

# 数字包容视角下乡村老年人数字失能的表现及对策研究

沈师师\*, 岩 东

云南民族大学, 云南 昆明

收稿日期: 2026年1月12日; 录用日期: 2026年2月5日; 发布日期: 2026年2月24日

## 摘 要

在数字乡村建设提速与乡村老龄化加剧的双重背景下, 乡村老年人因个体生理与认知弱势、社会支持不足、制度适配偏差及市场供给缺失等原因, 而面临着“接入难 - 使用难 - 知识辨别难 - 权益维护难”四层递进的数字失能困境, 使得乡村老年人数字失能问题成为制约数字包容与社会公平的关键议题。所以, 本文将从“接入、能力、环境、权益”四方面深入分析乡村老年人数字失能的表现, 并且给出相对应的解决措施。本文旨在为推进乡村老年人数字融入、缩小数字鸿沟、实现数字乡村建设与养老服务协同发展提供理论参考, 助力乡村建设。

## 关键词

数字包容, 乡村老年人, 数字失能

## A Study on the Manifestations and Countermeasures of Digital Disability among Rural Elderly from the Perspective of Digital Inclusion

Shishi Shen\*, Dong Yan

Yunnan Minzu University, Kunming Yunnan

Received: January 12, 2026; accepted: February 5, 2026; published: February 24, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 沈师师, 岩东. 数字包容视角下乡村老年人数字失能的表现及对策研究[J]. 社会科学前沿, 2026, 15(2): 615-621. DOI: [10.12677/ass.2026.152171](https://doi.org/10.12677/ass.2026.152171)

## Abstract

Against the backdrop of rapid digital rural development and a rapidly aging rural population, the digital exclusion of the elderly has become a critical barrier to social equity. Rooted in individual physiological and cognitive limitations, coupled with inadequate social support, institutional misalignment, and market supply gaps, rural seniors are trapped in a four-tiered cycle of digital incapacity: Access barriers, Usage difficulties, Knowledge discernment challenges, and Rights protection issues. To address this, this paper conducts an in-depth analysis of these manifestations through the framework of “Access, Capability, Environment, and Rights”, and proposes targeted countermeasures. The study aims to provide theoretical insights for facilitating the digital inclusion of rural seniors, bridging the digital divide, and fostering the synergistic development of digital rural initiatives and elderly care services.

## Keywords

Digital Inclusion, Rural Elderly, Digital Disability

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 问题提出

近年来,伴随着元宇宙、人工智能、大数据、区块链、物联网等前沿数字技术的快速发展,数字治理新实践在乡村建设中的地位越来越突出[1]。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》强调“深入推进数字中国建设”“健全数据要素基础制度”“促进实体经济和数字经济深度融合[2]。”为乡村老年人数字包容提供国家层面顶层设计,明确数字技术需向民生保障、社会治理延伸,为破解乡村老年人数字失能提供政策依据。数字失能是指:乡村老年人在数字技术接入、使用、知识转化及权益维护过程中,因客观条件限制或主观能力不足导致的功能障碍,表现为“不会用、用不好、不敢用”。

我国正处于数字乡村建设提速与乡村老龄化加剧的双重时代交汇点,二者的叠加既为乡村振兴带来了许多便利,也给乡村老年人带来了许多现实困境。全体村民都有权利享受数字红利,但乡村老年人因乡村场景限制和老年群体弱势的存在而陷入了数字失能困境。

这些问题的存在不利于城乡的平衡发展,因此,破解乡村老年人数字失能问题成为了促进乡村平衡发展、推进数字包容与社会和谐的迫切任务,具有重要的现实意义与时代价值。

现有研究已构建起“表现-成因-对策”的基本分析框架,并且多关注城市老年群体或泛化数字鸿沟,缺乏“数字包容视角”下针对乡村老年人数字失能的专项成因分析与精准对策。鉴于此,本研究立足于数字包容视角,以乡村老年人为研究对象,从多个方面分析数字失能的表现形式,并且给予相对应的治理措施。

## 2. 乡村老年人数字失能的表现

### 2.1. 接入失能: 数字鸿沟的“基础壁垒”

为增强研究实证性与结论可信度,本次调研于2025年8~9月选取云南省2个典型乡村开展实地调

研: 宣威市风景村(偏远山区)和宣威市阿迪村(近郊农业村)。调研采用分层抽样法, 向 60 周岁及以上乡村的老年人发放问卷 200 份, 回收有效问卷 186 份, 其中样本涵盖低龄老人(60~79 岁)、高龄老人(80 岁及以上), 其中空巢老人 105 人、非空巢老人 81 人; 同时对 22 名乡村老年人开展深度访谈, 以下结合调研数据与典型案例, 从多方面呈现数字失能的具体表现与程度。

乡村老年人数字失能的首要表现是接入失能, 因为数字包容中“平等接入”原则的缺失, 导致乡村老年人被挡在数字生活之外[3]。

首先, 基础设施不均严重制约着老年人使用数字技术, 乡村偏远地区仍然面临着部分区域信号不稳定、网速波动大问题, 并且乡村数字基建资源多集中于村委会、乡镇主干道等核心区域, 这种种问题都反映出偏远自然村的“最后一公里”覆盖仍未完全打通, 在本次调研中, 仅 38.7%的受访老人表示“家中网络信号稳定且能正常使用”, 其中风景村(偏远山区)这一比例仅 21.3%, 远低于阿迪村(近郊农业村); 29.6%的老人需步行 1 公里以上前往村委会核心区域才能享受“蹭网”。

其次, 乡村老年人的收入主要依赖养老金、务农收入或子女补贴, 由于经济基础薄弱, 数字设备和网费对于农村老年人来说属于“不必要开支”, 因此经济负担过重也进一步加剧了接入困境。并且, 大部分的乡村老年人普遍认为“智能手机价格太贵”“网费贵”[4], 数据显示, 仅 32.3%的受访老人持有智能手机, 其中阿迪村智能手机持有率为 48.7%, 风景村仅 16.5%; 69.4%的老人明确表示“网费是额外负担, 不愿缴纳”, 因此他们的选择常常会偏向于购买仅能满足通话、短信的手机, 但是这些老年机又无法接入数字服务。这种经济层面的限制, 本质是数字包容中“成本普惠”机制的缺失, 无法让乡村老年人以可承受的成本获得数字接入权。

## 2.2. 使用失能: 数字操作的“能力困境”

使用失能是导致乡村老年人数字失能的核心环节, 是由于数字包容中“能力适配”的缺失, 使乡村老年人即便能够接入, 也难以有效利用数字技术。

第一, 从产品适配来看, 现在的大部分电子产品多偏向于为青年人设计, 缺少适合乡村老年人生理特征与使用习惯的产品。比如, 产品界面按键过小、字体密集、图标抽象, 难以满足老年人视力衰退、手指灵活性下降的生理特点; 并且产品功能设计复杂, 并且部分 APP 广告弹窗过多、操作步骤繁琐, 进一步增加了使用难度。

第二, 从技能储备看, 乡村老年人受教育水平普遍偏低, 直接制约其数字技能掌握。基本文字识别与逻辑理解能力的缺失是导致使用失能的最关键因素。在功能使用更显局限, 近四成受访农村老人表示只会使用三个以内手机功能, 会使用十个以上功能的仅 22.77%, 超 70%的老年人使用智能设备仍集中于视频通话、刷短视频等基础娱乐场景, 对政务、医疗、电商等实用数字服务的运用能力严重不足[5], 本次调研进一步验证: 仅 16.7%的老人听说过“线上缴医保”, 但是大部分都不会挂号和缴费; 而“视频通话”“刷短视频”的使用率分别达 73.1%、61.3%, 呈现“娱乐功能熟练、实用功能缺失”的鲜明特征。更为重要的是, 因为乡村缺乏系统性的数字技能培训和后续指导, 加之老年人易遗忘的特点, 而面临着“学了就忘、不会再用”的困难, 导致这种情况出现的原因是数字包容中“能力提升”支持体系的缺失。

第三, 心理障碍从主观层面加剧了乡村老年人使用失能, 乡村老年人受制于传统观念, 普遍以“数字技术是年轻人专属”、“年纪大、学不会”等言语来为自己开解, 实则是一种自我否定。更令人忧心的是, 社会层面缺乏对乡村老年人数字尝试的鼓励与包容, 面对老年人的数字求助, 部分子女因缺乏耐心脱口而出“学不会还瞎折腾”、“这么简单都不会”等话语, 进一步打击了老年人的自尊, 使得“不敢用—不会用—更不敢用”的恶性循环悄然形成。

### 2.3. 知识失能：信息转化的“认知鸿沟”

知识失能是数字失能更为深层的表现，体现为数字包容中“知识转化”机制的缺失，乡村老年人就算能够接入、使用数字设备，却难以辨别信息真伪[6]。在信息辨别方面，由于乡村老年人信息获取渠道单一，难以辨别网络信息的真假，容易被虚假信息误导。

一方面，针对乡村老年人的虚假宣传频发，如虚假农资广告陷阱、“神医神药”骗局等，通过短视频、电话等渠道传播，针对老年人的需求实施诈骗；而乡村老年人缺乏信息辨别技巧，缺乏对“无来源信息”“夸张宣传”“陌生人链接”的警惕性，难以判断信息真伪，所以导致老年人成为网络诈骗的高发群体，本次调研中，21.5%的受访老人承认“会经常收到一些销售广告”，13.4%“差点相信陌生人的推荐”，甚至在风景村有2名老人曾因点击短视频中的陌生链接遭遇小额财产损失，但自己却无法及时发现。

另一方面，服务认知不足导致数字红利难以转化。随着数字技术的广泛应用，数字政务、线上医疗、电商购物等便民服务逐步进入乡村视野，部分相关部门宣传数字服务多通过线上渠道或城镇线下网点，而这些渠道又刚好绕开了乡村老年人的信息接收习惯；这种宣传推广的“乡村缺位”现状，违背数字包容强调中“信息普惠”的理念，使得乡村老年人面对数字服务变得“有心而无力”，导致数字技术的价值难以发挥。

### 2.4. 权益失能：数字参与的“边缘化困境”

在数字技术在乡村治理中的广泛应用场景下，权益失能是乡村老年人数字失能的最终表现，其核心是由于数字包容中“权益保障”与“社会参与”原则的缺失，导致乡村老年人合法权益难以得到有效维护，也就无法享受数字红利。

从数字技术逐渐渗透到社会参与，部分村务通知、民意调研、政策反馈等多通过微信群、线上平台开展，看似提高了效率，却把乡村老年人拒之门外。例如，部分乡村通过线上问卷收集村民对村务决策的意见，通过微信群发布防汛、防火等紧急通知，却使不会使用数字设备的老年人因无法表达诉求、获取信息，而逐步被排除在乡村治理之外。这种参与缺失剥夺了乡村老年人的知情权、表达权，让乡村老年人的需求被政策视野忽视，进一步加剧了社会边缘化。

同时，权益维护难加剧了乡村老年人的不安。乡村老年人在遭遇网络诈骗后往往求助无门：首先，在维权流程数字化，报警、投诉等环节多需填写多份问卷，操作繁琐；其二，法律认知不足，对数字平台的隐私政策、用户协议、风险提示等内容无法理解，不仅无法提前规避风险，更难以在权益受损后通过法律途径维权，在调研中，所有遭遇过网络诈骗的4名老人均表示“不知道如何处理，只能自认倒霉”，87.6%的老人“看不懂手机APP的隐私政策和风险提示”只会一个劲地让预警消失在页面。更为重要的是，乡村地区缺乏数字权益维权服务，进一步放大了数字失能的危害。

## 3. 数字包容导向下乡村老年人数字失能的对策

针对乡村老年人数字失能“个体短板-社会缺失-制度偏差-市场缺位”的多重成因，立足数字包容“平等接入-能力适配-环境友好-权益保障”的核心逻辑，构建“政府主导、企业协同、社区兜底、家庭参与”的四位一体协同治理体系，突出乡村场景的实用性与可操作性，具体对策如下。

### 3.1. 接入包容：筑牢数字基建“乡村底座”打通平等接入接口

本文以“普惠化、低成本、强适配”为原则，致力于破解乡村老年人数字接入的硬件壁垒与经济障碍，夯实数字包容的基础条件。

### 3.1.1. 完善乡村数字基建的“最后一公里”

基于公共产品理论与空间平等理论, 由乡镇政府牵头、村委会配合、电信运营商具体实施, 重点推进偏远山区、丘陵村落的宽带与 5G 基站全覆盖, 列如《数字乡村发展战略纲要》中要求的“行政村 5G 覆盖率 100%、自然村覆盖率  $\geq 85\%$ ”标准, 对信号薄弱区域增设增强设备。优化基建布局, 在村委会、老年活动中心、乡镇卫生院等老年人集中场所, 免费铺设公共 Wi-Fi, 设置“老年人数字服务专栏”, 配备公用智能设备供老年人临时使用, 并明确设备维护责任。如: 浙江省“乡村网络故障快速响应机制”的实证经验(24 小时响应、48 小时解决的达标率  $\geq 90\%$ ), 开通老年人网络故障“优先报修通道”, 由乡镇政府每月统计响应率与解决率, 纳入电信运营商的合作考核指标。

### 3.1.2. 减轻数字接入的经济负担

基于成本普惠理论, 政府主导推行“政企协同 + 三级补贴”模式: 由省级财政出资 30%、市级 20%、县级 20%, 企业让利 30%, 以此来鼓励手机厂商研发定价 500 元以内的乡村老年专属智能手机, 如: 广东省 2024 年“银龄数字接入工程”数据, 政府补贴 50% 设备费用后, 农村老年人智能手机持有率提升 28 个百分点; 联合运营商推出“乡村老年专属流量套餐”其中月费  $\leq 10$  元, 还包含 10G 本地流量 + 300 分钟通话, 对低保、独居老人全额补贴, 补贴资金从城乡居民基本养老保险基金中列支, 避免财政额外负担。同时, 明确禁止运营商强制捆绑增值服务, 保障老年人自主选择权。

### 3.1.3. 优化数字乡村供给模式

打破“形式主义”, 坚持“需求导向”供给, 推进乡村数字化转型。优先考虑将与老年人生活密切相关的场景纳入数字化范围, 如医保社保查询、乡镇医院挂号、养老金发放提醒等, 避免盲目铺设闲置智能设备。建立数字化项目乡村适配评估机制, 由村委会、老年代表参与项目论证, 确保数字化服务贴合乡村老年人的使用习惯与实际需求, 让数字技术真正服务于生活便利。

## 3.2. 能力包容: 强化数字技能“乡村赋能”弥补能力适配短板

坚持以“精准化、场景化、持续性”为核心, 构建多元培训与支持体系, 提升乡村老年人数字技能与使用意愿, 破解“不会用、不敢用”的致命困境。

### 3.2.1. 激活代际与邻里互助网络

代际互动可有效降低数字技能学习的信任成本, 通过“乡村数字反哺”志愿服务行动, 组织返乡青年、大学生志愿者、村干部与乡村老年人结成帮扶, 动员“网络精英”定期上门指导数字设备使用。在清华大学社会治理研究院的实证研究中, 组织返乡青年、大学生志愿者与老年人结成“一对一”帮扶对子, 每周上门指导不少于 1 次, 结果显示代际一对一帮扶的数字技能掌握率比集体培训高 40%。培育乡村“老年数字骨干”, 从培训结业的老年人中选拔操作熟练、热心公益的群体, 给予小额补贴与荣誉表彰, 鼓励其带动邻里互助学习, 形成“骨干带群体、老手帮新手”的邻里支持氛围。

### 3.2.2. 加强心理疏导与意愿激发

由村委会牵头、乡村文化站配合, 通过乡村广播、宣传栏、墙绘等老年人易接受的形式, 宣传数字技术的实用价值, 展示“用手机挂号不用排队”“线上查医保不用跑腿”“视频通话能看孙辈”等身边案例, 消除“数字技术无用论”的认知偏差。开展“乡村数字生活体验日”活动, 组织老年人实地体验线上购物、远程医疗等服务, 直观感受数字便利。引导子女给予老年人更多耐心与鼓励, 对老年人的数字尝试多肯定、少指责, 通过家庭情感支撑缓解其“学不会、怕出错”的心理压力, 激发主动学习的内生动力。

### 3.3. 环境包容：优化适老化“乡村场景”，营造友好使用氛围

以“乡村适配、简化便捷、兼顾传统”为原则，从产品设计、服务模式、社会氛围三方面发力，降低乡村老年人数字使用门槛。

#### 3.3.1. 推动乡村数字产品适老化改造

县级政府牵头出台《乡村适老化数字产品支持政策》，积极鼓励、引导企业聚焦乡村老年人需求，开展产品深度适配创新。在硬件方面，研发耐摔、续航久、按键大的乡村专属老年机，增加“一键呼叫”“一键报警”“花费余额播报”等特色功能；软件方面，要求主流APP推出“乡村版”，简化界面、减少广告弹窗、放大字体、支持方言语音交互等乡村专属板块，部分功能支持离线操作，以应对乡村网络不稳定问题。建立适老化产品乡村测评机制，由乡镇政府组织老年人代表参与测评，将测评结果与企业政策补贴、项目合作挂钩，鼓励企业重视乡村市场需求。

#### 3.3.2. 保留线上线下双规服务模式

县级政府出台“适老化服务兜底清单”，同时严格落实公共服务“适老化兜底”要求，政务大厅、乡镇医院、银行、超市、农资店等机构必须保留人工窗口与现金支付渠道，不得强制要求“扫码支付”“线上办理”。在乡镇服务场所设置“老年人绿色通道”，安排专人帮助不会使用数字设备的老年人完成挂号、缴费、办事等流程。优化乡村公共服务流程，对线上线下服务实行“同标准、同效率”，如线上挂号与线下挂号名额分开分配，确保老年人不因不会使用数字设备而错失服务资源，实现“数字服务不排斥、传统服务不缺位”。

### 3.4. 权益包容：筑牢数字安全“乡村防线”，保障合法权益不受损

#### 3.4.1. 强化乡村网络安全监管执法

多部门联合执法可提升监管效率，由县公安局牵头，联合市场监管局、乡镇政府对乡村老年人的网络诈骗专项整治行动，由公安、市场监管、网信等部门联合执法，严厉打击虚假养老投资诈骗、神医神药骗局等违法行为，重点排查乡村微信群、短视频平台的虚假信息，追溯诈骗源头。在每个行政村设立“数字权益维权点”，由村委会主任、村干部兼任维权专员，负责接收老年人网络诈骗投诉、协助收集证据、对接执法部门，简化维权流程，实现“投诉不出村、维权有人帮”。建立诈骗案例通报机制，定期在乡村公布典型诈骗案例与防范技巧，提升监管警示效果。

#### 3.4.2. 完善数字权益政策保障

为破解数字失能困境，可以通过在《老年人权益保障法》中增设一些关于乡村老年人数字权益保护专项条款，明确政府在数字基建、技能培训、安全监管中的主体责任，企业在产品适老化改造中的义务，社区在服务兜底中的兜底责任。同时，政府也需要出台乡村数字包容专项政策，将数字基建覆盖、适老化产品供给、数字技能培训等纳入地方政府绩效考核，强化政策执行力与责任落实。同时，建立政策执行反馈机制，由乡村老年代表、村干部组成监督小组，定期评估适老化政策在乡村的执行成效，及时调整优化政策措施，避免政策“形象工程”落地，才能确保数字包容政策真正扎根乡土、服务老人。

#### 3.4.3. 开展全方位数字风险安全教育

全方位构建“乡村广播 + 宣传栏 + 手册 + 讲座”的多渠道风险提示体系，每月通过乡村广播播报网络安全知识，在村委会、老年活动中心等场所设置大字版反诈宣传栏，发放图文并茂的安全手册，其中包含常见诈骗手段、防范技巧、维权电话等基本信息。每季度定期开展乡村反诈讲座，并且通过用方

言讲解案例, 现场演示陌生链接、虚假 APP 的识别方法。针对独居、高龄老年人, 由村干部、志愿者上门开展“一对一”风险提示, 重点提醒“不透露银行卡密码、不点击陌生链接、不相信高额回报投资”, 筑牢乡村老年人数字安全的“思想防线”。

#### 4. 结论与展望

本文以数字包容为核心视角, 聚焦乡村老年人数字失能这一时代命题, 通过系统分析其现状表现、深层成因, 构建了针对性对策体系, 得出乡村老年人数字失能是“个体弱势 + 社会支持不足 + 制度适配偏差 + 市场供给忽视”共同作用的结果, 数字包容是破解该问题的核心逻辑, 需通过接入、能力、环境、权益四大维度的协同发力, 实现乡村老年人的数字融入。

尽管本文围绕核心研究问题展开了系统分析, 但仍存在一定局限, 其一, 对细分群体差异关注不足, 未能对不同区域、不同经济条件、不同健康状态的老年人进行细化分析, 导致相对应的对策建议的精准性有待提升。其二, 实证支撑比较薄弱。本文多结合现有数据与典型场景进行分析, 但缺乏大规模问卷调查与长期跟踪访谈的实证支撑, 未量化不同成因对数字失能的影响权重, 也未对对策的可行性与成效进行评估, 影响了建议的实操性。

未来研究可从三方面深入研究: 一是要加强细分群体比较, 对比不同背景下老年人数字困境的共性与差异; 二是大力探索新技术在适老化产品开发, 打造更多适配老年人的产品; 三是推动数字包容政策与乡村振兴战略、农村养老服务体系建设有机融合, 实现资源协同、服务联动。唯有如此, 才能真正让乡村老年人共享数字发展成果, 迈向共同富裕[7]。

#### 参考文献

- [1] 王婷婷, 王俊超. “元宇宙 + 艺术”的机遇、风险和治理之道[J]. 北京文化创意, 2022(5): 46-53.
- [2] 严雨薇, 严宣辉. 数据要素与人工智能技术融合能促进企业高质量发展吗[J]. 科技创业月刊, 2025, 38(12): 81-89.
- [3] 李颜豪. 农村电商赋能乡村振兴的影响机制和路径研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 南昌大学, 2025: 81-95.
- [4] 张聪. 新冠肺炎疫情防控背景下老年人“数字鸿沟”影响研究——以湖北省 H 市为例[J]. 改革开放, 2020(23): 73-77.
- [5] 范五三, 刘昭良. 数字技术赋能城市随迁老人媒介素养提升的逻辑理路[J]. 福建理工大学学报, 2024, 22(5): 487-492.
- [6] 项松林, 杨彪. 从数字鸿沟到数字包容: 老年人参与乡村公共数字文化服务的推进路径[J]. 图书馆, 2024(5): 21-34.
- [7] 龙玉其. 乡村振兴助力农村养老: 现实驱动、作用机理与实现路径[J]. 西安财经大学学报, 2024, 37(4): 119-129.