

# “双碳”环保行动下的乡村人居环境垃圾治理提升的困境及对策——以惠来县沟疏村为例

李佩儿 黄琳芷 胡北圣 黄昕  
惠州学院, 中国·广东 惠州 516000

**摘要:** 惠来县沟疏村坐落于揭阳滨海新区, 致力打造生态农业园和推进中海油 LNG 及中电投项目等大型项目落地。拥有海滨自然风景旅游区和湿地公园, 是典型的滨海旅游度假村。近年来, 沟疏村在乡村振兴战略指导下扎实推进美丽乡村的建设, 积极推进全村人居环境综合治理工作, 以“三清三拆三整治”为切入点, 全面落实乡村垃圾分类处理工作, 力争达到“宜居宜产新农村”的标准。然而, 据前期资料查找和调研了解, 该村的垃圾分类处理思想整体上认知程度较低, 且缺乏有效的管理措施和相关硬件设施, 因而垃圾治理观念和治理能力也相对落后。如何建立起较为完善的乡村垃圾治理体系, 进而促进农村居住环境的改善和推动新农村建设前进步伐, 是论文对于新农村建设下人居环境综合治理新路径的思考和探索的主要方向。

**关键词:** 环保; 垃圾分类; 乡村人居

## The Dilemma and Countermeasures of Improving Rural Living Environment Waste Management under the “Dual Carbon” Environmental Protection Action — Taking Goushu Village in Huilai County as an Example

Peier Li Linzhi Huang Beisheng Hu Xin Huang  
Huizhou University, Huizhou, Guangdong, 516000, China

**Abstract:** Goushu Village in Huilai County is located in Jieyang Binhai New Area, dedicated to building an ecological agricultural park and promoting the landing of large-scale projects such as CNOOC LNG and China Power Investment Corporation. Having a seaside natural scenic tourist area and wetland park, it is a typical coastal tourism resort. In recent years, under the guidance of the rural revitalization strategy, Goushu Village has solidly promoted the construction of a beautiful countryside, actively promoted the comprehensive management of the living environment of the whole village, and taken “three clearances, three demolitions, and three rectifications” as the starting point to fully implement the rural garbage classification and treatment work, striving to achieve the standard of “livable and productive new countryside”. However, according to preliminary data search and research, the overall awareness of garbage classification and treatment ideas in the village is relatively low, and there is a lack of effective management measures and related hardware facilities. Therefore, the concept and ability of garbage management are relatively backward. How to establish a relatively complete rural waste management system, thereby promoting the improvement of rural living environment and advancing the pace of new rural construction, is the main direction of this article’s thinking and exploration of a new path for comprehensive management of living environment in new rural construction.

**Keywords:** environmental protection; waste classification; rural living environment

### 1 “双碳”环保行动下的乡村人居环境垃圾分类治理提升的背景

2021年3月在中央财经委员会第九次会议上强调, 实现“碳达峰、碳中和”是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革, 是一场硬仗, 要把“碳达峰、碳中和”纳入生态文明建设整体布局, 如期在2030年前实现“碳达峰”、2060年前“碳中和”的目标。实现“碳达峰、碳中和”是贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求, 同时根据中国向《联合国气候变化框架公约》秘书处提交的

《中华人民共和国气候变化第三次国家信息通报》和《中华人民共和国气候变化第二次两年更新报告》<sup>[1]</sup>的两份文件显示, 2005—2014年间废弃物领域温室气体排放量从112亿吨二氧化碳当量增长到195亿吨二氧化碳当量, 其中固体废弃物处理产生的排放占废弃物领域温室气体排放总量的比例由43.7%增长到53.2%, 占中国温室气体排放总量1.4%左右。因此, 固体废弃物的产生源头之固体垃圾处理作为影响全球气候变化的因素之一, 对环境的影响越来越突出。1997年联合国的《〈气候变化框架公约〉京都议定书》和

2015 年的《巴黎协定》都要求或提倡减少垃圾处理的碳排放<sup>[2]</sup>。2021 年 10 月,国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》,具体部署了推进生活垃圾减量化资源化,提出减少资源消耗和降碳协同作用的任务要求,积极稳妥地推进碳达峰碳中和,向实现“双碳”目标迈出坚实的步伐。

“双碳”目标的实现与乡村人居环境垃圾治理提升具有不可分割的联系。乡村在中国社会经济结构中占有重要的地位,但在环境的治理方面,乡村在经济支持、技术保障、思想观念上远落后于城镇,因此提升乡村环境治理能力提升至关重要。乡村人居环境垃圾治理提升一方面作为乡村振兴的重要内容,是践行生态文明发展理念;另一方面,是实现“双碳”目标的重要抓手,同时是建设美丽中国的关键途径<sup>[3]</sup>。乡村人居环境垃圾治理提升与“双碳”目标共同的绿色、清洁理念成为构建论文路径框架的理论背景。

## 2 “双碳”环保行动下的乡村人居环境垃圾治理提升的意义

### 2.1 理论意义

“双碳”环保行动下的乡村人居环境垃圾治理,以惠来县沟疏村垃圾治理为例,将会进一步加强社会人才与新农村建设的有机联系,探寻新型助力美丽乡村建设新路径,吸引学术研究聚焦于农村人居环境综合治理与美丽乡村建设,有利于深入贯彻乡村振兴战略,推动生态文明建设,探究乡村垃圾治理视角下推进农村人居环境综合环境治理新路径。

### 2.2 实践意义

#### 2.2.1 满足群众生态需求

通过提高垃圾治理手段改善乡村人居环境有利于满足人民群众日益增长的美好生态环境的需求,满足人与自然和谐共生的迫切需要。乡村人居环境治理是党中央在国家战略和全局层面上作出的重要判断,是践行生态文明理念的具体举措,是实施美丽乡村建设的关键抓手<sup>[4]</sup>。通过乡村人居环境垃圾治理,可以持续改善乡村人居环境,建设好美丽宜居乡村,提高乡村居民的生活质量和幸福感。

#### 2.2.2 优化资源均衡配置

通过提高垃圾治理手段改善乡村人居环境结合“双碳”目标开展乡村垃圾治理工作,是乡村生态环境治理的历史新使命。以降碳为重点的战略方向,拓展多元化乡村垃圾治理,可以推动减碳降碳的协同增效,减少资源的浪费,促进生态环境的改善,从而构建可持续发展的良性循环状态。

#### 2.2.3 树立文明新风尚

通过提高垃圾治理手段改善乡村人居环境可以加强居民对垃圾分类、资源回收利用等环保知识的宣传和教育,增强居民的环保意识和环保技能,引导居民自觉遵守环保法律法规,共同参与乡村人居环境治理工作,树立文明新风尚。

## 3 沟疏村乡村人居环境垃圾治理现状

### 3.1 惠来县沟疏村垃圾产生情况

惠来县沟疏村位于广东省惠来县南部海滨,属前詹镇

辖下,属沿海丘陵地带。拥有海滨自然风景旅游区和湿地公园,是典型的滨海旅游度假村。目前,村内总人口 6000 余人,其中将近 90% 属于农村人口,全村日产生生活垃圾总量高达 8 吨,其中可回收利用的生活垃圾仅达 3 吨。从垃圾分类来看,农村生活垃圾主要包括农业生产附属垃圾(蔬菜枝叶、瓜果皮、各类腐坏蔬菜和水果等)、燃料废渣(柴渣、秸秆等)、建筑材料类(碎砖瓦、渣土等)、厨余物(剩菜、剩饭、剩汤等)、日用废弃物(废玻璃、废金属、破旧衣物、各种废弃塑料包装盒等)、高科技废旧物(废旧家电、废旧电子产品、废电池等)、人畜排泄物等。

### 3.2 惠来县沟疏村垃圾治理政策实施情况

2020 年,村内实行按照“户聚、村收、镇填埋”的模式,初步实现了以户为单位的农村生活垃圾简单收集处理。由村政府统一安排垃圾清运车辆每天早晚在全村 32 个垃圾清运点进行统一收集。村镇银行成立了监督考核小组,建立镇检查、村巡查的长效监管体系,对各村人居环境长效管护工作实行周检查、月考核制度。每月根据考核情况进行评比,对应评比结果差异化发放补助资金。并对排名靠前和靠后的村庄设立人居环境“红黑榜”,在各村宣传公示栏上进行公布。目前,惠来县 337 个自然村达到“干净整洁村”标准,115 个村达到“美丽宜居村”标准,其中沟疏村在 2021 年被评为“美丽宜居村”。

### 3.3 惠来县沟疏村垃圾治理资金情况

垃圾清运方面由县农业农村局会同县财政局统筹驻镇帮镇扶村专项资金,组织各镇按照每人每年 12 元的标准编制人居环境整治管护项目,并纳入乡村振兴项目库逐年实施。凡垃圾处理、卫生保洁外包给保洁公司运营管理并经县农业农村局组织考核达标的,县财政按照每人每月 1 元的标准给予补助。村通过“一事一议”方式,原则上按照每人每月 2 元的标准向村民收取保洁服务费,不足部分由各镇自行统筹解决。2022 年,全县共有 419 个自然村实行“垃圾外包”覆盖 116.05 万人,下达财政补助资金 1341.78 万元。通过分级落实责任,建立规范收运体系,做到垃圾日产日清,村庄保洁覆盖率达到 100%。然而,到目前为止,垃圾的最终归宿,还是运输到距离村镇 3 公里外的一片临时堆放场,该堆放场已经存在有十余年,垃圾数量惊人,给垃圾处理站的工作人员带来巨大压力。

## 4 沟疏村乡村人居环境垃圾治理存在的问题

### 4.1 村镇资金资源短缺,设施设置不完善

目前,沟疏村为维持已有的垃圾处理处正常运转,每年需投入 100 万元的资金支持。若后期还需通过科技手段赋能垃圾处理,仅靠村镇的财政支持,不足以支付如此大额的支出。随着人民群众对于美好生活的需求越来越高,这就要求政府加大对农村基础设施的投资力度,以满足广大农民日益增长的物质文化需要<sup>[5]</sup>。同时,在走访调查中发现,沟疏村有关垃圾收集的点位设施安置的不够合理,村内面积不大,多为平地,村民居住的地方以及游客观赏游玩的地方相对集中。

在投放垃圾桶点位的选择上,人口密集处的核心道路和村外两旁辅助道路相比并没有较大的区别;在垃圾桶的设置上,人口密集处和非集中处的垃圾桶的数量和大小都是相等的,由此产生了人口密集处的垃圾桶附近的垃圾外溢状况较为严重而非集中处的垃圾桶空置率高的现象。垃圾桶的安置地点不够合理,在对垃圾桶的垃圾收运过程中忽视了村内的部分地区,导致村内的垃圾治理产生了良莠不齐的情况。

#### 4.2 村民文化程度不高, 垃圾治理知识缺乏

尽管村民对于垃圾治理大多持支持态度,但村民有关垃圾治理知识的认知缺乏使得垃圾治理措施难以推广与应用。根据问卷调查显示,沟疏村内不了解垃圾治理知识的人达到八成以上。只有约 12% 的农村家庭偶尔进行过垃圾分类,5% 的家庭很少做垃圾分类,83% 的家庭从来没做过垃圾分类,更有 47% 的家庭尚不太熟悉垃圾分类的知识。村民们对垃圾治理狭隘的知识理解对推进村内垃圾治理进程产生了极大的阻力。基于调查情况,村民对于垃圾治理知识不了解的方面主要表现在:第一,村民对于垃圾治理的认识水平较低,不了解村内的垃圾治理措施;第二,村民在日常生活垃圾的处理上没有养成良好的生活习惯,习惯性地生活垃圾混在一起丢弃掉,不清除垃圾的多次污染以及垃圾再回收与再利用的经济效益与环境效益。些许村民还在采用私自焚烧垃圾的方式处理垃圾,这种方式不仅影响了沟疏村的空气质量,还对大气污染产生了影响。沟疏村隶属于潮汕地区,传统观念中,潮汕地区一般普遍“排外”。随着近几年社会经济的不断发展,才逐渐接纳了外来人口的到来。村民的文化水平普遍不高,尤其是中老年人群,有些不会讲普通话,只能用传统的潮汕方言沟通,甚至连听普通话也有些许费力,有小部分还处于文盲以及半文盲状态,更不识字。经济发展后带来的农村空巢化使得留在老家的大多是老人和小孩,外出打工的青壮年每年仅在过年时才得以休息,由政府发起的志愿宣传引导服务和派发的垃圾治理宣传手册或标语对上述村民来说,要做到完全地理解是相对困难的。

#### 4.3 法律法规相对缺失, 治理监管不足

“双碳”概念提出以来,中国真正意义的农村人居环境治理工作开展时间不算长,但是经济和科技快速发展的当下,以往相关法规、制度、办法等工作,已经不适应当前的新情况和新形势了;法律法规的缺失还体现在基层存在着执法体系不完善和执法机构不健全的普遍情况。加之村民的文化水平、法律认知能力比较差,对环境污染缺乏足够的认识,对有关环保方面的法治观念淡薄,法律知识素养也不高,造成环境执法工作难以顺利开展。相关法律法规不完善,法律武器的威力就打了折扣,对那些违法企业、组织和个人的威慑力、处罚力和效果会大受影响,妨碍农村生活垃圾综合治理总体目标的实现。

### 5 沟疏村农村人居环境垃圾治理的解决路径

党的二十大报告指出:“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。”在党的二十大报告精神的要求和“双碳”战略目标的时代背景下,推动乡村垃圾治

理水平的提高、建立健全乡村垃圾治理体系是大势所趋。下面将根据沟疏村的实地调查情况,结合国内外对垃圾治理有益探索与经验,对乡村垃圾治理体系建设提出解决路径。

#### 5.1 加强党建引领, 落实基层党员干部责任

东西南北中,党政军民学,党是领导一切的。要建立健全乡村垃圾治理体系首先要加强乡村基层自治组织的党建,坚持将促进党建工作与垃圾治理工作推进相结合。乡村的垃圾治理需要在党的引领之下进行,基层自治组织党员干部带头做表率,发动其他基层党员来配合落实本村的垃圾治理工作<sup>[6]</sup>。例如,村党支部负责安排协调本村的垃圾治理工作,村里不同区域的垃圾治理工作由该区域所在的党员专门负责,同时村党支部安排专员分组安排监督实行,确保垃圾治理工作落到实处。

#### 5.2 拓宽资金渠道, 加强资金保障

乡村垃圾治理工作是一个功在当代、利在千秋的工作。要完成这些工作需要耗费巨大的人力、物力、财力、精力和时间。由于各地方的经济发展水平存在差异,对于乡村的投入资金差距也比较大,大部分乡村都普遍存在着资金投入不足的情况。资金不足,垃圾治理工作的推进也将无从谈起,难以为继。推动乡村垃圾治理工作需要建立起一套持续稳定的资金投入体系。建立该资金投入体系应从两方面着手,分别是“开源”和“节流”。地方政府还应积极拓展资金筹措渠道,引导社会资本参与乡村环境基础设施建设与运营,探索建立垃圾处理收费制度,增加生活垃圾治理资金来源,建立稳定的资金投入保障机制。而在本村,应当加强村级财务管理,合理配置资金,明确资金的使用方向,在治理过程中严格压缩消费性支出,节省不必要的开支,把每一笔费用利用到位,提高资金利用效率。

#### 5.3 坚持以法治为主, 制定制度法规有保障

##### 5.3.1 立法

现阶段,中国针对城市生活垃圾的管理出台了不少的规章和法规,如建设部于 2007 年颁布了《城市生活垃圾管理办法》,地方省市一级也有颁布针对城市生活垃圾管理的地方性法规,这些法规规章有效的推进了城市生活垃圾管理工作,提升了城市的环境治理和生活条件。相比于城市的集中,乡村大多呈现零散分布的状况,且各村的自然条件和经济发展水平也各不相同。仅靠《乡村生活污染防治技术》和《固体废物污染防治法》并不能完全起到针对性的乡村垃圾治理的作用,因此需要尽快补齐具有可操作性和针对性的规定。针对各地方条件的不同,各有地方立法权的市可以根据本市乡村的具体状况,来制定出台相应的生活垃圾管理条例。沟疏村位于揭阳市,作为设区的市一线城市,从基层治理层面,揭阳市可以结合本市乡村的具体情况,制定出台《揭阳市乡村生活垃圾管理条例》来对本市乡村的垃圾治理工作提供法规上的指引。

##### 5.3.2 执法

法律的生命在于实施,实施的关键在于人。乡村由于其特殊性不能照搬城市来推进其垃圾治理工作,一方面政府最低一级只到乡镇,另一方面乡村人口及其受教育水平与城

市仍存在客观差距,因此乡村垃圾治理的执法方式需要结合实际来进行相应的创新。一方面,村委会和村党支部要建立起一个高效执法小组,积极吸纳本村的党员和当地有一定声望的村民为执法小组成员;另一方面,村委会和村党支部可以委托当地政府的环保部门来对本村的垃圾治理工作进行指导,对本村的执法人员定期开展专业培训,提高执法队伍的执法水平。

### 5.3.3 监督与处罚

监督保障法律的运作,处罚维护法律的权威。村委会和村党支部不仅要建立执法小组,还需要另外建立一个监督小组来保障法规的正常运作。对于一些重点区域、屡教不改的区域定期、突击开展检查。同时,将垃圾治理工作成效纳入村委干部的工作考核,使得法规的实施和监督落到实处,垃圾治理工作才不会浮于表面。监督之外,对于违反法规的村民应当依照法规予以相应的处罚,除了一般的罚款之外,还可以采取一些符合乡村实际的处罚措施。中国乡村由于其“熟人社会”的特殊性,一个村子相当于一个小的“熟人社会”,村民之间都相互熟悉了解。坚持持续设立“红黑榜”的方式一方面来鼓励村民积极配合垃圾治理工作,另一方面鞭策部分黑榜村民,如安徽省桐城市范岗镇高黄村积极探索“红黑榜”制度,用一张“红黑榜”深度融合村级各项事务,通过褒扬先进、鞭策后进,不断激励着群众争先创优,在日常的生活中逐渐提升良好的道德品质,有效推进乡村治理彰显成效。以“熟人社会”的舆论压力促进其内心和行为的改变,从而推动其积极配合乡村垃圾治理工作的开展。

### 5.3.4 德治为辅,村规民约显共识

短期来看,法规的出台与实施必然会加快乡村垃圾治理工作的推动,但并不利于乡村垃圾治理工作的长期开展,因为法规带有一定的强制性和惩罚性,村民只是被动的去遵守法规,被动的开展相应的工作,其积极性并未得到发挥。而村规民约不同于法规的硬约束,其更多的是道德软约束。村规民约本质上是村民的集体意识的表现,它体现了人民当家作主的本质。通过制定村规民约,可以激发村民主体活力,提升村民的主体地位,以此增强村民参与生活垃圾治理的主人翁意识,村民对村规民约打心里形成认同感。让村民自治主人翁意识得以萌发,能够以一个制定者、参与者和执行者的身份投入村规民约制定过程中。通过德治的方式,改变原有生活陋习、积极治理垃圾的道德观念内化于心、外化于行,以此形成村民主动的,发自内心的遵循法规和村规民约的社会氛围。

### 5.3.5 宣传方式多样化,治理意识入人心

“兵马未动,宣传先行。”良好的氛围对人们的行为会产生潜移默化的影响,乡村村民对垃圾治理意识的缺乏很大程度上受乡村环保氛围不浓厚的影响。因此,需要采取多样化、常态化的宣传方式,采取人民大众喜闻乐见的宣传方式,除了传统的宣传方式,还可以利用互联网进行宣传,现如今是互联网时代,互联网已走进千家万户,村委、村党支部可以利用自媒体,将本村的垃圾治理现状拍成视频上传到短视频平台,如抖音、快手等,让本村的村民刷到视频后能够直

观的看到本村的垃圾治理工作进程和效果,也更能引起村民们对垃圾治理的重视。视频不仅本村的村民能看到,外村或其他地方的人也能够刷到,他们的评论和讨论会引起本村村民的荣辱心、好胜心,使得村民自觉维护本村的环境和积极配合垃圾治理工作,从而达到短视频宣传的目的<sup>[1]</sup>。

### 5.3.6 博采众长,借鉴国外经验

中国现阶段还处于社会主义初级阶段,乡村垃圾治理工作也还在进行有益的探索。因此,有必要去参考借鉴外国垃圾治理的经验,博采众长、结合国情走出一条适合中国国情的垃圾治理的路径。

以美国为例,美国的乡村也呈现出分散不集中的特点,而美国对于垃圾处理和运作则是通过成立家庭公司的方式,家庭公司负责回收和运输垃圾,垃圾的处理则由另一批公司对此负责,这些公司采取商业化的运作模式,采取村民缴费,公司处理垃圾的模式。而在垃圾运输处理的全过程当中,美国政府会给予一定的补贴,以此来鼓励村民支持垃圾回收处理公司进行固体废弃物的研究开发、资源回收装置的设计等。这不仅创造了更多的就业岗位,让农民的就业得到一定的保障,同时环境得到相应的改善。英国现如今的垃圾处理方式和技术已经完善成熟,通过采取资源回收利用、垃圾焚烧、堆肥、厌氧发酵和卫生填埋等方式进行垃圾处理,且在技术细节上具有很强的针对性,英国乡村垃圾的分类和资源回收率高于城市,通过垃圾分类和资源回收,垃圾处理量大幅降低<sup>[1]</sup>,英国乡村大部分地区生活垃圾收运频次为一周一次或两周一次,垃圾收运后统一运送到乡村小型垃圾焚烧厂,英国乡村小型垃圾焚烧厂全部采用供热或热电联产的技术实现能源回收,降低运营成本,小型焚烧厂和大型焚烧厂执行同样的污染控制标准,在保障了焚烧厂的规范运营和规模效益的同时,还确保对环境友好。

### 参考文献:

- [1] 胡婉玲,张鑫,王红玲.我国碳排放数据质量管理现状及提升路径研究[J].社会科学动态,2024(1):18-23.
- [2] 杨国栋,颜枫,王鹏举,等.生活垃圾处理的低碳化研究进展[J].环境工程学报,2022,16(3):9.
- [3] 徐安住,方雅琪.乡村振兴视域下农村生活垃圾治理“三治融合”路径研究[J].四川环境,2023,42(2):208-213.
- [4] 刘晓春,陈兴发.乡村振兴语境下农村人居环境治理问题研究[J].陕西行政学院学报,2022,36(2):62-67.
- [5] 高雅彬.乡村振兴战略背景下农村生活垃圾综合治理研究[J].黑龙江环境通报,2023.
- [6] 尹健.辽宁省农村生活垃圾综合治理问题及对策研究[J].农业经济,2023.
- [7] 杜静,常志州,钱玉婷,等.农村生活垃圾处理模式及技术发展趋势[J].江苏农业科学,2019,47(6):2.

基金项目:论文为广东大学生科技创新培育专项资金资助项目“双碳环保行动下的农村人居环境垃圾治理提升的困境及对策——以惠来县沟疏村为例”的研究成果,项目编号:pdjh2023b0505。