

五维融合海南电视夜校农民终身教育模式创新研究

吴晓匀, 曾纪军

海南开放大学农业农村学院, 海南海口, 中国

【摘要】基于海南乡村振兴电视夜校十年实践, 创新性提出并验证“五维融合”农民终身教育模式。该模式整合电视双语广播、2776个村级夜校教学点、钉钉数据平台、12345热线及移动APP, 构建“省一村一户”三级终身学习网络。通过“同步直播—异步点播—互动夜校—田间课堂—学分银行”闭环教学, 有效解决了农民教育时空限制、资源分散与学用脱节问题, 覆盖低数字素养人群, 实现农技精准推送与“1+X”证书学历互通, 累计服务1.5亿人次。研究表明, 其成功机制在于媒介融合、制度创新与社区嵌入, 形成了“职能部门—院校—媒体—社区—农民”协同范式, 为全国乡村振兴教育提供了可复制的样板。未来需构建社区教育共同体、深化AI适老改造并完善立法与资金保障以持续提升效能。

【关键词】五维融合; 农民终身教育; 海南乡村振兴电视夜校; 学分银行

【基金项目】海南省自然科学基金高层次人才项目(编号: 623RC507)

1. 引言

在乡村振兴战略深入实施与海南自由贸易港加速建设的双重背景下, 农民素质提升已成为关系全局发展的关键环节。作为中国最大的经济特区和自由贸易港, 海南农村人口占比超过60%, 但农民平均受教育年限不足9年, 这一现实成为制约区域协调发展的突出短板。农民终身教育不仅关乎个体生存发展能力, 更是实现农业农村现代化、破解城乡二元结构的战略支点。当前, 农民终身教育面临三重结构性矛盾: 传统教育供给的单一性与农民学习需求多样性之间的矛盾; 固定教学安排与农业生产季节性特点之间的矛盾; 政策资源分散化与农村人才培养系统性需求之间的矛盾。[1]

2016年11月, 海南省创新性地创办“脱贫致富电视夜校”(2021年升级为“乡村振兴电视夜校”, 以下简称“电视夜校”), 通过“电视+夜校+钉钉+热线+App”的五维融合教学模式, 构建了覆盖全省的农民终身教育体系。截至2025年, 该项目已播出节目314期, 覆盖2776个教学点, 累计收看人次突破1.5亿, 形成了“海南农民教育看夜校, 海南农业发展找夜校, 海南农村人才培养靠夜校”的浓厚氛围。[2]成为教育扶贫向乡村振兴转型的典范。

本研究基于对海南电视夜校近十年的实践观察和实证分析, 结合问卷调查、深度访谈和参与式观察等方法(2023-2025年跟踪调查18个市县62个村庄), 提炼其五维融合创新模式的核心机制, 探索其如何破解农民终身教

育中的时空限制、资源分散和学用脱节等难题。研究发现, 该模式通过媒介融合、制度创新与社区嵌入的协同作用, 实现了农民教育从“富脑袋”到“富口袋”的转化, 为全国农民教育提供了可复制、可推广的实践样本。[3]

2. 五维融合模式的理论框架与构成维度

“五维融合”农民终身教育模式是一种系统性创新, 其理论基础源于终身教育理论与连通主义学习理论的结合。终身教育理论强调教育应贯穿人的一生, 打破学校教育壁垒; [4] 连通主义学习理论则主张知识存在于连接网络中, 学习是建立连接的过程。[5] 二者融合为五维模式提供了理论支撑——通过多维空间的协同作用, 重构农村教育生态。

2.1 五维要素的功能定位与教育价值

五维要素的功能定位与教育价值请见表1。

2.1.1 电视媒体维度

作为基础信息传播渠道, 利用海南广播电视总台覆盖优势, 通过普通话与海南话双语播出, 有效解决老年农民数字鸿沟问题。每周第一周和第三周周一晚黄金时段(20:00-21:00)固定播出, 形成规律性学习节奏, 累计制作播出314期节目。节目内容设计采用“政策解读+技术演示+案例故事”三元结构, 如2025年7月7日第109期节目介绍海口荔枝王产业, 邀请多伯农场合作社吴清标讲述“用一串荔枝串起乡村振兴新希望”的实践历程。[6]

2.1.2 实体夜校维度

在全省建立2776个村级教学点, 配备标准化学习场地和设备, 由驻村第一书记或村干

部组织集体学习。这一维度强化了学习的社会化属性，如陵水文罗镇新华村驻村第一书记陈栋创新性地地在每期节目后组织“课后小考”，通过测试巩固学员对扶贫政策的理解。保亭黎

族苗族自治县坚固村则发展出“夜校+头脑风暴”模式，在观看施茶村小康经验后，组织村民讨论并成立可再生资源回收专业合作社，半年创收 10 万元。[7]

表 1.五维要素的功能定位与教育价值

维度	核心技术载体	主要功能	覆盖人群特点	使用频率	典型案例
电视媒体	海南卫视、民生广播	政策普及、技术示范	中老年农民、低数字素养群体	每月 2 次固定播出	双语广播覆盖 15 万老年农民
实体夜校	村级教学点（2776 个）	集体学习、课后讨论	村两委干部、村骨干	每周组织 1 次活动	陵水文罗镇新华村“课后小考”机制
钉钉平台	数字化管理系统	学习管理、效果评估	驻村干部、管理人员	每日数据更新	实时监测市县参与率并预警
热线服务	961017 热线	专家答疑、问题解决	急需技术支持的农户	每周接听 150+	创建“果树种植指南”资料库
移动应用	电视夜校 APP	自主学习、学分积累	中青年农民、致富带头人	日活用户 29.5 万	农技直播观看峰值单场 53 万人次

2.1.3 钉钉管理维度

依托数字化工具构建四级管理体系（省-市-县-村），实现村民签到、学习反馈、效果评估一体化。该系统的数据驾驶舱功能使主管部门能实时监测各乡镇参与率，如 2024 年数据显示琼海市博鳌镇参与率持续领先（98.2%），而乐东县大安镇则需加强动员（76.5%），据此动态调整教学策略。[1]

2.1.4 热线互动维度

开设“专家答疑”专线，累计接听热线电话近万个，有效回应问题 7000 余个。专家团队将典型问题系统化整理，形成“果树种植指南”、“家禽疾病防治手册”等实用资料库，使个性化问题转化为公共学习资源。如小美良村潘永源咨询肉鸡疾病防治后，专家不仅上门解决实际问题，还将解决方案纳入标准化教案，惠及全省养殖户。[8]

2.1.5 移动应用维度

2022 年 12 月上线的电视夜校 APP，集“政策资讯”“技术学习”“求职应聘”“学分银行”四大功能于一体，累计下载量 35 万次，活跃用户比例 84.5%。平台与中国热带农业科学院合作开展农技直播，根据海南农事特点安排课程，实现农时与学时的精准匹配。例如在芒果花期前推送“保花保果技术”课程，采收季前安排“采后保鲜与储运”课程，使技术应用时效性提升 60%。

2.2 融合机制的系统创新

五维融合不是简单的渠道叠加，而是通过教育资源的数字化解构与按需重组实现深层次融合。其创新机制体现在三个方面：

2.2.1 时空衔接机制

电视直播解决共时性学习，APP 点播支持异步学习，夜校课堂深化互动研讨，形成“同步-异步-互动”的连续学习空间。如琼中上安乡什坡村村民黄兴平利用劳作间隙打开 APP 学习槟榔病虫害防治技术，“务农学习两不误”，累计完成 87 课时学习。2024 年数据显示，学员通过“直播学习+点播复习”组合模式，技术掌握牢固率比单一学习模式提高 42%。

2.2.2 资源整合机制

横向整合 29 个厅局政策资源，纵向贯通省农科院、热科院等技术体系，形成“专家授课-政策解读-案例示范”三位一体内容矩阵。节目内容涵盖产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴五大领域，4900 多个真实案例转化为可复制的教案。如将文昌市铺前镇七岭村东风螺养殖、东方市感城镇水稻制种等成功经验制作成模块化微课，供同类地区精准选用。

2.2.3 效果强化机制

通过“观看得积分-积分换学分-学分兑文凭”的激励链条，将非正式学习成果纳入国家学历认证体系。2023 年 10 月，海南开放大学在琼中上安乡开设首届中等职业学历班，200 名农民注册学习，通过“存学分”方式获取学历证书。[9]该机制创新性地实现“岗课证一体化”——修完农产品营销与储运专业课程，既可获中专文凭，又可申请农产品经纪人职业资格证书。

3.海南乡村振兴电视夜校的实践创新

海南乡村振兴电视夜校由海南省委组织

部牵头，在省乡村振兴电视夜校工作推进小组办公室（设在海南开放大学）统筹下，形成了四级同创的组织体系（省-市县-乡镇-村）和五级教学实施体系（省-市县-乡镇-行政村-村小组）。这一体系有效整合了职能部门、学

校、媒体、社区多方力量，实现教育资源的全域覆盖与精准滴灌。

3.1 精准化内容供给体系

电视夜校内容建设紧扣“三农需求导向”，构建了电视夜校的内容体系结构，请见表2。

表2.电视夜校的内容体系结构

内容层级	开发逻辑	代表课程	教学形式	成果转化
政策普及层	文件语言转译	惠农政策“一图读懂”系列	动画解读+案例分析	政策知晓率达95%
技术技能层	问题导向开发	芒果病虫害防治三步法	微视频+实操演示	减少农药使用40%
素质提升层	可持续发展	新型职业农民素养与礼仪	情景剧+专家点评	培育创业项目89个
文化传承层	非遗活态保护	黎族骨簪指尖技艺传承	纪录片+工作坊	带动文创销售超千万
组织建设层	组织引领	“亲加奔”干群对话机制	案例研讨+模拟演练	解决民生问题1200件

电视夜校建立了三级内容筛选机制：

需求采集机制：通过热线电话、APP留言、驻村书记反馈等渠道收集农民关心问题。如白沙县打安镇副镇长羊风极、陵水县文罗镇五星村村书记等基层干部参与内容策划，确保课程“听得懂、用得上”。2024年系统升级后新增“需求热力图”功能，可视化呈现各市县关注焦点——三亚农民关注冬季瓜菜电商销售，儋州聚焦黑猪养殖技术，据此动态调整课程主题。

课程开发机制：采用“模块化课程+地域性案例”开发模式。专业团队将复杂技术分解为5-8分钟微课，如芒果嫁接技术拆分为“刀具选择-切口制作-接穗处理-绑带固定”四个子模块。同时结合地方特色，开发出“昌江牛皮凳制作”“黎族骨簪工艺”等文化传承课程。课程质量执行“三审三校”标准：专家初审技术要点，导演二审表现形式，农民代表终审实用性。

效果评估机制：实行“三期评估法”——节目播出当周收集基层满意度，一个月后跟踪技术应用情况，一季度后评估生产效益变化。基于评估数据不断优化内容，2023年节目改版后学员留存率提升32%。如早期“政策解读”环节采用专家讲座形式，满意率仅68%；改为“动画解读+案例演示”后，满意率升至92%。

3.2 立体化教学实施体系

电视夜校创新实施“三课堂联动”教学模式，打破传统教育的时空限制：

第一课堂（媒体课堂）：通过电视直播与APP点播，提供基础性知识传授。节目制作突出可视化表达，如展示定安县大山村“村咖”改造案例时，采用前后对比镜头展现废弃老屋变身网红咖啡馆的过程。2024年新增“VR实训”模块，用户可通过手机操控虚拟割胶刀学习橡胶收割技术，降低实操训练成本。

第二课堂（村级课堂）：在2776个教学点组织课后研讨。临高县博厚镇大雅村采用“百姓提问-干部解答”方式，每期节目后现场解决村民疑问。该机制显著提升学习转化率，2024年该村在抗击台风“摩羯”中应用所学知识有效减少损失。数据显示，坚持参加课后讨论的学员，技术应用率比单纯观看者高3.2倍。

第三课堂（田间课堂）：“夜校专家团”开展送课下乡活动，2021年以来深入18个市县60多个村庄。在东方市感城镇水稻基地，农技专家王仕明现场教学“三季轮作”模式，指导农民曾起海将亩产从500斤提升至1000斤。陵水黎安村则开设“果树无人机应用”田间课，羊道珠老师演示植保无人机操作，解决果树高处喷药难题。

3.3 “走出去”与“引进来”相结合的拓展体系

为打破地域限制，电视夜校创新设计“去村里走一走”特别板块：

跨省研学活动：2023年带领海南村干部组成“结对学习团”，赴浙江鲁家村、四川战旗村等先进村考察。东方市东河镇旧村干部在昌江考察后，成功引进临高天地人公司凤梨种植项目，带动230亩种植基地建设，年收入超200万元。研学设计采用“对标学习法”——出发前梳理本村瓶颈，考察中聚焦解决方案，返程后制定行动计划。

本土经验推广：通过《乡村故事会》选拔赛，挖掘本土致富案例。已举办两届“农信杯”乡村振兴故事大赛，涌现出“吴昊黑山羊养殖技术升级”“郑艳菲返乡创业”等典型案例，其中12个优胜项目获省级资金支持。陵水群英乡王亚女通过参赛，将直播带货经验转化为标准化课程，带动全县176名农民成为“乡村主播”。

4.农民学分银行制度的创新设计

海南开放大学在电视夜校实践中探索的“学分银行”制度，是破解非学历教育与学历教育壁垒的关键创新。[10]该制度借鉴金融银行运作理念，为每位学习者建立个人学习账户，实现学习成果的认证、积累与转换，被农民誉为“教育社保卡”。

4.1 制度架构与运行机制

学分银行系统由三大支柱构成：

学分积累机制：学习者通过电视夜校 APP 在线学习获得学分。如休闲农业生产与经营专业规定，完成 45 分钟线上课程可获得 1 个学分，学习 2050 分钟（约 45 课时）可获得第一学期合格证书。学习过程采用“零存整取”方式，允许间断性、碎片化学习。琼中县上安乡学员王景敏通过手机学习农产品营销课程，第一学期积累 25 学分，为获取中专文凭奠定基础。

学分转换标准：建立“1+X”证书体系框架，1 代表学历文凭，X 代表职业技能证书 9。学员修完农产品营销与储运专业全部课程，既可获中专文凭，又可申请农产品经纪人职业资格证，实现“岗课证一体化”。

质量保障体系：采用“三阶认证法”——学习平台自动记录学习轨迹，学校教学部门审核学习成果，第三方机构（省职教中心）评估能力达标情况。2023 年首届中职班 198 名学员通过认证，获取首批学分银行颁发的学历证书。质量监控引入区块链技术，确保学习记录不可篡改。

4.2 终身学习档案的应用价值

学分银行系统为每位农民建立终身学习数字档案，包含三个核心模块：

能力画像模块：记录学员参与的课程、获得的技能证书、生产经营数据（如参加东方市凤梨项目的学员产量与收入变化），形成动态能力图谱。2024 年为陵水坡村村民建立的积分制管理档案显示，参与学习后，村民年收入平均增长 23%，村集体事务参与率提升 45%。

个性化推荐模块：基于能力缺口分析推送学习资源。如从事冬季瓜菜种植的学员，系统会在寒潮来临前推送防冻技术课程，在采收季节前推送储运技术课程。推荐算法采用“协同过滤+内容特征”双引擎，匹配准确率达 85%。

政策匹配模块：关联海南省农民技术员职称评审系统，当学员学分积累达标时自动提示申报相应职称。2024 年该系统推送职称申报提醒 1562 人次，较传统宣传方式覆盖面提升

3 倍。同时对接金融机构，学员可凭学分记录申请“教育信用贷”，琼海市试点中最高授信额度达 50 万元。

5.模式优化与发展路径

尽管海南电视夜校取得显著成效，但在推进农民终身教育过程中仍面临三重挑战：资源供给的可持续性（过度依赖财政拨款）、老年群体的数字鸿沟（60 岁以上 APP 使用率不足 30%）、跨部门协同的体制机制障碍（20 余个部门资源分散）。未来可从以下方向突破：

5.1 构建“社区教育共同体”生态体系

将电视夜校 2776 个教学点升级为农村社区学习中心，形成“教育+治理+服务”三位一体平台。具体路径包括：

空间功能复合化：整合新时代文明实践站、农家书屋、群众服务中心等空间资源，开展各类公益培训，丰富乡村文化生活。功能分区设置学习区（配备 VR 设备）、议事区（积分制管理）、服务区（农产品直播角），提高空间使用效能。

运营主体多元化：探索“公建民营”模式，鼓励返乡青年、致富带头人承办教学点运营。可借鉴深圳对口帮扶汕头驻河溪镇工作队经验，联合地方培育在地化运营团队。试点“社会企业认证”，对运营良好的中心给予税收优惠。

资源供给生态化：建立“学分激励-服务反哺”闭环，学员可通过学分兑换农资优惠、信贷额度等实际收益，形成学习价值转化链。陵水坡村实践表明，积分兑换生活用品机制使村民参与率提升 60%。

5.2 深化人工智能技术融合应用

应对数字鸿沟问题，需发展“低门槛智能教育”：

适老化界面改造：开发语音交互系统，支持海南方言（临高话、黎话等）的语音指令操作，降低老年农民使用障碍。试点“家庭数字助学”计划，培训中青年担任家庭数字辅导员，每辅导 1 名老人学习数字技能可获 3 学分。

AI 学习伴侣开发：基于农业生产场景，开发种植养殖 AI 顾问。如芒果种植户可通过手机拍摄病虫害叶片，系统自动识别并推送防治方案视频，实现“随拍随学”。在文昌市试点中，该技术使病害识别准确率达 92%，处理时效缩短至 2 小时。

虚拟实训环境构建：应用 VR 技术模拟橡胶割胶、荔枝嫁接等复杂操作，解决实操训练时空限制。先在 10 个示范教学点建设沉浸

式学习舱,逐步推广至重点村镇。儋州试验数据显示,VR训练后学员实操失误率下降57%。

5.3 完善制度保障体系

破除体制机制障碍,需要顶层设计突破:

立法保障:推动《海南省终身教育促进条例》修订,明确学分银行法律地位,规定企业雇主认可非正规学习成果。参考欧洲终身学习资格框架(EQF),建立省级资历框架,实现与粤港澳大湾区的资历互认。

资金机制:设立农民终身教育专项基金,实行“基础拨款+绩效奖励”机制。对培训后创业成功率、技术采纳率等指标达标的市县给予额外奖励。探索“教育债券”融资模式,吸引社会资本参与。

协同治理:建立由教育厅、乡村振兴局、人社厅等多部门组成的农民教育协调委员会,统筹分散在20余个部门的涉农培训资源,实现“平台统一、标准统一、认证统一”。建立“农民学习券”制度,赋予农民自主选择权,倒逼培训机构提升质量。

6. 结论

海南乡村振兴电视夜校通过“多维融合”模式创新,为农民终身教育提供了系统性解决方案。其实践证明:媒介融合能够突破农民教育的时空限制,制度创新可以打通非正规教育与学历教育的壁垒,社区嵌入则是实现可持续发展的关键路径。该模式的普适价值在于创建了“政府主导-院校支撑-媒体传播-社区落地-农民主体”的协同机制,为破解农民教育中的“资源碎片化”、“学用脱节”、“动力不足”

等共性问题提供了实践范例。

参考文献

- [1] 赖书闻.探索工学交替、弹性学制等适合农民工的灵活多元教学模式[N].工人日报, 2024-07-26(06).
- [2] 陈蔚林.电视夜校培育乡村振兴生力军[N].海南日报, 2023-11-22(A01).
- [3] 王开俭.海南省乡村振兴电视夜校:点亮发展“灯火”助力乡村振兴[J].中国乡村振兴, 2025(3): 44-47.
- [4] 朗格朗(Lengrand, P.).终身教育引论[M].北京:中国社会科学出版社, 1998: 23-25.
- [5] 诺曼(Norman, D.A.).使我们的思维更聪明的东西[M].1993: 123-125.
- [6] 陈蔚林.海南省乡村振兴电视夜校播出介绍海口荔枝王等特色产业[N].海南日报, 2025-07-08(10).
- [7] 罗江.电视夜校里“看”来的脱贫路[N].新华每日电讯, 2025-11-24(05).
- [8] 何爱霞.乡村振兴战略下的农民继续教育供给创新研究[J].教育研究, 2022(5): 112-121.
- [9] 张琬茜.海南开放大学探索建设农民学分银行看手机得学分拿文凭[N].海南日报, 2024-07-03(A03).
- [10] 冯朝军.学分银行视角下终身学习资源共享共建机制的思考[J].职教发展研究, 2024(2): 1-11.