

农村人居环境现状分析及提升路径研究

于法稳^{1,2}, 孙韩小雪¹, 林 珊¹

(1. 中国社会科学院大学 应用经济学院, 北京 102488;
2. 中国社会科学院 农村发展研究所暨生态环境经济研究中心, 北京 100732)

[摘要] 农村人居环境整治提升, 建设宜居宜业和美乡村是全面推进乡村振兴战略的重要任务, 也是实现农村现代化的重要内容。基于10省(区)3712个样本农户的调查数据, 研究分析2022年农村生活污水、生活垃圾、厕所革命等领域的现状, 以及农村居民对生活垃圾、村庄道路以及村庄生活环境状况的满意度。可以发现: 农村生活污水仍以直排为主, 占比为53.56%, 而且区域差异性明显; 农村生活垃圾分类持续推进, 村收集率处于高位, 进行垃圾分类的农户比例总体上不及50%, 但在不断提高, 同样呈现明显区域差异; 农村厕所革命在高质量推进, 但使用效率依然偏低; 农村人居环境的满意度较高, 仍有较大提升空间。因此, 应进一步开展农村人居环境整治状况普查, 科学确定农村人居环境整治提升的优先次序, 因地制宜地选择农村人居环境整治提升的模式, 并建立农村人居环境整治提升的长效机制, 高质量推进农村人居环境整治提升, 更好地助力宜居宜业和美乡村建设。

[关键词] 农村人居环境; 厕所革命; 生活垃圾; 生活污水; 农村居民环境满意度

[中图分类号] F323 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1002-3194(2024)01-0029-14

[国际数字对象唯一标识符 DOI] 10.13951/j.cnki.issn1002-3194.2023.1219.03

改善农村人居环境是以习近平同志为核心的党中央作出的一项重大决策。2018年《农村人居环境整治三年行动方案》的实施, 有力地推动了农村人居环境的改善。2021年, 中共中央办公厅、国务院办公厅又印发了《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021—2025年)》, 在巩固拓展农村人居环境整治三年行动成果的基础上, 为加快推进“十四五”时期农村人居环境整治提升, 从战略和全局高度作出新的重大决策部署。根据《中国农业绿色发展报告2022》^①可知, 目前全国农村

[收稿日期] 2023-12-19

[作者简介] 于法稳(1969—), 男, 山东鄄城人, 管理学博士, 中国社会科学院大学应用经济学院教授、博士生导师, 中国社会科学院农村发展研究所暨生态环境经济研究中心研究员, 主要研究方向为生态经济学理论与方法、资源管理、农村生态治理、农业绿色发展; 林珊为本文通信作者。

[基金项目] 中国社会科学院重大经济社会调查项目“乡村振兴综合调查及中国农村调查数据库项目”(GQDC2020017); 中国社会科学院创新工程“学者资助计划”项目“粮食安全背景下农业的绿色发展研究”(XC2023001)。

^① 中国农业绿色发展研究会、中国农业科学院农业资源与农业区域研究所:《中国农业绿色发展报告2022》, 北京: 中国农业出版社, 2023年版, 第9页。

卫生厕所普及率超过73%,农村生活垃圾进行收运处理的自然村比例达91%,农村生活污水治理率达31%,14万个村庄得到绿化美化,95%以上的村庄开展了清洁行动,村容村貌焕然一新。但必须清楚地认识到上述农村人居环境整治数据背后的真实情况,如农村卫生厕所高普及率背后的低使用率,在一定程度上映射出农村人居环境整治中存在的“重工程、轻实效”等突出问题,也为未来高质量实施农村人居环境整治提升指明了方向。当前,中国农村人居环境状况究竟如何?农民对农村人居环境的满意度处于什么水平?需要做出一个准确判断,以作为农村人居环境整治提升的根本依据。为此,迫切需要在微观层面进行系统调研以回答上述问题,并为未来实施农村人居环境整治提升确定重点领域及方向。

2020年8月和2022年8月,中国社会科学院农村发展研究所前后两次组织开展了中国乡村振兴综合调查(CRRS)。本文研究所用数据均来自2022年第二次调查的农户问卷,共有3712份有效样本,其中东部地区1088户,占29.31%;中部地区726户,占19.56%;西部地区1535户,占41.35%;东北地区363户,占9.78%。农户问卷中,与农村人居环境整治相关的数据指标涵盖如下几类:第一类是农村生活污水处理情况,包括水质状况、生活污水处理方式等;第二类是生活垃圾处理情况,包括垃圾分类、处理情况;第三类是厕所革命情况,包括无害化卫生厕所及使用情况、厕所改造模式等;第四类是农户对相关情况的评价,包括对村内生活垃圾处理的满意度、对农村道路的满意度、对本村生活环境的满意度。

基于上述数据库,对农村人居环境状况进行系统分析,并与2020年开展的第一次调研数据^①进行对比,分析其动态变化情况,在此基础上总结提炼出一些重要研究发现,据此提出相应的对策建议,为建设宜居宜业和美乡村提供决策参考。这是本文区别于以往理论探索文献之处,权且可以作为本文的一个边际贡献。

一、农村人居环境现状及变化情况

农村人居环境整治提升,是推进宜居宜业和美乡村建设的重要内容,也是推进农村生态文明建设,实现乡村生态振兴,提升农村居民生态福祉的重要抓手。^②基于农户问卷调研数据,以农村生活污水、生活垃圾及厕所革命为重点内容,系统分析农村人居环境状况,为进一步推进农村人居环境整治提升提供靶向。

(一)农村生活污水处理方式及变化

2005年国家启动了农村饮水安全工程,有效地改善了农村饮水条件,解决了农村饮水安全问题,提高了农村饮水水质的达标率,农村供水的质量和管理状况也得到显著改善。但农村生活饮水条件改善的一个直接后果就是生活污水产生量增加,由于农村居民居住分散,普遍缺乏污水收集管网与处理设施,生活污水收集比较困难。同时,由于不同地域农村居民用水习惯不同,生活污水产生量和排放规律存在很大差异,客观上决定了处理难度大。此外,一些地方采取的污水处理模式不适合当地的具体情况,处理效率较低,^③但也有一些地方坚持因地制宜原则,逐步探索出了适宜区

^① 黄鑫、于法稳:《农村人居环境状况分析》,魏后凯:《中国乡村振兴综合调查研究报告2021》,北京:中国社会科学出版社,2022年版,第174-194页。

^② 于法稳、胡梅梅、王广梁:《面向2035年远景目标的农村人居环境整治提升路径及对策研究》,《中国软科学》2022年第7期。

^③ 于法稳、于婷:《农村生活污水治理模式及对策研究》,《重庆社会科学》2019年第3期。

域特点的农村生活污水处理方式。

1. 农村生活污水处理方式

针对农村生活污水处理方式,调查问卷中设置了直接排放、进入城市污水管网、沼气池处理、人工湿地处理、自建污水井、其他方式及多种方式并存等选项。

(1) 总体情况。调研数据表明,在 3712 个样本农户中,选择“直接排放”的农户比例为 53.56%,选择“进入城市污水管网”的农户比例为 27.77%,选择“沼气池处理”的农户比例为 5.20%,选择“人工湿地处理”的农户比例为 0.13%,选择“自建污水井”的农户比例为 6.71%,选择其他方式的农户比例为 5.77%,选择“多种方式并存”的农户比例为 0.86%。这些数据透露出如下几个方面的信息:一是《农村人居环境整治三年行动方案》《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021—2025 年)》的实施,切实推动了农村生活污水处理设施建设,提升了污水处理率;二是随着农村生活水平的提高和农民环境保护意识的增强,一部分农户采用自建化粪池、污水井的方式处理污水,改善院落内生活环境;三是一些村集体经济条件较好的村庄,通过完善村网、村庄污水处理站、氧化塘等设施,对村内生活污水进行了统一处理。

(2) 区域层面。调研数据表明,2022 年东部地区、中部地区、西部地区、东北地区选择农村生活污水“直接排放”的农户比例,经济发达的东部地区为 26.93%,低于 53.56% 的全国平均水平;中部地区为 58.13%,西部地区为 62.21%,东北地区则高达 87.60%,三大区域均高于全国平均水平。而农村生活污水进入城市污水管网的农户比例,东部地区为 47.61%,中部地区为 30.17%,这两个区域均高于 27.77% 的全国平均水平;西部地区为 18.50%,低于全国平均水平,尤其低的是东北地区,仅为 2.75%。

2. 农村生活污水处理方式的变化

基于 2020 年、2022 年两次问卷调查数据,我们对农村生活污水处理方式的变化进行了分析。

(1) 总体情况。为了便于 2020 年、2022 年数据之间的比较,我们将“自建污水井、其他方式、多种方式并存”三个选项进行合并,统一为“其他”,分析结果见表 1。从表中可以看出,与 2020 年相比,选择“直接排放”的农户比例明显下降,下降了 3.36 个百分点;选择“进入城市污水管网”“沼气池处理”“人工湿地处理”的农户比例也有不同程度的下降,分别下降了 0.08 个百分点、0.43 个百分点、1.00 个百分点。但选择“其他”的农户比例呈现明显增加,上升了 4.87 个百分点。

表 1 农村生活污水处理方式及变化

年份	直接排放	进入城市污水管网	沼气池处理	人工湿地处理	其他
2020	56.92%	27.85%	5.63%	1.13%	8.47%
2022	53.56%	27.77%	5.20%	0.13%	13.34%
变化	-3.36%	-0.08%	-0.43%	-1.00%	4.87%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

(2) 区域层面。不同区域农村生活污水处理方式选择的农户比例变化情况详见表 2。从中可以看出,不同区域农村生活污水处理方式均发生了一定的变化。东部地区、中部地区、西部地区样本农户中,选择“直接排放”的农户比例都存在一定幅度的下降,分别下降了 6.40 个百分点、2.24 个百分点、27.87 个百分点;但东北地区样本农户中,该比例却增加了 22.48 个百分点。选择“进入

城市污水管网”的农户比例,中部地区、西部地区都是增加的,分别增加了5.01个百分点、14.75个百分点;但东部地区、东北地区却是降低的,分别下降了7.57个百分点、10.85个百分点。

表2 不同区域农村生活污水处理方式及变化

区域	年份	直接排放	进入城市污水管网	沼气池处理	人工湿地处理	其他方式
东部地区	2020	33.33%	55.18%	3.25%	1.05%	7.19%
	2022	26.93%	47.61%	1.93%	0.09%	23.44%
	变化	-6.40%	-7.57%	-1.32%	-0.96%	16.24%
中部地区	2020	60.37%	25.16%	4.54%	0.97%	8.96%
	2022	58.13%	30.17%	4.55%	0.14%	7.02%
	变化	-2.24%	5.01%	0.01%	-0.83%	-1.94%
西部地区	2020	90.08%	3.75%	0.80%	0.54%	4.83%
	2022	62.21%	18.50%	8.99%	0.13%	10.16%
	变化	-27.87%	14.75%	8.19%	-0.41%	5.33%
东北地区	2020	65.12%	13.60%	9.62%	1.45%	10.21%
	2022	87.60%	2.75%	0.28%	0.28%	9.09%
	变化	22.48%	-10.85%	-9.34%	-1.17%	-1.12%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

(二)农村生活垃圾处理方式及变化

农村人居环境质量直接影响农村居民生活的品质,农村生活垃圾处理是推进农村人居环境整治提升行动的重要内容之一,对于实现乡村生态振兴具有重要意义。

1. 农村生活垃圾分类情况

推行农村生活垃圾分类化、减量化、资源化、无害化处理,是实施乡村振兴战略,持续改善农村人居环境的题中要义。通过农户问卷数据,分析当前农村生活垃圾分类现状,可以为后期推行生活垃圾分类提供参考。

(1) 总体情况。调查数据表明,2022年的3712个样本农户中,对生活垃圾进行分类处置的农户比例为48.79%,未进行分类处置的农户比例为51.05%(具体情况见表3)。由此表明,农村生活垃圾分类处置还具有很大潜力,仍需要采取有效措施继续推动。从动态来看,对生活垃圾进行分类处置的农户比例有一定幅度的增加,与2020年相比,该比例增加了3.80个百分点,未进行分类处置的农户比例则相应下降了3.67个百分点。

表3 农村生活垃圾分类及变化

年份	已分类处置	未分类处置	未回答
2020	44.99%	54.72%	0.29%
2022	48.79%	51.05%	0.16%
变化	3.80%	-3.67%	-0.13%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

(2)区域层面。不同区域推进农村生活垃圾分类方面存在明显的差异性,这与区域社会经济发展水平、自然生态条件以及农村乡风民俗紧密联系。调查数据表明,东部地区、中部地区、西部地区样本农户中,对生活垃圾进行分类处置的农户比例分别为59.83%、45.87%、41.69%(见表4),表现出明显的由东向西递减态势,未进行分类处置的农户比例则相应呈现出由东向西递增态势。由此表明,农村生活垃圾分类处置与经济发展水平紧密联系在一起。东部地区高于48.79%的全国平均水平,更远远高于中部地区、西部地区;东北地区为51.52%,也高于全国平均水平;中部地区、西部地区低于全国平均水平。

从动态变化来看,对生活垃圾进行分类处置的农户比例,东部地区没有增加,反而下降了0.96个百分点;中部地区、西部地区、东北地区都有不同幅度增加,分别增加了11.10个百分点、1.24个百分点、12.65个百分点。这表明农村生活垃圾分类处置总体上朝向好的方向发展。

表4 不同区域农村生活垃圾处理方式及变化

区域	年份	已分类处置	未分类处置	未回答
东部地区	2020	60.79%	39.04%	0.17%
	2022	59.83%	39.89%	0.28%
	变化	-0.96%	0.85%	0.11%
中部地区	2020	34.77%	64.36%	0.87%
	2022	45.87%	54.13%	0.00%
	变化	11.10%	-10.23%	-0.87%
西部地区	2020	40.45%	59.55%	0.00%
	2022	41.69%	58.24%	0.07%
	变化	1.24%	-1.31%	0.07%
东北地区	2020	38.87%	60.86%	0.27%
	2022	51.52%	47.93%	0.55%
	变化	12.65%	-12.93%	0.28%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

2. 农村生活垃圾收集情况

农村生活垃圾收集是生活垃圾处理中的一个重要环节。近年来,“户分类、村收集、镇转运、县处理”模式的推行,对农村生活垃圾处理发挥了很大作用。尤其是在实施城乡环卫一体化背景下,农村生活垃圾处理得到较大幅度改善,处理水平也有了一定程度的提高。

(1)总体情况。农村生活垃圾统一收集是实现城乡环卫一体化的关键环节。调研数据表明,2022年3712个样本农户中,认为农村生活垃圾采取村庄统一收集的农户比例为91.30%,比2020年增加了0.36个百分点;而认为农村生活垃圾未采取村庄统一收集的农户比例为5.77%,比2020年下降了2.17个百分点(具体情况见表5)。

表5 农村生活垃圾收集方式及变化

年份	已统一收集	未统一收集	未回答
2020	90.94%	7.94%	1.12%
2022	91.30%	5.77%	2.93%
变化	0.36%	-2.17%	1.81%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

(3)区域层面。不同区域在农村生活垃圾收集方面既有一定的共性,也存在一定的差异性。在样本农户中,认为农村生活垃圾采取村庄统一收集的农户比例都在90%以上,远远高于选择“村庄未统一收集”的农户比例。具体而言,在四大区域中,中部地区最高,为94.77%,高于91.30%的全国平均水平,并高于东部地区、西部地区、东北地区。

表6是不同区域农村生活垃圾收集方式的变化情况。从中可以看出,与2020年相比,认为农村生活垃圾进行村庄统一收集的农户比例,东部地区、东北地区不但没有增加,反而在一定程度上有所下降,分别下降了3.56个百分点、1.13个百分点;中部地区、西部地区则有不同程度的增加,分别增加了1.25个百分点、4.23个百分点。认为农村生活垃圾没有实行村庄统一收集的农户比例,只有东部地区的比例在增加,增加了1.58个百分点,中部地区、西部地区、东北地区分别下降了1.11个百分点、5.92个百分点、3.56个百分点。

表6 不同区域农村生活垃圾收集方式及变化情况

区域	年份	已统一收集	未统一收集	未回答
东部地区	2020	94.74%	4.12%	1.14%
	2022	91.18%	5.70%	3.12%
	变化	-3.56%	1.58%	1.98%
中部地区	2020	93.52%	4.97%	1.51%
	2022	94.77%	3.86%	1.37%
	变化	1.25%	-1.11%	-0.14%
西部地区	2020	86.32%	12.30%	1.38%
	2022	90.55%	6.38%	3.07%
	变化	4.23%	-5.92%	1.69%
东北地区	2020	89.01%	10.72%	0.27%
	2022	87.88%	7.16%	4.96%
	变化	-1.13%	-3.56%	4.69%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

(三)农村厕所革命实施方式及变化

农村厕所革命是指对广大农村厕所进行改造的一项举措。在一定程度上说,农村卫生厕所是衡量农村文明程度的重要标志之一。

1. 农村改厕及使用情况

农村卫生厕所建设及使用情况在一定程度上反映了厕所革命取得的成效及可持续性,因此有必要重点分析农村是否建有无害化卫生厕所及其使用情况。

(1)总体情况。调查数据表明,2022年3712个样本农户中,认为修建了无害化卫生厕所的农户比例为76.02%,认为未修建无害化卫生厕所的农户比例为23.81%,还有0.17%的农户对此问题没有进行回答。

从动态变化来看,与2020年相比,认为修建了无害化卫生厕所的农户比例增加了3.53个百分点,而认为未修建无害化卫生厕所的农户比例则下降了1.08个百分点。

调研数据表明,样本农户中76.05%的农户表示可以日常使用农村无害化卫生厕所,2.21%的农户则表示未日常使用农村无害化卫生厕所,还有21.74%的农户对此问题未予回答。

(2)区域层面。调研数据表明,不同区域农村无害化卫生厕所建设情况表现出明显的差异性,而且修建了无害化卫生厕所的农户比例表现出自东向西明显递减的态势。在样本农户中无害化卫生厕所的比例,东部地区为92.28%,中部地区为88.15%,以上区域均高于76.02%的全国平均水平;西部地区为67.49%,东北地区为39.12%,明显低于全国平均水平。从无害化卫生厕所使用情况来看,不同区域间差异性较大。东部地区为91.82%,中部地区为88.02%;西部地区为68.40%,东北地区为37.19%,低于76.02%的全国平均水平。从动态来看,不同区域都有程度不同的下降,东部地区、中部地区、西部地区及东北地区分别下降了6.30个百分点、8.95个百分点、24.69个百分点、38.62个百分点。

2. 农村厕所革命的模式及变化

在推进农村厕所革命进程中,各级政府进行了不同模式的探索,我们在分析总结以往经验基础上,在问卷中设计了三格化粪池、双瓮化粪池、三联沼气池、粪尿分集、其他以及多种方式并存等模式选择。

(1)总体情况。从表7可以看出,2022年3712个样本农户中,采取三格化粪池方式改厕的农户比例为38.20%,采取双瓮化粪池方式改厕的农户比例为8.89%,采取三联沼气池方式改厕的农户比例为4.82%,采取粪尿分集方式改厕的农户比例为7.11%,采取其他模式改厕的农户比例为12.88%,具体包括新建房的新式厕所模式、自建化粪池模式、单独的大桶模式、未改厕或正在改厕等情况。

表7 农村厕所革命模式选择及变化

年份	三格化粪池	双瓮化粪池	三联沼气池	粪尿分集	其他	多种方式存在
2020	34.47%	7.59%	3.95%	2.12%	17.09%	0.08%
2022	38.20%	8.89%	4.82%	7.11%	12.88%	0.13%
变化	3.73%	1.30%	0.87%	4.99%	-4.21%	0.05%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

(2)区域层面。不同区域依据社会经济发展实际、自然地理地貌特征以及农村乡风民俗等特点,逐渐探索出了适宜区域特点的农村厕所革命模式。调研数据表明,不同区域在农村厕所革命中,采取三格化粪池方式的农户比例较高,这是呈现出的一个共性。同时,不同区域的农户比例也具有明显的差异:东部地区、中部地区分别为44.21%、48.07%,均高于38.20%的全国平均水平;而西部地区、东北地区分别为33.88%、18.73%,低于全国平均水平。采取其他方式推进厕所革命的农户比例也存在明显的差异。

从动态来看,不同区域在推进农村厕所革命中,采取不同模式的农户比例发生了不同的变化,具体情况见表8。

表8 不同区域农村厕所革命模式选择及变化

区域	年份	三格化粪池	双瓮化粪池	三联沼气池	粪尿分集	其他	多种方式存在
东部地区	2020	35.00%	9.39%	6.02%	0.79%	31.84%	0.18%
	2022	44.21%	11.76%	1.10%	6.62%	21.23%	0.09%
	变化	9.21%	2.37%	-4.92%	5.83%	-10.61%	-0.09%
中部地区	2020	40.39%	7.99%	11.5%	4.10%	7.67%	0.11%
	2022	48.07%	8.40%	8.95%	9.23%	8.54%	0.41%
	变化	7.68%	0.41%	-2.55%	5.13%	0.87%	0.30%
西部地区	2020	36.61%	7.53%	16.01%	1.66%	5.43%	0.00%
	2022	33.88%	8.60%	6.45%	7.62%	9.64%	0.07%
	变化	-2.73%	1.07%	-9.56%	5.96%	4.21%	0.07%
东北地区	2020	10.19%	1.34%	7.89%	2.95%	38.61%	0.00%
	2022	18.73%	2.48%	0.83%	2.20%	10.19%	0.00%
	变化	8.54%	1.14%	-7.06%	-0.75%	-28.42%	0.00%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

二、农村居民对人居环境的满意度评价及变化

农村人居环境整治成效如何,应以农村居民的满意度作为衡量标准。下文重点分析农村居民对生活垃圾处理、农村道路、生活环境的满意度。

(一)对生活垃圾处理状况的满意度及变化

农村生活垃圾处理是农村人居环境整治提升的重要内容之一,处理效果直接影响农村居民生活环境的质量。因此,生活垃圾处理日益受到关注。

1. 总体情况

调查数据表明,在3712个样本农户中,对农村生活垃圾处理状况非常满意的农户比例为28.69%,满意的农户比例为40.03%,认为一般的农户比例为23.71%,不太满意与非常不满意的农户比例分别为3.72%、3.45%(具体情况见表9)。从动态来看,与2020年相比,认为非常满意的农户比例增加了1.00个百分点,但认为满意的农户比例却下降了13.75个百分点,认为一般的农户比例增加了15.44个百分点,而不太满意和非常不满意的农户比例分别下降0.70个百分点、0.84个百分点。

表9 农村居民对生活垃圾处理状况的满意度及变化

年份	非常满意	满意	一般	不太满意	非常不满意
2020	27.69%	53.78%	8.27%	4.42%	3.29%
2022	28.69%	40.03%	23.71%	3.72%	3.45%
变化	1.00%	-13.75%	15.44%	-0.70%	-0.84%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

2. 区域层面

农村居民对生活垃圾处理状况的满意度表现出一定的共性,但也存在显著的差异性。就共性而言,就是对生活垃圾处理状况非常满意、满意的农户比例较高,不太满意、非常不满意的农户比例都非常低。东部地区非常满意的农户比例最高,为38.42%,高于28.69%的全国平均水平;东北地区最低,只有24.79%。这一比例从东部到西部呈现出明显的递减态势。

从农村居民对生活垃圾处理状况满意度的动态来看,与2020年相比,东部地区、中部地区、西部地区、东北地区非常满意的农户比例分别增加了0.43个百分点、0.36个百分点、0.12个百分点、5.38个百分点(见表10)。

表10 不同区域农村居民对生活垃圾处理状况的满意度及变化

区域	年份	非常满意	满意	一般	不太满意	非常不满意
东部地区	2020	37.99%	50.44%	7.56%	1.96%	2.05%
	2022	38.42%	33.09%	22.70%	2.76%	2.30%
	变化	0.96%	-16.65%	15.24%	0.83%	0.28%
中部地区	2020	25.95%	58.31%	8.14%	3.04%	4.45%
	2022	26.31%	45.04%	26.58%	1.38%	0.69%
	变化	0.50%	-12.95%	18.48%	-1.64%	-3.74%
西部地区	2020	23.72%	53.74%	9.04%	6.75%	6.67%
	2022	23.84%	41.63%	23.32%	5.02%	5.86%
	变化	0.69%	-10.83%	14.49%	-1.56%	-2.65%
东北地区	2020	19.43%	60.92%	9.16%	7.55%	2.70%
	2022	24.79%	44.08%	22.59%	5.79%	2.20%
	变化	5.49%	-16.51%	13.47%	-1.72%	-0.48%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

(二)对村庄道路状况的满意度及变化

近些年来,村庄道路建设取得较好成效。尤其是党的十九大以来,乡村振兴战略的实施更快推动了村庄道路建设,农村居民出行更加方便。

1. 总体情况

调查数据显示,农村居民对村庄道路的满意度比较高。2022年3712个样本农户中,对村庄道路非常满意的农户比例为27.37%,满意的农户比例为46.61%。不太满意、非常不满意的农户比例较低,分别为7.41%、3.34%(见表11)。

从动态来看,对村庄道路非常满意的农户比例比2020年下降了2.78个百分点,满意的农户比例下降了2.02个百分点,一般的农户比例增加了7.58个百分点,不太满意的农户比例增加了0.08个百分点。

表11 农村居民对村庄道路状况的满意度及变化

年份	非常满意	满意	一般	不太满意	非常不满意
2020	30.15%	48.63%	7.59%	7.33%	6.20%
2022	27.37%	46.61%	15.17%	7.41%	3.34%
变化	-2.78%	-2.02%	7.58%	0.08%	-2.86%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

2. 区域层面

表12 是不同区域农村居民对村庄道路状况满意度变化情况。

表12 不同区域农村居民对村庄道路状况的满意度及变化

区域	年份	非常满意	满意	一般	不太满意	非常不满意
东部地区	2020	38.77%	42.98%	7.72%	6.67%	3.68%
	2022	37.22%	39.98%	14.71%	5.24%	2.57%
	变化	-1.55%	-3.00%	6.99%	-1.43%	-1.11%
中部地区	2020	29.59%	52.16%	7.24%	5.78%	3.29%
	2022	26.58%	49.17%	16.80%	5.92%	1.38%
	变化	-3.01%	-2.99%	9.56%	0.14%	-1.91%
西部地区	2020	26.92%	49.28%	6.87%	7.89%	8.9%
	2022	23.26%	49.12%	14.72%	8.66%	4.23%
	变化	-3.66%	-0.16%	7.85%	0.77%	-4.67%
东北地区	2020	17.16%	54.69%	10.72%	11.26%	6.17%
	2022	16.80%	50.69%	15.15%	11.57%	5.79%
	变化	-0.36%	-4.00%	4.43%	0.31%	-0.38%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

不同区域村庄道路差异明显,农村居民对村庄道路的满意度既表现出一定的共性,也存在明显的差异性。从共性来看,就是农村居民对村庄道路非常满意、满意的农户比例较高,而不太满意、非常不满意的农户比例较低。具体而言,对村庄道路状况非常满意的农户比例,东部地区为37.22%,高于27.37%的全国平均水平,中部地区、西部地区及东北地区,分别为26.58%、23.26%、16.80%,均低于全国平均水平;对村庄道路状况满意的农户,东部地区为39.98%,中部地区为49.17%,西部地区为49.12%,东北地区为50.69%。从差异性来看,对村庄道路状况非常满意的农户比例,从东部地区到中部地区,再到西部地区和东北地区,是依次递减的,而且彼此之间存在一定差距。从表12中也可以看出,对村庄道路状况非常满意、满意的农户比例,无论是东部地区、中部地区,还是西部地区、东北地区,都有一定幅度的下降。非常满意的农户比例东部地区下降了1.55个百分点,中部地区下降了3.01个百分点,西部地区下降了3.66个百分点,东北地区下降了0.36个百分点;满意的农户比例东部地区下降了3.00个百分点,中部地区下降了2.99个百分点,西部地区下降了0.16个百分点,东北地区下降了4.00个百分点。

(三)对村庄生活环境状况的满意度及变化

农村人居环境整治有效地改善了农村居民生活环境状况,提升了农村居民的生态福祉。因此,分析农村居民对村庄生活环境状况的满意度,可以从中发现问题并解决问题,进一步提升农村生活环境质量,满足人民日益增长的美好生活需要。

1. 总体情况

调查数据表明,2022年3712个农户样本中,对村庄生活环境状况非常满意的农户比例为27.53%,满意的农户比例为49.87%,不太满意、非常不满意的农户比例分别为2.69%、1.78%。

从动态来看,与2020年相比,对村庄生活环境状况非常满意的农户比例增加了1.41个百分点,满意的农户比例下降了3.99个百分点,认为一般的农户比例增加了8.84个百分点,不太满意、非常不满意的农户比例分别下降了0.06个百分点、0.63个百分点(见表13)。

表13 农村居民对生活环境状况的满意度及变化

年份	非常满意	满意	一般	不太满意	非常不满意
2020	26.12%	53.86%	9.16%	2.75%	2.41%
2022	27.53%	49.87%	18.00%	2.69%	1.78%
变化	1.41%	-3.99%	8.84%	-0.06%	-0.63%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

2. 区域层面

不同区域地质地貌特点迥异,社会经济发展水平不等,再加上乡风民俗的不同,农村生活环境状况也存在明显的差异性。不同区域农村居民对生活环境状况的满意度变化见表14。

表14 不同区域农村居民对生活环境状况的满意度及变化

区域	年份	非常满意	满意	一般	不太满意	非常不满意
东部地区	2020	33.77%	49.21%	7.28%	2.37%	1.14%
	2022	37.13%	41.73%	16.64%	2.30%	1.93%
	变化	3.36%	-7.48%	9.36%	-0.07%	0.79%
中部地区	2020	25.81%	54.32%	7.88%	1.51%	2.48%
	2022	25.34%	53.03%	19.83%	1.38%	0.41%
	变化	-0.47%	-1.29%	11.95%	-0.13%	-2.07%
西部地区	2020	23.23%	55.07%	10.93%	3.83%	3.47%
	2022	24.56%	52.90%	17.00%	2.80%	2.67%
	变化	1.33%	-2.17%	6.07%	-1.03%	-0.80%
东北地区	2020	14.21%	62.47%	7.88%	2.95%	2.14%
	2022	15.70%	55.10%	22.59%	6.06%	0.28%
	变化	1.49%	-7.37%	14.71%	3.11%	-1.86%

资料来源:根据两次调研数据计算及研究文献整理。

从共性来看,不同区域农村居民对村庄生活环境状况非常满意、满意的农户比例较高,而不太满意、非常不满意的农户比例较低。具体而言,对村庄生活环境状况非常满意的农户比例,东部地区为37.13%,高于27.53%的全国平均水平,中部地区、西部地区及东北地区,分别为25.34%、24.56%、15.70%,均低于全国平均水平;对村庄生活环境状况满意的农户,东部地区为41.73%,中部地区为53.03%,西部地区为52.90%,东北地区为55.10%;而对村庄生活环境状况不太满意和非常不满意的农户,东部地区为2.30%和1.93%,中部地区为1.38%和0.41%,西部地区为2.80%和2.67%,东北地区为6.06%和0.28%。从区域差异性来看,对村庄生活环境状况非常满意的农户比例,从东部地区到中部地区,再到西部地区、东北地区依次递减,而且彼此之间存在一定差距;而对村庄生活环境状况不太满意和非常不满意的农户比例,则大体上呈现出由东到西略微增加的态势。

三、主要发现及提升路径

通过上述不同层面农户数据的分析,结合调研过程中的相互交流,我们发现了一些需要予以解决的新问题,在未来推进农村人居环境整治提升中可以采取有针对性的政策措施,以提升农村人居环境质量,更好地助力宜居宜业和美乡村建设,从而提高农村居民的生态福祉。

(一) 主要发现

通过对2022年3712个样本农户问卷数据的分析,以及与2020年农户问卷调查数据的比较分析,农村人居环境变化呈现出如下几个方面的特点。

1. 农村生活污水仍以直排为主,但所占比例明显下降

调研发现,在推动农村人居环境整治中,生活污水依然是一个重点及难点问题。一是总体上呈现出下降态势。2022年仍有53.56%的农户采取“直接排放”来处理生活污水,但已经比2020年下降了3.36个百分点。二是区域差异性明显。东部地区、中部地区、西部地区、东北地区采取“直接排放”的农户比例呈现出依次递增的态势:东部地区为26.93%,低于53.56%的全国平均水平,其他区域的比例均高于全国平均水平。

2. 农村生活垃圾分类持续推进,村收集率处于高位

当前,农村人居环境整治中一直在推进生活垃圾分类,并在一些地方取得了较好成效。一是垃圾分类的农户比例总体上不到50%,但仍在不断提高。2022年对生活垃圾进行分类处置的农户比例为48.79%,比2020年增加了3.80个百分点。二是区域差异明显。生活垃圾进行分类处置的农户比例,东部地区、中部地区、西部地区呈现出依次递减的趋势,但东北地区达到51.52%,高于全国平均水平;与2020年相比,中部地区、西部地区、东北地区分别增加了11.10个百分点、1.24个百分点、12.65个百分点。三是农村生活垃圾集中收集处理比例较高。农村生活垃圾采取村庄统一收集的农户比例为91.30%,比2020年增加了0.36个百分点。

3. 农村厕所革命需高质量推进,使用效率依然偏低

“小厕所,大民生。”厕所革命是农村人居环境整治的重点内容之一。一是无害化卫生厕所呈现出增加态势。2022年有76.02%的农户家庭已修建了无害化卫生厕所,比2020年增加了3.53个百分点;东部地区无害化厕所修建率高达92.28%,远远超过其他地区和全国平均水平。二是改厕模式以三格化粪池为主。2022年采取三格化粪池方式改厕的农户比例为38.20%,所表现出的共性是不同区域采取三格化粪池方式的农户比例都较高。与此同时,不同区域的农户比例也具有

明显的差异性。

4. 农村人居环境的满意度较高,但仍有较大提升空间

农村人居环境整治不是“数字达标”,而是“质量达标”,对其检验的重要标准就是看群众满意不满意。农村生活垃圾处理满意度方面,2022年对农村生活垃圾处理状况非常满意的农户比例为28.69%,比2020年增加1.00个百分点;对村庄道路的满意度方面,2022年对村庄道路非常满意的农户比例为27.37%,比2020年下降2.78个百分点;对村庄生活环境状况满意度方面,2022年对村庄生活环境状况非常满意的农户比例为27.53%,比2020年增加1.41个百分点。

(二) 提升路径

我们根据上述分析发现,为确保农村人居环境整治提升取得成效并实现其可持续性,需要采取如下路径,并配以相应的政策措施加以保障。

1. 开展农村人居环境整治状况普查

农村人居环境整治三年行动方案结束之后,又开始了整治提升的五年行动方案,为实现预期目标,针对调研中暴露出的问题,需要对前期农村人居环境整治成效进行全面普查,以确定问题的关键所在。除此之外,需要对农村集中式生活污水处理设施和农村黑臭水体进行大排查,以建立完善的农村生活污水处理设施运行情况台账,实现农村生活污水处理设施运行排查工作常态化、农村黑臭水体整治后的日常监管工作常态化,确保农村人居环境整治提升取得长久成效。

2. 科学确定农村人居环境整治提升的优先次序

应根据不同村庄农村人居环境整治的现状以及存在的问题,剖析问题背后的根源,以满足农村居民需求为原则,确定农村人居环境整治提升的优先次序,并采取有效措施加以实施,确保工程质量以及效益的发挥。不同区域存在问题既有共性,也有差异性。因此,应根据不同区域社会发展情况、地理地貌特征以及农村人居环境整治中的关键问题,确定重点领域及优先次序。

3. 因地制宜选择农村人居环境整治提升的模式

应依据不同区域农村人居环境的实际情况,因地制宜地选择设施、模式,确保这些设施功能的发挥及可持续性。理性对待浙江“千村示范、万村整治”的经验,学习其先进的理念、系统完善的管理制度,结合本地区的实际来确定适宜的模式。这是农村人居环境整治提升的根本所在,也是提升农村居民参与性的关键之处。需要特别提醒的是,切不可盲目将城市污水管网模式引入农村,否则将会是一场灾难!

4. 建立农村人居环境整治提升的长效机制

从实践层面看,建立农村人居环境整治提升的长效管护机制已具有一定的基础。针对农村人居环境整治提升的时代需求,要进一步健全与完善长效管护机制的内容,形成有制度、有标准、有队伍、有经费、有监督的长效管护机制,以高质量推进农村人居环境的整治提升。

Research on the Present Situation and Improvement Path of Rural Living Environment

YU Fawen^{1,2}, SUN Hanxiaoxue¹, LIN Shan¹

(1. Faculty of Applied Economics, University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102488, China;

2. Rural Development Institute & Research Center for Eco-environment Economy, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China)

Abstract: The improvement of rural living environment renovation and the construction of beautiful and

harmonious countryside that is desirable to live and work in are important tasks to comprehensively promote the rural revitalization strategy, as well as important contents to realize rural modernization. Based on a survey of 3712 farming households in 10 provinces, this study analyzes the basic status of rural domestic sewage, rural domestic waste, toilet revolution, and other fields in 2022, as well as the satisfaction evaluation of rural residents on rural domestic waste, village roads, and rural living environment conditions. It can be found that rural domestic sewage is still mainly discharged directly, accounting for 53.56%, and regional differences are significant. The rural household waste classification continues to advance, and the collection rate in villages is at a high level. The proportion of rural residents who classify rural household waste is generally less than 50%, but it is constantly improving, showing significant regional differences. The revolution of rural toilets requires high-quality promotion, and the efficiency of use is still low. The satisfaction of rural residents with rural living environment is relatively high, and there is still significant room for improvement. Therefore, it is necessary to further carry out a survey of the status of rural living environment improvement, scientifically determine the priority order for rural living environment improvement, choose the mode of rural living environment improvement according to local conditions, and establish a long-term mechanism for rural living environment improvement, promote rural living environment improvement with high quality, and better support the construction of livable, employable and beautiful countryside.

Keywords: rural living environment; toilet revolution; household waste; domestic sewage; rural residents' environmental satisfaction

[责任编辑:祝建军]