

Age-inclusive and Smart Empowerment: An Innovative Approach to Service Design for Rural Senior Activity Centers – A Case Study of Village H, Huizhou

Huixian Zhong Cheng Jiang

School of Fine Arts and Design, Huizhou University, Huizhou, Guangdong, 516007, China

Abstract

As rural aging and population hollowing intensify, traditional senior activity centers struggle to meet the multifaceted needs of the elderly due to narrow service targets and outdated facilities. Taking Village H in Huizhou City as a case study, this paper thoroughly analyzes the operational challenges of its senior activity center and the diverse demands of elderly, middle-aged, and younger villagers, aiming to break through the constraints of the conventional “elderly-only” model. By integrating the concepts of “all-age friendliness” and “smart empowerment,” the study constructs a new community service paradigm centered on the elderly while extending services to villagers of all ages. Through systematically proposed service design pathways—including spatial and activity innovations alongside technological and operational optimizations—the research further establishes a “dual-wheel drive” model that synergizes goals and means. It introduces lightweight smart service solutions to precisely support health management, emotional connectivity, and information inclusion, thereby bridging the digital divide. This study offers a forward-thinking and scalable “Village H model” for addressing challenges in rural elderly care and community services.

Keywords

All-age Friendly; Smart Empowerment; Service Design; Rural Elderly Activity Center; Innovative path

全龄友好与智慧赋能：农村老年活动中心服务设计创新路径研究——以惠州市H村为例

钟慧娴 姜程

惠州学院美术与设计学院，中国·广东 惠州 516007

摘要

随着农村老龄化与空心化趋势加剧，传统老年活动中心因服务对象单一、功能设施落后而难以满足老年人的多层次需求。文章以惠州市H村为例，深入剖析其老年活动中心运行困境与老中青群体的多元化需求，旨在突破传统“老年模式”的桎梏。研究将“全龄友好”与“智慧赋能”理念相融合，构建以老年人为核心、辐射全龄村民的社区服务新范式。通过系统提出空间与活动创新、技术与运营优化的服务设计路径。研究进一步构建“目标—手段”协同的“双轮驱动”模型，提出轻量化智慧服务方案，以精准支持健康管理、情感连接与信息普惠，弥合数字鸿沟。该研究为破解农村养老与社区服务难题提供了具有前瞻性与可推广性的“H村样本”。

关键词

全龄友好；智慧赋能；服务设计；农村老年活动中心；创新路径

【基金项目】2023年惠州市哲学社会科学规划项目（共建项目）研究成果（项目编号：2023ZX079）；2025年度惠州市哲学社会科学规划项目（共建项目）研究成果（项目编号：HZSK2025GJ173）；惠州学院2025年度本科教学质量与教学改革工程项目：智慧康养视角下的适老化设计教学实践。

【作者简介】钟慧娴（1994-），女，中国广东惠州人，硕士，助教，从事老龄化设计，产品设计研究。

1 引言

当前，我国农村正面临人口老龄化加速、人口结构失衡与青壮年劳动力外流导致的“空心化”双重挑战^[1]。随着经济发展和生活水平的提高，农村老年人的需求逐渐由物质保障转向对精神慰藉、社会参与和健康管理的更高层次追求^[2]。然而，现有的农村老年活动中心普遍存在功能单一、设施陈旧、活动匮乏与管理薄弱等问题，能力日益弱化，难以满足老年群体多元化与品质化的需求^[3]。

在国家政策层面，《关于加快发展农村养老服务的指导意见》《乡村建设行动实施方案》等文件提出，旨在完善

农村养老服务网络,提升乡村宜居宜业水平,构建城乡一体的公共服务体系。基于此背景,如何通过服务设计的系统创新,推动农村老年活动中心由“功能单一的老年空间”向“促进代际融合与社区共生的全龄服务枢纽”转型,成为亟需探索的重要课题。文章以惠州市H村为研究对象,基于“全龄友好”与“智慧赋能”理念,探索农村老年活动中心的服务设计创新路径。通过对多群体需求的系统分析与服务体系的优化重构,提出具有可操作性与推广价值的建设模式,为完善农村养老服务体系、促进社区可持续发展提供理论依据与实践参考。

2 理论基础与研究分析

2.1 全龄友好社区理论及其乡村适配性研究

全龄友好社区理论源于世界卫生组织提出的“老年友好型城市”理念,并逐步拓展至包容所有年龄群体的社区建设^[4]。现有研究主要聚焦城市社区规划,强调在空间布局、交通体系、住房环境与社会参与等方面满足儿童、青年与老年等不同群体的需求^[5]。但是理论在农村社区的应用研究仍相对不足。农村社会具有以熟人关系为特征的社会结构和分散居住形态,这一特质既为代际融合提供了文化土壤,也因人口外流与结构失衡而面临新的挑战。因此,将“全龄友好”理念与农村的乡土文化与社会资本相融合,构建适应农村情境的全龄共生模式,成为本研究的关键议题。

2.2 智慧养老在农村场域的应用与挑战

智慧养老研究方兴未艾,研究的焦点大多停留在城市社区的智能硬件铺设与平台搭建上^[6]。关于智慧养老技术在农村的应用,现有文献多集中于远程医疗、安全监控等“工具性”层面^[7],且普遍指出其面临基础设施不完善、老年人数字鸿沟、运营成本高昂等瓶颈。少有研究从“赋能”与“连接”的视角出发,探讨如何利用轻量化的数字技术来促进代际沟通、优化服务流程、激活社区内生资源。

2.3 服务设计理论在社区服务中的介入

服务设计作为一种以用户为中心、强调共创的系统性创新方法论,其价值已在商业与公共部门得到验证^[8]。通过一系列服务设计方法和工具,能够精准洞察用户痛点并呈现可视化服务流程。近年来,服务设计理论开始被引入社区更新与社会创新领域^[9]。将服务设计系统应用于农村老年活动中心这一特定场景,并将其与“全龄友好”、“智慧赋能”进行深度融合的研究,尚属前沿探索。

3 H村老年活动中心的现实困境与需求分析

3.1 H村社区概况与老年活动中心现状

H村位于惠州市惠东县,户籍人口约1500人,其中60岁以上老年人占14.88%,65岁以上占10.75%,已步入老龄化社会。随着城镇化加速,青壮年劳动力大量外流,留守与空巢老人比例上升,村落社会结构呈现宗族纽带与邻里关系并存的特征。

H村老年活动中心建于七年前,由村委会办公楼一层改造而成,占地约50平方米,内设棋牌室、一台老旧电视和一间多功能室。整体设施简陋、功能单一,仅能满足基础娱乐需求。目前,中心由村委兼管,运营依赖一名兼职管理员和少数志愿老人。由于开放时间不固定、活动内容缺乏吸引力,参与者多为健康状况较好的低龄老人,而更多村民则选择在村口或榕树下休憩交流,活动中心使用率明显不足。

3.2 H村老年活动中心的现实困境

当前,H村已具备基本的老年活动空间,但在运营中仍暴露出功能滞后与服务断层等深层问题,主要表现为服务对象单一、内容与需求脱节及数字化水平低下,严重制约了其社区凝聚力与公共服务功能。

活动中心的使用者集中于少数中低龄、身体健康且偏好棋牌娱乐的老人,形成封闭的“小圈层”。高龄老人、女性群体以及中青年、儿童均被排除在外,导致代际交往缺失、资源整合受限,中心难以成为促进社区共融的公共平台;服务内容浅表化与需求错位:现有活动高度集中于棋牌、电视等被动娱乐,缺乏对健康管理、心理慰藉、学习成长与价值实现等高层次需求的回应。供给结构的单一化使活动中心难以吸引更多村民参与,服务活力不足,陷入“设施有形而服务无感”的低效状态;技术应用边缘化与数字鸿沟:中心尚未建立稳定的网络环境,缺乏智能终端与数字化管理手段,无法开展线上互动、健康监测或信息共享。技术缺位使老年群体在数字社会中进一步边缘化,加剧了城乡信息差距,也削弱了农村公共服务体系的现代化进程。

3.3 多群体需求洞察

破解农村老年活动中心发展困境的关键在于回归“以人为中心”的设计理念。这里的“人”不仅指老年群体,也包括中年、青少年及儿童等不同年龄层的社区成员。通过对H村多群体需求的系统性分析与洞察,可突破传统老年活动中心“单一服务对象”的局限,推动空间与活动功能的多元融合,构建“全龄共生”的社区生态体系,从而实现代际互助、共享共融的乡村可持续发展路径。

老年群体需求。老年人的核心诉求集中在健康、安全、情感与学习四个方面。健康维护与安全保障是基础,他们期望获得便捷的健康监测与无障碍活动环境;情感慰藉与社会参与是心理层面的核心诉求,他们渴望稳定的社交场所与交流空间,以缓解孤独并实现“老有所为”;终身学习与数字融入则体现其适应性需求,希望掌握智能设备使用技巧,跨越数字鸿沟,加强与家庭和社会的连接;中青年群体需求。主要诉求在家庭责任与自我发展两方面。他们重视亲子教育与代际互动,期望社区提供安全、开放的家庭活动空间;同时,由于工作繁忙或异地居住,希望社区建立健康信息共享与远程关怀机制,便于掌握父母健康状况。此外,他们也需要兼具休闲与社交功能的公共空间,用于放松与心理调适;儿童与青少年群体需求。关注课余活动与文化学习,期望拥

有安全、有趣的学习与游戏空间，并通过与长辈互动了解乡土文化与传统技艺，增强文化认同与社区归属感。

4 全龄友好与智慧赋能的双轮驱动模型理念构建

4.1 从“年龄隔离”到“代际共生”的全龄友好理念

为突破传统农村老年活动中心服务对象单一、代际隔离的局限，本研究提出“全龄友好”理念，旨在通过包容性空间设计与多元化服务模式，构建不同年龄群体共同参与、互助共融的社区生态系统，实现从“年龄隔离”向“代际共生”的转型。

4.1.1 内涵解读

“全龄友好”的核心内涵可概括为三个维度。包容性：尊重各年龄段居民在生理、心理与社会需求上的差异性，保障其平等参与社区生活的权利；参与性：激发居民主体性，推动其从服务接受者向活动共创者与社区建设者转变；共享性：促进知识、技能与情感代际传递，实现长者经验与青年活力的互补融合，增强社区社会资本。

4.1.2 原则框架

为实现上述理念，农村老年活动中心的服务设计应遵循空间融合、活动共创与服务贯通三大原则。空间融合原则：打破功能固化的空间划分，构建开放、弹性的复合功能区，如设置“代际交流角”“共享工坊”等，促进跨代际自然互动；活动共创原则：推动活动模式从单向供给向多元共创转变，打造“老幼共学”“亲子同乐”“价值再现”等系列化品牌活动；服务贯通原则：整合健康管理、儿童托管、政务咨询等全龄服务资源，形成“一站式”社区服务节点，提升空间使用黏性与社区凝聚力。

4.3 智慧赋能技术为人服务

在农村场域中，“智慧赋能”应摒弃对高精尖技术的盲目追求，转向强调技术的适用性、易用性与赋能性，其根本目标在于通过恰当的数字化工具提升服务效能、弥合数字鸿沟、强化社区联结，实现技术发展成果的普惠共享。

4.3.1 赋能逻辑与作用机制

智慧赋能的作用机制体现为三个层次：一、赋能于人。通过适老化终端与数字素养培训，提升老年人智能设备操作与信息获取能力，增强其在数字社会中的自主性与社会参与，避免陷入“数字边缘”困境；二、赋能于服务。依托数字化工具实现健康数据监测、活动精准推送与服务资源调度，构建“可感知、可响应、可优化”的动态服务体系；三、赋能于“治理”。通过数据积累与分析支撑村级公共决策，借助线上平台促进村务公开与居民互动，推动社区治理由经验驱动向数据驱动转型。

4.3.2 层次化技术架构

基于H村现实基础，构建渐进式、轻量化、低门槛的技术架构：基础层（连接与感知）：优先实现活动中心高速网络全覆盖，部署环境监测、跌倒感知与紧急呼叫等基础安

防设备，筑牢安全底线；应用层（交互与服务）：以普及型微信小程序为核心入口，集成活动报名、健康档案、亲情视频、积分管理与村务通知等功能，辅以智能广播、远程医疗终端等轻量设备，实现多场景服务协同；目标层（融合与创新）：推动技术与全龄友好场景深度融合，支撑健康守护、情感联结、信息普惠等多元需求，构建人本导向的智慧社区服务生态。

4.4 理念与技术的协同闭环构建双轮驱动模型

“全龄友好”与“智慧赋能”共同构成一个相互促进、动态迭代的“双轮驱动”系统（下见图1）。模型的理念目标与技术手段形成闭环协同，推动农村老年活动中心的持续创新与发展。其中，目标之轮（全龄友好）：确立“建设何种社区中心”的价值导向，以代际融合、社区共生为核心，统领空间规划、服务设计与活动策划；手段之轮（智慧赋能）：解决“如何高效实现目标”的操作路径，通过数字化工具突破传统服务在时空与人力上的限制，为全龄共生提供技术支撑与发展动力。

5 H村老年活动中心的服务设计创新路径

基于“全龄友好”与“智慧赋能”双轮驱动模型，文章提出两条相互支撑的创新路径：一是通过空间重塑与活动创新构建代际融合的社区引力场；二是通过技术适配与生态构建打造精准高效的智慧服务环，共同形成推动农村养老服务转型的系统框架。

路径一，构建“代际融合”的引力场。通过空间与活动的系统性重构，打破年龄隔离，将活动中心转化为全龄参与的社区公共场域。空间重塑：功能复合与弹性布局。

5.1 空间重塑：功能复合与弹性布局

遵循“动静分区、功能复合”原则，将空间划分为三类区域。静区：设“静阅轩”“健康小屋”，提供阅读、书法及健康监测服务；动区：设“全龄健身角”“创益工坊”，支持体育、手工等互动活动；共享区：设“代际客厅”“乡村小剧场”，以可变空间促进社交与集体活动。

5.2 活动创新：品牌化与共创化

构建“月月有主题、周周有互动”的品牌活动体系。老幼共学：开展“银发课堂”“祖辈故事会”，促进知识传承；亲子同乐：组织自然教育、节庆活动，强化家庭与社区纽带；价值再现：由长者传授竹编、木工等技艺，通过线上平台实现作品展示与义卖。

路径二，打造精准高效的智慧服务环。以低成本、易操作的数字技术提升服务效率，构建可持续的智慧服务生态。

一体化数字平台：开发“H村幸福家园”微信小程序作为统一入口，具备适老界面与以下功能。活动矩阵：支持活动发布、报名与签到；健康档案：同步监测数据；亲情连线：一键视频通话；志愿时光：积分管理与服务对接；村务速递：政策宣传与信息推送。

关键场景智慧赋能：健康守护：配备“一键呼叫”设备，实现数据同步与异常预警；情感连接：设置“亲情视频区”，协助远程交流；信息与安全：部署智能广播与跌倒监测系统，保障信息通达与应急响应。

通过空间、活动与技术的协同创新，H村老年活动中心实现了从“功能单一的老年专属空间”向“全龄共享的社区枢纽”转型，为农村养老服务优化提供了可复制的实践路径。



图 1 H 村老年活动中心的服务设计创新路径（图片来源：作者自绘）

6 结语

文章以惠州市 H 村老年活动中心为研究对象，探讨农村养老服务转型的服务设计路径。创新性提出“全龄友好”与“智慧赋能”双轮驱动模型，突破了以往养老研究与技术研究的单一视角，通过整合、构建理论框架，将服务设计方法引入农村养老场景，形成涵盖空间、活动与技术的系统创新路径，为乡村养老服务转型提供实践参考。但是，文章以单一案例为基础，其结论的普适性仍需在不同地区、不同发展阶段的村庄中进一步验证。此外，所提出的设计方案尚未经过长期运营与实证检验，需后续研究对其实践效果与可持续性进行持续评估。文章旨在为乡村振兴与积极老龄化战略提供微观样本，为构建包容、互助、共融的农村社区提供理论支撑与创新启示。

参考文献

[1] 都阳,崔慧敏.农村人口老龄化:趋势、挑战与应对策略[J].中国农村观察,2025(04):3-17.

[2] 高月,张艳,高梦珂,等.农村失能老人居家健康管理需求现状及影响因素分析[J].中国卫生事业管理,2022,39(07):533-539.

[3] 黄韵芝.老龄化社会背景下老年人活动中心的问题和建议探析[J].才智,2019(13):239.

[4] World Health Organization. Global age-friendly cities: A guide[M]. World Health Organization, 2007.

[5] 邹思聪,张姗姗,甄峰.全龄友好理念下的社区生活圈公共服务设施评价与优化[J].城市与区域规划研究,2023,15(1):143-163.

[6] 侯娅.上海社区养老服务智能化平台构建研究[D].上海工程技术大学,2016.

[7] 刘辞涛,向运华.基于数字技术治理的农村互助养老合作生产[J].华中农业大学学报(社会科学版),2022(03):149-156.

[8] 胡飞,李顽强.《服务设计上海倡议》释读[J].设计,2025,38(12):83-87.

[9] 李栋,何颂飞.社会创新中的服务设计方法应用[J].设计,2024,37(04):42-46.