

# 乡村治理数字化转型的探索、经验与启示<sup>\*</sup>

## ——以浙江湖州和山东淄博为例

杨园争<sup>\*\*</sup>

**摘要:** 乡村治理与数字技术的深度融合是未来乡村治理的发展趋势。浙江省湖州市和山东省淄博市通过推进新型基础设施建设、构建数字治理平台以及将数字技术与医疗、养老、垃圾回收、安全防护等公共服务相融合的实践探索,取得了乡村治理数字化转型的初步成效。探索中虽然也产生了一些问题,但同时也形成了将数字化治理由理念细化为标准、强化数字治理平台地方特色、以简易便捷提升数字治理可及性等有益经验,并从乡村治理数字化转型的可行性、支持力来源、信息分配等角度为其他地区的乡村治理数字化转型提供了一些启示。

**关键词:** 乡村治理 数字化 公共服务

中图分类号: F49; F323 文献标识码: A 文章编号: 2095-3151(2023)02-0041-08

DOI:10.16110/j.cnki.issn2095-3151.2023.02.018

近年来,网络技术、大数据、云计算、区块链、人工智能及物联网等数字技术发展迅速,普及程度日益提高。2019年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《数字乡村发展战略纲要》,明确要着力发挥信息化在推进乡村治理体系和治理能力现代化中的基础支撑作用,繁荣发展乡村网络文化,构建乡村数字治理新体系。在中央和地方的积极探索下,中国乡村治理的信息化、数字化水平取得了显著提升:2020年全国应用信息技术实现“三务”公开的行政村占比已逾七成,“雪亮工程”行政村覆盖率增长至77.0%,县域政务服务在线办事率高达66.4%,电商服务站行政村覆盖率和县级农业农村信息化管理机构覆盖率也分别攀升至78.9%和78.0%。<sup>①</sup>

然而,目前中国大多数农村地区的治理方式仍以传统手段为主,大数据、云计算、区块链、物联网等各项数字技术与乡村治理的互动和融合还停留在表面,乡村治理的数字化转型尚处于起步阶段。为了深度刻画地方在乡村治理数字化转型中的探索和尝试并总结成功经验,笔者和所在团队于2022年对浙江省湖州市和山东省淄博市进行了实地调研。

调研之所以选择湖州和淄博,是因为其具有一定的典型性。一方面,根据《2021全国县域农

\* 基金项目: 中国社会科学基金青年项目“智慧医疗可及性的框架构建、指标测度与影响因素研究”(No. 21CGL047)。

\*\* 作者简介: 杨园争,中国社会科学院农村发展研究所助理研究员。

① 农业农村部市场与信息化司,农业农村部信息中心. 2021全国县域农业农村信息化发展水平评价报告[R]. 2021-12.

业农村信息化发展水平评价报告》，2020年浙江省县域农业农村信息化发展水平在全国位居首位，而湖州市作为浙江省首批省级数字乡村试点示范市，是全国唯一的农业农村信息化发展先进县全覆盖的地级市。另一方面，在城乡融合发展的大势之下，淄博市于2020年明确了“打造数字农业农村中心城市和示范城市”的发展思路，其“数字+农业农村”发展路径获2020年度中国改革“特别案例奖”。鉴于此，本文主要以浙江湖州与山东淄博为例，阐述地方在乡村治理数字化转型中的探索与成效，总结经验、提炼启示，以为乡村治理数字化在全国的推广提供有益借鉴。

## 一、乡村治理数字化转型的实践探索

乡村治理要想实现数字化转型升级，离不开先进的数字化基础设施、分析处理数据信息的“数智大脑”以及多种形式的数字化治理手段。在湖州和淄博的具体探索中，医疗服务、养老服务、垃圾回收处理、安全防护等均已不同程度上实现了数字化和智能化，数字治理发展迅速。

### （一）以“新基建”引领基础设施数字化升级

新型数字基础设施是对传统基础设施进行数字化、网络化、智能化改造升级的产物，主要包括基站、5G网络、数据中心、产业数据库等。“新基建”对于农业的提质改造和乡村治理的数字化转型具有重要意义。截至2020年，淄博市已累计建成5G基站2398个、数字视频3万余路、智慧安防小区399个、技防村2582个、智慧小镇10个、智慧村居50个；实现区、县综治中心公共区域监控100%覆盖，村居视频监控系统覆盖九成以上行政村。淄博市朱台县还与阿里巴巴、联通公司、山东理工大学、山东农业大学等企业及高校合作，整合平台资源，实现了镇域5G信号全覆盖、千兆宽带全接入，全镇初步实现了“一朵云”“千兆网”“万物联”的“云网融合”，奠定了建立镇域数字化管控“云端大脑”的技术基础。

### （二）以大数据平台响应乡村治理需求

“工欲善其事，必先利其器”，乡村治理要想实现数字化转型，就要建立起收集、处理、应用、展示各种信息的平台及端口，以“数字大脑”贡献“智慧方案”。在地方实践中，湖州和淄博以村或镇为单位，建立完善以“一云、一网、一库、一体系”为主要内容的数字农业农村大数据应用平台，整合数据采集、综合展示、响应处置等功能板块，建立跨部门、跨区域、跨行业的一体化运转机制，推动农村基层治理的数字化转型。

第一，汇总多部门数据，利用数字治理平台展示村情民情。在被调研地区中，不同镇、村的数字治理平台虽各有特点，但其均以“构建一张图、整合一张网、虚拟一个村”为共同之处。构建一张图是指以电子地图、遥感影像、三维实景地图等多类型、多尺度、多时态的空间数据为基底，叠加自然资源、农业、水利、交通、住建、环保、文旅、民政等相关部门数据，构建数字乡村大数据底图。整合一张网是指融合美丽乡村、城乡一体化建设中布设的污水监测、视频监控、交通设施等各类感知设备，构建触达乡村各角落的物联感知网。虚拟一个村是指建成数字化乡村模型，直观呈现自然风貌和村庄变迁，实现基础设施可视化管理和维护、人与人交互信息的有效留存和再现。

湖州市德清县构建的数字治理平台和“物联感知网”包括了30397路视频、涵盖825个污水监测点和2454个农业设备监测点，实现了对村情民生的“全天候监测、多维度记录”；同时，平台还打通了不同部门间的数据58项，归集基础数据282类、GIS数据579类，为乡村治理的数字

化转型提供了较为系统的数据支撑。淄博市高青县龙湾社区数字治理平台则以“三化九场景”建设为重点,实时感知乡村生产、生活、生态变化,已实现社区 1533 条人口数据、21 条贫困人员数据、8 条外来人口数据、36 条残疾人数据、39 位党员数据的信息入库,建立了人口总体拓扑图,为社区综合治理提供大数据支撑。淄博市朱台镇的数字治理平台整建制完成了全镇 33 个村、126 个村组、10799 户数据信息的采集入库,基本实现了村情民情摸到“云上来”。

第二,集合多部门功能,利用数字治理平台实现“一网通办”、多元共治。湖州和淄博的乡村数字化治理平台功能全面、高效便捷。首先,数字平台通过线上线下相结合,可以提高行政效率。在线上,基层政府通过数字治理平台开展行政审批流程电子化改革;在线下,县级、镇级、村级服务中心加设自助打印、自助盖章等机器。线上线下相结合共同推动乡村治理的数字化转型。淄博市临淄区开展了行政审批流程电子化改革后,群众和企业办事环节减少了 61.3%,审批时间缩短了 53.5%,审批时限平均压减至 7 天,大幅提升了办事效率。其次,数字平台通过多端口设置,提升了村民参与乡村治理的积极性。数字治理平台都至少具备驾驶舱和村民端两个端口,本村村民可通过村民端参与乡村治理,形成多元共治、协同治理的局面。再次,数字平台通过集合多部门功能,“一站式”满足村民需求,高效便捷。数字治理平台集合了乡村治理的各个模块,将传统治理内容集约化,实现“应上尽上、全程在线”,可以更好地满足村民的不同诉求,促进“数字政务到家”的实现。湖州市长兴县龙溪村推出“最多扫一码”改革,整合各类信息化应用 19 个,归集和共享 23 个部门的 139 类数据,实现涉农事务办理“一码”“一地”“一次”。截至 2021 年 9 月,龙溪村“未来乡村”服务端户均安装率达 98.5%;“智慧城管”通过自动抓拍协同处置各类事件 51 件;“云法庭”完成在线庭审 1 次,解答政策法律咨询 70 余次,调解邻里矛盾、婚姻纠纷 36 起;“共享直播间”作为农产品营销中心村级服务点,开展直播培训 6 场次;邻里场景完成线上家宴预约 108 场次。除此之外,湖州市德清县武康镇五四村“我德清”数字生活服务平台向村民提供就业、就医、居家养老等各类智慧服务,以“随手拍”“随心问”,建立问题建议“收集—交办—办理—反馈”闭环处理机制,形成了线上政务的新载体。淄博市临淄区朱台镇探索智慧生活“新场景”,在“钉钉”App 内设立“我的村”应用模块,将“你钉我办”“云打印”“智慧喇叭”等应用场景纳入其中;打造“邻友圈”,由村两委和村民共同实时发布镇村工作动态、好人好事。

### (三) 以数字化手段提升乡村公共服务效能

医疗、养老、垃圾处理和安防等公共服务是乡村治理的重要内容,湖州和淄博将数字化、智能化手段与其结合,进行了行之有效的探索。

第一,医疗服务的数字化。农村地区优质医疗资源匮乏,而数字技术可通过线上问诊、远程医疗、可穿戴数字设备等提升医疗卫生服务质量。湖州市德清县仙潭村引进智能健康检测仪器,一站式检测血压、血糖、血氧、胆固醇等项目,并可联网储存村民的健康数据。湖州市长兴县龙溪村建设健康小屋云诊室,通过智能终端机实现与县级医院医生 24 小时连线问诊,开具处方,并可在云药柜通过医保结算自助取药,提高村民对优质医疗资源的可及性。淄博市高青县龙湾社区则是依托乡村医生智能化工作平台,设立门诊电子病历、门诊输液信息系统、农村老年人健康体检信息系统和基层版临床辅助决策系统,利用数字技术构建健康档案,帮助村民管理自身健康状况。

第二，养老服务的数字化。农村老龄化、空巢化程度高，湖州和淄博针对老年人身体机能差、子女未在身边等特点，运用智能终端设备和数字治理平台，探索出了多种智慧助老的新形式。湖州市安吉县物联网监护系统利用智能硬件对老年人进行安全监护，在佩戴智能手表或家里安装定位器等智能硬件后，智能设备就可监测老年人的位置、心率、血压、步数等信息，也可通过摄像头、人体红外、烟感、燃气探测、温感、水泄露探测、智能水表、智能电表、门窗磁等智能设备获取老年人居家环境数据、用水、用电、活动方式及活动区域等信息。湖州市安吉县红庙村为老年人配备的医养多功能紧急救助一体机，不仅可以检测老年人的血压、心率、血氧等健康信息，还能通过电子围栏、GPS定位等技术，给老年人划定安全范围并追踪位置。在老年人出现在安全范围之外时，一体机将发出警报，将信息发送至村养老数据监测系统、老人子女以及村两委，防止老人走失。淄博市高青县龙湾社区也建立了健康监测报警体系，并统一给老年居民发放智能手环。智能手环中的一键报警功能会将求助信息立即发送至子女手机，并同步至镇医院和社区医护人员，随后会有医护人员上门查看老年人情况，实现了线上线下的联动，提升了老年人意外事故的处置效率。

第三，垃圾治理的数字化。长期以来，农村普遍存在垃圾混杂、乱堆乱倒、气味难闻等问题，修建垃圾池、设置垃圾桶成为常见做法。但这种做法不仅没有解决垃圾分类、随意倾倒的问题，还会因为垃圾池、垃圾桶清理不及时而散发异味、招引蚊虫，成为新的“污染源”。在数字化治理的思路下，湖州和淄博探索通过多种“数智”方式赋能垃圾治理。湖州市德清县武康镇五四村为环卫工人配备手持扫码设备“一键通”，并给每户垃圾桶设置电子标签，同时在垃圾清运车上安装GPS定位装置，辅之以厨余垃圾积分管理系统。环卫工人用“一键通”扫描垃圾桶的智能芯片，记录垃圾分类的正确性，并将结果输入垃圾积分管理系统中，其工作编号、坐标和作业轨迹也会被实时上传至“一图感知五四”系统，并显示在数字地图中。淄博市临淄区凤凰镇是全市第一个垃圾不落地的示范镇，其通过“智慧凤凰”微信公众号，实现了垃圾“就地分类—上门回收—循环利用”的全流程闭环管理。一是指导垃圾就地分类。凤凰镇通过“智慧凤凰”发布垃圾分类指导图册，引导村民了解垃圾分类知识。二是免费上门回收垃圾。在全域清空垃圾桶后，凤凰镇购置了60辆装有GPS定位设备的垃圾车，由第三方单位逐户踩点定位，形成各村电子地图，保洁员定时逐户上门收集垃圾，管理人员则可通过“智慧凤凰”车联网智慧平台，随时检测垃圾车行驶轨迹，确保上门收集覆盖到每家每户。针对建筑垃圾、树枝柴草、废旧家具等特殊垃圾，“智慧凤凰”中的“垃圾回收”功能可实现手机预约提报和审批，由村民标明垃圾种类、地点、期待收集时间后，交由第三方公司收集处理。三是对垃圾进行循环利用。凤凰镇将常见垃圾分为六类，按照不同用途分别处理，解决了垃圾问题的同时还产生了经济效益。

第四，安防数字化。数字手段的出现为安防工作带来了质的提升。相比于人力的安全防护工作，数字手段支持下的安防系统具有以下优势：一是可以持续工作而不需要休息；二是可以监测到更广的范围；三是可以全面监测不遗漏、精准判断出错少；四是可以秉公监测不徇私；五是报警及时延迟短。在这一思路下，基层安防工作的数字化形式不断拓展，工具不断升级。以淄博市高青县龙湾社区为例，其数字安防工作具体包括以下四个方面：一是安装全天候监控摄像头，并建立特殊事件监控报警体系；二是安装智能动态识别AI设备，对社区发生的高空抛物事件自动上传报警，并通知社区管理人员及时处理；三是安装智能烟感报警设备，用于火灾报警并上传火灾

位置,降低火灾发生的风险;四是安装智能井盖,实现井盖位置移动或掉落时的自动报警。

第五,其他事务的数字化管理。例如,村级小微工程招投标的数字化管理。湖州市安吉县红庙村小微工程在数字治理平台的发标应用模块中进行管理。村两委通过“智治平台”编辑、发布、审核村级小微工程,本村村民可通过村民端“小微工程线上发标”应用模块线上报名、缴费、评论等,实现村级小微工程的精细管理。又如,村集体资产的数字化管理。红庙村通过“茗溪银行”中的红庙资源数据库,对村内碎片化资源进行集中收储、整治以及管理,实现了资源的智能化管理和变现。再如,加盖公章的数字化。淄博市临淄区凤凰镇通过“智慧凤凰”微信公众号的“公章在线审批”功能,改层层当面签字为不见面线上审批,践行“数据多跑路、群众少跑腿”。此外,湖州市长兴县龙溪村还通过数字治理小程序的“家宴中心”模块,实现了村民家宴的线上预约和智能排单,在方便村民的同时也推动了移风易俗工作。

## 二、乡村治理数字化转型中存在的问题

乡村治理的数字化转型目前正处于起步阶段,必然会面临一些困难,湖州、淄博等先行探索的区域也会暴露出一些问题,笔者认为这是难以避免的。事实上,问题既是当地继续完善做法的基础,也是其他地区乡村治理数字化转型的重要借鉴。

### (一) 数据共享不足,使用效率较低

在数字化浪潮下,各级政府和涉农部门都在积极筹建大数据平台,使得业务平台林立,资金投入量大,但产出内容的差异化程度较低。另外,由于目前缺少数据共享方面的技术标准或法规,数据共享渠道未能上下贯通,导致数据资源分散,数据跨部门、跨层级共享难度较大。例如,资源规划部门的遥感数据无法与数字治理平台互联互通。因为前者属于涉密内容,在保密期内不能共享;保密期结束之后,数据又因缺乏准确性而无法适配数字治理平台。事实上,遥感结果并非全部涉密,而在这种对数据内容不加区分的涉密“一刀切”之下,镇村只能再次遥感,增加支出的同时,还降低了资源规划部门数据的使用效率。

### (二) 驾驶舱与村民端信息划分的合理性、同步性不足

信息是一种新型生产要素,充分利用信息不仅能够提高生产效率,还能减少交易成本、化解基层矛盾、提升治理水平。在基层数字化治理平台中,信息和数据已被集合,具备了最大化发挥信息功能的技术条件。然而由于平台存在驾驶舱与村民端两个端口,二者权限不同,如果没有明确的分配原则,那么信息就容易配置失当,其效用也会大大减少。以“好人榜”为例,在有些村这一模块只能在驾驶舱看到,村民端没有相应内容。笔者认为,在不涉密的情况下,应尽可能使村民端与驾驶舱具有一致的权限,减少信息不对称;况且“好人榜”的初衷就是通过榜样效应示范带动,如果村民看不到,其效应又将如何发挥?

### (三) 数字公共服务的水平有待提升

第一,服务质量有待提升。以医疗数字化为例,调研中村民虽然可以通过“云诊室”问诊县级医院的值班医生,但值班医生通常工作量大,只能在线下工作的间隙回复“云诊室”的问题。村民常会遇到长时间没有值班医生接诊,或接诊了却回复很慢的情况。这降低了村民对医生诊断的信任程度,也降低了其对问诊质量的评价。另外调研中还发现,有些 24 小时自助售药机上的“便民送药电话”已无法提供服务,服务信息亟待更新;同时,由于提供自助售药机和药物配送的

公司人力有限，初始的“送药上门”也无法实现，服务内容略有“缩水”。

第二，对数字化设备的管理水平有待提升。“健康小屋”虽然可以进行线上问诊，但不总开放，开放时也时常没有工作人员进行指导，管理和服务没有跟上，使得一些不会独立操作线上问诊的农村老年人被“挤出”了“云诊室”。

#### （四）数字化设备的适老性和实际使用率尚有提升空间

实地调研显示，有些村庄老年人健康监测设备的注册总用户数为25人，而在线用户数只有2人，不足10%；手机智能监测App中“今日健康监测人次”也仅为3人。其中一方面原因是老年人认为自己身体尚可，无须监测；更重要的原因是数字化设备的适用性不够，老年人难以掌握其使用方法。这些监测设备有的功能复杂繁多，有的字号、图形过小，虽然可以触屏操作，但老年人或是看不清，或是不会按，接受意愿较低。另外，有些产品的监测结果不准确，与专业的医疗设备之间差距较大，老年人如果发现便携设备的结果不准确就会放弃佩戴，那么其内置的报警功能也将无法实现。

### 三、推进乡村治理数字化转型的经验

湖州和淄博通过在实际中的不断探索，在乡村治理数字化转型的发展思路、内容选择和推广方式等方面积累了诸多有益经验。

#### （一）将乡村治理的数字化由理念落实为行动

乡村治理的数字化转型目前尚处于起步阶段，数字化水平在区域间的不平衡和发展不充分的问题十分突出。这一现象产生的原因除了资金投入不足<sup>①</sup>之外，还包括地方对乡村治理数字化转型的重视程度有限、落实程度不足。湖州与淄博之所以能在乡村治理数字化转型中取得成效，就是得益于当地对数字化转型的重视，并能及时将数字乡村由理念落实为行动、细化为标准。

第一，从小微处着手，将数字化治理落实为行动。乡村治理的数字化转型虽然体系庞大，但基层在起步阶段却不能贪大求全，而要找准细微痛点、稳步推进。凤凰镇就是着眼微小痛点，通过“智慧凤凰”微信公众号指导垃圾分类、预约上门回收开始，逐步推进“垃圾不落地”；从“公章在线审批”功能开始，逐步提升村民对数字治理手段的使用意愿；从“你盯我办”上传环境脏乱差照片开始，逐步提升村民利用数字手段参与基层治理的积极性。这种微小痛点的解决既不需要投入过高成本，具备一定的可操作性；又能切实提升乡村治理的数字化水平，并产生较好的示范引领作用。

第二，规范引导，将数字化治理细化为标准。在经过了一段时间的乡村治理数字化实践后，基层要及时总结提炼，制定出符合地方实际情况的相关标准，将数字化转型制度化、规范化。湖州市德清县发布的《“数字乡村一张图”数字化平台建设规范》和《乡村数字化治理指南》是国内首次在数字乡村建设与治理方面发布的两个指导性地方标准规范，包括了乡村规划、乡村经营、

<sup>①</sup> 《2021 全国县域农业农村信息化发展水平评价报告》指出，2020 年全国县域农业农村信息化建设的财政投入仅占国家财政农林水事务支出的 1.4%，2020 年全国有 535 个县（市、区）基本没有用于农业农村信息化建设的财政投入，占有效样本县（市、区）的 20.2%；有 668 个县（市、区）财政投入不足 10 万元，占比 25.3%；财政投入超过 1000 万元的县（市、区）只有 490 个，仅占比 18.5%。

乡村环境、乡村服务、乡村治理等多方面内容，这就为推动湖州物联网、地理信息、智能设备等现代信息技术与农村生产、生活、生态的深度融合提供了制度保障，也给基层创新以清晰的目标与蓝图，有效推进了当地乡村治理数字化转型的落地。

## （二）坚持县乡村一体化及城乡融合的发展思路

乡村治理的数字化转型不能以村论村、以农论农，要在城乡融合发展和县乡村一体化发展的大思路下统筹规划，以确保未来数字治理平台和数据的可兼容性。淄博市是全国第一个提出打造数字农业农村中心城市的地级市，该市把打造农业农村数字中心城市作为全面推进乡村振兴的新路径，符合当地实际情况和国家长期发展策略，适应时代潮流，具有前瞻性，也具有可复制可推广价值。淄博市的数字治理平台以镇为单位建设，上方便协同县市、下可以兼顾村情，具有一定的优越性。淄博市高青县木李镇龙湾社区依托“城市大脑”，梳理乡村治理业务及流程，制定数据归集目录，以归集促共享，通过政务数据接入、现场数据采集和物联感知设备推送等渠道，归集各类涉农信息数据，推进县级各信息系统与自身平台的互联互通。

## （三）摒弃千篇一律，突出数字治理平台的地方特色与实用效能

乡村治理的数字平台要针对性强、实用性高。数字乡村建设不是搭一个治理平台的“花架子”，而是建立在实用有效的基础之上，切实用数字化来打通堵点、连接断点、解决难点。湖州市小浦镇八都芥以旅游产业见长，那么其数字治理平台就不仅有驾驶舱和村民端，还有游客端；为满足芥内接待游客和村民的生活需求，数字治理端口上还设有共享厨师、共享保洁、共享讲解员、共享管家、共享代驾、共享民宿等模块；为分析客源和解决旅游旺季车辆拥堵的问题，端口上还设立了车辆进出场时间、进场车辆来源地分析、车辆24小时通行趋势、停车场车位情况、违停上报等功能；为促进芥内旅游业和商业的快速、高效发展，端口上还添加了电商带货直播间、创业服务、生产用工、申请建房、我要工匠等功能，切实解决芥内实际需求。

淄博市沂源县燕崖镇在吸收江浙做法的基础上，根据自身实际，挑选矛盾焦点最集中的镇村治理、农业产业、基层党建三大领域，既切合自身，又突出重点、不贪大求全。同时，燕崖镇为服务镇内支柱产业樱桃交易的健康发展，单独设置了“数字市场”板块，每天更新当地樱桃市场的价格、产量、商品去向等，在樱桃交易方面发挥了重要作用。

## （四）避免烦琐复杂，提升数字治理手段的可及性

实现多元共治的基础是提高治理手段的民众可及性。乡村治理数字终端在操作流程的设计上要充分考虑使用者实际，特别是广大村民的文化程度和日常习惯，务求简便合理。例如，淄博市临淄区凤凰镇将“智慧凤凰”融入微信智能管理系统，跳过群众App下载、安装、注册等一系列烦琐操作，直接微信扫码注册即可。这样做既容易让村民尤其是老年人学会，提高了民众可及性，又能减少大量的平台运营资本，还节省了外聘人员的相关财务投入。另外，“智慧凤凰”小程序中的“随手拍”以及“我和书记啦啦呱”等模块均涵盖语音功能，很大程度上适应了一部分老年人视力不佳、不会打字的特点，也提高了治理手段的可及性。

## 四、启示

湖州和淄博在乡村治理数字化转型上的探索为全国数字乡村的建设和治理数字化提供了大量丰富的经验，也形成了以下三点启示。

第一，乡村治理已经具备了由传统模式向数字化模式转型的可行性。湖州与淄博的实践表明，在地方明确数字化发展思路、政策文件规范引领、资金有效投入、领导大力推进、部门间密切合作、数字化治理平台适宜等多因素的协同作用下，乡村治理的数字化转型可以取得实效。各地应抓住数字化发展机遇，运用数字化、智能化手段，不断提升治理能力，使善治与多元共治得以实现。

第二，乡村治理的数字化转型不仅需要村级、镇级的大力推动，也需要来自市级、省级的辅助和引导。虽然乡村治理的主体是村民及村两委，但治理的数字化转型具有资金密集型和技术密集型的特点，村、镇无法独立完成，需要上级在资金、设备、人才方面的支持。以资金为例，2020年浙江省各县对农业农村信息化的平均财政投入位居全国第一，高达12876万元，比第二名重庆高出185%，这是浙江湖州乡村治理数字化转型取得成效的重要保障。此外，在制度方面，也需要省、市级出台相应规定，打破部门间工作内容和数据的条块分割，同时对涉及数据保密的既有文件进行分类、调整和优化，在制度上畅通信息共享渠道、减少信息浪费。

第三，乡村治理的数字化转型要回应村民需求、注意保护农民数字权力。乡村治理的数字化转型中很重要的一个层面是村民共治，“曝光台”“随手拍”“你盯我办”等数字治理模块，就是村民表达诉求、参与治理的方式，村、镇要积极回应，提升数字治理的实际效果。另外，还要合理划分村民与村两委、镇政府的数字权力，在不涉密的前提下，以减少信息不对称为原则，以提高治理效能为目标，培养村民的数字意识和参与治理的数字素养，为多元共治提供数字化解决思路。

(责任编辑: 刘 丽)

## Exploration , Experience and Enlightenment of Digital Transformation of Rural Governance

—Taking Huzhou , Zhejiang Province and Zibo , Shandong Province as Examples

Yang Yuanzheng

**Abstract:** The deep integration of rural governance and digital technology is the development trend of rural governance in the future. Huzhou city , Zhejiang province and Zibo city , Shandong province have achieved initial results in the digital transformation of rural governance by promoting the construction of new infrastructure , building a digital governance platform , and integrating digital technology with public services such as medical care , elderly care , garbage recovery , and security protection. Although some problems have also emerged in practice , the following experiences have also been formed , including refining the concept of digital governance into standards , strengthening the local characteristics of the digital governance platform , and improving the accessibility of digital governance with simplicity and convenience. Finally , the paper provides the implications of the digital transformation of rural governance for other areas from the perspectives of the feasibility , support sources and information distribution.

**Key words:** rural governance digitalization public services