多样性的简化,实为技术治理理论揭示的“可感性分配”失衡,即技术界面设计隐性排除特定群体,重构治理参与的权利边界。

3. 算法过度主导削弱基层自主决策权

数字智能的深度应用导致基层治理从“经验导向”转向“技术依赖”,算法决策对人工裁量的替代引发治理权威重构与自主性流失。算法决策系统的“技术黑箱”特性也重构着基层治理的权力运行逻辑。当数字平台逐步掌握信息采集、风险评估与处置建议的全链条决策权时,基层治理者往往沦为技术系统的“执行终端”。基层干部从问题解决者沦为“数据录入员”,其现场处置权被技术规则约束。如部分城市基层智治体系虽实现大多数事项的智能派单,但其算法模型将历史处置数据作为核心参数,导致老旧小区改造等创新性议题因缺乏数据支撑而被系统自动降级处理,抑制了基层治理的问题识别与方案创新能力。这种决策权让渡实质是技术权力对行政自主性的侵蚀,其深层危机在于治理主体的“技术附庸化”^③。当技术系统既定义问题又提供方案时,基层治理的实践智慧与情境判断能力将逐步退化,并导致治理能力“空心化”,甚至背离“以人民为中心”的治理本质。

(二) 第二重悖论:科层制度惯性引发公共服务偏差

数字智能驱动下的制度悖论,其本质是科层制运行逻辑与治理现代化需求的结构性冲突。科层制固有的路径依赖、权责分割、绩效导向等与数字基层治理所要求的敏捷性、协同性、公共性等形成结构性张力。这种悖论既表现为科层制体系对技术创新的“本位选择性排斥”,也体现为资源分配逻辑与价值追求的系统性断裂^④。

1. 部门惰性阻碍技术创新实际应用

科层惰性指科层制因稳定性偏好形成惯性阻力,抵制变革,阻滞创新,导致治理效率低下。科层制的部门壁垒与责任刚性构成技术创新的主要制度性障碍。在数字化转型中,科层组织中的等级权威与专业分工体系可能会异化为阻碍技术创新的制度性壁垒,而且层级审批的刚性流程与技术创新所需的快速迭代存在冲突。在数字化场景中,这种制度惰性极易演变为“数字化科层主义”,即科层体系通过将技术应用纳入既有考核指标体系,使技术创新

沦为科层权威的附庸,迫使基层陷入“为创新而创新”的指标竞赛,并抑制原创性技术解决方案的产生。而且,科层体系通过“创新行政化”机制将技术创新的不确定性转化为可控的行政流程,这在降低政治风险的同时也消解了技术革命的颠覆性潜能。

2. 技术资源分配背离群众真实需求

在基层治理数字化转型中,历史形成的资源配置模式与新技术需求间的结构性矛盾催生出“数字投入边际效益递减”的典型悖论,如有些街道购置的人脸识别设备因算法落后沦为“数字摆设”。一方面,条块分割的行政体制导致数据资本向部门集中,基层政府在与企业的技术合作中缺乏议价能力,难以共享数据增值收益。另一方面,效率优先的考核导向驱动资源配置偏离公共需求,部分地方政府将“智能设备覆盖率”“政务 App 下载量”等作为核心考核指标,在老旧小区过度投放人脸识别终端,却忽视老年群体对线下服务的迫切需求,导致“技术先进但服务脱节”的治理悖论。这种资源错配的深层逻辑在于科层制将技术治理简化为“可见性政治”^[41],导致其在努力通过物质形态的数字化成果彰显治理效能的同时,却忽视了制度重构与能力建设等隐性民心工程。

3. 数字留痕考核扭曲基层治理目标

“极端现代主义将科学、技术和标准化视为社会进步的终极方案。”^[42]数字化考核的过度量化导向使得“数字留痕优先于治理”成为基层治理主体行动新逻辑。如一些地方的基层河长日均须在5个以上政务平台重复填报数据,形成“人在干、系统在算、痕迹在跑”的异化现象^⑤;某社区网格员为满足“事件处置闭环”的上级要求,须在3个不同系统平台上上传现场照片、定位信息与文字记录,导致其耗费大量时间在“痕迹生产”上,而非问题解决的“数字剧场”中。这些异化现象的本质是数字技术强化了“行政监控能力”^[43],却未同步提升“反思性监控”水平,使“可见性”取代“有效性”并成为绩效评价核心准则。可见,科层惰性对技术创新的阻滞,不仅是制度问题,也与部门利益固化的文化惯习相关;痕迹主义的泛滥,既受考核制度驱动,也与基层“规避风险”的行政文化紧密相连。

(三) 第三重悖论:文化惯习冲突加剧数字治理的人文疏离

数字智能的技术理性以标准化、可计算性重构治理流程,并与基层治理依赖的人情互动、情境化协商等传统治理文化谱系形成深层张力。这种冲突不

仅消解基层治理的“人情温度”与“地方性知识”,更催生数字鸿沟与人文关怀赤字。其核心矛盾在于技术高效性与人文价值的失衡,且具体表现在传统人情惯习与数字非人格化的适配冲突、算法不透明对治理信任的侵蚀以及技术指标导向对公共文化本质的遮蔽等三个方面。

1. 传统人情治理惯习与数字非人格化的适配冲突

传统人情治理惯习扎根熟人社会的人际互动,依赖“面对面”的信任积累、情境化协商和非正式规则的综合调节,如乡村的宗族调解、社区的邻里互助,其治理成效往往体现在“人情温度”与“地方性知识”的契合中^[44]。而数字治理的非人格化特征以标准化数据、算法规则和线上流程为核心,将复杂治理场景简化为可计算的指标与程序。这种差异往往引发适配冲突,如熟人社区的“人情往来”被转化为冰冷的数字记录^⑥,基层干部的“入户走访”被线上打卡替代,本土的“柔性调解”被刚性算法流程挤压。在城市社区中社区智能门禁制度因无视“熟人担保”惯例而常常引发冲突,其问题本源即是技术理性对治理文化多样性的消解,使数字工具与基层社会的运作逻辑产生脱节。

2. 文化认知滞后对数字技术采纳的阻滞效应

文化认知滞后对数字技术采纳的阻滞效应在基层治理场景中主要体现为治理主体对中华优秀传统文化的理解浅层化,导致数字智能技术难以实现文化的创造性转化。治理主体对传统治理文化的精髓(如乡贤调解中的情理平衡智慧^[45]、宗族议事里的差序伦理、诗词歌赋蕴含的人文关怀等)缺乏深刻认知和灵活运用能力,偏重对数字技术标准化的依赖,极易导致数字技术在实践应用中沦为形式化工具。如部分乡村数字治理平台虽设有“乡贤议事”板块,但仅简单移植城市社区的投票功能,未能融入本地宗族协商的柔性传统,最终沦为闲置板块。这种认知滞后形成技术应用的“文化盲维”,即基层干部既不熟悉传统乡规民约中“德法兼治”的治理逻辑,又缺乏将其转化为算法规则的能力,导致智能调解系统无法识别“无讼”文化背后的熟人社会网络,反而激化矛盾。反观“黑神话·悟空”的成功,其虽为一种商业行为,但核心在于对《西游记》文化符号的深度解构与数字重构,而当前基层治理中普遍缺乏这种文化转译能力,既未能像优秀游戏开发者那样挖掘传统文化符号的当代价值,也无法通过数字技术激活乡土文化中的治理资源^[46],最终使智能

平台沦为单纯的效率工具,丧失文化遗产与创新的治理功能。

3. 公共文化价值弱化加剧数字治理目标偏离

公共文化价值的核心是公共性,强调治理应服务不特定的绝大多数人的共同利益,注重人文关怀与社会认同、地方传统治理智慧等内涵。但在数字治理过程中,技术理性的扩张不断挤压公共文化价值的生存空间。“村社主导的内源式发展是实现乡村文化振兴的有效路径。”^[47]但在技术绩效主义主导下,部分乡村基层干部过度追求量化指标,将居民满意度、参与率等转化为冰冷数据,忽视文化认同、情感共鸣等难以量化的公共价值。如部分乡村社区将邻里互助的情感价值行为简化为积分兑换的物质交换行为,消解了守望相助的文化传统和价值传承。数字平台的算法逻辑偏好效率优先,将公共服务异化为标准化流程,排斥地方文化特色。在乡村治理中,如果仅仅依靠算法推荐的纠纷调解方案而脱离宗族伦理,就会导致“案结事不了”的治理窘境。公共文化的包容性一旦被数字鸿沟削弱,老年人、农村居民等群体就会因数字能力不足而被边缘化,其公平享有公共服务的基本权利亦会被数字鸿沟消解。这种价值偏离会使数字治理背离“以人民为中心”的初衷,沦为技术工具的附庸。

四、数字智能驱动基层治理三重悖论的协同调适路径

数字智能驱动基层治理的深层矛盾在本质上是技术、制度、文化三重治理逻辑的结构性失衡。破解矛盾,须超越技术、制度、文化的单向度改良,以“党建引领下的三维协同”为核心逻辑,构建“问题导向—要素联动—价值统合”的立体化调适体系,实现治理效能与治理价值的动态平衡。

(一) 构建“技术—制度—文化”互嵌的治理共同体

1. 党建引领建立跨部门数据共享协同机制

数据割据的深层根源在于科层体系的部门利益固化与权责碎片化,对此,须以党建引领打破数据壁垒,构建“技术共享—治理协同”的新型关系网络。首先,构建党建引领的数据共同体枢纽平台,充分发挥基层党组织统筹协调的组织优势,将分散于公安、民政、城管、环保等部门的业务系统整合起来,形成统一的数字治理基础平台。由党组织主导制定跨部门数据共享的负面清单,明确需要共享数据的具体

目录与安全豁免范围,以此破解数据“部门化”“领地化”难题。其次,创新“双向赋能”的数据共享机制,向上通过政务云平台对接上级垂直系统,向下为社区网格开放数据调用端口,赋予基层治理主体数据查询、关联分析与场景化应用等相关必要权限,避免“数据下沉而不落地”的治理空转。最后,建立数据共享激励机制,将部门协作成效纳入党建考核指标体系,对数据开放度高、协同成效显著的单位给予资源倾斜,从制度层面消解“数据私有”的科层惯性,形成“技术逻辑服从治理逻辑”的共享生态。

2. 结合地方实际设计弹性技术制度

技术标准化与地方性知识的脱节极易引发数字技术侵蚀乡土属性、消解自治功能以及催生伦理风险等问题^[48]。其根源在于技术设计对基层治理的情境特征与经验属性的忽视,这就需要构建技术框架、本土经验与动态反馈有机融合的柔性适配机制,使数字系统得以激活而非消解传统治理智慧。如浙江省杭州市余杭区的小古城村通过将数字积分制与乡约民规深度融合,在移动端界面设计、算法权重设置等环节嵌入宗族伦理、农耕时序等地方性知识,成功实现技术工具的文化转译。因此,在实践中,一方面,需要在技术开发阶段引入“参与式设计”,将熟人社会的“人情调解”“街巷走访”“非正式协商”等本土治理机制转化为可兼容的数字模块^[49]。另一方面,应建立动态的技术迭代机制,以基层治理实践反馈为基础形成包括问题收集、规则优化与功能升级的循环机制,赋予村社自主配置治理规则与流程的必要空间,使数字系统从图省事的“标准化模板”转变为人性化的“可生长的治理工具箱”。

3. 创新人机协同保障基层决策自主性

技术依赖导致基层治理自主性减弱,其关键的问题点在于算法权威对人工裁量权的过度约束使公众产生是应该相信算法还是应该相信专家的困惑^[50]。这就需要构建技术辅助、人工主导与容错创新相结合的赋能体系,并以此重塑基层治理主体的能动性。首先,建立“人机协同”的决策双轨制,明确算法应用的“适用边界”与“人工干预节点”,算法仅提供数据参考而非最终决策,保留基层干部必要的现场裁量权限和协商调整的空间。其次,构建试错容错与创新激励机制,允许基层在既定技术框架内开展自主性探索,破除“技术执行刚性”对治理灵活性的束缚。此外,还应强化基层治理主体的数字素养培训,通过技术工具使用、数据思维培养与创新场景设计的分层教学,提升基层干部运用新技术

解决实际问题的能力,避免他们沦为“数据录入员”,帮助其实现从“算法执行者”到“数字治理创新主体”的角色转型。

(二) 重塑“制度—技术—文化”共向赋能机制

1. 建立激励机制破解部门协作惰性

科层惰性的根源在于既有制度框架对技术创新的“选择性排斥”,即部门利益固化与风险规避心理导致技术赋能陷入“制度锁定”。破解这一困境,须构建“激励相容与弹性赋能”^[51]的制度体系。首先,建立以治理成效为导向的跨部门协同利益整合机制。在基层治理实践中,可尝试配套“数字治理协同指数”作为干部晋升的重要参考指标。其次,建立尊重基层自主性的弹性赋能机制。明确基层数字治理的“负面清单”,允许基层在清单外自主探索适配本地需求的治理创新。最后,促进党建引领下的制度吸纳升级。一方面,强化“党建+数字治理”的深度融合^[52],通过党组织统筹协调将技术创新需求嵌入科层制的目标函数;另一方面,推动形成党建引领下的制度共识,使技术创新从部门博弈产物转化为全局治理工具。

2. 以人民需求引导技术资源精准配置

资源错配的核心矛盾在于科层组织体系中单纯追求效率优先的考核导向背离公共服务的本质,容易导致技术投入与居民需求“两张皮”问题。对此,须区分“自愿差异”(如个体数字技能选择)与“非自愿差异”(如乡村数字基础设施落后),资源优化应优先弥补后者,实现可及性平等^[53]。为此,首先,要完善需求驱动的资源配置决策机制。应建立以居民需求为原点的治理资源分配制度,取代传统的“指标导向”模式。其次,构建多元主体参与且获得广泛认同的公共价值校准机制。多元认同植根于社会组织成员对公共文化服务和社会公益活动的价值认可^[54],通过引入参与式预算、居民议事会等制度安排,将部分数字治理资源的分配权让渡给治理对象,建立“技术应用效果回溯制度”,并对使用效率低下的智能设备启动退出机制加以处理,反之则奖励激励。最后,完善数据增值收益的基层反哺机制。明确基层政府在数据采集、治理中的主体地位,通过各级立法规定企业与基层合作开发的数字产品须按一定比例向社区让渡收益,用于补充公共服务资源,进而实现技术红利从资本增值向公共增益的制度转化。

3. 改革考核体系扭转数字形式主义

痕迹主义泛滥的制度根源在于考核指标的可见

性依赖与治理成效的实质性不足,这就需要构建过程轻量化、结果实质化与责任可溯化的考核新体系。首先,重构“去形式化”的考核指标。应大幅削减“数据填报率”等量化指标,将考核重心转向“问题解决率”“居民满意度”“治理成本收益率”等实质性维度。其次,完善动态化的治理过程监督机制。可借助智能终端实时采集社区网格员的走访记录、事件处置现场照片与居民评价,形成问题发现、协商决策、效果反馈的连贯数据链条,使考核从痕迹管理转向效能追踪。最后,建立健全居民参与的治理效果评估制度。通过入户调查、线上问卷、社区议事会等方式,广泛收集居民对数字治理的主观体验,如办事便捷度、政策透明度等,避免“政府自评”带来的封闭性问题。

(三) 创建“技术—制度—文化”共生的情感治理生态

1. 通过情感治理保留基层人际互动传统

基层治理中的人情逻辑与情感治理传统^[55],是中国特色治理文化的重要特质,须在数字时代实现创造性转化而非替代性消解。在技术应用中,应注重保留和激活传统治理的情感维度,构建技术工具与情感治理的协同机制。如在社区服务系统中设置“线下沟通预约”“邻里议事空间”等功能,将线上数据采集与线下走访调研有机结合,并嵌入城乡社群的本土叙事逻辑,通过德性共同体凝聚社区认同。此外,可通过技术手段重构治理场景的情感体验,如开发“社区记忆云平台”^⑦,鼓励居民上传邻里互助故事、手写建议等非结构化数据,让数字系统承载社区情感记忆,在技术界面中融入人文关怀,避免人机交互的机械化导致治理温度流失。

2. 全程规制算法保障治理透明可解释

算法决策的不透明性正在侵蚀基层治理的信任基础,对此,需要建立覆盖算法设计、应用、反馈全流程的伦理规制框架。首先,在算法开发环节,引入多元参与机制,组建由技术专家、基层干部、居民代表共同参与的伦理委员会,确保老年人关怀、特殊群体权益保护等人文价值标准嵌入算法规则。避免用“数字化=进步”的机械化技术逻辑覆盖差异,要承认农村老年党员的“线下参与叙事”、城市青年党员的“碎片化互动叙事”等多元、非结构化的参与形式。其次,建立算法决策的可解释性机制。为实现既发挥算法效率又保障治理公平的治理绩效,须要求基层应用的智能系统提供通俗易懂的决策说明,并开通人工复核通道,形成机器初判、人工校准与双

向反馈的治理闭环。最后,须将算法伦理纳入基层治理考核体系。可尝试构建侧重技术对情感治理与协商民主支持程度的评估机制,重点考核智能系统在这些方面的实际作用,防止技术应用偏离公共服务的初心使命。

3. 重构以公共善为核心的数字治理价值体系

公共善的本质在于其“公共性”,它涉及不特定多数人的利益,并且具有普遍性特征,强调社会成员共同追求和共享的价值目标,而非个人私利的简单叠加。技术绩效主义的泛滥源于治理主体对“技术—人文”关系的认知偏差,对此,须坚持“以人民为中心”的目标导向,“创新乡村治理体系,走乡村善治之路”^{[2]67},通过治理文化重塑重构以公共善为核心的数字治理价值体系。首先,提升基层干部数字治理人文素养,引导干部理解技术工具属性,避免“技术万能论”的错误认知取向。其次,构建需求导向的治理文化价值体系,借助社区议事会等协商载体或平台,以满足人的需求为数字治理的价值起点,推动技术应用从指标导向转向问题导向。最后,培育数字包容共识,在坚持技术使用自愿原则的基础上,通过社区科普、银龄课堂等形式帮助老年人跨越数字鸿沟,确保社区最广泛的民众平等共享信息时代的数字红利。

结 语

本研究立足中国基层治理转型实践,通过“技术—制度—文化”三维分析框架揭示数字智能驱动基层治理的深层矛盾并非单一技术问题,而是“技术—制度—文化”逻辑互构失衡的系统性结果。技术层面,数据割据、标准冲突与算法权威导致治理协同性受损;制度层面,科层惯性引发公共性消解,使技术工具异化为政绩道具;文化层面,技术理性对人情互动的侵蚀催生人文关怀赤字。三者交织形成“技术整合与协同失灵”“科层惯性与公共性偏离”“技术资本扩张与人文关怀赤字”的三重悖论,其本质是工具理性与价值理性在治理现代化进程中的结构性张力。为突破既有研究的单维分析视角,本研究尝试构建了一个整合性解释框架,即将技术的权力重构逻辑、制度的路径依赖与文化的惯习有机融合,揭示“技术嵌入—制度摩擦—文化抵触”的悖论生成动态机制,以系统回应“技术如何嵌入制度”“文化怎样形塑技术”的理论命题。

破解数字智能驱动基层治理的三重悖论,其关

键在于构建技术、制度、文化的共生生态。而党建引领作为中国特色治理优势,在其中发挥双重作用——既是打破部门数据壁垒的统筹力量,也是校准技术价值偏向的政治保障。在充分重视党建引领作用的基础上,基层治理数字化转型须坚守两个核心:一是制度弹性,即通过激励相容机制释放基层创新活力,避免技术被科层惯性僵化;二是文化适配,即尊重中国语境下“人情社会”的治理传统,在智能系统中保留情感互动空间,防止技术悬浮于社会需求之上。

展望未来,相关研究还应进一步拓展“技术—制度—文化”数字智能驱动基层治理解释框架的应用维度,探索其与乡村振兴、流域治理等特定场景治理内容的适配性,并在此基础上,持续关注生成式AI、区块链等新技术形态对基层治理的颠覆性影响,研究如何在技术快速迭代中建立更具韧性的治理协同机制。唯有持续破解技术赋能与价值坚守的动态平衡难题,才能真正实现数字智能从治理工具到治理生态的范式升级,为推进国家治理体系和治理能力现代化提供基层注脚。

注释

①困境是在外在条件约束下,因多重限制或冲突导致的实践层面难以突破的行动困局;而悖论是在内在逻辑自治中,由合理前提推导出的矛盾性结论。二者的本质区别在于:前者是现实可能性的受限状态,后者是逻辑必然性的矛盾显现。②如广州市越秀区虽建立全域感知系统,但其事件分类标准未能兼容城中村特有的租赁纠纷、宗族矛盾等地方性治理议题,致使近三分之一的智能预警案件仍需依赖传统调解手段处置。③AI政务工具的应用虽提升效率,但也容易诱发新型形式主义。部分基层干部将“系统自动生成”作为工作成果,如报表填报依赖AI模板却忽视实地核查,形成“技术背书即合规”的消极履职模式。这种行为异化进一步强化责任转嫁倾向,加剧技术黑箱与行政惰性的恶性循环。④值得注意的是,科层体系并非全然抗拒技术创新,而是通过“制度吸纳”机制实现选择性适应。这种动态过程体现为技术要素被拆解重组后嵌入既有制度框架。创新包容度始终受限于两个刚性约束:一是部门法定的“三定”职责难以通过技术迭代实现重构;二是干部考核的“风险厌恶”倾向,使得大多数地方行政官员更倾向于选择已被上级验收的“标准化”数字方案。⑤2019年,中共中央办公厅发布《关于解决形式主义突出问题为基层减负的通知》(中办发〔2019〕16号),着重对“过度留痕”问题加以整治。其中明确规定,“不可随意要求基层填表报数、层层报材料,不得将领导批示、开会发文、台账记录、工作笔记等有无作为工作落实的评判标准,不能用微信工作群、政务App上传工作场景截图或录制视频来替代实际工作成效评价”。⑥笔者访谈了解到部分基层社区干部的日常考核标准就有陪伴社区孤寡老人聊天的次数时长等量化指标。⑦在笔者调研上海城市社区系统使用情况过程中,受访的用户居民对该功能有较高评价,社区共同生活的美好记忆作为一种社区共同体记忆能够为用户居民提供良好的情绪感受。

参考文献

- [1] 孙伟平.智能时代的社会基本矛盾与社会发展动力[J].中国社会科学,2025(3):42-59.
- [2] 习近平.习近平关于基层治理论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2023.
- [3] 穆佳滢.现代社会中的“政绩主义陷阱”及批判[J].内蒙古社会科学,2025(2):162-170.
- [4] 江小涓.数智时代的秩序重构与治理合作:合理合意双重目标[J].管理世界,2025(5):1-14.
- [5] 习近平.不断做强做优做大我国数字经济[J].求是,2022(2):6-9.
- [6] 蒋敏娟.数字技术赋能区域数据协同治理的价值与机理[J].人民论坛(学术前沿),2025(3):82-91.
- [7] 邵春霞,程风.阶段性技术适配:基层政府数字化转型的渐进路径分析[J].求实,2024(3):31-43.
- [8] 郑琼.基层治理数字化转型的应然逻辑、现实困境及优化路径[J].中州学刊,2023(9):91-97.
- [9] 黄静,韩松言,周锐.数智技术如何驱动公共服务个性化的实现[J].社会科学研究,2025(3):87-97.
- [10] 吴晓林.城市基层治理的产权逻辑:基于“产权类型—分配过程”的分析[J].政治学研究,2024(3):155-167.
- [11] 黄剑锋,张会平.数字化协同:场景融合何以化解公共服务数字化转型的“技术悬浮”?——基于上海市“互联网医院+养老院”的案例分析[J].电子政务,2025(3):50-61.
- [12] 桂华,贺雪峰.走向群众自觉行动的基层治理实践[J].中国社会科学,2025(6):148-165.
- [13] 王小芳,王磊.“技术利维坦”:人工智能嵌入社会治理的潜在风险与政府应对[J].电子政务,2019(5):86-93.
- [14] 肖滨,郑凯.以领导权重塑基层治理结构:基于A街道的调查研究[J].吉林大学社会科学学报,2025(3):40-50.
- [15] 刘红凇,段宇涵.防治基层数字形式主义:表象、症结与治理之道[J].理论探讨,2025(3):5-13.
- [16] 于水,区小兰,罗珞峻.基层治理中的数字悬浮:内涵表征、形成机理及消解策略[J].河海大学学报(哲学社会科学版),2024(4):79-88.
- [17] 刘权,廖嘉林.数据监管权横向配置的反思与重塑[J].湖南科技大学学报(社会科学版),2025(3):136-145.
- [18] 徐勇,姜晓萍,肖滨,等.基层社会治理创新何以持续[J].探索与争鸣,2025(1):91-107.
- [19] 卢超,姜珊珊,成奕颖,等.“明知而故犯”,还是“及时止损”?——考虑责任式创新的人脸识别技术公众接受度研究[J].技术经济,2025(6):125-138.
- [20] 郑磊.数字治理的效度、温度和尺度[J].治理研究,2021(2):5-16.
- [21] 范逢春.基层赋权与资源下沉推动基层治理效能提升[J].人民论坛,2025(7):32-35.
- [22] 江小涓.数字时代的技术与文化[J].中国社会科学,2021(8):4-34.
- [23] 周子羽.算法行政“保险丝”机制:一个综合性算法规制分析框架[J].探索与争鸣,2025(2):167-176.
- [24] 王海建,郝宇青.数字治理中技术依赖的伦理风险与规制[J].河海大学学报(哲学社会科学版),2024(4):103-111.

- [25] 韩炯,李永辉.智媒时代历史虚无主义的传播特征及应对策略[J].史学理论研究,2025(2):49-60.
- [26] 段哲哲,焦嘉欣.可解释性何以影响基层公务员的算法决策采纳偏好[J].公共行政评论,2024(6):78-98.
- [27] 弗雷泽.正义的尺度:全球化世界中政治空间的再认识[M].欧阳英,译.上海:上海人民出版社,2009:182.
- [28] 哈肯.协同学:大自然构成的奥秘[M].凌复华,译.上海:译文出版社,2005:9.
- [29] 唐皇凤.数字利维坦的内在风险与数据治理[J].探索与争鸣,2018(5):42-45.
- [30] 陈健.中国数字现代化对西方数字现代化的超越与重构[J].马克思主义研究,2024(4):38-49.
- [31] 王甫勤.健康数字鸿沟:互联网如何改变健康不平等?[J].社会学评论,2025(2):5-28.
- [32] 温纳.自主性技术:作为政治思想主题的失控技术[M].杨海燕,译.北京:北京大学出版社,2014:1-10.
- [33] 芳汀.构建虚拟政府:信息技术与制度创新[M].邵国松,译.北京:中国人民大学出版社,2010:79.
- [34] 陈付龙.公共行动的中国生成:基于国家—社会结构理论的阐释[J].江西师范大学学报(哲学社会科学版),2023(4):43-51.
- [35] 舒全峰,杨晓婷,刘璐.智能社会治理何以产生数字倦怠:基于行政负担理论的分析[J].中国行政管理,2025(1):98-109.
- [36] 吴金群,郭橙.情感嵌入、利益协调与老旧小区更新改造:基于和睦新村电梯加装的个案观察[J].福建师范大学学报(哲学社会科学版),2024(6):85-96.
- [37] 陈天祥,徐雅倩,宋锴业,等.双向激活:基层治理中的数字赋能:“越秀越有数”数字政府建设的经验启示[J].华南师范大学学报(社会科学版),2021(4):87-100.
- [38] 刘海军.技术嵌入型治理:框架、逻辑与进路:以丹东市大数据指挥中心赋能市域治理为例[J].电子政务,2024(8):68-80.
- [39] 阿伦特.人的境况:第2版[M].王寅丽,译.上海:上海人民出版社,2021:11-20.
- [40] 阿伦特.极权主义的起源[M].林骧华,译.北京:生活·读书·新知三联书店,2014:578-582.
- [41] 谢卓潇.网络化城市中视障者的“不/可见性政治”:从残障视角反思媒介技术界面[J].国际新闻界,2023(5):96-120.
- [42] 斯科特.国家的视角:那些试图改善人类状况的项目是如何失败的[M].王晓毅,译.北京:社会科学文献出版社,2015:3-19.
- [43] 郭忠华.资源、权力与国家:解读吉登斯的后马克思主义国家观[J].中山大学学报(社会科学版),2008(4):154-161.
- [44] 姬丽萍,唐锡康.农村基层巡察面临的现实难题及破解之策[J].中州学刊,2024(1):13-20.
- [45] 徐瑾,万涛.由“村外人”到“新乡贤”的乡村治理新模式:以H省G村为例[J].城市规划,2017(12):65-72.
- [46] 李少惠,袁硕.源流耦合:乡村公共文化治理中合作生产的生成机制:基于乡村春晚的案例分析[J].治理研究,2024(2):73-91.
- [47] 甘颖.村社自主性、文化生产共同体与乡村文化振兴[J].南京农业大学学报(社会科学版),2023(6):53-63.
- [48] 张佳琳,邓经超.技术资本侵蚀数字政府:方式、原因、后果与法律规制[J].中国科技论坛,2024(4):117-126.
- [49] 张春满,王秀.数字党建引领基层社会治理创新:技术与组织互构的理论视角[J].社会主义研究,2024(5):101-109.
- [50] 吴新慧.算法之下:数字信任还是专家信任?[J].学习与实践,2022(12):28-37.
- [51] 陈亮.跨区域治理中的毗邻党建及其作用机制:基于长三角地区毗邻党建实践的观察[J].探索,2021(5):103-114.
- [52] 谢琦,李亮.党建引领基层数字化治理的运作逻辑与优化路径:基于“结构—过程—功能”的整体性分析[J].探索,2023(3):27-38.
- [53] 科恩.拯救正义与平等[M].陈伟,译.上海:复旦大学出版社,2014:26.
- [54] 颜玉凡,马梦格.社会组织参与公共文化服务的多元认同建构理路[J].中州学刊,2023(5):97-103.
- [55] 罗强强,杨茹.寓情于理:基层情感治理的运行逻辑与实践路径[J].江淮论坛,2022(5):158-164.

The Triple Paradoxes of Digital Intelligence-Driven Grassroots Governance and Their Adjustment

Tong Yazhou

Abstract: While digital intelligence boosts the efficiency of grassroots governance, it also gives rise to three paradoxes: technological integration vs. collaborative failure, bureaucratic inertia vs. deviation from publicness, and the expansion of technological capital vs. deficit in humanistic care. These paradoxes are not caused by a single factor but rather structural contradictions arising from imbalanced synergy in the dynamic interaction between technological embedding, institutional adaptation, and cultural adjustment. To deeply understand these contradictions, it is necessary to break through the limitation of single-factor attribution in previous studies on technological, institutional, and cultural paradoxes, and clarify the complex mechanism of their interaction. To resolve the triple paradoxes, the core logic should be “three-dimensional synergy under Party leadership.” This involves establishing cross-level data sharing mechanisms, breaking down demand-oriented institutional systems rooted in bureaucratic inertia, embedding cultural adjustment paths for emotional governance, and promoting a comprehensive and dynamic balance between technical rationality and governance values.

Key words: digital intelligence; grassroots governance; technology; institution; culture

责任编辑:翊 明