# Research on the construction path of smart broadcasting and television in rural areas

# Jun Liu

Taohe Town People's Government, Langao County, Ankang, Shaanxi, 725408, China

#### Abstract

As a core component of the rural revitalization strategy, the Smart Radio and Television Rural Project is a key means to promote balanced public cultural services between urban and rural areas, advance rural industries, and enhance rural governance effectiveness. This paper systematically outlines the core connotations and strategic value of the Smart Radio and Television Rural Project, deeply analyzing its functional roles in rural cultural dissemination, industrial empowerment, and social governance. In response to the practical challenges highlighted in current project construction, such as lagging infrastructure development, imbalanced content supply and demand, disconnection in technology application, monolithic operational models, and insufficient talent support, this paper proposes a comprehensive solution from dimensions including improving infrastructure quality, reconstructing and upgrading content ecosystems, deeply integrating technologies, innovating operational mechanisms, and optimizing talent systems. The Smart Radio and Television Rural Project must adopt a tripartite model of "technology + content + service," relying on multi-party collaboration and innovation-driven approaches to achieve sustainable progress, thereby endowing rural revitalization with robust vitality.

#### **Keywords**

smart radio and television; rural projects; rural revitalization; public cultural services; construction path

# 智慧广电乡村工程建设路径研究

刘军

岚皋县滔河镇人民政府,中国·陕西安康 725408

#### 摘 要

智慧广电乡村工程作为乡村振兴战略的核心组成,是推动城乡公共文化服务平衡化、促进乡村产业进步、提升乡村治理成效的关键手段,本文系统地梳理了智慧广电乡村工程的核心内涵及战略价值,深刻剖析其在乡村文化传播、产业赋能、社会治理等方面的功能归属。针对当前工程建设中凸显的基础设施建设滞后、内容供需关系失调、技术应用脱节、运营模式单一化、人才支撑不足等实际困境,从基础设施质量提高、内容生态重构升级、技术深度结合应用、运营机制创新突破、人才体系优化完善等维度提出系统方案,智慧广电乡村工程须搭建"技术+内容+服务"三位一体的模式,依靠多方协同、创新驱动达成可持续进步,为乡村全面振兴赋予强大活力。

#### 关键词

智慧广电; 乡村工程; 乡村振兴; 公共文化服务; 建设路径

# 1引言

新时代解决"三农"问题的国家战略当属乡村振兴战略,公共文化服务体系建设是乡村振兴的核心支撑,智慧广电乡村工程以5G、大数据、人工智能等现代信息技术为依托,把传统广播电视网络升级成具备智能与数字化的服务平台,给乡村发展赋予新活力。至2023年底,我国农村地区广播电视人口综合覆盖已达99.4%,只是在服务质量、技术采用、内容给予等方面仍显著不足,依托于现有的背景条件,深度挖掘智慧广电乡村工程建设的路径,对提高乡村公共文化服

【作者简介】刘军(1982-),男,中国陕西岚皋人,工程师,从事广电工程研究。

务质量、推动城乡融合发展有着关键的理论与实践价值。

# 2 智慧广电乡村工程的内涵与战略价值

# 2.1 核心内涵解析

智慧广电乡村工程借助现代信息技术作支撑,以广播电视网络充当承载载体,采用基础设施智能化升级、内容生产智慧化创新、服务模式数字化转型的举措,构建遍及乡村全域的综合服务体系,该工程包含智慧广电网络建设举措、智能终端的普及应用、内容精确推送模式、应急广播系统、电商服务平台等多个层面,意在推动广播电视服务由"单向传播"迈向"智能交互"、由"文化服务"转变为"综合赋能"的升级转型。

#### 2.2 战略价值分析

#### 2.2.1 促进文化服务均等化

采用卫星直播、地面数字电视、5G 网络等多渠道铺展,智慧广电工程把优质文化资源精准输送至偏远村落,"十三五"年份里,"户户通"工程累计为1.4亿农村家庭给予超150套数字电视节目,切实减小了城乡文化资源落差,在西藏墨脱县的边远区域,采用卫星直播技术,当地居民得以实时收看央视及各省级卫视节目,领略到多元的文化内涵,极大增进了文化收获感。

# 2.2.2 赋能乡村产业发展

依靠智慧广电平台,构建"广电+电商"服务模式, 甘肃广电"视听甘肃"平台借助直播带货模式,2023年助力农业售卖额超8.6亿;浙江安吉凭借智慧广电推广白茶文化,带动文旅产业增收达12亿元以上,地处山东寿光,智慧广电跟当地农业合作社开展合作,开辟农产品线上销售平台,既拓宽了蔬菜售卖的渠道,还借助直播途径科普种植技术,助力农户增进种植技艺,实现产量增长收入上扬。

#### 2.2.3 提升乡村治理效能

智慧广电应急广播系统的覆盖范围已达全国 98% 的行政村,年均所发布的灾害预警、政策宣传等信息超 100 万条,采用视频会议系统促成县乡村三级政务协同办公,大幅增进基层治理成效,2021 年河南特大暴雨灾害期间,当地智慧广电应急广播系统迅速发布灾害预警与避险指引,疏导群众有序挪动,在抢险救灾当中起到了关键效用。

# 3 智慧广电乡村工程的功能定位

# 3.1 文化传播主阵地

作为乡村文化传播的核心支撑,智慧广电工程扛起了引领主流价值、传承经典文化、培育文明风尚的重大职责,依托《记住乡愁》《丰收中国》这类专题节目,把社会主义核心价值观融入乡村文化生活范畴;采用 VR/AR 技术还原非遗技艺,促进传统文化创新性转变,在贵州的苗寨中,依靠智慧广电平台,以虚拟现实技术展示苗族银饰锻造、苗绣这类非遗技艺,促使当地居民对传统文化的认知与珍视提升,同样引来了大量游人,带动文化传承跟旅游发展相契合。

# 3.2 产业发展助推器

搭建"智慧广电+特色产业"融合发展架构,搭建农产品线上直播平台,应对销售渠道难题,就像陕西洛川借助智慧广电平台开展苹果直播售卖,2023年苹果线上销售额较去年同期增长40%,帮扶果农开拓了更巨大的市场规模,构建乡村旅游数字地图,实现"云上漫步乡村景"。江苏周庄凭借智慧广电平台上线全景式线上游览服务,使游客无需出门就能感受古镇风采,引得更多人亲临古镇旅游,依靠物联网监测模式给予精准种植指引,在黑龙江北大荒这片农场,智慧广电跟农业物联网联合,实时对土壤墒情、气象数据等展开监测,为农户供给科学的种植决策凭据,带动农业生产效率上提升[1]。

#### 3.3 基层治理新平台

研制"智慧广电+乡村治理"一体化解决手段,构建 灾害预警跟应急指挥系统,保障信息精准且及时传达,实现 社保、医保等业务"一网通办"效果达成,便于群众开展办事, 在四川凉山少量乡村,村民凭借智慧广电终端就可办理医保 缴费等业务,不必再长途奔波去县城,依靠电视端实时披露 村级事务,增强村务的公开透明,提高村民参与积极性。

# 4 当前建设面临的主要问题

#### 4.1 基础设施建设滞后

中西部有线电视双向化改造完成比例不足 55%,偏远山区仍旧存在信号接收的盲区,在某些山区,鉴于地形错综复杂,网络铺设难度极大,致使部分村庄无法形成稳定的网络覆盖,影响智慧广电服务落地实施,农村家庭智能终端普及比例仅为城市的三分之一,超过 60% 的设备无法胜任 4K播放,诸多农村家庭的电视依旧是多年前的老样子,无法契合高清、超高清节目观看的要求,各运营商的网络接口和传输协议存在分歧,阻碍系统实现互联互通,这让智慧广电工程在资源整合、实现跨区域协同服务过程中面临诸多阻碍。

# 4.2 内容供需严重失衡

大部分县级电视台节目与上级频道节目出现重复,大量县级电视台原创能力欠佳,仅能转播上级频道既有节目,让节目内容缺少特色与魅力,涉农节目在整体里占比不到15%,原创的方言类、民俗类内容匮乏,农村居民对呈现本地生活、饱含乡土气息的节目需求极高,然而现有节目难以契合这一需求,传统单向传播模式无法契合年轻群体需求,步入互联网时代,年轻群体更青睐具有参与感、互动性的内容形式,然而现有的智慧广电节目在这方面明显有缺漏。

# 4.3 技术应用深度不足

与城市对比,5G、AI等新技术应用率低40%,因乡村地区技术底子薄弱、人才不足,智慧广电领域里新技术的应用推广进展欠佳,欠缺统一的大数据分析平台,难以达成精准服务,若无法根据用户需求及行为习惯做数据分析,就不易给予个性化、精准化的服务项目,智能化水平较差,85%的农村广电系统依旧未实现智能推荐功能,引发用户获取信息方面效率低,降低用户体验感。

#### 4.4 运营机制亟待创新

建设资金的 90% 依靠政府财政投入,过度倚仗政府资金,导致工程建设的规模与进度受限,难以符合快速发展的期望,广告收入占比超七成,增值服务开发程度欠佳,因盈利模式单一,智慧广电工程在财务上难以实现可持续发展,合作机制存在欠缺,广电机构跟农业、文旅等部门协同的契合度偏低,各部门间未开展有效的沟通协作,难以集聚推动智慧广电乡村工程推进的合力。

# 4.5 人才支撑明显不足

智慧广电工程建设亟需大批既懂技术又懂运营的专业人才,然而目前人才供给缺口极大,县级广电机构中,45

岁以上员工占比达 65% 以上,年龄结构老化让队伍创新能力变弱,难以跟上新技术、新业务的发展步伐,激励措施付诸阙如,难以招到新媒体运营、数据分析师等专业人才,乡村地区工作环境跟待遇相对不理想,缺少富有吸引力的激励手段,使优秀人才畏缩不前。

# 5 系统化建设路径

# 5.1 构建现代化基础设施体系

# 5.1.1 网络升级工程

促进 5G+ 光纤双千兆网络覆盖达成,2025 年前实现全部行政村覆盖,依靠政府补贴、跟运营商联合等手段,加大针对偏远地区网络建设的资金投入,保证网络信号无波动、速度快,实行有线电视网络"云化"转变,创建分布式边缘计算节点,增强网络传输效率和数据处理实力,为智慧广电服务筑牢更坚实的技术后盾<sup>[2]</sup>。

# 5.1.2 终端焕新计划

开展 4K 智能机顶盒推广事宜,对老旧设备实行以旧换新的补贴行动,劝勉农村家庭更换智能终端用品,升级观看体验质量,开展适老化与无障碍终端设备的开发,着眼于农村老年人口占比大的实际情形,构建操作简单、功能贴合实际的终端设备,便于老年人操作。

# 5.2 打造特色化内容生态

#### 5.2.1 内容生产创新

构建乡村题材创作专项基金,每年帮扶500部以上涉农之作,勉励创作者深入农村过日子,采掘乡村故事,产出更多贴近农民需求的优质剧集,兴办区域性内容共享平台,实现优质资源跨区域输送,打破地域禁锢,让各地出彩的乡村题材节目可在更大范畴传播<sup>[3]</sup>。

# 5.2.2 传播形式创新

开发方言短视频、互动直播这类新型内容,依靠方言的亲和感与短视频、直播的灵活属性,增高节目吸引力与传播实力,凭借 AI 技术实现节目智能编排与个性化荐引,依照用户的观看习惯及兴趣偏好态势,呈上个性化节目内容,增进用户的体验水准。

#### 5.3 深化技术融合应用

# 5.3.1 技术赋能工程

开发智慧广电云平台层,融汇大数据、人工智能、区块链诸技术,达成数据的集中把控与分析,提升智慧广电服务智能层面的水准,促进 VR/AR 技术的应用拓展,缔造沉浸式文化情境,让农村居民得以身临其境领略文化风采,增添文化生活色彩。

# 5.3.2 标准统一行动

厘定智慧广电乡村工程技术标准体系, 厘定网络接口、传输协议等技术规格, 实现各系统之间的互联互通, 设立跨区域技术共同创新联盟, 促成不同区域、不同单位间的技术沟通与协作, 共同带动智慧广电技术跨越。

#### 5.4 创新市场化运营机制

#### 5.4.1 多元投入机制

建立智慧广电促进乡村发展基金,引得社会资本投身, 靠政策作引导,劝勉企业、社会组织等投资智慧广电乡村工 程的建设,实施PPP模式,探求广电基础设施特许经营办法, 采用市场调节机制,增进工程建设及运营效率<sup>[4]</sup>。

#### 5.4.2 盈利模式创新

拓展付费会员、电商佣金、数据服务等增值业务范畴, 开辟盈利途径,减少对广告收入的倚重,创立"内容+服 务+产业"生态盈利体系,实现内容产出、服务供给与产 业发展的紧密结合,优化整体获利本事。

# 5.5 完善人才保障体系

## 5.5.1 培养体系建设

跟高校一起搭建智慧广电产业学院,定向造就专门人才,开展相关专业课程,为智慧广电乡村工程造就专业人才,开展"乡村广电人才赋能计划",年度培训人数2万左右人次,按时组织基层广电从业者参加技术培训及业务研习,增进专业技艺。

#### 5.5.2 激励机制创新

设置专项的人才奖励基金,对贡献突出者实施重奖举措,引发人才工作的积极性及创造力,设立灵活的人才任用机制,认可人才实施"县管乡用"做法,捣毁人才流动壁垒,推动人才往乡村地区恰当流动<sup>[5]</sup>。

# 6 结论

智慧广电乡村工程是拉动乡村振兴战略实施的核心切入点,克服当前建设进程中的诸多阻碍,需借助搭建现代化基础设施体系、塑造特色化内容生态、强化技术融合应用、革新市场化运营机制、健全人才保障体系等系统路径,实现从"工程建设"迈向"生态搭建"的转变。伴着数字技术的不断变迁,智慧广电乡村工程将在乡村文化振兴、产业升级、治理创新等范畴起到更大效能,为达成农业农村现代化增添强大推力,在具体实施进程内,需突出因区制宜、分类引领,切实调动各方积极性,造就政府引导、企业核心、社会融入的协同推进体系,依靠多方合力奋进,智慧广电乡村工程必然成为助力乡村振兴的坚实后盾,给乡村发展增添永不间断的活力。

#### 参考文献

- [1] 王晨光.智慧广电乡村工程的运营优化与未来拓展策略研究[J]. 视听界,2024,(05):85-87.
- [2] 杨静.守正创新融合赋能加快推进智慧广电乡村工程试点建设 [J].广播电视网络,2023,30(11):6-8.
- [3] 兰翔,石润伯.关于推进智慧广电乡村工程做强乡村振兴基础支撑的实践与思考[J].广播电视网络,2023,30(10):42-44.
- [4] 易龙先,李婷,区婕,等.智慧广电服务广西乡村振兴的探索与思考 [J].科技传播,2023,15(16):86-90.
- [5] 闫振彪,李娜,邹刚.关于四川智慧广电乡村工程建设的思考和探索[J].广播电视网络,2023,30(03):30-32.