

10.13358/j.issn.1008-813x.2019.0926.02

乡村振兴视域下农村生活垃圾治理的路径

唐学军¹, 陈晓霞²

(1. 中共平昌县委机构编制委员会办公室, 四川 巴中 636400; 2. 平昌中学, 四川 巴中 636400)

摘要: 采取调查问卷和实地座谈的方法, 对川东北B市P县的农村生活垃圾治理进行调查研究。发现影响农村生活垃圾治理的相关制约因素主要为: 农村垃圾处理能力、清运能力、资金和人力不足, 清运设备有待完善, 农村居民的环境保护意识较差。对此, 提出加强农村生活垃圾的减量化和专业化、加大对环境保护的宣传教育、拓宽农村生活垃圾治理的资金来源、构建奖罚相适应的农村生活垃圾治理激励机制等推进农村生活垃圾治理工作的思路。

关键词: 乡村振兴; 农村生活垃圾; 环境保护; 治理路径

中图分类号: X799.3

文献标识码: A

文章编号: 1008-813X(2019)05-0048-05

Path of Rural Domestic Waste Treatment from the Perspective of Rural Revitalization

Tang Xuejun¹, Chen Xiaoxia²

(1. Office of the Organization Committee, the CPC Pingchang County Committee, Bazhong Sichuan 636400, China; 2. Pingchang High School, Bazhong Sichuan 636400, China)

Abstract: By means of questionnaires and on-the-spot discussions, the treatment of rural domestic waste in P county, B city, northeastern Sichuan was investigated and studied. It was found that the relevant restrictive factors affecting the treatment of rural domestic garbage were mainly: The rural garbage disposal capacity, removal capacity, funds and manpower were insufficient. The removal equipment should be perfected, and the rural residents' awareness of environmental protection was poor. In view of this, this paper put forward some ideas to promote the rural domestic waste management, such as strengthening the reduction and specialization of rural domestic waste, increasing the publicity and education on environmental protection, broadening the sources of funds for rural domestic waste management, and constructing incentive mechanisms for rural domestic waste management suitable for rewards and punishment.

Key words: rural revitalization, rural domestic waste, environmental protection, treatment path

1 研究方法

1.1 调查对象的选取

P 县隶属于四川省东北部 B 市, 米仓山南

麓, 是国家扶贫开发工作重点县、秦巴山区连片特困地区县、川陕苏区革命老区县、全省首批扩权强县试点县和百万人口大县。调查研究按照

收稿日期: 2019-09-26

基金项目: 巴中市平昌县委2019年重点调研课题《乡村振兴视域下农村环境污染治理研究》

作者简介: 唐学军(1990-), 男, 四川简阳人, 毕业于西藏民族大学民族法学专业, 硕士, 主要从事民族地区经济与法治问题研究和农村资源开发与环境保护法制保障研究。

“距离县城远、中、近的3个乡镇中各选2个村庄”的原则,随机选择6个村庄(其中:3个非贫困村,3个贫困村)作为调查研究样本村,分别为:J镇的曹家沟村(非贫困村)、八庙坪村(贫困村),F镇的永乐村(非贫困村)、多古坪村(贫困村),X乡的大湾里村(非贫困村)、杨氏坪村(贫困村)。对上述6个行政村分别进行实地走访和问卷调查。6个行政村共计发放调查问卷1200份,收回调查问卷1186份,有效问卷1165份,有效问卷率为97.1%,可信度值为0.861,有效度值为0.816。6个样本村的样本基数相同,调研的目的主要是了解农村生活垃圾治理存在的困境等,以期为今后相关政策的制定和实施提供借鉴。

1.2 调查方法

自制调查问卷,进行入户实地走访调查,主要采取与农村居民当面问答的方式进行。

1.3 调查问卷设计

调查问卷的主要内容涉及:环境保护意识、农村生活垃圾处理现状、农村生活垃圾处理设施建设情况、农村环境保护知识的宣传教育、农村生活垃圾的治理主体以及监督主体、农村生活垃圾处理的经费来源等方面。针对这些方面分别设置2~3个选择题。

1.4 数据分析工具

本次调查研究的数据主要借助SPSS22.0统计软件进行分析,以卡方的方法对数据的样本率进行校验,误差 $P < 0.04$,具有一定的统计意义。

2 数据分析

2.1 农村生活垃圾现状

2.1.1 调查乡镇人口及垃圾产生量

J镇辖区面积为102.6 km²,耕地面积1444 hm²,辖17个村、1个居委会、150个村民小组、6个居民小组。2018年末总人口为45200人,非农业人口5438人,农业人口39762人,农业人口占总人口的87.97%。F镇辖区44.8 km²,耕地面积918.6 hm²,辖9个村、1个居委会、78个村民小组、3个居民小组。2018年末总人口为17500人,非农业人口4320人,农业人口13180人,农业人口占总人口的75.32%。X乡辖区46.5 km²,耕地面积4208 hm²,辖9个村、71个村民小组。2018年末总人口为12210人,非农业人口2320人,农业人口9890人,农业人口占总人口的81%。选择的3个乡镇是P县

人口较多的乡镇,且农业人口比重最大的3个乡镇,详细情况见表1:

表1 样本乡镇人口及垃圾产量情况统计

乡镇名称	人口总数/人	农业人口总数/人	农业人口占比/%	垃圾日产量/t	农村垃圾日产量/t	农村垃圾日产量占比/%
J镇	45 200	39 762	88	10.43	7.25	70
F镇	17 500	13 180	75.3	6.15	4.63	75.3
X乡	12 210	9 890	81	4.76	3.54	74.4

注:数据来源于P县J镇、F镇、X镇统计数据。

2.1.2 农村生活垃圾的构成

近年来,随着P县脱贫攻坚推进的深入,革命老区振兴、乡村振兴战略的实施,J镇、F镇、X乡社会经济发展较快,农村地区的面貌也发生了显著变化。因农村居民生活水平的提高和消费观念的转变^[9],农村地区生活垃圾的构成也发生了变化,主要表现在:(1)农村生活垃圾的数量激增。因农村建设的加快,一些乡镇在村上办厂。农村除了日常的生活垃圾外,还存在众多的建筑、化工、畜禽垃圾等。(2)农村不可降解的生活垃圾逐年增多,如塑料薄膜、塑料袋、塑料瓶、旧衣鞋等。(3)农村生活垃圾的来源呈现多元化发展趋势。城镇垃圾转往农村,乡镇和村办企业的垃圾随意堆放,农村养殖场的废弃物随意排放和丢弃等现象时有发生。(4)农村生活垃圾的综合利用率低,有机垃圾所占比重低,家庭养殖比重下降。即便是具有相当肥力的草木灰或沤肥也被农村居民随意倾倒^[9]。总体来说,在调查的村庄中,生活垃圾主要为农作物秸秆、家畜家禽粪便、餐厨废弃物等,约占农村生活垃圾比重的53.40%;可回收的垃圾主要为金属、废纸等,约占生活垃圾的30.50%;有害垃圾主要为废电池、油漆、农药瓶等,约占农村垃圾的3.60%;无机垃圾约占农村垃圾总量的12.50%。

2.2 农村生活垃圾治理现状

2.2.1 生活垃圾治理的相关规范性文件

近年来,农村生活垃圾的治理得到各级政府的高度重视。四川省政府制定了《四川省城乡垃圾处理设施建设三年推进方案》。B市政府颁布实施了《农村生活垃圾处理工作长效机制指导意见》《农村生活垃圾处理工作资金使用办法》《农村生活垃圾处理工作绩效考核》《关于进一步加强农村垃圾治理工作的指导意见》。P县政

府依据省市文件要求也制定了《P县城镇生活垃圾收运应急方案》，为城镇生活垃圾的治理提供了法律依据，但是并没有对农村生活垃圾的治理进行专门规定。仅有B市制定的规范性文件作为P县农村生活垃圾治理的依据，操作性不强。此次问卷调查中，样本村村民对农村垃圾治理相关政策的了解情况如表2所示：

表2 农村垃圾治理相关政策的了解情况

问题设置	选项	曹家沟村	八庙坪村	永乐村	多古坪村	大湾里村	杨氏坪村
农村垃圾治理规范性文件	未听说	56	57	54	61	62	59
	了解	121	118	129	116	124	115
	清楚	17	18	13	17	9	19
相关部门有无进行相关文件的宣传	没有	62	65	63	68	71	69
	偶尔	98	101	106	117	115	116
	经常	34	27	27	9	9	8
农村垃圾治理的重要性	不知道	64	68	66	58	61	62
	了解	109	112	116	121	113	117
	清楚	21	13	14	15	21	14

注：数据来源于本次调查研究问卷统计数据。

2.2.2 垃圾治理基础设施建设情况

依据《P县城镇生活垃圾收运应急方案》要求，拟在全县15个乡镇和县城建立垃圾中转站，配套投放移动式压缩箱15个，勾臂车16台（预留1台），吸污车1台，压缩车2台，转运车2台。同时，政府提供公益性岗位，配备专门清理队伍，涉农岗位每人补贴300元，非涉农岗位每人补贴450元，按照“户分类、村收集、乡镇转运”的方式将农村生活垃圾统一运往B市进行无害化处理。P县农村生活垃圾治理有明显好转，农村居民的满意度显著提高。

表3 农村居民对生活垃圾治理满意度统计

问题设置	选项	曹家沟村	八庙坪村	永乐村	多古坪村	大湾里村	杨氏坪村
农村生活垃圾治理满意度	满意	96	157	154	161	162	159
	不满意	83	18	29	17	24	16
	一般	15	18	13	16	9	18
是否支持农村生活垃圾治理	支持	162	165	163	168	171	169
	反对	4	9	14	18	16	14
	中立	28	19	19	8	8	10
是否参与农村生活垃圾治理	参与	169	168	166	158	161	162
	不会参与	4	14	17	23	15	13
	中立	21	11	13	13	19	18

注：数据来源于本次调查研究问卷统计数据。

3 农村生活垃圾治理存在的问题

3.1 农村垃圾处理能力不足

P县在原来简易垃圾处理厂的基础之上进行

扩容，县城华严、金宝、陈家沟分别修建生活垃圾压缩中转站。占地总面积约为10hm²，主要采用BOT招标形式进行。相关垃圾压缩中转站已开工建设，配套设备已经完成招标采购。设计生活垃圾日处理能力为250t，使用年限最低15a，而实际垃圾日处理量为198t，远远小于设计值。近些年来农村生活垃圾量猛增，从2015年的150t左右，增加到2018年的250t左右，最大日处理生活垃圾量达到290t，远大于垃圾处理厂设计能力。按照目前垃圾的日处理量来看，预计2023年农村生活垃圾处理场地将会用完，无法继续扩容。

3.2 农村生活垃圾的清运能力不足

目前，调查的6个村庄的生活垃圾大部分实现了清运，生活垃圾的清运率达80%。虽然垃圾清运涵盖所有村庄，但因部分村庄垃圾堆放范围广、较为分散，生活垃圾运输的成本较高，生活垃圾的收运量和运输频率较低，仍然有部分生活垃圾未能纳入清运范围。同时，农村生活垃圾专项治理资金短缺、运输设备不足等，进一步制约了偏远地区农户生活垃圾的清运。

3.3 农村生活垃圾清运设备有待完善

调查的6个村庄因生活垃圾治理资金不足和技术欠缺，普遍都存在生活垃圾运转和环卫设施未能规范运行的现象，部分地区的垃圾处理设施仅仅为一些简易的垃圾斗。部分生活垃圾转运站，因选址等问题，建成后未投入使用，相应的处理设备也未进行安装，臭气、污水、卫生环境等方面均存在不同程度的风险。目前，生活垃圾收集点基本实现一村一站，但还存在分布不均、生活垃圾收集点环境卫生不达标、对周围环境造成负面影响等问题。

3.4 农村居民的环境保护意识薄弱

随着农村地区社会经济的发展，农村居民生活水平有了极大提高，对于生活质量的要求也随之提高，但是他们的环境保护意识仍相对淡薄。农村居民对于农村生活垃圾的处理仍然停留在“垃圾靠风刮”“污水靠蒸发”的传统观念^[9]。农村居民的生活垃圾处理方式还很原始，缺乏环境保护全局观念和常识。垃圾被随意丢弃在道路两旁、水池旁，导致土壤和地下水污染。也有少部分居民对生活垃圾进行焚烧，造成环境的二次污染。

3.5 农村生活垃圾治理的资金和人力不足

在实地调查过程中发现，P县已经在本级财政中安排一定的专项资金，用于农村生活垃圾治理，但依旧无法填补农村生活垃圾处理的巨大资金缺口，致使偏远的地区未能纳入生活垃圾清运和处理的范围。部分村仍未开展生活垃圾处理费用征收工作，经费短缺导致农村生活垃圾转运、清理等环卫设备的配备较低，环卫工作人员的收入微薄，导致农村环卫工作人员流失较大，农村环境保护工作人员队伍不稳定。

4 农村生活垃圾治理的对策

4.1 加强农村生活垃圾的减量化和专业化

首先，政府、环境保护部门、学校应当加大对农村居民的生活垃圾分类教育。学校应当开设农村生活垃圾分类课程。农村生活垃圾分类和农村自然环境保护，应当从娃娃抓起，通过对孩子的教育提升家庭、社会的环境保护意识。其次，大力推进农村生活垃圾分类和处理，逐步增强农村生活垃圾处理的减量化和专业化。按照“政府主导”“居民参与”“综合治理”“环境整洁”的原则^[4]，努力实现农村生活垃圾分类的科学化、常态化、规范化，将农村生活垃圾分类与清运相结合。每个村都要配备生活垃圾分类员、清运员及清运设备。最后，每个自然村都应当建立一个可再生垃圾回收利用站，每个行政村应当建立一个可回收垃圾固定站，每个自然村的垃圾分类员应当定期对可再生垃圾进行回收、分类，将其集中收回到行政村可回收垃圾固定站，最终实现由自然村垃圾分类员——自然村可再生垃圾回收站——行政村可再生垃圾固定站的生活垃圾分类模式。将农村生活垃圾的处理重点放在农村生活垃圾分类、规模化及常态化上，积极探索农村生活垃圾分类及可循环利用模式，努力将农村生活垃圾变废为宝，改善农村的综合环境。

4.2 加大对环境保护的宣传教育，提高农村居民的环境保护意识

农村生活垃圾的治理需要广大农村居民积极参与，行政村、自然村要建立相应的农村生活垃圾管理制度，加大在其辖区内环境保护的宣传和教育力度，提高农村居民的环境保护意识。两委班子要充分发挥其在农村生活垃圾处理领域的先锋模范作用，积极发动广大农村居民积极参与农

村生活垃圾的处理，充分发挥老人和孩子在环境保护中的作用，让广大农村居民充分认识到农村生活垃圾治理的重要性，充分意识到环境保护与自身利益密切相关。

4.3 拓宽农村生活垃圾治理的资金来源渠道，充分发挥市场的基础性作用

首先，保障县级财政对农村生活垃圾治理的常态化投入，将农村生活垃圾治理的各个环节纳入县级财政预算。同时，进一步推进农村生活垃圾治理的市场化运作，通过市场化来提高农村生活垃圾治理的质量和效率。按照环境保护法规定的“谁污染、谁付费”“谁污染、谁治理”的原则，推进农村生活垃圾收费制度改革^[5]。其次，依据农村实际情况制定相应的政策措施，加大对农村生活垃圾治理的重要性宣传，增强农村居民积极参与农村生活垃圾的内在动力，依据农村一事一议制度，依法开展农村生活垃圾收费工作，按照“农村居民筹集、社会捐助、政府财政补助、县级财政奖励”的原则^[6]，拓宽农村生活垃圾治理的资金来源渠道，最大限度地筹集农村生活垃圾治理经费。

4.4 构建奖罚相适应的农村生活垃圾治理激励机制

第一，政府应当划出一部分专项资金用于农村可回收生活垃圾的回收，让广大农村居民切实感受到农村生活垃圾治理的实惠。教育引导农村居民对厨余垃圾、农作物秸秆进行堆肥。村委会每年评选一批在农村生活垃圾治理领域取得显著成效的居民进行奖励，最大限度地激发农村居民参与生活垃圾治理的激情。第二，加大农村生活垃圾污染惩罚力度，对于乱扔生活垃圾或对生活垃圾不进行分类的农村居民进行教育和批评，对于污染农村环境的行为进行严厉处罚，对于积极保护农村环境的行为进行及时的奖励和表扬。同时，做好相应的舆论宣传工作。

5 结语

本次调查通过对川东北B市P县的6个村庄的农村生活垃圾治理现状进行研究，以“科学化、常态化、规范化”为指导，按照“政府主导”“居民参与”“综合治理”“环境整洁”原则，依据农村生活垃圾的具体实际，提出相应的解决措施，改善农村生活垃圾治理存在的问题，保护农村自然生态环境，提高农村居民的生活质量，为贫困地区的乡村治理和美丽乡村建设提供

(下转第84页)

考虑成立非常设的一体化区域综合执行机构,即“苏北大气污染防治委员会”,作为苏北5市行政机关的议事协调机构,人员组成由5市共同选派,立法应明确该机构的权责。在政府、委员会、企业及公众四元治理机制中,政府承担本区域顶层设计与法制建设,委员会承担环境监管与各地区关系的协调;企业承担执行环保法规、绿色生产和经营等责任;公众则响应号召履行低碳生活,并对区域协调机构、政府及企业依法进行监督。

3.4 积极推进产业结构升级,加强低碳交易和排污权交易

积极推进产业结构升级,加强和推进低碳交易和排污权交易,开征环境保护税^[9],建立以市场为基础的区域一体化低碳市场体系,利用市场激励机制来减少大气污染。近年来,江苏省也在积极探索碳排放权交易非试点省份,加快建立温室气体排放统计、核算与报告体系的推进机制,率先于其他省份启动了全省重点单位温室气体排放报告体系建设。从2016年开始,江苏省集中力量全面建设碳排放权交易市场。因此,未来统一碳市场应在一体化制度构架下进行推进。一方面要加强低碳管理,开展低碳跨区域交易;另一方面加强碳排放交易中心(交易所)的实体化建设工作,早日实现在江苏甚至苏北区域碳交易市场的一体化。

3.5 有效发挥大数据在大气污染防治方面的作用

大数据时代为环境监测与执法提供了更加科学有效的数据支撑。大数据分析分为储存层面的分析、商业情报层面的分析和重大规模层面的分析三类。大数据的各类分析在未来的大气污染环境检测治理中将发挥非常重要的作用,它能够将空气监测和政府信息公开、智慧城市建设等机制相结合,及时、透明地发布实时空气质量指数,科学、合理地获取、统筹和分配数据,然后采取协调一致的治理措施。

参考文献

- [1] 佚名.重点区域大气污染防治“十二五”规划[J].中国环保产业,2013(1):4-18.
- [2] 邓永芳,赖章盛.环境法治与伦理的生态化转型[M].北京:中国社会科学出版社,2015:47.
- [3] 杨治坤.区域大气污染防治国际合作治理:理论证成和实践探讨[J].时代法学,2018,16(1):33-40.
- [4] 王玉明.城市群环境治理中的区域协同立法[J].政法学刊,2019,36(2):38-47.
- [5] 汪伟全.空气污染跨区域治理中的利益协调研究[J].南京社会科学,2016(4):79-84+112.
- [6] 姜玲,乔亚丽.区域大气污染合作治理政府间责任分担机制研究——以京津冀地区为例[J].中国行政管理,2016(6):47-51.
- [7] 王金南,宁森,孙亚梅.区域大气污染联防联控的理论与方法分析[J].环境与可持续发展,2012,37(5):5-10.
- [8] 李惠娟,徐雯雯,张玉.环境保护税及其对经济影响的研究——以江苏省为例[J].中国环境管理干部学院学报,2018,28(6):1-4.

(编辑:周利海)

(上接第51页)

理论支持。

参考文献

- [1] 马爱平.秦巴山片区区域发展与扶贫攻坚吹响号角[N].科技日报,2012-05-11(001).
- [2] 肖萍,朱国华.农村环境污染治理模式的选择与治理体系的构建[J].南昌大学学报(人文社会科学版),2014,45(4):73-79.
- [3] 郭利京,黄振英,仇焕广.农户生活垃圾无害化处理行为的动力机制研究——基于江苏1028个农户的实证[J].山西农业大

学学报(社会科学版),2018,17(5):34-41.

- [4] 唐学军,陈晓霞.生态文明视域下农村生活垃圾的防治——基于四川省巴中市平昌县的调研数据[J].西南石油大学学报(社会科学版),2019,21(3):46-52.
- [5] 赵庶吏,熊建清,韩晓明.房山区城乡统筹垃圾处理体系的调研与思考[J].北京农业职业学院学报,2018,32(2):57-61.
- [6] 鲁圣鹏,李雪芹,杜政政.政府购买农村生活垃圾治理服务实践与推进路径研究[J].华北理工大学学报(社会科学版),2018,18(2):36-41.

(编辑:刘艳霞)