
以数字技术赋能乡村治理

——以浙江省安吉县为例

林汶璇 茹文萱 黄乙柯

一、乡村善治与数字治理的联系

乡村治理是指如何对中国的乡村进行管理，或中国乡村如何可以自主管理，从而实现乡村社会的有序发展。根据现有学术研究，实现良善的乡村治理主要从以下五个角度出发：第一，产业经济；第二，公共秩序；第三，民生福祉；第四，乡村文化；第五，宜居环境。

数字治理旨在“通过数字化乡村治理的政务组织行为体系，构建数字化、信息化、网络化和智能化的新科技设施与技术规则，以推进乡村数字经济社会建设和实现村民数字化美好生活”，因而数字治理是乡村治理的进一步飞跃。第一，在乡村产业上，数字治理能够促进数字经济的形成，有利于全面改造农村传统产业，如在农业上实现智能化、无人化、精细化，在工业上实现自动数据监测管理，发展智慧旅游第三产业等。第二，在公共秩序上，借助互联网数字平台，乡村治理的透明度得到提升，能使民众在打破信息壁垒后参与到公共事项的决策当中，提高了政府的回应性和责任感。第三，在民生服务上，将民情信息与科学管理网络化，解决了乡村治理中的时空跨度问题，既防止了干部形式主义的趋向，又提升了政策上承下达的效果，同时也为村民足不出户地解决生活需求提供极大的便利。第四，在文化浸润上，数字乡村建设提供了大量数字媒介，提升了乡村文化传播的深度与广度，尤其在疫情期间，村民对乡村文化消费的需求呈爆炸式增长，乡村文化得以在线上线下两条路径普及。第五，在环境保护上，利用物联网等技术开发的智能交互系统，能够以简单易懂的方式推进专业化环保工作的进行，培养村民的环保意识；同时，智能系统带动的市场需求又能吸引大量企业加入到环境治理的队伍中，形成“政府引领-企业投资-村民参与”的良性循环。

可以说，数字化技术不仅发挥了乡村治理原有的长处，而且填补了乡村治理与时代发展之间的断层，其功能并不局限在其工具性，而是对乡村治理的内在颠覆。

二、安吉县数字治理的运行逻辑

数字乡村发展战略自 2018 年提出后，全国乡村在数字化治理方面尚处于起步阶段。浙江省湖州市安吉县作为“现代化新农村的样板”，已率先建成余村、黄杜村、鲁家村、横山坞村、横溪坞村 5 个数字乡村试点村落。安吉县在时代风向中深刻理会了数字发展理念，成为浙江省 15 个省级数字乡村示范县之一，为中国新农村的数字化发展提供了宝贵的参考价值。安吉县智慧治理运作逻辑主要分为以下三个层面。

（一）注重扎牢发展基础，形成完善治理体系

首先，安吉县的经济较为发达，赋予了数字治理必要的生存空间。安吉县具有明显的一、二、三产业优势，如白茶产业、安吉椅业、乡村旅游等。截至 2019 年，安吉县全县地区生产总值达到 469.6 亿元，财政总收入达到 90.1 亿元，总体呈现增长趋势，雄厚的财政实力使政府加强技术投资成为可能。同时，安吉县产业结构更趋优化，2019 年战略性新兴产业、高新技术产业分别同比增长 6.5%、8.1%，可见安吉县经济中的技术要素正在逐渐凸显。

其次，安吉县具有初具雏形的技术支持和较为完备的基础设施。2016年，蚂蚁金服集团“千县万亿”首家试点落户安吉县，将“互联网+商业”“互联网+公共服务”“互联网+创业”引入了安吉县经济发展的计划中，带来了大量资金与技术的辅助。2018年，安吉县已新（改）建通信基站430座，累计投资高达1.33亿元，为数字化治理提供必要运作设备。

再者，安吉县已形成相对成熟的治理体系，因而能够在原有基础上再次升级。2008年，安吉县响应国家号召正式提出“美丽乡村”计划，出台《建设“中国美丽乡村”行动纲要》，于十年后完成打造“村村优美、家家创业、处处和谐、人人幸福”的美丽乡村，极大改善了乡村治理的风貌。党的十九大报告指出，“加强农村基层基础工作，健全自治、法治、德治相结合的乡村治理体系”，自此，“三治融合”的治理理念开始在安吉县生根发芽。安吉县以自治为基，发挥人民群众的力量，真正实现人民当家作主；以法治为本，培养干部和群众依法办事的意识和水平，提高乡民法治意识；以德治为辅，注重新乡贤的力量，强化道德约束，提升基层软实力。两次乡村治理变革的助力让安吉县的治理水平上了新的台阶，因此对于新兴的“数字乡村”发展理念，安吉县更具有包容度。

（二）转变政府发展理念，培养村民数字观念

安吉县能够率先开启数字乡村的建设，得益于安吉县政府快速转变发展理念、挖掘数字治理的发展潜力。在宏观层面，安吉县政府统筹贯彻数字治理理念。2018年，安吉县领导班子即提出加快推进政府数字化转型。2019年10月，安吉县党政代表团赴德清县阜溪街道五四村考察，吸收五四村“数字乡村一张图”的发展新思路，并以余村为首启动数字乡村建设。12月，安吉县即发布“绿色智慧城市建设”实施方案，旨在充分利用当地产业优势、环境优势，推动“两山”转换与可持续发展，实现慧政、惠民、生态和兴业的目标。在微观层面，安吉县政府将数字治理模式运用到具体的管理程序中。在数据采集阶段，使用更为高效的线上方案——在线表格、线上问卷、智能监测技术等统一收集，即刻反馈统计结果。在数据应用阶段，安吉县通过历年村中纠纷数量、人口动态、游客流量、村集体收入变化幅度等数据的对比，可以全面了解近年来村中的发展动向，便于及时作出调整，进一步优化了乡村治理能效。

事实上，政府的理念转变只是改革推进的起点，若无法将该理念向下有效传递，最终往往会导致顶层设计与下层落实不符。安吉县主要通过激励机制、动力机制、控制机制三方联动，潜移默化地培养村民的数字观念。

一是激励机制，旨在外部调动乡村主体参与数字治理的积极性。安吉县对各个村落通过“以奖代补”激励数字乡村战略的落实；对当地企业，通过设置科技创新奖金、减免所得税，刺激企业加快转型；对当地村民，通过积分兑换奖励制提高智能软件使用、垃圾分类的活跃度。

二是动力机制，旨在激发乡村主体的内生活力。安吉县对数字化改革建立科学考核机制，政府每年制定各项指标，为自身提供发展动力；安吉县数字产业领域开辟直播助农、民宿经济板块，促使市场力量挺进乡村治理；安吉县扎实开展宣传，要求村干部不定期入户访谈，唤醒村民当家作主的意识，培养村民参与数字治理的自觉性。

三是控制机制，旨在为数字治理提供合法、稳定的运作空间。安吉县为此建构了德法融合的路径。首先是提高德治法治的宣传度，安吉县的新闻咨询通过“农民信箱”、微信公众号、“爱安吉”APP等渠道发布，使村民切实感受法律保障与道德润化。其次是开放交互平台，如安吉县村民能够通过“乡村微检察”检举违法情况，通过“一户一码”查看各户户主信息和家风家训，通过“爱安吉”线上志愿者中心参与志愿活动等。再者是推行网格化治理，安吉县将各村划分若干个网格，每个网格由专职网格员统一管理，对数字治理过程中产生的问题进行针对性处理。

（三）巩固发展乡村善治，多元推进数字治理

安吉县的数字治理遵循乡村治理的规律，从多个角度协同发展数字项目。

第一，发展数字产业。安吉县将数字因素与本地特色产业优势相融合。如在白茶产业链中，种植端采用数字化监管，时时监测白茶的生长状况；加工端配备智能化、可视化设备，实现绿色无尘加工；销售端与大数据平台连结，随时更新白茶销售数据；售后端使用“浙农码”，实现产品溯源监管。

第二，推进数字村务。安吉县以“爱安吉”APP为载体，打通了村民与乡村政治生活的通道。村民能够通过该APP查阅村中会议决议文件、财务报表，并参与线上线下的议题收集环节。村民若发现政府有关资产资源、村级工程、劳务用工等领域存在腐败和作风问题，可以通过该APP在线投诉，实现对基层政府管理的有效监督。

第三，完善数字服务。安吉县的交通、医疗、养老、政务、教育等民生项目均支持线上受理，如手机上能够更新即时交通路况、停车位数量；安吉县各大医院与“支付宝”APP相连，可线上进行预约挂号、缴费，有效减少了排队时间和无效往返。安吉县响应浙江省“最多跑一次”改革，村民的政务事项、幼儿园儿童入学手续等都可以通过“浙里办”APP办理。

第四，宣扬数字文化。安吉县主要通过官方微信公众号平台展现安吉县的村民风貌、乡村生活、道德模范，全力打造“安吉模式”，展现“诗与远方”的文旅亮点。为培养村民的文化素养，安吉县以村民身边的图书馆为切入点，开发智慧化阅读功能，开发线上图书检索、预约、借阅等功能，丰富了村民的精神生活。

第五，提倡数字环保。安吉县的垃圾分类采用了“互联网+物联网”的“虎哥模式”，通过每家每户安置的智能垃圾箱监控每户人家的垃圾重量及分类情况，及时督促垃圾分类的落实，实现“智分类、云回收、源处理、循环利用”。

三、以数字技术赋能乡村治理的经验总结

数字治理建设将“以民为本”作为恒久的核心主题，在满足人民基本生活需求的同时，着力拉动经济增长，提升服务效能；既保留了乡村传统特色，又缩小了城乡之间的发展鸿沟。推广数字治理模式是对现代化社会科技进步的积极回应，也是对新时代乡村治理的有效探索，符合乡村振兴“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求。安吉县数字治理的历程与模式对中国其他新兴发展的乡村具有重要借鉴意义，具体可总结为如下经验。

首先，参与主体是推行数字治理的必要动力。一方面，政府在乡村治理起到引领作用，不仅规划了未来发展远景，而且需不断修正乡村的前进轨迹，为贯彻数字治理理念做好铺垫。数字治理作为新时代的产物，需要政府以更长远的眼光看待其潜在效益，并依靠政府职能延伸数字治理的覆盖面，发挥其真实效能，以获得人民群众的容纳度。另一方面，村民是重要的落实者，全民参与数字治理的过程能够使多元主体协同共治，充分发挥乡村活力。

其次，良好的治理环境是数字治理生长的前提。数字治理并不是一蹴而就的工程，单纯的数据统计、华而不实的手机软件、有待提升的居民素养并不是数字治理真正意义上的景象，此时的“数字”事实上隔断了人民生活与基层治理，反而成为劳民伤财、阻碍乡村发展的头目。因而，数字治理应先从最基本、原始的治理环境入手，从思想开始转变，为数字治理提供适宜的生存土壤。

再次，产业发展是持续推进数字治理的关键因素。乡村产业很大程度上决定了乡村的经济基础，经济基础又决定了上层建筑，因此支持乡村产业是推动数字治理的重要切入点。乡村产业壮大能够吸引大量资金、技术、人才，为数字治理提供不可或缺的发展条件；而数字治理一旦得到质的提升，又能反哺乡村产业的进步，促进内外经济双循环。

最后，数字治理领域的拓宽是乡村发展的必然要求。党的十九大报告提出要在“十四五”时期加强基层基础工作、提高基层治理能力，基层治理水平已成为乡村发展的重要构成部分，治理领域在自治、德治、法治方面不断拓展。因此，数字治理领域也应随着乡村发展的脚步在三治层面为其赋能，加强乡村的长效治理。