

建设宜居宜业和美乡村实践路径的探索

——基于新疆地区乡村建设评价工作下的调研和思考

韩有栋¹, 郭淑青², 张旭东³, 龙星宇⁴, 冀雯思²

¹新疆建设职业技术学院马克思主义学院, 新疆 乌鲁木齐

²新疆建设职业技术学院建设与规划学院, 新疆 乌鲁木齐

³新疆建设职业技术学院中等职业教育部, 新疆 乌鲁木齐

⁴新疆建设职业技术学院工程管理学院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2024年8月1日; 录用日期: 2024年9月5日; 发布日期: 2024年10月29日

摘要

乡村建设评价工作是乡村建设的重要指示批示精神的一项重要举措, 是乡村建设行动的重要抓手。乡村建设评价旨在建立以县域为基本单元的评价体系, 全面掌握乡村建设状况和水平, 深入查找乡村建设中存在的问题和短板, 提出有针对性的建议, 顺应乡村发展规律, 科学统筹乡村建设项目, 合理安排建设重点和建设时序, 提升乡村建设水平, 建设宜居宜业和美乡村的有益探索。聚焦农房建设、农村环境、镇村服务、乡村产业等领域, 紧盯评价发现的短板弱项, 先后在若羌县、泽普县、吉木萨尔县深入开展实地调研工作, 掌握了大量乡村建设的一手资料, 对建设宜居宜业和美乡村的实践探索进行总结和思考, 为解决乡村建设发展提供了经验和做法, 为实现宜居宜业和美乡村建设进行了有益的路径探索。

关键词

乡村建设评价, 宜居宜业和美乡村, 实地调研, 路径探索

Practical Exploration of the Path to Building a Livable, Business-Friendly and Beautiful Countryside

—Based on the Research and Thinking under the Evaluation of Rural Construction in Xinjiang

Youdong Han¹, Shuqing Guo², Xudong Zhang³, Xingyu Long⁴, Wensi Ji²

¹School of Marxism, Xinjiang Vocational and Technical College of Construction, Urumqi Xinjiang

²School of Construction and Planning, Xinjiang Vocational and Technical College of Construction, Urumqi Xinjiang

文章引用: 韩有栋, 郭淑青, 张旭东, 龙星宇, 冀雯思. 建设宜居宜业和美乡村实践路径的探索[J]. 可持续发展, 2024, 14(10): 2555-2563. DOI: 10.12677/sd.2024.1410287

³Secondary Vocational Education Department, Xinjiang Vocational and Technical College of Construction, Urumqi Xinjiang

⁴School of Engineering Management, Xinjiang Vocational and Technical College of Construction, Urumqi Xinjiang

Received: Aug. 1st, 2024; accepted: Sep. 5th, 2024; published: Oct. 29th, 2024

Abstract

The evaluation of rural construction is an important measure of the spirit of important instructions and instructions on rural construction, and an important starting point for rural construction actions. The evaluation of rural construction aims to establish an evaluation system with counties as the basic unit, comprehensively grasp the status and level of rural construction, deeply find out the problems and shortcomings in rural construction, put forward targeted suggestions, conform to the laws of rural development, scientifically coordinate rural construction projects, reasonably arrange construction priorities and construction sequences, improve the level of rural construction, and build a livable, business-friendly and beautiful countryside. Focusing on the fields of farmhouse construction, rural environment, town and village services, and rural industries, we closely follow the shortcomings and weaknesses found in the evaluation, and have carried out in-depth field research in Ruoqiang County, Zepu County, and Jimusar County. We have mastered a large amount of first-hand information on rural construction, summarized and reflected on the practical exploration of building a livable, business-friendly and beautiful countryside, provided experience and practices for solving rural construction and development, and explored useful paths for realizing the construction of a livable, business-friendly and beautiful countryside.

Keywords

Rural Construction Evaluation, Livable, Business-Friendly and Beautiful Villages, Field Research, Path Exploration

Copyright © 2024 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

“我国发展最大的不平衡是城乡发展不平衡，最大的不充分是农村发展不充分。” [1]全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。……统筹乡村基础设施和公共服务布局，建设宜居宜业和美乡村[2]。自 2021 年以来，新疆地区先后选取若羌县、吉木萨尔县、泽普县为国家级乡村评价工作样本县，在北疆具有相对代表性的吉木萨尔县，在南疆具有相对代表性的若羌县、泽普县，连续 3 年开展乡村评价工作，全面系统评估乡村建设情况奠定了基础。在评价过程中，专家团队坚持“先评价、再建设”的导向，在地方政府及有关部门、乡镇、村的积极配合下，每年选取 2 个县每县选取 3 个乡镇、10 个村庄综合运用部门座谈、实地调研、问卷调查、综合评价等调研方式采集数据。同时在选取的每个镇村访谈干部 13 名、村民 30 名，通过村景拍拍或村村拍收集村民有效问卷、采集村景照片，拍摄无人机照片，全面系统掌握数据。通过综合运用数据对比、归纳、分析等方法进行评价，使乡村建设情况可

感知、可量化、可评价。通过连续 3 年数据积累和实地调研，为推进新疆地区宜居宜业和美乡村建设具有重要意义。

2. 乡村建设取得的成效

(一) 农房质量安全建设管理完善

自治区将农村房屋安全隐患排查整治作为保护人民生命财产安全的重要工作，下发《关于进一步深入开展全区农村房屋安全隐患排查整治工作的通知》，加大农村房屋安全隐患排查整治“回头看”力度，并印制下发了双语版《自治区城乡自建房排查相关常识连环画》，指导县乡开展排查工作。经鉴定确有隐患房屋，全部完成整治，农房安全得到有力保障。为规范农村住房建设和管理，自治区拟定《新疆维吾尔自治区农村住房建设管理条例》，对农房建筑风貌、房屋质量和相关审批手续提出严格把控和引导要求。自治区样本县中新建农房有设计方案或采用标准图集的占比达到 100%；履行宅基地手续和规划建设审批手续的新建农房占比达到 100%；有工程质量竣工验收的新建农房占比 97.1%，农房建设管理更加规范[3]。例如，泽普县新建农房全部采用《泽普县安居富民房屋户型参考图集》。在建设过程中，组织专业技术人员进村入户开展指导培训，对建房所用材料、工艺、技术要求进行监督检查，保障了房屋建设的质量与安全。在房屋建成后，组织县、乡、村三级干部验收小组进行逐户验收，确保每套新建房能达到抗震要求。

(二) 村庄基础设施齐全，人居环境持续改善

1) 村庄集中供水、农村道路、村庄供电、通讯网络等基础设施建设齐全

自治区通过实施集中供水工程，提高集中供水覆盖范围，农村集中式供水工程 1289 处，供水覆盖人口 1317 万人。饮用水安全是新疆一直以来致力于改善的民生工程，根据村民问卷调查结果显示，全疆有 93.5% 的村民家中使用的自来水水质较好，极少或者偶尔出现 16 项浑浊，有异味，停水、水压不稳定等问题，较上一年度提升 4.1%，高于全国样本县 88.5% 的平均值。在乡村振兴和精准扶贫巩固提升等相关政策的支持下，自治区将较大人口规模自然村(组)通硬化路、产业路、旅游路建设等优先纳入乡村建设相关项目库，整合财政扶贫涉农、以工代赈等资金，优先支持农村公路扶贫项目建设。2021 年自治区样本县村内通户道路硬化占比达到 91.6%，高于全国样本县 88.7% 的平均水平。村民问卷调查显示，全疆样本县有 77.3% 的村民认为村内道路质量较好，村干部问卷调查结果也印证了这一点，主要道路路面为柏油路的村庄占比为 90.7%。村民问卷显示，样本县 98.0% 的农村家庭极少或者偶尔出现电压不稳定、断电等情况，高于全国样本县 95.8% 的平均水平。针对偏远农牧区的供电问题，也采取措施提高供电的覆盖面。例如，吉木萨尔县新地乡芦苇沟村牧民定居点位于大山深处，距镇区 30 公里，有 6 户牧民长期依托太阳能供电，无法满足大功率电器供电需求。天气也逐渐转冷，取暖成了牧民头痛的问题，能够用上安心电成了牧民心中最大的愿望。为解决牧民用电难题，2021 年芦苇沟地区新增一台 160 千伏安变压器，满足牧民用电需求。通过增加信号塔和光缆架设等硬件设施，提高了农村互联网普及程度，并保证互联网的稳定运行。2021 年自治区样本县百人智能手机数达到 93.0 台/百人，高于全国 82.0 台/百人的平均水平，智能手机的普及为村民对外交流、接受现代文化、技术以及享受网络购物等现代生活方式提供更多便利。农村社区 15 分钟生活圈建设是完善村庄公共服务设施的重要举措。2021 年自治区样本县公共服务设施的可达性较强，日常生活更加便捷。村民问卷结果显示，村民 15 分钟到达幼儿园的比例为 75.0%，到达养老服务设施的比例为 59.3%，到达乡镇卫生院的比例为 55.0%，到达村卫生室的比例为 82.8%，到达商店、超市、菜市场的比例为 60.6% [3] (如图 1)。

2) 村庄人居环境整治成效显著垃圾、污水处理能力均有所提高

自治区推行“户投放、村收集、乡转运、县处理”的农村垃圾处理模式，农村生活垃圾治理水平有所

提升，收运处置体系覆盖率在全疆明显提高。2021年样本县农村生活垃圾收运至县、镇处理的自然村占比为95.8%。由于部分村庄布局分散，污水处理过程多采用因地制宜的模式进行，并提高处理效率和技术水平。2021年样本县对污水进行处理的自然村占比为50.7% [3]。例如，若羌县2021年，在若羌县3个乡镇新建了25个小型农村生活污水处理站，对原有排污管网全面进行维修和改造，每天排放污水量达到10立方米以上至20立方米以下的村民小组建设集水井，在集水井中设置投药装置进行消毒处置并自动抽排，处理后可对林带进行浇灌。农村生活污水一体化处理设施建成后可实现自动运行，无人值守。2022年自治区严格执行《农村生活垃圾收运和处理技术标准》《自治区农村生活垃圾收集、转运和处置体系建设标准》，推进农村生活垃圾收运处置体系建设，探索构建稳定运行的长效机制，2022年农村生活垃圾处理率达到75%，农村生活垃圾收运至县、镇处理的村民小组占比达到100% [4]。



Figure 1. 15-minute living circle (%)
图 1. 15 分钟生活圈 (%)^①

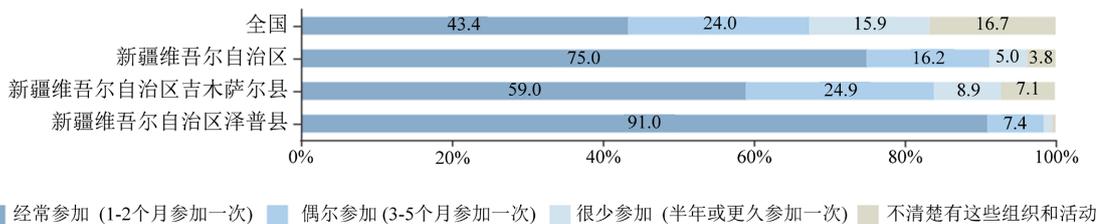


Figure 2. Will you participate in rural construction activities organized by the village?
图 2. 您是否会参与村里组织的乡村建设活动? ^①

(三) 村庄治理能力提升，村民参与积极性高

自治区各地结合实际，将乡村建设、村庄环境整治等乡村治理的重点难点问题纳入村规民约，结合积分制管理，深化美丽庭院、文明家庭、环境卫生红黑榜等评比活动，使得群众参与乡村建设和治理的积极性不断提高。村民问卷调查显示，2022年自治区样本县村民参与乡村建设活动的积极性达到75.0%，80.2%的村民熟悉村内的各项事务，87.6%的村民参与过村庄建设，其中65.2%的村民参与过村庄房前屋

后的环境整治(如图 2)。新疆传统绿洲农业区的居民具有较为亲近的邻里互助习俗,通过开展常态化的联谊活动,以及邻里帮、邻里乐和邻里学等活动,让生活在一起的各族居民增进了解,促进邻里互助。根据村民问卷结果显示,自治区样本县对村内邻里关系的满意度达到 91.2%,有 63.8%的村民会常去村内公共空间休闲娱乐,和村民聊天,邻里关系十分和睦。

(四) 乡镇公共服务功能较为完善

乡镇寄宿制学校标准化程度高。自治区持续加大对乡镇寄宿制学校的建设力度,在校址选择、设施配备、人员配置、校舍建设等方面,要求严格遵循《新疆维吾尔自治区乡镇寄宿制学校基本办学标准》,不断提高标准化办学水平,样本县乡镇寄宿制学校达到建设标准的占比达到 100%。村民问卷调查显示,村民对小孩就读学校寄宿条件的满意度为 88.4%,比上一年度增加了 7.4 个百分点。**乡镇医院急救服务功能完善。**全区 898 所乡镇卫生院标准化建设率达到 100%,卫生院科室设备齐全,急救服务设施完善,能够承担常见病多发病诊治、急危重症病人初步现场急救和转诊等职责。指标数据显示,自治区样本县有急救服务功能的乡镇卫生院占比达到 100%。**乡镇养老服务功能水平较高。**自治区持续加大乡镇“一站式”综合养老服务平台建设力度,配置文化活动室、康复训练室、老年餐桌、室外公共活动场所等多功能场所设施,为老人提供生活照顾、康复训练、日间护理等综合服务,乡镇养老服务功能水平不断提高,样本县具备综合功能的养老服务机构乡镇占比达到 90.2% [3]。

(五) 县城建设不断加强,对农村人口承载能力较强

县城对人口的吸引力大。随着农村居民收入水平的提高和城镇化的吸引,到县城工作、学习、生活的人群越来越多。2021 年自治区若羌县和吉木萨尔县 2 个样本县建成 25 区内常住人口数为 28,911 人,人口密度 2739 人/km²,较上年 2564 人/km²也有所提升。县城建设不断加强,为居民提供较好的就业条件,有助于吸引外来人口和本地农业人口非农化。**县城市政设施建设更加完善。**结合城市更新行动,样本县市政管网建设持续完善,基础设施的承载能力不断加强。2021 年样本县县城污水处理率为 99.5%,污水集中收集率 97.5%。**县城医疗硬件条件有所提高。**在对口援疆等多方帮扶下,自治区县域民生设施建设不断加强,医疗卫生就医条件得到改善。2021 年,自治区样本县千人医疗卫生机构床位数为 7.3 张/千人,开展远程医疗的医院和乡镇卫生院占比为 52.0% [4]。同时,全疆范围内全面实施全民免费健康体检惠民工程,提升了居民满意度。

3. 乡村建设中存在相关问题

(一) 农房清洁能源使用比例有待提升

2022 年自治区样本县采用清洁能源的农房占比为 48.5%,低于全国样本县 51.1%的平均水平。村民问卷调查显示,33.4%的村民在日常生活中仍使用煤和薪柴作为燃料,受传统生活方式的影响,老人不习惯使用电或燃气来做饭,认为消费成本高[4](如图 3)。

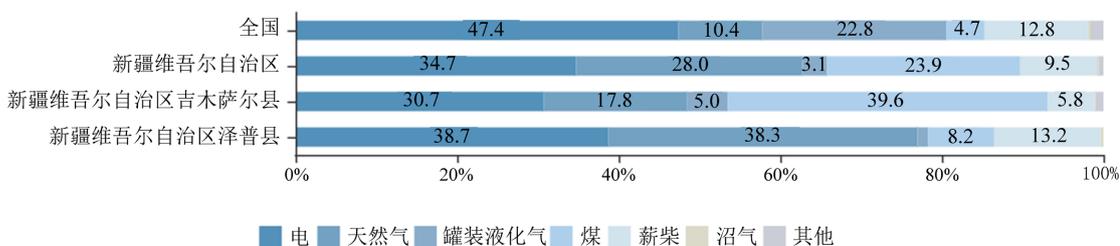


Figure 3. What is the most commonly used domestic fuel in your home?

图 3. 您家中最常使用的生活燃料是什么? ^②

(二) 村庄道路、镇容镇貌需进一步提升

2023 年调查的 20 个村庄中有 6 个村庄的村民希望对村庄道路进行修补，加强通户道路硬化，解决道路破损、凹陷、积水现象。部分道路由于使用年限较久，路面出现破损，车辆频繁碾压使路面松散破碎，导致路面坑洼不平，存在裂缝、坑槽和沉陷，且没有及时进行修缮和日常养护，晴天车辆经过容易出现扬尘，雨天时常出现积水，村庄环境和出行安全都受到了影响。乡镇镇区主要道路上普遍存在乱占道、乱停车、主要道路沿街立面不美观、“空中蜘蛛网”的现象，群众希望及时开展整治工作。调研的 6 个乡镇中，有 2 个乡镇存在乱占道、乱停车的现象。镇区商户密集，主街道车辆停放需求较大，而公共停车场建设不足或距离较远，导致车辆停放不便，乱停车，乱占道的现象比较普遍。有 3 个乡镇存在主要道路沿街立面不美观现象。走访中也发现，镇区建筑立面的色彩缺乏协调统一，部分建筑外立面破损陈旧，商户门面、招牌风格样式各异，部分居民住宅将各类器具随意摆放在屋外，乡镇整体风貌不协调、不美观，缺乏风貌控制和引导。有 5 个乡镇存在“空中蜘蛛网”的现象，由于涉及的产权单位复杂，且治理工作专业性较强，各产权单位没有精力和资金安排技术人员治理，村干部仅简单地将缆线理顺捆扎，一旦出现故障进行维修，缆线又恢复到杂乱状态。

(三) 农村产业结构单一或规模效益低

2021 年全国县域农机合作社数量平均 62.88 个，与全国平均水平相差较远，与周边省份差距较为明显(如图 4)。农产品系列缺少精深加工类型的企业，持续性较弱。同时还缺少对农产品进行供应、加工、存储、运输的完整产业链条，存在高端产品较少、附加值较低的现象，农业产业化发展链条之间的关联性较低，农业产业化水平较低，没有形成完整的产业链。同时，自治区两个样本县反映出了农业产业较为单一的情况，第二产业发展较为落后，规模效益较低，没有足以支持当地人口的产业聚集(如图 5)。例如，红枣产业在若羌县有着 20 年的发展历史，现有红枣种植面积约 23.38 万亩，标准化、产业化初具规模，经济、生态效益显著。近年来，由于缺乏产业发展指导，红枣在新疆地区呈现大面积种植趋势，红枣价格持续下跌，愿意购买耕地种植红枣的人群减少，耕地流转大幅减少。

(四) 教育服务质量和设施水平需进一步改善

据村民问卷调查显示，52.5%的村民建议学校应聘请优秀教师；50.1%的村民认为学校在教学设施、设备方面还需提升；38.0%的村民认为宿舍设施和住宿条件还需改进(如图 6)。调研中发现，样本县各级学校音乐、体育、美术等综合素养类师资缺口较大，学校部分教学设施存在老化失修现象，操场、跑道、运动器材等文体活动场所和设施相对缺乏。学生宿舍多采用公共卫浴，卫浴设施数量较少，难以满足学生需求。

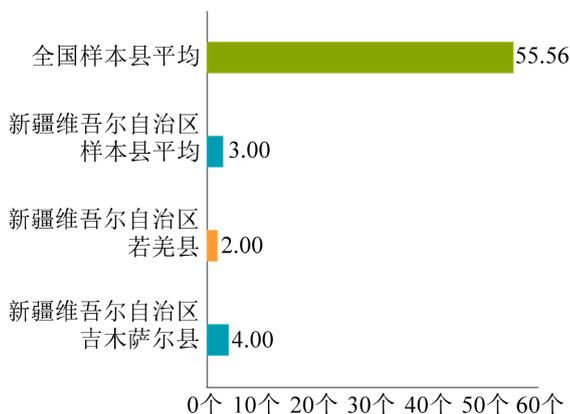


Figure 4. Number of agricultural machinery cooperatives
图 4. 农机合作社数量(个)^①

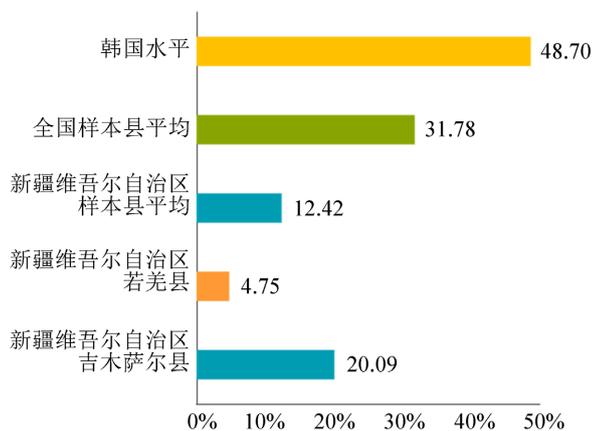


Figure 5. Proportion of cultivated land transfer area (%)
图 5. 耕地流转面积占比 (%)^①

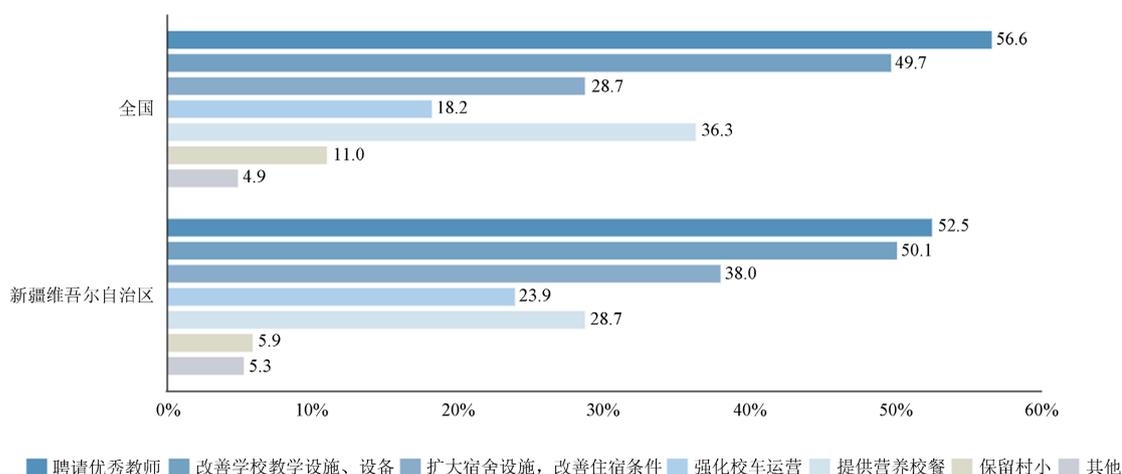


Figure 6. In what areas do you think your child's school needs to improve?
图 6. 您认为您小孩就读的学校还需要在哪些方面改进提升? ^①

(五) 县城对农村辐射带动作用不强

据调查 2023 年新疆地区 2 样本县县城购房者中农村居民占比为 31.3%，低于全国样本县 50.5% 的平均水平。在县城就业的农村人口占比为 23.9%，低于全国样本县 24.8% 的平均水平，其中泽普县占比仅有 16.7% [4]。调研中了解到，样本县县城二三产业就业吸纳能力较弱，无法承载劳动力的转移；同时临近中心城市的虹吸效应也存在，村民反映在购房时更愿意选择直接在乌鲁木齐市或昌吉市购房，而不会选择吉木萨尔。

4. 宜居宜业和美乡村建设路径探索

开展乡村建设评价工作，发现问题是基础，解决问题是根本。通过完善“开展评价、查找问题、推动解决”的工作机制，加强统筹协调、部门协作，针对评价查找出的问题短板，采取有针对性的措施推动解决，加强对地方的支持和指导，扎实解决乡镇和村庄发现的具体问题，为实现宜居宜业和美乡村建设提供可借鉴的实践路径。

(一) 加快农村清洁能源推广应用

落实好《自治区城乡建设领域碳达峰实施方案》，持续推进煤改电、煤改气及集中供热绿色、清洁替代，加快推动农网改造及燃气管网、热力管网进村工程。在农房建设中推广可再生能源应用，可结合周边电网条件因地制宜推动农房屋顶、院落空地等加装太阳能光伏系统。地形复杂、居住分散的农村电网薄弱地区，推进网架结构和装备升级，提升供电保障能力。推动市政供气向城郊镇村延伸，支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统，为农村清洁能源推广提供基础。同时，加强对清洁能源应用的宣传教育，提高居民对清洁能源的认知和接受度。

(二) 统筹推进镇村风貌整治

落实好《新疆维吾尔自治区农村人居环境整治提升五年行动方案(2021~2025年)》，加大资金投入和监管力度，加强村庄道路建设维护，解决道路破损、凹陷、积水等问题。重视农房改造，对于风貌不协调的民居，在充分尊重农民群众意愿、控制治理成本的基础上，能改则改。通过宣传村规民约等方式，引导农民群众自觉做好庭院内外清洁卫生，对破坏村庄环境的行为加强批评教育和约束管理。常态化开展镇容镇貌整治提升工作，组织专员梳理“空中蜘蛛网”，加强对乡镇商业街、集贸市场、农贸市场等场所的管理，规范道路两侧经营、停车行为。加强对乡镇建筑、道路、广场、街灯等公共设施的建设管理，保持其整洁美观、风貌协调。

(三) 调整农业产业结构，持续挖掘地方特色产业

在提升农业产业化，加大农业规模经营范围，并构建有效地社会化服务体系。通过农村土地市场平台，利用农村土地流转加强农户与土地之间的联系，并进行合理流动，实现增加农民的耕作面积，为其提供规模经营的坚实基础。因地制宜提升农业产业化基础，并对农业产业不断升级、转型。开发特色的农业资源，以市场需求为主导，严格遵循优质、高产、生态的基本原则，将特色农业资源作为发展基础，促进农业产业结构的优化、升级、转型。同时发展观光旅游、餐饮住宿等第三产业，提升服务业的整体比重，促进产业化的良性发展。**积极培育龙头，提高产品加工转换能力。**积极引导龙头企业、合作社和农民转变观念，培养发展一批懂管理、会经营、带动作用强的经纪人，鼓励农业专业合作社企业收购农户农产品，制定政策贴息。通过合同、订单、技术服务和返还利润等形式，逐步形成“企业 + 农户 + 基地”的产供销相衔接的机制。同时积极探索以农村土地承包经营权分离为基础的产业化发展模式，形成“企业 + 合作社 + 农户”深度融合、互利共赢的机制。**全面发展旅游业，助推乡村振兴高质量发展。**依托新疆独有的自然风貌、丝绸之路文化、文物古迹等优势旅游资源，以乡风文明为灵魂，积极发展乡村旅游，培育民宿、林下经济、庭院经济，开展乡村整治与共同缔造，培育全域旅游农村基础。

(四) 加强教育基础设施建设，提升教学水平。

加强教育投资力度，均衡城乡教育资源配置。加强农村师资队伍建设，选派优秀教师、专业教师到农村任教，促进农村义务教育事业的发展，确保义务教育、幼儿教育的全覆盖。落实好《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的实施意见》，采取定向培养、内地援派、顶岗实习、支教、培训等各种措施，加大紧缺学科教师补充力度，切实解决教师结构性短缺。保障教师待遇，确保乡村教师生活补助按时发放。用好盘活事业编制资源，优先支持教育岗位。职称评定向乡村艰苦边远学校和教学一线教师倾斜。引导和支持地方申请“新疆教育发展专项资金”和“新疆农村义务教育经费”等资金，完善学校各类硬件设施。

(五) 增强县城对农村的辐射带动作用

引导和支持地方申请“新疆维吾尔自治区农业生产发展资金”“新疆现代种业能力提升建设资金”，推动农村二三产业发展，延长农业产业链，增强县城就业吸纳能力。增强县城基础设施和公共服务设施的承载能力，完善县城住房保障体系，将在县城居住一定年限、稳定就业的农民直接纳入县城住房保障体系，确保农民可按照与县城户籍居民同等准入条件、同等审核流程、同等保障标准，申请享受同等品

质的保障性住房。

实现宜居宜业和美乡村建设，乡村振兴、实现农业农村现代化的重要内容。新疆建设职业技术学院专家团队依托专业技术优势，立足行业发展趋势，以乡村建设评价为重要抓手，将继续为乡村建设提供科学可行的建议措施，精准帮扶乡村振兴，助力新疆宜居宜业和美乡村建设的实现。

基金项目

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅委托课题：2024 年泽普县乡村建设评价。

注 释

① 图 1~6 数据来源：住房和城乡建设部乡村建设评价信息系统 <http://219.142.101.57:8090/xcpi>。

参考文献

- [1] 习近平. 论“三农”工作[M]. 北京: 中央文献出版社, 2022: 275.
- [2] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜, 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[J]. 求是, 2022(21): 23.
- [3] 中国科学院新疆生态与地理研究所. 2022 年新疆维吾尔自治区乡村建设评价报告[R]. 乌鲁木齐: 中国科学院新疆生态与地理研究所, 2022: 15-28.
- [4] 中国科学院新疆生态与地理研究所. 2023 年新疆维吾尔自治区乡村建设评价报告[R]. 乌鲁木齐: 中国科学院新疆生态与地理研究所, 2023: 6-18.