

行动者网络理论视域下乡村治理数字化转型合作网络建构

——基于长沙县果园镇的田野考察

黄建红, 蒋艳辉

(湖南农业大学 公共管理与法学学院, 湖南 长沙 410128)

摘要: 乡村治理数字化转型是当代数字乡村的研究热点, 也是建设中国式现代化的重要命题。以长沙县果园镇为例, 基于行动者网络理论, 分析果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构的过程及运行机理。研究发现: 果园镇以果园镇政府为核心行动者, 长沙市政府和县政府、中国电信、果园镇党组织、长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社、村民为人类行动者, “数字果园”平台为非人类行动者, 所有行动者经过问题呈现、利益赋予、征召和动员四个阶段完成转译, 从而建构高效运行的乡村治理数字化转型合作网络。研究得出: 乡村治理数字化转型合作网络需要以数字平台为依托, 搭建主体共场参与渠道; 以数字红利为内驱, 创建利益共融联结模式; 以数字治理为向度, 构建行动共治运行机制。在主体共场、利益共融、行动共治的共同作用下, 合作网络得以建构并高效运行, 最终促成乡村治理数字化转型。

关键词: 乡村治理; 数字化转型; 合作网络; 行动者网络理论

中图分类号: D630

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2024)02-0059-10

Construction of cooperation network for digital transformation of rural governance from the perspective of actor network theory: a field investigation of Guoyuan Town, Changsha County

HUANG Jianhong, JIANG Yanhui

(College of Public Administration and Law, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

Abstract: The digital transformation of rural governance is the research hotspot of contemporary digital countryside, and it is also an important proposition in the construction of Chinese-style modernization. Taking Guoyuan Town of Changsha County as an example, based on the actor network theory, this paper analyzes the construction process and operation mechanism of Guoyuan Town's rural governance digital transformation cooperation network. The study found: Guoyuan Town takes Guoyuan Town government as the core actors, Changsha municipal government and county government, China Telecom, Party Organization of Guoyuan Town, Changsha County Safflower bee farming professional Cooperative, and villagers as human actors, and "Digital Orchard" platform as non-human actors. All actors complete the translation through four stages: problem presenting, interest granting, recruitment and mobilization. So as to construct an efficient and operational cooperation network for the digital transformation of rural governance. The results show that the rural governance digital transformation cooperation network needs to rely on the digital platform to build a co-field participation channel; take digital dividend as internal drive to create a model of interest integration and connection; With digital governance as the dimension, we will build an operational mechanism for co-governance of actions. Under the common

action of subjects, interests and actions, the cooperation network can be constructed and run efficiently, and finally promote the digital transformation of rural governance.

Keywords: rural governance; digital transformation; collaboration network; actor network theory

收稿日期: 2023-08-27

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(17BZZ050); 湖南省哲学社会科学基金项目(23JL011); 湖南省社科成果评审委员会课题(XSP21YBZ062); 长沙市哲学社会科学规划课题(2023CSSKKT217)

作者简介: 黄建红(1980—), 女, 湖南长沙人, 博士, 教授, 硕士生导师, 主要研究方向为乡村基层治理。

一、问题的提出

乡村数字治理是乡村治理现代化的重要组成部分,而乡村治理现代化又是中国式现代化的基础。大数据、云计算、物联网等数字技术不断嵌入乡村场域,推动着乡村治理形态变革,数字技术成为治理变革和乡村发展的驱动力。乡村治理数字化转型对于数字乡村建设和乡村振兴具有重要作用。

《2023年数字乡村发展工作要点》将“提升乡村治理数字化水平”作为重点任务,并提出“鼓励各地组织开展数字化治理实践,以加强农村党务政务村务信息化建设”,以及“完善网格化管理、精细化服务、信息化支撑的基层治理平台,以增强农村社会综合治理数字化能力”。国家政策方针给乡村治理数字化转型指明了发展方向。然而在实践中,不仅出现多元主体“脱嵌”于乡村数字治理实践的情形,还因为各主体拥有差异化的利益诉求,资源并未得到有效整合和利用,从而使得各主体之间的协同效应发挥不佳,阻碍乡村治理数字化转型的进程。因此,加快探索多元主体协同共治的合作网络建构,是目前乡村治理数字化转型和乡村振兴亟待解决的重要议题。

多元主体协同共治的合作网络能够有效应对复杂多变的数字乡村治理场域中的风险与灾害,保障乡村数字治理可持续发展。学界关于推动乡村治理数字化转型合作网络建构的研究主要集中于三个方面。其一,促进各类主体积极参与乡村治理数字化转型。学者们主张实施奖励制度,调动村民参与乡村数字治理的能动性^[1];运用微信群、QQ群等社交媒介将在外的村民拉入网络社群^[2];树立数字服务理念引导政府重视乡村数字治理服务需求的回应^[3];积极探索创新“耦合型”的数字治理模式,促使市场、社会组织在乡村数字治理实践中发挥作用^[4]。其二,协调多元治理主体之间的利益关系。部分学者提出通过树立共同的价值理念,利用数据分析技术对各类主体的成本与收益进行量化分析,找到各方利益的“最大公约数”,平衡划分乡村数字治理各方的权限利益^[5,6];在此基础上,充分发挥政府的“元治理功能”,或是引入与利益无关的第三方机构^[7],以协调多元治理主体之间存在的复杂利益关系^[8],化解利益纠纷,实现利益的稳定性聚合^[9]。其三,加强多元治理主体在行动上的协作。

学界认为应建立沟通协调机制,使多元主体产生基于信任的合作共建意识^[10,11],以增强乡村数字治理协同主体的协作意愿^[12];通过多元化治理技术,加强纵向跨层级与横向跨部门、跨主体间的沟通交流和信息传播,从而构建治理主体之间线上线下协同共治模式^[13,14]。

综合来看,既有研究针对如何建构乡村治理数字化转型合作网络,从促进主体参与、协调利益关系、加强行动协作三个方面进行了广泛的探讨,为开展后续研究奠定了坚实的基础。但已有研究多从宏观层面探讨推动乡村治理数字化转型的路径,基于微观层面探究主体参与、利益协调、行动协作三者之间的相互关系,以及三者如何共同作用于乡村治理数字化转型合作网络建构的研究仍处于探索阶段,因而对合作网络建构及运行的内在机理还不够清晰,未能真正解决多元主体协同效应发挥不佳的问题。仍需要进一步解释:多元治理主体基于何种动机加入合作网络?如何回应加入合作网络的治理主体不同的利益诉求?如何使不同利益诉求的主体产生共同行动?高效运行的乡村治理数字化转型合作网络如何建构?鉴于此,本文基于行动者网络理论,从微观视角探究长沙县果园镇如何形成多元主体协同共治的乡村治理数字化转型合作网络,剖析其运行机理,进一步延伸出乡村治理数字化转型合作网络建构机制,以期为其他地区开展乡村治理数字化转型提供经验参考。

二、理论基础:行动者网络理论

(一)行动者网络理论诠释

行动者网络理论最早是由法国社会学家 Michel Callon 等提出,主要包括行动者、转译和异质性网络三个核心概念^[15]。其中“行动者”的概念包括了科学实践中人类行动者(如组织、个人等)与非人类行动者(如物质、技术、观念等)^[16]。转译包括问题呈现、利益赋予、征召、动员四个环节^[17]。在转译的过程中,核心行动者呈现各异质行动者实现目标时面临的问题,聚焦核心问题设置网络联盟的强制通行点(Obligatory Passage Point, OPP),使所有行动者的目标相关联。然后核心行动者对其他行动者进行利益赋予,在根据其他行动者的职责分配相应的任务之后,采取各种策略促使其展开行

动,以实现征召和动员。由此,所有人类和非人类行动者形成一个网络^[18]。此处的网络不是物理意义上的实质性网络,而是一种连接方法,指连接的主体相互合作形成的关系场域^[19],即行动者网络是指处于平等地位的各行动者通过转译产生联系,形成节点和链条,构建出行动主体间积极互动、相互协作的场域(图 1)。

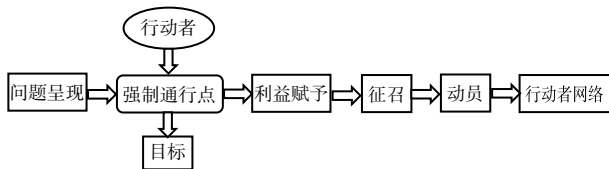


图 1 行动者网络建构过程

(二) 行动者网络理论的适用性分析

行动者网络理论研究重点在于关注转译过程中异质行动主体之间的利益博弈与行动协作,从而揭示网络构建的动因与机制^[20]。近年,行动者网络理论的思维也逐渐应用于剖析乡村治理的困境与路径^[21]、乡村治理共同体生成路径^[22]、乡村转型的具体过程与逻辑内涵^[23]、基层智慧治理的网络建构^[24]、数字乡村韧性治理机制与进路^[25]等领域的研究,为乡村治理数字化转型研究提供了理论基础和新的视角。

行动者网络理论与乡村治理数字化转型合作网络建构具有较强的契合性。首先,主体结构契合。行动者网络理论主张网络建构不是由单个主体决定的,牵涉多主体之间的互动,并强调了非人类行动者的作用^[26]。而在乡村治理数字化转型合作网络建构过程中,数字技术对于乡村数字治理不可或缺,同时内含治理主体的多元化、利益诉求的个性化、行动策略的差异化。其次,目标导向契合。行动者网络理论侧重于通过转译机制使多元行动主体有效联结,产生良性互动,以实现共同目标。而在乡村治理数字化转型合作网络建构中,正是通过合理配置和整合多元治理主体之间的利益与资源,构建各尽其责、行动协同的合作网络,最终实现乡村治理的数字化转型。最后,发展状态契合。行动者网络并非是静止、固定不变的,它呈现出了多元主体共生演进、持续交互、不断调整的动态过程。与此相似,乡村治理数字化转型需要持续吸纳不同主体参与,赓续新锐力量,不断衍化和转换成顺应形势变化的多元主体高效协作机制,保障合作网络

长久运行。

三、果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构

果园镇是田汉故里,现辖 3 个社区、4 个行政村,因田汉而兴,因戏曲闻名,践行农文旅融合发展之路。研究选择果园镇乡村治理数字化转型作为案例分析对象基于以下两点考虑:一是案例的代表性。一方面,果园镇是长沙县首批 5G 乡镇、中国电信数字乡村标杆示范点,自 2020 年起着手建设“数字果园”,依托数字技术赋能基层治理、农业生产、旅游发展,完成数字治理转型。另一方面,果园镇乡村治理数字化转型的成功涉及乡村内外多个主体,政府、党组织、企业、合作社、村民产生了良性有序互动,形成了高效的合作网络。二是案例资料的可获取性。笔者所在团队于 2023 年 5 月前往果园镇开展田野考察,通过向镇政府工作人员、中国电信长沙县果园镇分公司员工、长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社总经理等主体进行深度访谈,同时从政府文本资料、新闻媒体等渠道获得大量信息。不同途径的资料相互印证,形成三角验证,确保了资料的准确性。本研究将在综合案例资料和田野调查基础上,呈现果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构的过程,进而总结其运行机理。

(一) 问题呈现——确定核心行动者与强制通行点

问题呈现阶段需要先识别出核心行动者并使其明晰自身困境,再由核心行动者关注其他行动者的利益诉求,发现其他行动者在获取各自利益时面临的各种问题,进而提出有助于各方问题解决的强制通行点,以达成所有行动者各自的目标又实现共同利益^[27]。

核心行动者一般是问题的发现者与行动者网络建构的组织者和发起者^[28]。在果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构中,涉及果园镇政府、长沙市政府和县政府、中国电信、果园镇党组织、长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社、村民、“数字果园”平台等主要行动者。果园镇政府是“数字果园”项目的发起者与主导者,在实践过程中统筹项目实施,同时作为国家行政机关,拥有足够的权威和能力化解各行动者之间的矛盾与争议。因此,可将果

园镇政府作为乡村治理数字化转型合作网络建构中的核心行动者。

在果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构初期,各行动者面临不同的困境:果园镇政府面临所管辖区域内农业发展水平低、资源优势难以转化、农业生产效益不足以及基层治理难度大等问题;长沙市政府和县政府面临乡村地区农业竞争力不强,经济生产总值相对主城区较低,以及城乡居民收入绝对值差距仍在扩大等城乡发展不平衡的问题;中国电信运营服务的市场份额占比仅为中国移动的一半,难以超越中国移动,且5G等数字化技术促使其他行业中的企业开始占据运营份额,其

面临着市场竞争激烈的难题;果园镇党组织动员与服务群众能力有待加强,党建引领促乡村振兴水平有待提升;长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社的成员分散在全镇各地,随着社员数量的增加,给技术培训、农副产品收集带来不便,人员管理、农副产品质量监管困难;果园镇的村民在乡镇内发展机会有限,往往赋闲在家,增收困难;而作为非人类行动者的“数字果园”平台在开展“数字果园”项目建设前还未开发。果园镇政府作为核心行动者,提出利用数字赋能乡村振兴,建设“数字果园”作为“强制通行点”(图2),在满足所有行动者自身诉求基础上推动乡村治理数字化转型。

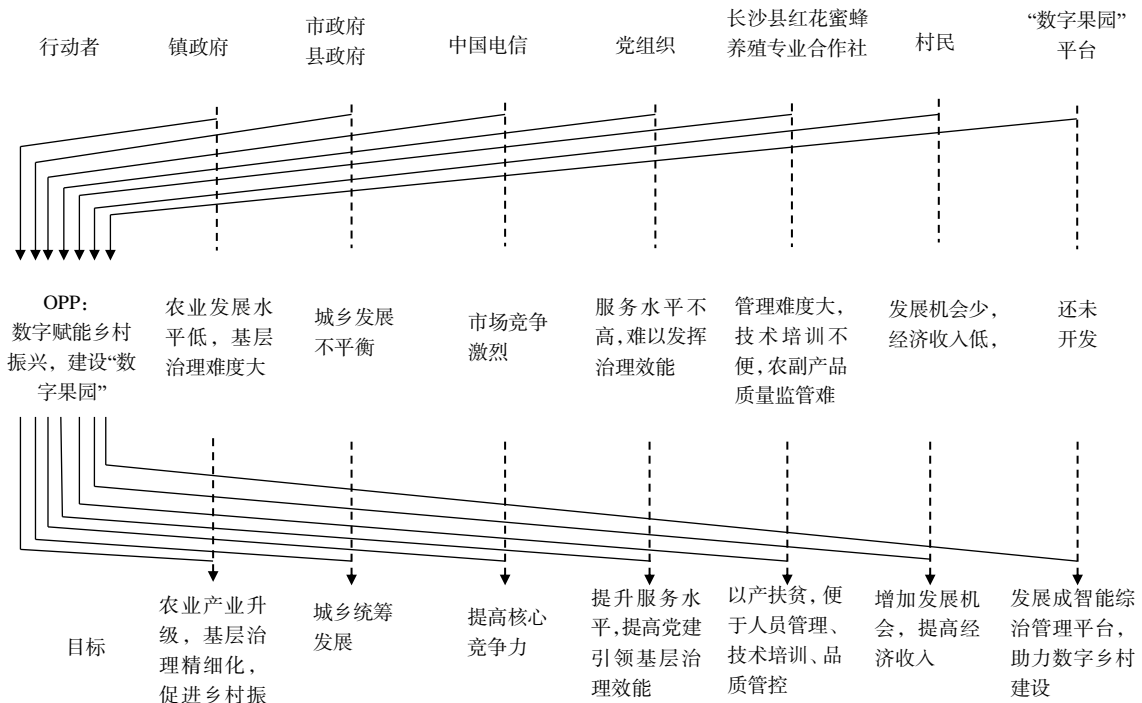


图2 果园镇乡村治理数字化转型合作网络行动者与强制通行点

(二) 利益赋予——行动者的利益呈现

利益赋予是指核心行动者以利益呈现的手段,使其他行动者相信只要加入合作网络并经过强制通行点,自身需求就可得到满足,从而为其他行动者加入合作网络提供动力,促使共同目标的实现^[29]。果园镇各异质行动者参与乡村治理数字化转型,能够获得各自预期的利益:果园镇政府通过数字技术与农业产业的深度融合,能够推动农业产业升级并增加经济收益,依托“数字果园”平台在线实时全面监管全镇动态,实施精细化管理获得社会效益,促进乡村振兴;长沙市政府和县政府通过“数字果园”项目建设可以打造数字乡村建设样板,推进乡村振

兴,缩小城乡差距,实现城乡统筹发展;中国电信借助信息和通信技术手段建设“数字果园”,在助力国家数字乡村建设基础上,提升企业自身的知名度与美誉度,增强核心竞争力;果园镇基层党组织依托“数字果园”平台能够构建乡村智慧党建体系,增强党组织建设,提升服务水平,同时依靠数字媒介增强党群联系,凝聚党群合力共同参与乡村治理;长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社通过利用数字技术与平台,助益合作社人员管理、技术培训、农副产品质量的监管以及以产扶贫模式的发展;互联网为农民提供了新发展机遇,村民通过数字平台可以获取惠农信息,学习农业理论知识与实践技能,

从而拓宽收入来源。“数字果园”平台将发展成智能综治管理平台,为乡村数字治理提供渠道,进一步助力果园镇数字乡村建设。

(三) 征召——行动者的加入

征召可以理解为主体被吸纳到网络中的手段^[30],其主要内容是其他行动者接受核心行动者赋予的利益,加入合作网络,然后核心行动者分配各行动者所能接受的任务,使其清楚自身角色定位^[31]。具体到果园镇乡村治理数字化转型合作网络,是指核心行动者采取多样化的征召手段吸引其他行动者成为合作网络的成员,确定每个行动者的角色并划分相应的任务。经此过程,所有行动者的自身利益与乡村治理数字化转型的成效密切相关。征召方式有以下几种:

一是行政征召。在果园镇乡村治理数字化转型初期,镇政府向上级政府申报“数字果园”项目,市、县政府成为支持者。市、县政府具有推动数字乡村建设的职责,不仅需要为“数字果园”建设提供资金、政策支持,还应当深入基层开展项目建设调研,为果园镇乡村数字治理提出指导意见,促进数字乡村的建设。

二是市场征召。果园镇政府采取项目招标的形式吸纳市场企业参与“数字果园”建设。2020年7月中国电信股份有限公司长沙分公司最终中标长沙县果园镇“党建+五零”智慧监控系统项目,镇政府向其拨付70万元财政预算用于该项目建设,中国电信成为共建者。中国电信作为国内通信三巨头之一,其运营经验丰富、通信业务发达、数字技术先进,具有一定的数字资源优势,承担果园镇乡村数字治理平台建设的责任。

三是党支部征召。果园镇党组织拥有政治领导力、思想引领力、群众组织力和社会号召力,在果园镇乡村治理数字化转型网络联盟形成中扮演着引导者与动员者的角色。果园镇党组织开展“党建聚合力书记领航行动”,充分发挥党员在数字乡村建设中的示范带头作用,推广“党建+”模式,带动群众参与“数字果园”建设。在党支部的征召下,村民成为乡村治理数字化转型中的跟随者与参与者,主动利用数字技术参与乡村日常事务治理。

四是技术征召。技术作为生产要素,贯穿于乡

村治理数字化转型的全过程。依托数字技术打造的“数字果园”平台作为唯一的非人类行动者,尽管不能直接发表意见或行使权利,但它自身所蕴含的社会价值是乡村治理数字化转型成立的先决条件。与此同时,中国电信依托数字技术打造的“蜜蜂+农业”平台将长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社(以下简称“合作社”)吸纳进“数字果园”建设,数字化技术与平台为合作社实现智慧养殖提供条件,合作社成为果园镇乡村治理数字化转型的配合者。

(四) 动员——治理联盟的最终形成

动员阶段需要核心行动者将所有行动者高效组织起来,使各行动者更好地扮演角色、发挥作用,为实现共同目标而建构稳固的利益联盟^[29]。具体到果园镇乡村治理数字化转型网络建构中,动员是指核心行动者最大限度地激发各异质行动者参与数字化转型的积极性并尽其所长,真正使多元主体紧密联结起来以形成高效运行的治理联盟。

首先,果园镇政府积极获取上级政府的行政支持。果园镇政府制定将乡镇管理、交通治理、生态环保、档案管理、疫情防控等功能整合到一个智慧乡镇平台上的项目方案,长沙市、县政府批准“数字果园”项目方案,并委派相关职能部门监督“数字果园”项目建设实况。长沙市数据资源局在调研果园镇数字乡村建设时,肯定了“数字果园”项目对于果园镇发展的重要价值,并表示将以数据共享开放推动应用服务下沉的方式大力支持果园镇的数字乡村建设,提出了未来果园镇发展的行动指引,“建议果园镇继续发挥贴近需求的特点,注重人文关怀,带动本地产业,打造特色亮点,以‘数字果园’建设赋能乡村振兴^[32]。”(媒体网站资料)

其次,果园镇政府联合市场力量开展数字治理。在中标“数字果园”项目之后,中国电信股份有限公司长沙分公司凭借先进的数字技术和专业的数字人才,于2020年11月建设了适合果园镇社会综合管理发展的全方位自动化监管智慧平台——数字果园“五零”智慧平台,满足果园镇政府以“环境零污染、安全零事故、建设零违章,治安零发案,居民零非访”为目标的治理需求。电信工作人员W表示,“该‘智慧五零’管理平台已经安装和收编752个监控终端、物联网终端,

部分实现了智慧养殖、交通管控、水环境监测、平安乡村建设等功能。”(受访者:电信工作人员;访谈地点:中国电信长沙县果园镇分公司;访谈时间:2023年5月24日)此平台使得镇村干部能够实时监控乡村情况,足不出户便能对基层现状了如指掌。同时,中国电信股份有限公司长沙分公司将数字平台检测到的数据接入天翼云盘进行存储,天翼云盘通过了权威安全机构认证,有效防止平台数据泄露和窃取。

最后,果园镇政府以“全域党建”为引领,充分发挥基层组织引导与动员作用。在“党组织+村民”层面,果园镇党组织发挥思想引领作用。在镇党委的领导下,各支部积极探索数字赋能基层党建引领乡村治理模式,村支部书记充分发挥示范带头作用,动员村民利用数字技术参与乡村数字治理。例如,花果村党支部依托水质检测设备,以生态理念引领村民开展张公塘小微水体治理,将荒废多年的张公塘打造成老百姓人人称赞的湿地公园,不仅改善了人居环境,还发展了绿色养殖花果虾模式,使经济效益与生态效益协同发展。在“党组织+合作社+农户”层面,党组织的思想引领与农合组织的利益动员产生叠加效应。长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社开创“党建+村集体+合作社+农户+消费者(订单)+互联网”致富新模式,通过“党旗下的养蜂人”带领合作社进行产业扶贫,壮大集体经济,增加农民收入。合作社总经理说:“通过党建引领扶智,带领农民养殖蜜蜂,后来思考‘蜂蜜+农产品+农副产品’形式的可行性,我们称之为‘蜜蜂+农业’模式,效果特别好。现在运用数字化的形式线上培训农民专业的养殖技术并监管农副产品品质,方便了我的企业,使蜂蜜事业更上一层楼。”(受访者:合作社总经理;访谈地点:长沙县红花蜜蜂养殖专业合作社;访谈时间:2023年5月24日)合作社凭借中国电信股份有限公司长沙分公司为其量身定做的“数字果园:‘蜜蜂+农业’平台”,优化了合作社管理模式。该平台不仅使得合作社全方位指导农民养殖蜜蜂,促进“以产扶贫扶智”模式的发展,还带动农民利用数字技术整合房前屋后的空余土地和闲置资源,发展庭院经济,享受到了数字经济红利。最终,蜜蜂+农业模式使果园镇65户200

余人做出一番“甜蜜事业”,2022年产值达400余万元。

(五) 果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构的运行机理

果园镇所有行动者经过问题呈现、利益赋予、征召与动员四个阶段,加入合作网络并产生有效互动,从而建构“主体共场、利益共融、行动共治”的合作网络(图3)。首先,主体共场层面。作为核心行动者的果园镇政府采取多样化的征召手段,将人类行动者包括长沙市和县政府、中国电信、果园镇党组织、合作社、村民与非人类行动者“数字果园”平台纳入合作网络,多元主体实现“共同在场”。其次,利益共融层面。多元主体在互动过程中,既是利益的提供方也是受益者。在“数字果园”平台、果园镇政府、中国电信三方互动中,“数字果园”平台通过果园镇政府提供的方案计划和中国电信提供的数字资源得以开发、运营,果园镇政府依托平台提高基层治理效能,中国电信提高了企业声望;在中国电信与合作社互动中,合作社向中国电信支付“数字果园:‘蜜蜂+农业’平台”的费用,此平台使合作社提高了管理效能,中国电信获得经济收入;在果园镇党组织、合作社、村民互动中,果园镇党组织通过思想引领和动员形成“党组织+合作社+农民”利益联结模式,党组织、合作社、农民之间的利益相融合;长沙市、县政府在与果园镇政府的互动过程中,向其提供政策、资金支持,打造了区域内“数字乡村”建设的样板,与村民的互动中,鼓励村民参与乡村数字治理获得了反馈和建议,从而促进数字乡村建设。各行动主体的利益受其他主体的行动影响,主体之间产生利益共融。最后,在行动共治层面。多元主体在乡村治理数字化转型中都发挥了积极作用,果园镇政府主导统筹“数字果园”项目实施,长沙市、县政府给予行政支持,中国电信为平台建设提供技术支撑,成功搭建多元主体参与数字治理的渠道——“数字果园”平台,果园镇党组织发挥党建引领作用,促使合作社紧密配合合作网络的建构,以带动村民持续参与乡村治理数字化转型。多元主体践行了共同治理的行动准则,最终实现行动共治。

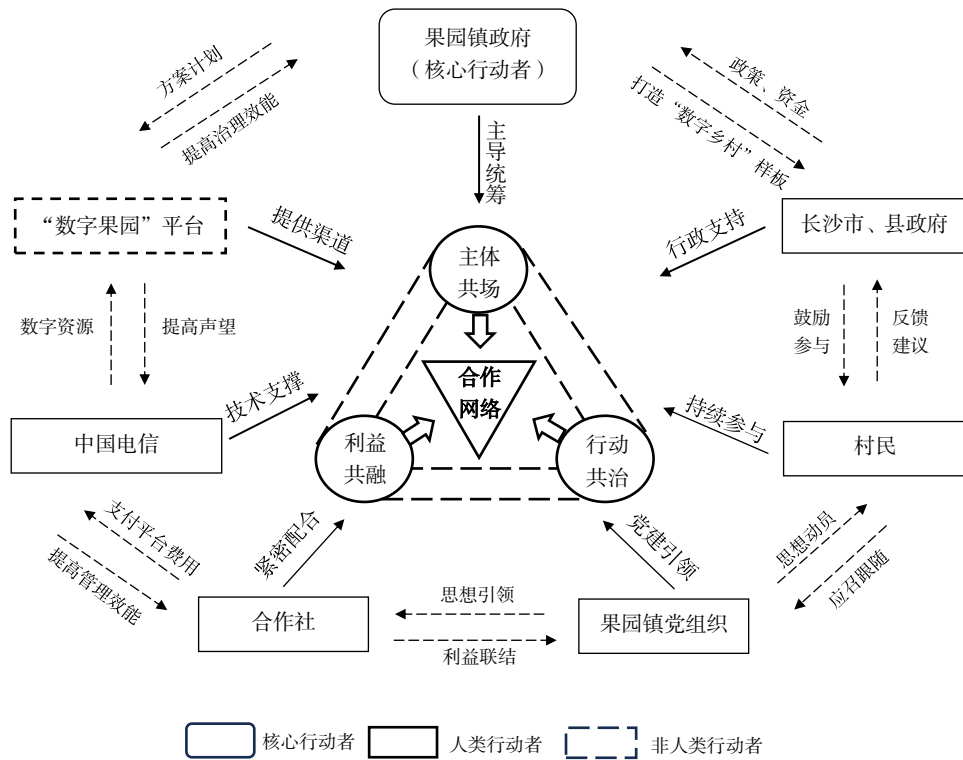


图 3 果园镇乡村治理数字化转型合作网络

四、乡村治理数字化转型合作网络建构机制

基于行动者网络理论，由果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构的实践表明，数字技术和数字平台是合作网络建构的工具和载体，主体、利益、行动是合作网络建构的核心要素。因此，乡村治理数字化转型合作网络需要以数字平台为依托，搭建主体共场参与渠道；以数字红利为内驱，创建利益共融联结模式；以数字治理为向度，构建行动共治运行机制。在主体共场、利益共融、行动共治的共同作用下，合作网络得以建构并高效运行，最终促成乡村治理数字化转型。

（一）以数字平台为依托，搭建主体共场参与渠道

主体是乡村治理数字化转型合作网络的节点，合作网络需要依托数字平台搭建多元治理主体共同在场的渠道，以促进各类主体参与乡村治理数字化转型实践。首先，加强数字基础设施建设，提供数字平台运行的前置条件。依托互联网和移动终端等网络基础设施，并利用算法、人工智能、大数据等数字技术打造数字平台。市、县、镇三级政府推

动农村宽带光纤、第五代移动通信（5G）的建设，扩大乡村网络的覆盖率，并在乡村社会超前部署云计算中心、大数据中心，依托地理信息系统、卫星遥感技术、数字孪生技术等建立农业农村大数据体系，加快大数据、云计算、物联网等数字技术在乡村社会的应用。数字基建带动数字技术在乡村场域的应用，为数字平台创造良好的运行环境。其次，打造乡村数字治理平台，搭建治理主体参与转型的渠道。乡村数字治理平台的设计需要集信息访问、意见反馈、互动交流等功能于一体，将基层政府、上级政府、村级组织、村民乃至市场中的企业吸纳进乡村治理数字化转型的合作网络。在乡村治理数字化转型中，通过发挥数字平台的功能优势，多元治理主体在线掌握数字乡村建设动态和乡村数字治理内容信息，提高除政府外其他治理主体的话语权，以促进民情民意的反馈。同时，主体间互动交流从“共时性物理在场”向“时空性脱域互动”转变，有效破除物理性的时空隔阂^[33]，实现“集体虚拟在场”，确保多元治理主体能及时参与乡村治理数字化转型。最后，提高治理主体数字素养，增强主体参与转型的能力。基层政府通过建立“线上+线下”一体化教育体系^[34]，对多元治理主体开展数字

素养和数字实践的教育培训。线上通过网上直播、视频录播等形式向多元治理主体介绍乡村数字治理的价值以及数字平台的功能,线下邀请企业工作人员指导受教育程度低、年龄较大的治理主体实际操作数字平台。综上所述,数字平台渠道效应的发挥,为多元主体共同参与乡村治理数字化转型创造客观条件。

(二) 以数字红利为内驱, 创建利益共融联结模式

利益是乡村治理数字化转型合作网络的链条,合作网络需要通过释放数字红利,创建多元化的利益联结模式,以拉紧利益共融纽带,加强多元治理主体之间的联系。首先,明确多元主体利益诉求。基层政府运用数字技术改变传统行政化体制下自上而下的信息发布局面,充分释放数字技术红利,建构“去中心化”的利益表达机制,打破多元利益主体对话和博弈的屏障,使基层政府识别出其他治理主体的需求偏好和价值意愿。其次,创建多元化利益联结模式。基于多元主体异质性的利益诉求,基层政府采取“划拨资金、项目发包、签订契约”等利益性联结的手段^[35],打造“政府+企业+农户”的数字乡村发展共同体。基层党组织通过“党建+合作社+农户+企业+数字平台”“党建+村集体+农户+互联网”等数字化联民模式,在不同治理主体之间建立经济利益关联。党政组织依托数字化手段释放数字经济普惠红利,避免了资源分配产生“马太效应”,从而加强乡村治理数字化转型中基层政府、村级组织、企业、村民等各主体的利益联结。最后,实现多元治理主体利益共融。基于多元化利益联结模式,不仅促进了不同主体之间的利益共生融合,更重要的是形成了公共性的利益格局,“私域利益”与“公域利益”融为一体。数字技术嵌入乡村场域,打造“数字乡村全景图”,培育与发展乡村数字经济新业态、新模式。在此过程中,基层政府通过实时监控乡镇动态,实现精细化治理,村民个人收入和村级集体经济总收入均实现了增长,企业提供数字产品和服务不但获得经济利润,在促进数字乡村建设过程中还积攒了良好的社会声誉,数字技术和数字经济为乡村社会带来治理有效、产业兴旺、乡民致富等红利。随着数字红利的释放,各行动主体异质性利益诉求得到有效回应,乡村治理数字化转

型的进程也在不断推进,个体利益与合作网络公共性利益产生同向性关联。综上所述,数字红利的释放,不仅调动了多元主体共同参与乡村治理数字化转型的主观能动性,亦促进了合作网络的形成。

(三) 以数字治理为向度, 构建行动共治运行机制

合作网络因利益需求而建构,更需要多元主体在行动上协同共治以保障其高效运行,从而完成乡村治理的数字化转型。首先,形塑政企合作模式。基层政府在统筹行动方案和协调资源方面发挥主导性作用,向市、县级政府申请财政支持,并联手市场企业发挥其在技术、人才等方面的数字资源优势,共建乡村数字治理平台。基层政府在制定好数字乡村建设规划方案后,以项目管理制为基础^[36],通过公开招标的方式,委托有能力、有资质、有意向的企业来协助开发和运营乡村数字治理平台。同时,为防止因平台中的数据被滥用、泄露、窃取和破坏而引发乡村治理风险,基层政府对企业进行全方位的评估。其次,发挥基层党组织统合功能。基层党组织落实对数字治理的统合引领责任,创建“党建+”模式去推动乡村治理数字化转型进程。基层党组织运用政策宣传、党员带头、情感动员、利益联结等手段,培育乡村内外主体参与数字治理的价值共识,并结对帮带开展数字治理实践活动,吸纳、引导多元主体产生协作行动,以打造出情感共同体和利益共同体,将合作社、村民等主体紧密联系在一起。通过凝聚多元主体的合力,发挥出基层党组织的统合协同作用。最后,构建行动共治转型机制。乡村治理数字化转型是一项跨组织、跨层级、跨区域的系统工程,涉及领域广泛,业务系统规模庞大,若仅依靠政府部门一手包揽、一力承担,乡村数字治理的实际绩效是不可能得到充分发挥的^[37]。在合作网络中,以党建为引领凝聚乡村数字治理共识,发挥基层政府主导统筹功能和市、县政府行政支持作用,将政府政治优势转化为数字治理效能,联合市场力量共建数字治理场域,利用农合组织动员能力带领村民参与数字治理,从而最大限度地激发多元主体协同治理效应,构建出“党建引领、基层政府主导、市县支持、企业共建、组织协作、村民参与、数字支撑”协同共治的乡村治理数字化转型机制。综上所述,构建多元主体协同共治的合

作网络,将原子化、离散化的主体联动起来,使乡村治理数字化转型由“一元管理”转向“多元共治”,以最终实现传统乡村治理模式向数字治理模式转变。

五、结论与启示

本文基于行动者网络视域及对果园镇的田野考察,探究乡村治理数字化转型合作网络建构机制。研究得出如下结论:乡村治理数字化转型合作网络需要以数字平台为依托,搭建主体共场参与渠道;以数字红利为内驱,创建利益共融联结模式;以数字治理为向度,构建行动共治运行机制。在主体共场、利益共融、行动共治的共同作用下,合作网络得以建构并高效运行,最终促成乡村治理数字化转型。

果园镇乡村治理数字化转型合作网络建构的案例为全国其他地区开展乡村治理数字化转型提供了新思路。但需要注意的是行动者网络理论视域中的“网络”并不是处于静止状态,本文对于如何保持乡村治理数字化转型合作网络的持续性有序运行,有以下几点启示。其一,吸纳更多治理主体。除各级政府、企业、基层党组织、农合组织等行动者外,核心行动者还应将新乡贤、返乡大学生等乡村精英和村民自治组织拉入合作网络,激活乡村内生动力,鼓励乡村社会组织发挥其专业性和灵活性有效配置社会资源,以最大限度地融合内外资源助力乡村治理数字化转型。其二,积极创新利益联盟高效运行模式。核心行动者需要时刻关注治理主体及其利益需求的变化,并结合乡村治理数字化转型发展的实际情况,在与其他治理主体进行平等协商的基础之上,不断调整转译过程中的“强制通行点”,不断创新利益联结机制,以高效回应其他治理主体的利益诉求,防范“反叛”行为的发生,保持利益联盟的高效运行。其三,完善行动共治机制。核心行动者应针对行动共治全过程,建立常态化长效化乡村数字治理机制。在行动共治前,根据各治理主体的角色定位,制定正式的制度文件以明确多元治理主体之间的行动交互界限;在行动共治中,通过定期组织协商会议来维护多元治理主体之间的信任关系,创新行动共治激励模式以增强各行动主体之间的凝聚力和协作力。在行动共治后,通过

搭建反馈渠道及时收集各行动主体的意见和建议,及时对多元主体的合作做出必要的调整,以便持续优化共治模式。

参考文献:

- [1] 张利国,黄禄臣. 大数据赋能乡村治理:作用机理、现实困境与实现路径[J]. 农业经济与管理, 2023(3): 71-78.
- [2] 郭家峰. 技术赋权:乡村公共能量场与乡村治理转型[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2021(6): 121-128, 191-192.
- [3] 沈费伟,袁欢. 大数据时代的数字乡村治理:实践逻辑与优化策略[J]. 农业经济问题, 2020, 41(10): 80-88.
- [4] 王文彬,赵灵子. 数字乡村治理变革:结构调适、功能强化与实践进路[J]. 电子政务, 2023(5): 29-37.
- [5] 胡卫卫,卢玥宁. 数字乡村治理共同体的生成机理与运作逻辑研究——基于“中国大棚第一村”数字乡村建设的实证考察[J]. 公共管理学报, 2023, 20(1): 133-143, 175.
- [6] 胡卫卫,申文静. 技术赋能乡村数字治理的实践逻辑与运行机制——基于关中 H 村数字乡村建设的实证考察[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2022, 23(5): 61-67, 75.
- [7] 张雅勤. 乡村数字治理中技术主义倾向:浮现与防范[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2023, 23(3): 73-83.
- [8] 张鸿,王思琦,张媛. 数字乡村治理多主体冲突问题研究[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2023, 23(1): 1-11.
- [9] 陈荣卓,车一颀. 利益聚合与行动协同:新时代乡村治理共同体何以建构?——来自武汉市星光村的经验观察[J]. 中国行政管理, 2022(10): 65-73.
- [10] 高国伟,郭琪. 大数据环境下“智慧农村”治理机制研究[J]. 电子政务, 2018(12): 101-111.
- [11] 陈桂生,徐铭辰. 数字乡村协同建设研究:基于 SFIC 模型的分析[J]. 中共福建省委党校(福建行政学院)学报, 2022(1): 138-147.
- [12] 谭九生,邓江爱. 乡村数字治理中协同惰性的样态、成因及消解[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 2023, 26(6): 138-145.
- [13] 苏岚岚. 数字治理促进乡村治理效能提升:关键挑战、逻辑框架和政策优化[J/OL]. 农业经济问题, [2024-01-09]. <https://doi.org/10.13246/j.cnki.iae.20230928.001>.
- [14] 郑永兰,周其鑫. 乡村数字治理的三重面向:理论之维、现实之困与未来之路[J]. 农林经济管理学报, 2022, 21(6): 635-643.
- [15] CALLON M. The sociology of an actor-network: the case of the electric vehicle[M]. London: Palgrave Macmillan, 1986: 19-34.

- [16] LATOUR B, SHERIDAN A, LAW J. The pasteurization of France[M]. Cambridge: Harvard University Press, 1993: 23.
- [17] LATOUR B. Postmodern? No, simply amodern! Steps towards an anthropology of science[J]. Studies in history and philosophy of science Part A, 1990, 21(1): 145-171.
- [18] 艾少伟, 苗长虹. 从“地方空间”“流动空间”到“行动者网络空间”: ANT 视角[J]. 人文地理, 2010, 25(2): 43-49.
- [19] LATOUR B. Science in action[M]. Cambridge: Harvard University Press, 1987: 83.
- [20] 程叶青, 王婷, 黄政, 等. 基于行动者网络视角的乡村转型发展机制与优化路径——以海南中部山区大边村为例[J]. 经济地理, 2022, 42(4): 34-43.
- [21] 谢元, 张鸿雁. 行动者网络理论视角下的乡村治理困境与路径研究——转译与公共性的生成[J]. 南京社会科学, 2018(3): 70-75.
- [22] 苏明明, 董航宇, 王梦晗, 等. 行动者网络视角下村集体企业带动乡村治理共同体生成的路径研究——以浙江省衢州市余东旅游公司为例[J]. 地理科学进展, 2023, 42(8): 1587-1596.
- [23] 吕慧妮, 杨忍. 基于行动者网络的乡村转型及其空间生产研究——以凤和空港小镇为例[J]. 人文地理, 2023, 38(1): 130-139.
- [24] 褚添有, 朱仁森, 李静怡. 算法与人民性互嵌: 基层智慧治理中的行动者网络建构[J]. 中共天津市委党校学报, 2022, 24(5): 74-84.
- [25] 陈桂生, 徐铭辰. 从“转译”到“网络”: 基于行动者网络的数字乡村韧性治理[J]. 中国行政管理, 2023, 39(4): 137-145.
- [26] 陈潭, 刘璇. 行动者网络参与与社区营造的再生产——基于行动者网络理论的社区适用性分析[J]. 行政论坛, 2023, 30(3): 47-55.
- [27] 谢宗藩, 王媚. 农村社区治理网络再构——以湖南省石门县杨坪社区“两联两包”治理模式为例[J]. 中国农村观察, 2023(4): 49-69.
- [28] 杨麒麟. 产学研协同创新网络形成与演化——基于行动者网络理论[J]. 科技创业月刊, 2020, 33(7): 11-18.
- [29] 王雪丽, 彭怀雪. 非遗扶贫项目合作网络的创建过程与运行机理探究——基于行动者网络理论的分析[J]. 江淮论坛, 2020(3): 18-25.
- [30] 文军, 陈雪婧. 社区协同治理中的转译实践: 模式、困境及其超越——基于行动者网络理论的分析[J]. 社会科学, 2023(1): 141-152.
- [31] 赵强. 城市治理动力机制: 行动者网络理论视角[J]. 行政论坛, 2011, 18(1): 74-77.
- [32] 长沙县人民政府. 市数据资源局调研“数字果园”[EB/OL]. (2023-05-01) [2023-09-25]. http://www.csx.gov.cn/zwgk/zssydwxxgkml/xdsjzx/gzdt84/202205/t20220505_10557625.html.
- [33] 邬家峰. 乡村治理共同体的网络化重构与乡村治理的数字化转型[J]. 江苏社会科学, 2022(3): 81-89.
- [34] 孙悦, 项松林. 新内生发展理论视域下数字乡村建设: 机理、困境与路径[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2023, 24(6): 55-62.
- [35] 刘祖云, 许志中. 统合型协同: 数字乡村建设中的主体关系及实践逻辑——基于南京市浦口区试点的考察[J]. 电子政务, 2023(12): 28-39.
- [36] 谢文帅, 宋冬林, 毕怡菲. 中国数字乡村建设: 内在机理、衔接机制与实践路径[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2022, 43(2): 93-103.
- [37] 沈费伟. 数字乡村的内生发展模式: 实践逻辑、运作机理与优化策略[J]. 电子政务, 2021(10): 57-67.

责任编辑: 黄燕妮