

老龄化背景下农村生态环境提升策略研究

侯宪勇¹, 龚大鑫¹, 潘从钰², 李晓榕³

¹甘肃农业大学财经学院, 甘肃 兰州

²甘肃农业大学管理学院, 甘肃 兰州

³新疆大学经济与管理学院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2026年1月11日; 录用日期: 2026年3月27日; 发布日期: 2026年4月8日

摘要

近年来, 相关政策和指示不断推动“美丽中国”这一目标的实现, 要求在推动形成绿色生活方式和发展方式的进程中必须坚持贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念, 随着中国人口老龄化的加速, 农村地区的老龄化问题日益突出, 这对农村生态环境的可持续发展提出了新的挑战与机遇。本文以甘肃省张掖市民乐县顺化镇为研究对象, 结合当地生态环境现状, 针对农村老龄化问题, 提出相应对策以促进生态环境改善提升, 以增强乡村振兴的内生动力。

关键词

人口老龄化, 生态文明, 农村生态环境治理

Research on the Strategy of Rural Ecological Environment Enhancement in the Context of Aging

Xianyong Hou¹, Daxin Gong¹, Congyu Pan², Xiaorong Li³

¹College of Finance and Economics, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

²College of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

³College of Economics and Management, Xinjiang University, Urumqi Xinjiang

Received: January 11, 2026; accepted: March 27, 2026; published: April 8, 2026

Abstract

In recent years, relevant policies and instructions have continuously promoted the realization of the goal of “Beautiful China”, which requires that the development concepts of innovation, coordination,

greenness, openness and sharing must be adhered to in the process of promoting the formation of green lifestyles and development modes, and that as China's population aging accelerates, the problem of aging in rural areas is becoming increasingly prominent, which presents new challenges and opportunities for the sustainable development of rural ecological environment. This paper takes Shunhua Town, Minle County, Zhangye City, Gansu Province, as the research object, combines the local ecological environment status quo, and puts forward corresponding countermeasures to promote the improvement of the ecological environment in order to enhance the endogenous power of rural revitalization in the light of the problem of aging in rural areas.

Keywords

Population Aging, Ecological Civilization Thought, Rural Ecological Environment Management

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. 引言

人口老龄化是社会发展的重要趋势，是人类文明进步的体现，随着全球人口老龄化现象的加剧，许多国家面临着前所未有的挑战。特别是在农村地区，由于年轻劳动力的外流，留守老年群体日益增多[1]；积极老龄化强调老年人在社会生活中继续发挥作用，促进社会可持续发展，农村生态环境的质量直接影响到居民的生活质量及其健康，因此，探索在老龄化背景下的农村生态环境提升策略具有重要的现实意义，根据联合国的数据，到2050年，全球60岁及以上的人口将达到21亿，这一趋势不仅影响经济发展，还对社会结构、家庭关系和公共政策提出了新的要求。

2. 顺化镇现状

2.1. 顺化镇地理优势

甘肃省张掖市民乐县位于祁连山北麓，坐落于河西走廊的中部，顺化镇则位于民乐县城西郊约9公里处，辖区总面积为96平方公里，其地形以山地和丘陵为主，平均海拔达到2200米，东邻洪水镇，南接祁连县与肃南县，西靠丰乐镇，北面与三堡镇和六坝镇相连，全镇辖13个行政村，98个村民小组，4465户16,562人，耕地面积6.9万亩，高标准农田4.5万亩。2023年农民人均可支配收入17,715元[2]。交通区位优势明显，境内张扁高速、民南公路贯穿，县城高速“出入口”在上天乐村。地理位置优越，气候温凉，光照丰富，土地肥沃，适合多种作物生长，尤其适宜中药材种植，顺化镇为全县黄芪最佳产出区；顺化镇农业基础设施相对健全，海潮坝干渠、3~18支支渠有力支撑覆盖全镇土地高效灌溉；民生基础设施建设较为完善，13个行政村通村道路、村内巷道全部硬化，饮水、供电、通信等生活设施齐全，各村的卫生室、文化广场、村级养老服务中心、新时代文明实践站以及便民服务中心等公共服务设施已得到全面完善。

2.2. 顺化镇在人口老龄化背景下生态环境改善与可持续发展实践

历史上，祁连山曾草原肥美辽阔，物产丰盛，雨水充沛，冰川积雪丰富，被誉为河西走廊的“生命线”，随着全球气候不断变暖，祁连山上的积雪、冰川渐渐消融，显露出其脆弱的生态平衡，同时因水资源短缺，草地开始大规模退化沙化，尤其是水源涵养能力直线降低，干旱不断加剧，对顺化镇环境和经济

济发展造成了显著影响。顺化镇也深刻领悟到，改善生态环境不仅是应对当前瓶颈的必要举措，更是提升新质生产力的关键所在[3]。因此，顺化镇在自觉推动绿色、低碳和可持续发展模式的前提下，实现经济与生态的和谐共生近年来[3]，顺化镇坚持城乡融合发展，定期召开会议安排部署，动员全镇干部群众持续发力，因地制宜改善农村人居环境，持续改造提升集镇集中供暖、污水处理、供水管网、电网提升等基础设施建设，架设取暖锅炉脱硫除尘设备，结合打造1个省级乡村建设示范村(顺化堡村)、2个市级示范村(张宋庄村、油房村)、1个“森林小镇”项目，将生态环境改善与老年人的健康福祉相结合，创造适合老年人生活的环境，提升他们的生活质量，促进身心健康。

3. 顺化镇在可持续农业发展中面临的综合挑战

3.1. 人口老龄化与传统观念对顺化镇镇生态环境治理的影响

我国在生态环境保护和治理方面仍面临结构性、根源性和趋势性压力，生态环境和教育、医疗、基础设施一样都是公共物品，生态环境建设不仅是促进乡村振兴和实现共同富裕的关键要素，也是应对人口老龄化的重要举措，生态宜居是乡村振兴的内在要求，而乡村振兴则需以优质的生态环境为基础。顺化镇政府不定期的组织志愿宣传队下乡宣传，但由于留守在农村的老年人文化程度较低，随着老龄化加剧，农村劳动力减少，思想观念相对落后，尤其老年人依旧保留着根深蒂固的小农意识，坚持传统，拒绝接受新的事物，然而生态环境质量的提升需要依靠现代科技和管理手段，才能提高资源利用效率[4]。

随着认知的演变，从“只要金山银山，不要绿水青山”到“兼顾金山银山也要绿水青山”，再到“绿水青山就是金山银山”，我们愈发认识到环境是生存发展的根本，经济发展不应以牺牲生态环境为代价。这一理念强调了生态优势与经济关系的紧密关系，由于顺化镇缺乏完善的污水处理系统和垃圾处理设施，加之大部分“空巢老人”的生活习惯因为受制于传统思想的束缚，更多关注的是个人和家庭的生产生活状况，缺乏环境集体保护意识，导致生活污水和垃圾随意排放，污染环境，影响了社区的居住质量和居民的生活便利。此外，这种情况还可能导致公共卫生隐患，增加疾病传播的风险，对整个社会的可持续发展产生负面影响。因此顺化镇的13个村普遍存在生活垃圾收运处置体系、再生资源回收体系不健全、未引进生态污水处理技术的问题，乡镇在生态环境治理方面得到的资金支持与其他社会保障投入相比，少之又少，目前全镇垃圾清运车仅有一辆，只有部分村进行了配备，加之与城镇相比，农村弱势群体居多，社会救助、住房安全、饮水保障、交通出行等方面需要的资金多，分给环境治理项目相关的资金很少，不能完全满足群众生产生活的需求。

3.2. 顺化镇在可持续农业发展中面临老龄化与生态保护的矛盾

因顺化镇地理位置优越，气候温凉，光照丰富，土地肥沃，适合多种作物生长，尤其适宜中药材等经济作物种植，站在长远角度来看，一方面，绝大部分群众把土地流转给种植大户或租地集团，以往农户自己种植土地时，大家通常会采取农家有机肥施肥、也很少使用薄膜，但是接手流转土地的种植大户或租地集团往往注重短期经济利益，大量使用农药、不注重回收废旧地膜，采用掠夺式种植方式，致使土地的生产力下降，导致土地生态环境逐渐恶化。种植一些经济作物尽管给乡村创造了很大的经济效益，极大地提高了农户的生活水准，然而，随着人口老龄化加剧，老年农民由于经济实力有限，难以承担绿色生产和循环经济所需的高昂成本，习惯了在自然界中无序地获取物质资源，而缺乏合理的开采规划，将不可避免地周边生态环境造成不可逆转的损害，加上农业耕地过量使用农药以及秸秆焚烧等行为，导致农业面源污染问题日益加剧，进一步制约了绿色生产和循环经济的发展。另一方面，随着农村空心化率的加剧，受生活水平、生活习惯、传统观念等因素的影响，加之各村配有护林员、草管员、保洁员等，群众对生态环境治理形成依赖，配合度不高，不能主动参与，甚至排斥农村人居环境整治，生态环

保在农村逐渐形成了干部热、群众冷，干部做、群众看的局面。因此，必须综合考虑老龄化因素，加大对农民知识的培训和意识的提升。

3.3. 区域发展不平衡拉大了城乡生活环境的差距

农村人口老龄化现象相对比城市来说，显得更为严峻，更加紧迫，农村在环境建设，乡村治理等基础设施改进方面缺乏先进的理念，甚至不重视环境与乡村治理，由于老龄化现象的加剧，许多农村地区出现了严重的空心化现象，劳动力短缺导致环境建设的能力受到限制，从而使得环境状况可能进一步恶化，城乡生活环境的差距逐步扩大[5]。在一些城乡结合部的村庄，受城市中心建设的辐射，周边地区的村庄相对于偏远地区的村庄更容易获得地方财政的支持和青睐，而偏远地区的生态环境质量改善则显得相对滞后，面临更多挑战，顺化镇位于民乐县西部，东与洪水镇接壤，地理位置相对县城偏远，所以相比离民乐县更近的洪水镇，洪水镇在未来更能享受县郊发展所带来的红利和便利，这种情况不仅加剧了区域发展不平衡，也对农村可持续发展构成了严峻考验。

4. 推动顺化镇农村生态环境提升的路径

4.1. 推动生态文明与老龄化社会建设的协同发展

推动生态文明建设与应对人口老龄化的结合，是一项系统而长远的工作。随着人口老龄化进程的加快，特别是在重要生态区域及其周边地区，更需要科学规划和精准施策，以“共治共享”为切入点，全面落实祁连山生态保护与建设综合治理规划，为了确保祁连山生态保护与建设综合治理规划的各项任务得到切实落实，需明确时间框架和实施路径，强化责任分配，建立上下联动、部门协同的高效工作机制。

为了确保各项任务的切实落实，需要明确时间框架和实施路径，加大对老年人友好型生态环境建设的力度，例如，在城市和农村地区实施适老化设计，创建无障碍的公共空间，并增加健身、休闲及文化活动场所，提升老年人的生活质量，重点把青松村、土城村、曹营村、列四坝村列为生态补偿实验区范围，通过自然恢复和人工促进等方式，逐步恢复扩大林地及草地的植被覆盖，以增强生态系统的稳定性和自我修复能力。

同时，还应重视生态保护与老龄化社会的结合，通过生态补偿机制，鼓励农村社区参与环境治理，既保护自然资源，又为老年人提供就业和志愿服务机会。

4.2. 提升老年人生活质量的生态环境整治行动

通过干部领头、党员带头、乡贤助力等组织示范引领，大力推进绿色发展，倡导绿色生活，弘扬生态文化，持续推进“清三堆(土堆、粪堆、柴堆)、治三乱(污水乱泼、垃圾乱倒、柴草乱堆)、美三口(路口、村口、家门口)”整治活动，加强集镇燃煤锅炉粉尘排放监管，持续落实半封闭式煤场和渣场防扬散、防流失、防渗漏，严查秸秆焚烧行为，大力整治畜禽养殖污染，力争全镇环境卫生有效治理、群众生产生活条件明显改善。为进一步提升居民对生活垃圾分类的认知度、认可度和参与度，可以引入人工智能垃圾分类督导员，以应对沿线数以万计的垃圾投放需求，单纯依靠人工监管难以全面兼顾，以往在分类工作成效的评估上也会有主观性影响，利用人工智能的加持，AI识别系统可以实现垃圾分类站24小时全天候监测，有效减轻了垃圾分类专管员的工作量，同时增加了居民投放垃圾的乐趣，同时也提高了居民在生活垃圾分类方面的积极参与意识，实现对农村生态环境的实时监测和预警。认真开展扎实开展环境卫生整治活动，着力解决顺化镇“一横六纵”道路沿线、海潮湖景区、学校医院等存在的突出问题，切实提高整治效果。加快健全完善“农户分类、村镇运转、县区处理”的垃圾处理模式，建立环境卫生整治活动常态化、长效化机制，实现环境卫生的全覆盖清理、全天候保洁以及常态化运作。修订完善《农户房

前屋后环境卫生管理制度》等村规民约，设立评比红黑榜和曝光台、整改台，将环境卫生整治与“千村美丽、万村整洁”建设相融合，积极争取配套的文化活动中心、体育健身中心、日间照料中心、四化新农村建设等方面的项目，因地制宜地打造展现青山绿水、体现田园风貌与传承乡村文明的宜居美丽乡村，改善农村生态环境，有助于提高老年人的生活质量，促进身心健康。

4.3. 老龄产业与生态环境建设的深度融合

老龄产业在推动生态环境建设方面扮演着至关重要的角色，老龄产业将成为新型产业和支柱型产业。伴随人口老龄化的加速，老年人对健康、生活品质及环境保护的关注日益增强，绿色发展的道路上，正确的思想指引必不可少，只有使绿色发展主流价值观深入人心，生态文明才能具有最广泛的群众基础，这为老龄产业的发展开辟了崭新的机遇。

老龄健康产业首先具有事业属性，要遵循老年化规律和健康规律，可以通过创新绿色产品来满足老年人的多样化需求，发挥好其在老龄健康事业发展中的社会功能和作用；同时，老龄健康产业具有产业属性，是经营性产业，要遵循市场规律，实行市场运作，实现其作为经营性健康产业的功能和任务。因此，老龄健康产业发展要充分发挥政府和市场的双重作用。例如，倡导使用环保材料制造的医疗器械和健康食品。这种做法不仅能够保障老年人的安全与健康，还能有效降低对环境的压力，促进可持续发展[6]。

生态养老社区的建设是老龄产业与生态环境深度融合的典范。这类社区重视绿地规划、可持续生活方式及自然资源保护，为老年人提供健康而舒适的居住环境[7]，充分利用地方官方媒体平台，开设生态环境保护信息专栏，及时宣传生态环境保护知识及“典型案例”，引导人民群众崇尚节约、低碳生活，让生态环境保护家喻户晓、深入人心，同时将环保要求纳入村规民约，明确村民在环保方面的责任和义务，建立自我约束与相互监督的有效机制，积极接受广大群众的监督与反馈；最后建立健全群众参与环境保护的机制，坚持环境卫生“周督查-月通报-季评比-年奖惩”制度[8]，老年人丰富的生活经验和知识可以为生态环境改善和提升提供支持，鼓励他们参与社区活动，增强社会凝聚力；此外，老龄产业还可以推动资源的再利用与循环经济，通过翻新旧家具和医疗设备，降低资源浪费与环境污染的风险[9]-[11]。

5. 结语

在人口老龄化与生态文明建设交织的背景下，农村生态环境的提升不仅是乡村振兴的内在要求，更是应对老龄化社会挑战、增进老年人福祉的关键路径。本文以民乐县顺化镇为例，系统分析了老龄化对农村生态环境治理带来的现实困境，揭示了传统观念、资源配置不均、劳动力短缺等因素对绿色发展的制约。研究表明，推动生态文明与老龄化社会的协同发展，既需要在基础设施、环境整治、政策机制等方面精准发力，也要充分发挥老年群体在生态治理中的潜在作用。未来，应进一步强化政策引导与社会参与，推动老龄产业与绿色发展的深度融合，构建共建共治共享的乡村生态治理新格局，为实现人与自然和谐共生的美丽乡村建设目标提供有力支撑。

基金项目

LZKT2025003 校级重点课题。

参考文献

- [1] 李明, 张莉. 人口老龄化对农村生态环境的影响研究[J]. 生态经济, 2020, 36(4): 78-84.
- [2] 民乐县人民政府. 顺化镇农村人口及搬迁情况摸底表[EB/OL]. http://www.gsml.gov.cn/zfxxgk/xzfxgk/shz_7564/xczx_121/202406/t20240618_1248996.html, 2024-06-18.

-
- [3] 王丽, 刘强, 陈伟. 老年人口与环境意识的关系研究[J]. 环境政策研究, 2021, 22(1): 32-40.
- [4] 刘强, 王丽, 张华. 中国农村生态环境现状及其挑战[J]. 环境科学与管理, 2018, 42(6): 23-29.
- [5] 周伟. 农村生态恢复策略及实施途径[J]. 生态农业, 2021, 19(5): 45-50.
- [6] 张明, 李娜. 绿色经济在农村可持续发展中的作用[J]. 资源与环境, 2022, 30(8): 75-82.
- [7] 李华. 社区参与在生态环境保护中的作用[J]. 可持续发展, 2020, 12(3): 56-65.
- [8] 曹阳春. 人口老龄化背景下农村互助养老模式的困境与路径优化[J]. 山西农经, 2026(4): 32-34.
- [9] 刘怡霄. 人口老龄化背景下农村经济可持续发展的问题与策略[J]. 农村经济与科技, 2025, 36(20): 34-36+52.
- [10] 朱铭媛, 李晰晰. 人口老龄化背景下农村养老服务发展现状、需求与供给研究综述[J]. 山西农经, 2025(16): 94-96+103.
- [11] 朱军. 乡村振兴背景下农村老龄化研究: 现实困境与优化路径[J]. 现代商贸工业, 2025(18): 16-18.