



# 契合与调适: 数字化治理在乡村社会的实践逻辑 ——浙江德清数字乡村治理的个案研究<sup>①</sup>

刘能 陆兵哲

**[摘要]** 乡村治理的数字化转型是数字乡村建设的重要内容。通过考察浙江省德清县的乡村数字治理实践,研究发现数字化治理体系并非以发展主义的技术增长逻辑进入乡村社会,而是在与乡村社会基础达成契合、与乡村传统治理模式进行调适的过程中发挥效能的。在与基层治理任务繁重、农村地区治理环境复杂、农民离村流动加剧等乡村社会条件实现契合的过程中,数字化治理体系通过全景可视、实时反馈、平台连通等机制为乡村带来治理革新。与此同时,数字化治理的“时空脱嵌性”及其“制度化专家”角色,则与基层权威的合法性形态、农民的日常生活世界之间存在张力,彰显出调适的必要性及可能路向。因此,数字乡村治理逻辑与传统乡村治理模式之间并非进步替代关系,应探寻数字治理与乡村社会之间新的平衡。

**[关键词]** 数字乡村建设; 乡村治理; 社会治理现代化; 乡村振兴

DOI:10.13240/j.cnki.caujss.2022.05.002

## 一、研究问题与文献回顾

伴随着互联网、大数据等数字化、信息化技术在农村的普及,数字乡村建设成为全面实施乡村振兴的战略方向。“数字乡村”概念首次出现在2018年的中央一号文件《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》。同年9月,中共中央、国务院印发的《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》中,明确提出实施数字乡村战略,加快物联网、地理信息、智能设备等现代信息技术与农村生产生活的全面深度融合。而在数字乡村战略的实施工作中,乡村治理的数字化转型始终是一项重要内容。2019年,中共中央办公厅、国务院办公厅出台的《数字乡村发展战略纲要》便指出“要着力

**[基金项目]** 国务院农业农村部横向委托课题“农村改革试验区试点试验工作监测及绩效评价”。

**[作者简介]** 刘能,北京大学社会学系教授,教育部文科重点研究基地北京大学中国社会与发展研究中心副主任,北京大学数字治理研究中心研究员;  
陆兵哲,北京大学社会学系博士生。

<sup>①</sup> 北京大学社会学系硕士研究生善禹菁、鲁海洋也参与了田野调研和讨论,在此表示感谢。

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……构建乡村数字治理新体系”。2022年4月,中央网信办等五部门联合印发《2022年数字乡村发展工作要点》,提出新时期推进数字乡村建设要着力探索推广数字乡村治理新模式。可见,提升乡村社会治理的数字化水平是数字乡村建设的重要组成部分。

数字乡村治理致力于将信息化、数字化、网络化技术应用于农村的社会治理过程中,提升村级社会治理与综合服务的智能化与便捷性,以更好地回应基层治理在新发展阶段面临的各种新挑战。随着数字技术在我国农村地区的传播发展,数字乡村治理近年来逐渐成为学界关注的热点议题,主要研究成果聚焦于三个方面。

首先,学界从理论层面探讨了数字乡村治理的性质与特征,深化了人们对这一新兴社会治理范畴的认识。研究指出,乡村数字治理具有新时代的“智理属性”,既是中国特色数字化智能治理的重要实践形式,也是我国实施乡村振兴战略的重要驱动力(刘俊祥,曾森,2020)。其中,基层治理体系和治理能力现代化转型的顶层驱动、适应乡村治理环境与村民需求变化的内部驱动,以及数字技术发展与管理技术创新作用的外部驱动,构成了数字乡村治理变革的“三维驱动”机制(唐京华,2022)。数字乡村治理呈现出三种取向,完善信息基础架构和治理模块的智治主义、发挥社会内生性力量的简约主义,以及使民众参与治理流程并评判治理绩效的人本主义(韩瑞波,2021a)。从技术治理的角度来看,数字乡村建设的实质则是国家不断利用信息化技术和科层化技术,以期实现对乡村社会的改造(韩瑞波,2021b)。

其次,基于对实际案例的研究,学界探讨了数字乡村治理带来的社会效果及其实现机制。研究发现,数字技术嵌入乡村治理能够提升乡村治理专业化水平、规范乡村治理流程,进而增强基层的风险应对能力(马丽,张国磊,2020)。基于突破时空区隔的技术支持,数字乡村治理能够实现乡村跨域式治理,并通过权力的重新整合,实现乡村互动式治理(王薇等,2021)。换言之,互联网技术的嵌入能够打破传统乡村治理中基层政府“话语霸权”和草根群众“政治冷漠”的结构性困局,使乡村呈现出由“威权主导”到“互动博弈”、由“上传下达”到“多元共治”的变迁(胡卫卫等,2019;唐文浩,2022)。与此同时,网络技术赋能乡村治理也有助于破除治理主体缺场、公共场域萎缩、公共精神消解等“共同体困境”(邬家峰,2022),重建乡村治理共同体(丁波,2022)。

最后,学界也从政策研究的角度,对数字乡村治理的建设前景进行了展望,并提出了具体的政策建议。有研究通过建立乡村数字治理参与行为与农民数字素养、乡村精英身份之间的逻辑关系,指出了农民数字素养水平、健全乡村精英选拔机制对于优化数字乡村治理的重要意义(苏岚岚,彭艳玲,2022)。还有学者关注数字乡村治理的“韧性建设”,以使治理体系能够保持自身原有的主要特征、结构和关键功能(沈费伟,2021)。此外,“乡村性”对数字乡村治理也有重要意义,应注重延续乡村地域

历史文化、重塑乡村的在地性资源,释放数字乡村战略的价值意涵(沈费伟,陈晓玲,2021)。还有研究认为应建构有机团结的数字乡村建设共同体,以保持数字乡村建设坚守公共服务本位,实现数字乡村建设的高质量发展(刘天元,田北海,2022)。有学者还提出了加强农村数字基础设施建设、培养专业队伍等建议(黄博,2021)。

已有研究从性质与特征、治理绩效、发展前景等方面讨论了数字乡村治理的基本理论内涵与实践内容。仔细考察不难发现,对该议题的不同研究都隐含了一个共同假设,即假定数字治理技术能够自然适应并赋能传统的乡村治理。然而事实上,相比基于新兴技术的数字化治理形态,中国乡村社会长期以来已经形成了成熟稳定的治理模式和治理逻辑(李华胤,2019)。在基于血缘关系与地缘关系而形成的熟人社会和乡村共同体中,农民依托某种村社伦理和自治传统,长期维持着乡村的礼治秩序(费孝通,2009)。即使是在当代中国,基于家庭伦理、宗族传统、熟人社区网络而形成的“乡土逻辑”依然在村庄治理中发挥着重要的作用(孙立平,郭于华,2000;徐勇,2013;贺雪峰,2020)。而以数字技术为代表的新一代信息技术,与乡土社会长期形成的传统治理模式之间并不是自然达成耦合的。实际上,如果未考虑到数字乡村建设与地方性乡土社会的匹配问题,那么数字乡村建设可能面临内生动力不足而最终流于形式(刘少杰,罗胤斌,2022)。鉴于此,本文将通过考察数字乡村治理的具体实践场景,从分析数字治理技术与基层治理体系间互动关系的角度,来探索数字化治理在乡村社会中的实践逻辑。研究发现,作为最前沿的现代技术与相对传统的乡村社会之间的联结实践,数字乡村治理是在契合乡村社会条件的过程中发挥作用的;而与此同时,数字治理技术与乡村传统治理体系之间也存在张力。数字乡村治理的技术逻辑与既有乡村治理模式之间并非发展替代关系,需要在调适中实现效能互补,弥合数字治理逻辑与乡土社会之间的距离。

## 二、数字乡村治理的体系建设:来自德清的案例

本文以浙江省湖州市德清县的数字乡村治理推进工作为案例,来考察现代数字治理技术与传统乡村治理体系的契合与张力、赋能与调适。德清县乡村治理数字化体系建设起步较早,且推进较为深入,为数字乡村治理研究提供了典型个案。德清地处长三角腹地,是全国综合实力百强县、浙江省首批美丽乡村示范县。2018年,联合国首届世界地理信息大会在德清召开。借助这一契机,德清构建了全省首个县域“城市大脑”智慧平台,并成为浙江省“城市大脑”建设应用的第一批示范试点。2019

年,德清以总分第一的成绩被评为“全国县域数字农业农村发展水平评价先进县”<sup>①</sup>,并成为浙江省唯一的国家级数字农业试点创建县。2020年9月,浙江省发展和改革委员会印发《德清县全域数字化治理试验区建设总体方案》,确立了德清县全域数字化治理试验区的战略定位,致力于将德清打造成为“全国县域治理现代化的典范、全国县域第一智城”。2020年11月,德清入选首批国家数字乡村试点地区。此后,德清的数字乡村建设工作在试点县建设要求和支持的基础上不断深化。

在数字乡村治理探索方面,德清县通过打造“数字乡村一张图”模式,构建了“一三五”的整体框架体系。首先,“一”是指打造一个乡村治理数据底座,其依托“城市大脑”,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而实现。其次,“三”即建立“一图一端一中心”的三模块应用支撑体系。其中,“一图”即动态交互的数字乡村全景图,作为展示分析单元,用于实时动态呈现、分析乡村规划、经营、环境等方面的运行状况,为乡村治理提供辅助决策。“一端”是乡村服务治理移动端的统称,包括面向村民服务的“浙里办”“我德清”、面向基层干部的“浙政钉”“掌上基层”等移动应用和小程序;作为处理交互单元,该模块打通了乡村治理各层面线上互动的渠道。“一中心”指县域乡村数字治理中心,作为协调指挥单元,该模块整合各镇(街道)及相关职能部门力量,分层分级、统筹调度、协同解决乡村治理各领域事务,打通村民端、基层治理端、后台决策端通道,形成全领域的数据闭环治理体系。最后,“五”是指推动五大领域数字化,即在乡村规划、乡村经营、乡村服务、乡村环境和乡村治理领域,运用图像识别、卫星定位、遥感影像、三维实景地图等技术,构建乡村全领域数字化治理体系。总体而言,依托“城市大脑”,德清建立了较完善的乡村治理数字化平台体系(如图1),并在2020年实现了“数字乡村一张图”的县域乡村全覆盖。

本文的研究材料来源于2020年8月在德清所做的实地调研。围绕数字乡村治理议题,研究团队在德清县大数据管理局、农业农村局、应急管理局、政法委、公安局等八个县级党政机关及其下属部门展开访谈调研,还走访了两个乡镇政府与三个村庄,同基层干部进行访谈。除此之外,本次调研对象还包括德清县的普通村民、网格员,以及多家参与“城市大脑”与“数字乡村一张图”平台建设的科技公司管理人员和工程师。除了访谈与观察收集到的材料外,调研还收集到大量相关政府文件与会议记录。总体而言,研究团队围绕数字乡村治理在德清展开了较广泛的调研,获得了充分的研究资料。接下来,本文将基于调研材料,探究数字治理技术在乡村社会具体场景中的治理效能实现方式,及其与传统乡村治理逻辑在实践中的相互关系。

① 我县数字农业农村发展水平获评全国县域第一. 德清新闻网. (2019-04-22) [2022-06-06]. <http://dqnews.zjol.com.cn//dqnews/system/2019/04/22/031601794.shtml>.

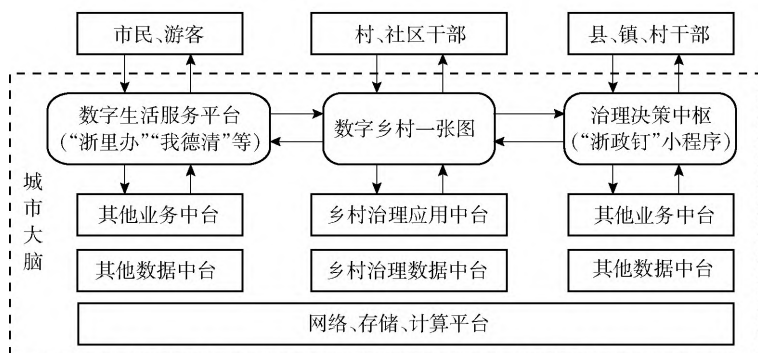


图1 德清县乡村治理数字化平台体系架构

### 三、契合与赋能:数字化技术对乡村治理的革新

毫无疑问,基于现代信息技术的数字化治理体系将为乡村治理带来新的面貌。研究发现,数字化治理系统的诸种技术特点是在与乡村社会的既有特征达成契合的过程中,实现为乡村治理赋能的。全景可视的治理技术适应了基层治理任务繁重的制度条件,释放了乡村基层组织的人力资源;数字化治理的实时反馈技术契合了农村地区复杂多样的治理环境,提升了基层的风险防控能力;数字治理体系的“连通性”特征则契合了农村人口流动加剧的社会趋势,为村民参与乡村治理赋予了新的平台。

#### (一) 全景化呈现与可视化治理

借助各种现代技术所带来的简化机制,现代国家倾向于将纷繁庞杂的社会有机体转变为一个可感知领域,即通过增强社会的可读性(legibility)来实现有效治理(Scott,1998:2-5)。治理体系的数字化显然强化了这一逻辑。数字化治理技术运用地理信息、遥感影像数据、三维建模数据等数字化信息,将纷繁复杂的社会事实通过数据编码转变为可读符号,实现对社会领域的全景化呈现与可视化治理。德清在建设数字乡村治理体系的过程中,依托“城市大脑”有效地归集了各领域数据,构建了“全景可视、全域感知”的线上德清。在完善乡村信息基础设施建设的基础上,德清县运用图像识别、卫星定位、遥感影像、三维实景地图等技术,为全县137个行政村分别绘制了全景可视的“孪生镜像图”,在“数字乡村一张图”中实现了乡村规划、乡村经营、乡村环境、乡村服务和乡村治理五大板块的可视化呈现,并做到了人群迁移感知系统乡村全覆盖。

数字治理技术的全景化呈现与可视化治理特性为村庄治理实务带来了新的工作模式,这在多个治理场景中都能体现。2020年,我国进行了第七次全国人口普查。在德清县西部的W村和东北部的D村,数字化治理体系更新了这一工作的具体实施

过程。由于“数字乡村一张图”能够将村民的户籍信息和流动信息实时汇集到村域地理信息系统中,因此,基层管理人员可以借助这一数字化平台快速掌握村庄人口的初步信息。这有效提升了人口普查的工作效率,与先前借助人力来收集人口信息的做法形成鲜明对比。

“现在搞人口普查很方便了。原来我们每户人家发一个格子,告诉你说人家在哪里了,工作量大。现在其实就是我们的设置一体化了,我全部有的就是大数据,想要找到那户人家,我一看屏幕就知道,不用我去找。”(访谈资料 08250103 德清县 W 村)

除了人口普查等计划性的工作场景之外,在疫情防控等突发性的工作场景中,我们也能看到数字化技术与乡村治理体系的有效契合。2020年,浙江省最先推出的防疫健康码在疫情防控中发挥了重要作用,很快成为管理部门归集呈现本辖区内动态疫情的重要技术工具。对此,德清的“数字乡村一张图”也将村庄领域的防疫健康码体系嵌入其中。基于布设在村庄的“电子围栏”系统,村委会能够通过智能手机的基站数据,实时确定进入辖区内人员的位置及其他信息,使基层干部无须遍访问询便可以在后台掌握村内人员的动态信息。在 W 村村支书办公电脑屏幕显示的村域三维地图上,当前辖区内每个人员的疫情健康状况都被实时动态地展示为不同颜色的健康码。用基层干部的话说,这种动态更新的全景可视系统不仅使疫情管理工作“一目了然”,而且做到了“疏而不漏”,也节省了“封村”所需的人力。

“我们这次疫情当中的健康码,跟我们传统的用人管相比,那就完全不一样。你人哪怕再多,也有疏忽,而且还要我们要投下去很多的管理层,那么这些人人都要发工资。……(而且)你能不能真的做到疏而不漏?那完全是不可能的。但我们认为这个大数据可以,我坐在办公室里,坐在电脑面前,通过网络操作就能知道你哪个地方进来的、有没有疫情。”(访谈资料 08250101 德清县 W 村)

依托数字治理技术的全景可视特点,基层农村在常规性或突发性场景中实现了良好的治理效能。实际上,数字化的全景可视化技术呈现早已被广泛应用于城市治理中(孙轩,孙涛,2018;韩志明,李春生,2019)。而在农村,基层组织借助数字治理体系的可视化技术实现了对村庄的“全景敞视”。特别是在农村基层组织一方面面临着“上面千条线、下面一根针”的繁重治理压力(欧阳静,2022),另一方面又遭遇公共事务组织趋于衰败的治理危机(王亚华等,2016)时,这种数字化技术契合了乡村治理的制度条件,有效释放了基层组织的人力资源,进而为乡村治理赋能。

## (二) 风险动态感知与实时反馈

在数字乡村治理体系的建设中,物联网思维及相关技术是一个重要组成部分。物联网作为一个典型的信息与通信系统,不仅具有互联网的信息存储和传递的能力,

而且具有物品信息的自动采集和处理能力(毛燕琴、沈苏彬,2014)。实际上,物联网等现代信息技术已经被推广运用于我国农业生产过程中,推进了农业生产的智能化与现代化(成德宁等,2017)。而在农业生产领域之外,现代信息技术中的实时反馈系统同样发挥着重要的治理效能。借助物联网、遥感等自动感知与传输技术,数字化治理实现了对治理客体信息的实时反馈与自动预警,辅助基层的治理决策。

德清县通过整合历年城乡一体化建设中布设的六大类上万个传感设备,将农业生产过程中的物联网智能技术拓展到了整个乡村治理领域。在数字乡村建设中,德清县有效整合了58个部门的近9亿条基础数据,涵盖282个门类,实现了乡村物联网的数据整合、传输、处理和归集<sup>①</sup>。通过布设视频监控、污水监测、智能井盖、智能灯杆、交通设施等物联感知设备,德清打造了一张触达乡村各角落的“物联感知网”,能够实时收集数据,分析公共基础设施的运行状态。这不仅实现了运行设备的自动故障警报,还能够实现对村情民生的精准分析、多维记录和异动管理。

调研发现,数字化治理技术中的实时反馈系统被运用于乡村治理的多个场景。例如,浙江省在夏季经常面临较大的防汛防台风压力,而农村基层过去长期依赖于现场走访来排查防汛隐患。但在数字化、信息化技术的支持下,农村基层干部如今只需在电脑上打开“数字乡村一张图”平台,便能看到村域内降雨量、河湖水位等实时监测数据。并且一旦达到警戒水位,安装于河塘等处的物联网设备便会将防汛警报实时反馈到控制平台,辅助基层的防汛决策。又如,农村自建房屋的安全问题长期是乡村治理的痛点之一。对此,德清县老旧房屋较多的Q镇为村庄中的老宅危房安装了物联网传感设备。当房屋的倾斜程度超过预设指标时,物联网系统将即时发送预警信息给村镇中的管理人员,使工作人员能够及时前往处置,防止房屋倒塌等意外发生。特别是在乡村环境治理领域,德清县依托既有数字基础设施,建立了农村环境卫生的全域智能监管系统。一方面,德清全面运用物联网、地理信息、大数据等数字技术和无人机、机器人等智能设备,建立了覆盖全县的环境质量在线监测和预报预警系统;另一方面,移动互联网技术将实时采集的数据及时传输到基层网格员或村干部的终端设备,将数据转化为“工单”,而基层管理人员则根据工单信息前往现场作进一步判断和处理,并将整改前后的情况取景上传至系统,借助“工单跟踪”实现对乡村环境的闭环治理。可见,基于物联网技术的实时反馈系统通过与基层管理人员的联动,显著提升了乡村的治理绩效。

当然,并非所有治理场景都会在同一村庄中出现。鉴于此,德清县做到了物联网设备的乡村个性化定制,即根据各村庄的特色与需求来合理布局物联感知设备,以

<sup>①</sup> 《德清县以数字赋能撬动乡村全面振兴》,载《浙江省农业农村厅简报》,内部资料,2020年8月20日。

最大程度地发挥实时反馈系统的优势特色。但无论如何,数字化技术的自动感知与实时反馈特性是发挥治理效能的关键,在于其与乡村独特治理环境的契合。和城市相比,农村的社会空间形态更为多样,且通常包含定居聚落之外的大面积区域,因而面临更加多元化的治理环境。特别是在村庄辖域内的一些自然地带,比城市低得多的人口密度和人流使传统的治理手段难以时刻触及,因此有诸多潜在的治理风险。而正如我们看到的,通过对乡村环境要素布控物联感知网,数字乡村治理体系能够实现治理风险的实时监测与自动预警,进而辅助提升基层管理人员对乡村治理风险的防控能力。

### (三) 平台连通与“异时异地共在”

促进主体之间的连通性(connectivity)是社会治理数字化转型的底层逻辑之一,也是数字化社会治理与传统社会治理手段之间的一项重要区别(乔天宇,向静林,2022)。特别是政府与社会之间纵向连通性的数字化达成,被学者称为智能化社会治理的“平台”机制,表现为政府通过创造开放的网络平台与公众持续互动互联,为诉求表达提供疏解通道(孟天广,赵娟,2018)。德清县在全省已有的政务服务互联网应用的基础上,开发了本地民生服务移动应用,并建立了覆盖城乡的问题建议“收集—交办—办理—反馈”网络平台闭环处理机制。与此同时,德清大力推进“互联网+权力监督”,建立权力运行数据的记录平台。借助信息化技术,德清农村实现村级事务统一规范、全面公开、信息共享,以保障村民的知情权、参与权和监督权。

数字治理体系的连通性和平台功能集中体现在德清有关社会服务与治理的网络移动端。其中,“浙里办”是一款基于浙江政务服务网一体化平台的手机应用,已在全省推广使用。在“浙里办”的基础上,德清县大数据管理局在2020年主持搭建了“我德清”一站式数字生活服务平台,针对德清本地居民推出了公共服务、政民互动、商业服务三大线上模块。该平台汇集了60余项便民服务功能,仅在试运行期间就已有注册用户25万,累计各类活动参与人数超百万人次<sup>①</sup>。农村居民也可以通过这款手机小程序上的“随手拍”“随心问”等模块,咨询各类民生事项或反映各类生活问题。在具体应用中,这不仅是面向村民提供的一个智慧民生服务总入口,也是高效便捷的线上政民沟通反馈渠道,使每一位居民都成为村务参与者、“网格员”。

“老百姓通过‘随手拍’或者‘随心问’,把发生在身边的不文明现象,或者需要村镇或者县级层面去解决的问题,通过这样一种数字化的形式流转,形成了一个良性互动的事件处理过程。……每一位老百姓都是政务村务实践的参与者,每一位老百姓都是网格员。”(访谈资料08240101,德清县大数

<sup>①</sup> “我德清”一站式数字生活服务平台上线. 德清新闻网. (2020-08-31) [2022-06-06]. <http://dqnews.zjol.com.cn//dqnews/system/2020/08/31/032701343.shtml>.



据管理局)

除了民生服务,德清县还借助网络技术拓展群众与政府之间的政治互动渠道,优化基层权力监督机制。例如,依托信息化管理体系,德清农村建立了完善的村集体资源、资产、资金“三资”管理系统。每个月末,德清县各行政村都会将当月的财务报表上报至德清县农业农村局。随后,农业农村局相关科室汇总各村财务报表并传送至大数据管理局,由后者将之推送至“我德清”手机小程序上。由此,村民即使不在村内,也可以在移动端随时查看本村的财务公开情况,实现村民对村务的网络监督。

“现在农户足不出户,在手机上就可以查看(村庄财务公开)。我们现在的一些财务公开是非常到位的。四张表,会计余额的分配表、收入表、支出表,还有一个逐笔逐项(表)。实际上村民最关注的就是逐笔逐项(表)。……一看那张表,就可以知道村里边这个月用了哪些钱、花在了什么地方。这样,村民就对村里的运营情况有了一定了解。”(访谈资料 08240201,德清县农业农村局)

总之,德清县通过打造数字化的社会治理应用平台,不仅构建了一站式公共服务通道,还建立了高效便捷的村情民意线上反馈渠道。随着人口乡城流动规模的增加,在空心化、过疏化日趋普遍的当代农村(徐勇 2000;田毅鹏 2014;刘能 2016),数字化治理体系的平台功能与连通性特征为解决“人地分离”带来的“失连”困境提供了机会,使因“人地分离”导致的乡村治理结构损坏可以在数字化中找到解决途径(邱泽奇等 2022)。信息技术与乡村变迁在这方面的契合凸显了数字乡村治理的独特空间意义,即以数字化治理平台为媒介,将分散在各个地点的治理要素以数字化方式勾连在一起,形成“异时异地共在”(co-presence across times and sites)的数字治理场域,实现信息的共知和共享,最终促成具有高度正当性的行政结果、行政裁定和社会共识。

#### 四、张力与调适:数字治理体系与乡村社会的深度融合

作为最前沿的现代技术(大数据、云计算、物联网)与相对传统的社会环境(乡村)之间的联结实践,数字乡村治理也含有某种内在的张力,预示着社会调适的可能。这主要包含两个方面。第一,数字乡村治理的“时空脱嵌”特征在化解传统乡村治理中的人情困境的同时,又在重新塑造着农村基层的权威合法性形态;第二,作为深入乡村社会的“制度化专家”,数字化治理体系中社会性确证的不足,则预示着其与乡村传统治理逻辑进行调适的必要与可能。

(一) 标准化执行与“悬浮型”治理:数字乡村治理的“时空脱嵌”及其后果

数字化治理体系在运行中表现出的一项重要特征,可概括为时空脱嵌性(spatial-

temporal disembeddedness)。著名社会学家吉登斯将“脱嵌”(disembedding)视为现代性的动力机制之一,用以指社会关系从在地化的互动情境中“脱离”出来,并在无限的时空跨度中实现重构(Giddens,1991:21)。依托于大数据、互联网等现代信息技术,数字化治理体系实现了对作为治理对象之社会实体的虚拟化、要素化,使其治理逻辑和依据不再建立于具体人、物、事之间的在地化互动与关系联结之上,而是借助脱嵌于具体时空情境的“数据流”达成治理。实际上,德清县基于地理信息技术和互联网、物联网等信息化手段为每个村庄打造的“数字乡村一张图”本身即作为一种超越具体地点(place)的虚化空间(space),使基层工作人员无须进入村庄内部的具体地点或场所,便可以实现对全域空间的整体把握。而这种以地图形式达成的空间虚化便构成了“脱嵌”的初始条件之一(Giddens,1991:19-20)。

数字乡村治理的时空脱嵌性彰显出自身与传统乡村治理逻辑之间的张力,也指向了二者更深度的融合机制。由于抽离于具体时空情景中的社会关系,数字化治理体系因而具有去人格化的特征,使基层治理的部分环节可以摆脱乡村复杂人情关系的约束而实现,这对农村基层的权威形态带来了潜在而深刻的影响。在德清的农村,有关垃圾分类的治理场景为此提供了典型案例。自2018年起,德清县政府有关部门发布了《德清县城乡生活垃圾分类工作实施方案的通知》等文件,逐步推进城乡生活垃圾分类工作。2020年3月,德清在覆盖全县农村的“数字乡村一张图”中加入了“垃圾分类”模块,将垃圾分类工作以数字化治理的方式推进到农村。以W村为例,在村民一端,村庄为每家每户提供了带有物联网设备的智能垃圾桶,可自动抓取垃圾投放的具体信息;在村委会一端,“数字乡村一张图”可以清晰地记录并显示每一户村民门前垃圾桶内的垃圾投放情况,包括投放时间、垃圾重量、分类情况、垃圾照片等。对垃圾投放信息的客观化、标准化获取,不仅有助于基层工作人员清晰掌握村民的垃圾分类行为,也在村民垃圾分类工作评比奖励中,以技术理性的标准化评比代替熟人社会的弹性评比,化解了基层治理中的“人情困境”。对此,W村村主任有深刻的体会:

“垃圾分类当中,我们要评垃圾分类先进,那么我也可以评你,你也可以评我。如果评了你,我不服:你有什么依据?老是吵到村里来。我们有垃圾分类专管员,他也很难做,他说都是村里自家人,都是一早上开门就见面了,让我说你不好,我说不出口。……但通过这个平台就不一样,我通过这个能查到老百姓垃圾分辨率。分得精准不精准,看这个数据才有意义。有人说‘我分得很好’,我说几月几号几点钟你垃圾没分好,我拿出实时照片给你看,他没办法了。”(访谈资料08250101,德清县W村)

除此之外,数字乡村治理体系也为乡镇政府对乡村的管理工作赋予了更加客观化、标准化的执行依据,使其在面临诸如发放“低保”等村民纠纷与投诉时,可以有效

回应来自村民的人情化诉求。

“把‘数字乡村一张图’嵌进来后,像遇到纠纷投诉的时候,切换到那个村子(可以)牵涉村内所有相关问题。比如有人问为什么某某家可以拿低保,某某家不行,那么我们就切到那个村,各个户的情况一目了然。”(访谈资料08280101,德清县L镇)

已有研究指出,乡村熟人社会中人们对人情、面子的关照,长期以来导致了乡村权力运行中盛行的特殊主义、关系主义等现象(翟学伟,2004),乡村的“人情政治”也常常带来治理的非正式化和政策异化(陈锋,朱梦圆,2019)。而在数字乡村治理建设中,脱嵌于社会关系的技术治理平台及其去人格化的“数字权威”,赋予了乡村治理环节的标准化执行方式,使传统村治中人情、面子等治理公务的障碍在很大程度上得到化解。

然而,这并不意味着现代技术治理逻辑是对传统乡村治理模式在发展主义和进步意义上的替代。事实上,人情、面子、关系网络等日常生活原则和社会观念不仅导致了基层治理的异化,同时也是乡村治理实效的重要支撑;基层权力行使者往往将其引入正式权力的行使过程中,通过公共规则与人情规范的互动融合来实现治理目标(孙立平,郭于华,2000)。在这种背景下,具有时空脱嵌性质的数字乡村治理体系在化解基层权力运作的人情困境的同时,也容易导致基层权力脱离作为其合法性支撑的乡村“文化网络”(杜赞奇,2008:19),从而带来新的治理困境。德清县S村村支书在讲述数字化治理体系在本村的落地情况时,特别提到“做乡村工作是要面子的,人情味还是要有的”(访谈资料08270101,德清县S村),来谈论他在实际工作中体会到的数字治理逻辑的限度所在。德清县L镇镇长也表示,在日常工作中如果过分依赖数字治理体系,那么也会面临技术治理的负外部性,因“人下不去”而使农村工作充满阻力。

(数字乡村治理中)最大也是最困扰的问题就是,人下不去,这总归是问题。如果要到村里调解纠纷,经常去跑的那个人,处理问题都很快;平时不去的话,就叫不出人家,互相不认识,一说话火气就容易上来。”(访谈资料08280101,德清县L镇)

关于数字乡村建设带来的治理绩效与治理困境之间的悖论,问题的关键在于数字乡村治理体系与基层权力形态之间的调适和重塑。在农村,对基层社会的“嵌入”本身即是权力合法性的重要来源,而数字治理逻辑的“脱嵌”则削弱了大量非正式社会机制对基层权力合法性的支撑,在技术主义的逻辑下导致“技术下沉、人员上浮”的新的“悬浮型政权”(周飞舟,2006),反而为基层治理带来负面影响。因此,数字乡村治理逻辑尽管为农村基层赋予了新的权力实现形式,但技术治理在深入农村时也有其自身限度(朱政,2015),与传统乡村治理逻辑之间不应理解为发展主义的替代

关系。真正充分发挥数字乡村治理效能的关键,应是在数字治理逻辑的“脱嵌性”与传统治理逻辑的“嵌入性”之间取得平衡。

## (二) 不在场服务与补偿性代理:数字乡村治理的“制度化专家”角色及其调适

借助于互联网政务服务平台、智能化自助服务终端等技术和设备在乡村的普及,数字治理体系在基层行政服务方面表现为一种入驻乡村社会的“制度化专家”(institutional expert)的形象。一方面,数字化乡村政务服务平台具有较强的专业性。在数字化行政服务终端,村民的各项行政服务诉求都被划入专门化的信息模块中,依其所类属的特定流程自动办理,以专业化换取效率的提升。另一方面,数字化行政服务体系是一种高度制度化的系统。基于较完善的后端开发与前端设计,数字化行政事务办理实现了高度的程式化,并通过信息技术与国家整体的社会管理制度接轨构成完整系统,因而将一种制度化逻辑带入乡村社会,提升了基层治理与服务的制度化水平。然而,作为“制度化专家”的数字治理与服务体系在提升乡村行政服务效率的同时,也带来了数字乡村治理与传统乡村治理之间的张力,并彰显出二者调适的必要性与可能路向。

在数字乡村建设中,德清县大力推动浙江省“最多跑一次”改革向农村延伸,并以“浙里办”“我德清”等一站式数字生活服务平台为载体,致力于通过推进行政事项网上办、掌上办,以实现行政服务从“最多跑一次”到“一次都不用跑”的转变。位于德清县东部的Y镇在数字乡村建设中打造了完善的“村民一生事”数字化应用系统,借助于这个系统,Y镇大力推进出生、入学、就业、婚育、就医、救助、退休等覆盖村民全生命周期的相关行政事项以网络化方式办结。以“就业”和“退休养老”两个子模块为例,借助信息连锁变更审批机制,村民足不出户便可以用手机办理大部分相关证件、证明、申请等行政服务事项(见表1)。与此同时,Y镇所辖农村的“数字乡村一张图”系统也设置了“村民一生事”版块,可以实时更新村民的行政服务需求与办理进程,使基层组织工作人员无须与村民面对面登记,即可记录并掌握村民行政服务事项的办理动态,查询相关行政事务办结情况。

除此之外,通过推进政务服务“一网通办”,德清县还致力于推出一批“申请零材料、填报零字段、审批零人工、领证零上门、存档零纸件”的“智能秒办”事项,并借助智能化、综合化的自助终端设备建设,在公共服务领域推行“无感智办”。总体而言,借助电子政务技术,德清县为基层农村对接了一体化的政务服务平台,显著提高了村民办事的便捷程度。

但与此同时,数字化乡村治理体系在实际工作中也表现出某种与乡村治理深层次逻辑的张力。在D村,基层工作人员告诉研究者,即使数字化行政服务系统已经开发出大量可以在掌上或自助终端设备办理的服务项目,但是许多村民并不买账,仍然亲自到办事处来找工作人员办理事项。

表1 “村民一生事”中“就业”和“退休养老”子模块的办理方式

	网上可办	线下办理
就业	(1) 灵活就业登记	(1) 流动人员档案接收
	(2) 个体劳动者(灵活就业人员)参保登记	(2) 灵活就业人员社会保险缴费信息登记
	(3) 社会保险费申报	(3) 基本医疗保险关系转移、接续
	(4) 基本养老保险关系转移、接续	(4) 退役报到
	(5) 失业保险关系转移、接续	(5) 退役军人恢复户口登记
	(6) 军人退役基本养老保险关系接续	(6) 居民身份证申领、换领、补领
		(7) 城乡居民基本医疗保险参保登记
退休养老	(1) 参保人员达到法定退休年龄领取基本养老保险待遇资格确认	
	(2) 基本养老保险视同缴费年限核定	
	(3) 特殊工种提前退休核准	
	(4) 因病或非因工致残完全丧失劳动能力提前退休核准	(1) 特殊工种一次性补贴资格确认
	(5) 劳模退休时一次性补贴资格确认	(2) 基本医疗保险视同缴费年限核定
	(6) 高级专家退休时一次性补贴资格确认	(3) 离休、退休提取住房公积金
	(7) 退休高级职称人员增加养老金待遇资格确认	
	(8) 退休高级技师增加养老金待遇资格确认	
	(9) 新增退休人员养老保险待遇核准支付	

“有些东西老百姓不一定认的,他见这个数据(系统)不管用,是要见到你这个人的,你这个人讲出来的东西他认为是真的。这个东西(数字化行政服务系统)他不一定信的。他反映出来(觉得)这个数据可能是造假,但是你这个人是真的,你在帮我处理这件事情,我就是满意的。”(访谈资料 08280201, 德清县 D 村)

简而言之,德清县依托数字化治理平台推进基层服务事项“一次都不用跑”的努力,遭遇了村民“宁愿跑一次”的尴尬。有研究将类似局面归因于农民“数字素养”的有待提升,并指出通过完善农村网络基础设施、增强数字文化浸润与社会认同等方式,提升农民的“数字素养”,将有助于改善数字乡村治理成效(常凌翀, 2021; 苏岚岚, 彭艳玲, 2022)。事实上,农民的数字素养及其背后的“数字鸿沟”概念并非有和无、多与少的线性概念,而是在发展主义意识形态之外,关涉行动者与技术之间互动并产生意义和结果的层次差异(刘娟, 叶敬忠, 2010)。因此,这一局面的背后实际上是数字乡村治理逻辑与传统乡村治理逻辑在互动层面表现出的一种持续性张力,即作为“制度化专家”的数字化治理体系无法提供人际互动的社会性确证(social confirmation)。这个事实再次超出了将两种乡村治理方式视为进步替代关系的发展主义看法。

面对这个局面,德清县Y镇社会治理工作站建立了一套较完善的村庄“帮办员”制度,以补偿数字化行政服务系统中社会性确证的缺失。特别是在老龄化较严重的农村,熟悉业务的帮办员作为普通村民与数字化治理系统的中介,可以有效改善新技术在农村遭遇“硬着陆”的尴尬。帮办员除了引导帮助村民使用布设于村庄服务点的电子政务服务终端设备之外,还在必要时携带村民的办事材料到乡镇或县城帮忙代办行政事项,从而减少了村民对数字化治理系统的介入成本。

“浙江省主要打造‘最多跑一次’,我们想让他们一次也不用跑。因为很多老年人去镇上不方便,在村里可能更方便,而且我们也提供了帮办员,就是帮忙办理。……写有‘网上可办’的就可以直接在自己手机上办理,有些老年人没有智能手机也不会办理的话,就到我们这个平台(帮办点)来。”  
(访谈资料08270102 德清县Y镇)

作为对数字化治理系统的补偿性机制,帮办员制度通过代理村民的行政服务需求,在发挥数字化治理系统的效率的同时,缓解了这种“制度化专家”与普通村民之间的隔阂。在数字乡村治理的推进过程中,这种“补偿性代理”并非一种临时设置;相反,相关机制恰恰是数字治理逻辑与传统乡村治理逻辑调适之下的必然产物。补偿性代理机制正是在补充和缓冲数字化治理逻辑的过程中,更大程度地发挥了数字乡村治理体系的实际效能,推动数字化治理技术与乡村日常生活经验的深度调适与融合。

## 五、总结与讨论

数字化和网络化发展是高质量的发展,它对社会基础的依赖要远远高于工业化对社会基础的依赖(刘少杰,2021)。本文以浙江省德清县的乡村治理数字化建设为例,聚焦数字化治理体系在村庄中的实际应用场景,探讨了数字乡村治理的实践逻辑及其与乡村基层社会之间的互动关系。一方面,数字化治理体系正是与乡村社会环境达成契合的过程中,实现了诸种技术优势对乡村治理的赋能效果。不论是基于地理信息的全景可视技术对基层治理既有繁重任务的纾解,还是“物联网”实时反馈特性对农村地区复杂环境的全域覆盖,或是互联网的连通性特征与平台功能对农村人口流动趋势的适应,都让我们看到数字化技术与乡村社会基础的契合之处,及其带来的乡村治理水平提升。另一方面,作为一种新兴的技术治理手段,数字化治理系统与乡村长期已有的传统治理模式之间难免存在张力。研究发现,数字乡村治理的“时空脱嵌”对基层治理的权威合法性建设提出了新的要求,而其作为“制度化专家”,在深入乡村社会基础的时候也需要与之配套的治理调适实践。

总之,作为一种系统性的现代治理术(governmentality),数字化的社会治理体系

不仅仅是一种应用技术,本质上也包含某种心智结构(mentality)(Foucault & Senelart 2007)。而这种心智结构是在治理参与者与技术系统、治理各方参与者之间的互动中不断生发的。这提醒我们不能以发展主义意识形态的技术增长逻辑来理解数字乡村建设对基层治理的赋能效果。换言之,数字乡村治理并不是通过将数字化、信息化技术注入乡村社会来实现乡村治理水平的提升,而是在新技术与乡村社会互动并实现调和与适应的过程中赋能基层治理的,并且这一过程中也难免存在张力。这也意味着数字乡村治理逻辑与传统乡村治理模式之间并非进步主义的替代关系,而是需要在二者的调适与互补中实现乡村社会的良好治理效能。因此,在避免技术决定论的同时,如何实现数字治理与乡村社会之间的平衡,规避“技术作恶”(邱泽奇, 2018)、推进“数字为善”,是需要我们进一步探索的重要议题。

#### [参考文献]

- 常凌翀 2021. 数字乡村战略下农民数字化素养的价值内涵与提升路径. 湖南社会科学(6): 114-119
- 陈锋 朱梦圆 2019. 技术治理下农村低保政策的实践异化——基于 H 市 M 区农村的实地调查. 西南大学学报(社会科学版)(1): 38-45
- 成德宁 汪浩 黄杨 2017. “互联网+农业”背景下我国农业产业链的改造与升级. 农村经济(5): 52-57
- 丁波 2022. 数字治理: 数字乡村下村庄治理新模式. 西北农林科技大学学报(社会科学版)(2): 9-15
- 杜赞奇 2008. 文化、权力与国家. 王福明, 译. 南京: 江苏人民出版社
- 费孝通 2009. 乡土中国//费孝通全集: 第6卷. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社
- 韩瑞波 2021a. 技术治理驱动的数字乡村建设及其有效性分析. 内蒙古社会科学(3): 16-23
- 韩瑞波 2021b. 敏捷治理驱动的乡村数字治理. 华南农业大学学报(社会科学版)(4): 132-140
- 韩志明 李春生 2019. 城市治理的清晰性及其技术逻辑——以智慧治理为中心的分析. 探索(6): 44-53
- 贺雪峰 2020. 乡村治理的社会基础. 北京: 生活·读书·新知三联书店
- 胡卫卫 辛境怡 于水 2019. 技术赋权下的乡村公共能量场: 情景、风险与建构. 电子政务(10): 117-124
- 黄博 2021. 数字赋能: 大数据赋能乡村治理现代化的三维审视. 河海大学学报(哲学社会科学版)(6): 28-36+43
- 李华胤 2019. 农村基层治理体制实践与发展 70 年: 有效的视角. 中国农业大学学报(社会科学版)(5): 73-81
- 刘娟 叶敬忠 2010. 农村互联网的拥有和使用: 有关发展的思考. 中国农业大学学报(社会科学版)(4): 70-78
- 刘俊祥 曾森 2020. 中国乡村数字治理的智理属性、顶层设计与探索实践. 兰州大学学报(社

会科学版)(1):64-71

刘能 2016. 村庄生计研究:历史脉络和当代情境. 江苏行政学院学报(1):61-70

刘少杰 2021. 积极优化区域发展的社会基础. 社会学评论(1):40-50

刘少杰,罗胤斌 2022. 推动数字乡村建设行动的有效路径. 福建论坛(人文社会科学版)(2):182-189

刘天元,田北海 2022. 治理现代化视角下数字乡村建设的现实困境及优化路径. 江汉论坛(3):116-123

马丽,张国磊 2020. “互联网+”乡村治理的耦合、挑战与优化. 电子政务(12):31-39

毛燕琴,沈苏彬 2014. 物联网信息模型与能力分析. 软件学报(8):1685-1695

孟天广,赵娟 2018. 大数据驱动的智能社会治理:理论建构与治理体系. 电子政务(8):2-11

欧阳静 2022. 简约治理:超越科层化的乡村治理现代化. 中国社会科学(3):145-163

乔天宇,向静林 2022. 社会治理数字化转型的底层逻辑. 学术月刊(2):131-139

邱泽奇 2018. 技术化社会治理的异步困境. 社会发展研究(4):2-26

邱泽奇,李由君,徐婉婷 2022. 数字化与乡村治理结构变迁. 西安交通大学学报(社会科学版)(2):74-84

沈费伟 2021. 数字乡村韧性治理的建构逻辑与创新路径. 求实(5):72-84

沈费伟,陈晓玲 2021. 保持乡村性:实现数字乡村治理特色的理论阐述. 电子政务(3):39-48

苏岚岚,彭艳玲 2022. 农民数字素养、乡村精英身份与乡村数字治理参与. 农业技术经济(1):34-50

孙立平,郭于华 2000. “软硬兼施”:正式权力非正式运作的过程分析——华北B镇收粮的个案研究//清华社会学评论(特辑). 厦门:鹭江出版社

孙轩,孙涛 2018. 基于大数据的城市可视化治理:辅助决策模型与应用. 公共管理学报(2):120-129

唐京华 2022. 数字乡村治理的运作逻辑与推进策略——基于“龙游通”平台的考察. 湖北社会科学(3):52-58

唐文浩 2022. 数字技术驱动农业农村高质量发展:理论阐释与实践路径. 南京农业大学学报(社会科学版)(2):1-9

田毅鹏 2014. 村落过疏化与乡土公共性的重建. 社会科学战线(6):8-17

王薇,戴姣,李祥 2021. 数据赋能与系统构建:推进数字乡村治理研究. 世界农业(6):14-22

王亚华,高瑞,孟庆国 2016. 中国农村公共事务治理的危机与响应. 清华大学学报(哲学社会科学版)(2):23-29

邬家峰 2022. 乡村治理共同体的网络化重构与乡村治理的数字化转型. 江苏社会科学(3):1-9

徐勇 2000. 挣脱土地束缚之后的乡村困境及应对——农村人口流动与乡村治理的一项相关性分析. 华中师范大学学报(人文社会科学版)(2):5-11

徐勇 2013. 中国农户制传统与农村发展道路——以俄国、印度的村社传统为参照. 中国社会科学(8):102-123

翟学伟 2004. 人情、面子与权力的再生产——情理社会中的社会交换方式. 社会学研究(5):



48 - 57

周飞舟 2006. 从汲取型政权到“悬浮型”政权——税费改革对国家与农民关系之影响. 社会学研究(3): 1 - 38

朱政 2015. 国家权力视野下的乡村治理与基层法治——鄂西 L 县网格化管理创新调查. 中国农业大学学报(社会科学版)(6): 94 - 102

Foucault ,Michel ,Senellart M. ,2007. Security ,Territory ,Population: Lectures at the College de France( 1977—1978) . New York: Palgrave Macmillan

Giddens ,Anthony ,1991. The Consequences of Modernity. Cambridge: Polity Press

Scott ,James C. ,1998. Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed. New Haven: Yale University Press

## **Fittedness and Adjustments: the Practicing Logics of Implementing Digitalized Grassroots Governance in Rural China**

——A Case Study of Deqing , Zhejiang

LIU Neng LU Bingzhe

**Abstract** Among all the elements of digitalized rural construction , digitalized grassroots governance is definitely one of the most important tasks for the purpose of advancing a successful digital transformation in rural China. This paper examined the governance practices in Deqing County , Zhejiang Province , and found out that the expansion of digitalized governance schemes into rural society is not based on the logic of developmentalism technological penetration , but depends largely on the mutual fittedness of the digitalized governance tools within the social contexts of rural governing realities , and the necessary adjustments of the new system with the traditional governance model. Mechanisms such as panoramic visibility , real-time feedback , and platform-mediated connectivity , are seen as innovations that bring revolutionary changes to the local governing regime that facing challenges of overloaded governing tasks , complex governing ecologies and environments , and increasing population mobility. Meanwhile , the “Spatio-temporal disembeddedness” of digital governance and its role as an “institutionalized expert” have tensions with the legitimacy of grassroots authority and the daily life of peasants , demonstrating the necessity and possible direction of adjustment. Therefore , the relationship between digital rural governance logic and the traditional rural governance model is not a progressive alternative , and a new balance between digital governance and rural society should be explored.

**Keywords** Digital rural construction; Rural governance; Social governance modernization; Rural revitalization