

农村生活垃圾处理现状及解决办法

张 蕊

92538部队, 辽宁 大连

收稿日期: 2022年1月14日; 录用日期: 2022年2月16日; 发布日期: 2022年2月23日

摘 要

本文针对农村生活垃圾未进行分类、自然堆放和非正规填埋的处理现状, 提出垃圾分类、卫生填埋、垃圾收集转运及生态处理的解决办法。

关键词

生活垃圾, 处理, 卫生填埋

Current Situation and Solutions of Treating Rural Domestic Garbage

Rui Zhang

92538 Troops, Dalian Liaoning

Received: Jan. 14th, 2022; accepted: Feb. 16th, 2022; published: Feb. 23rd, 2022

Abstract

In view of the current situation of treating rural domestic garbage without classification, natural stacking and informal landfill, this paper puts forward the solutions of garbage classification, sanitary landfill, garbage collection, transportation and ecological treatment.

Keywords

Domestic Garbage, Treatment, Sanitary Landfill



1. 引言

生活垃圾是指在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的废物[1]。随着人们生活水平的不断提高,对环境条件的要求也日益提高。一些农村地区由于其地理位置的特殊性,远离城市地区,产生的生活垃圾得不到及时、正确处理,大量的生活垃圾不仅挤占了宝贵的土地资源和生存空间,而且对人们居住的环境和身心健康造成了一定影响。因此,合理地处理农村生活垃圾就显得尤为重要。

2. 处理现状及危害

2.1. 未进行分类

近年来,由于经济的不断发展和农民生活水平的不断提高,农民的消费方式发生了重大变化,农村生活日渐城市化,生活垃圾成分和含量也日趋城市化。目前,大多城市生活垃圾已实施分类存放与处置,但农村经常是各种垃圾混投,不仅有不可降解的塑料制品,还有一些旧电池、废旧荧光灯管等有毒有害垃圾都投放到生活垃圾中。另外,一些农业生产垃圾(如:作物秸秆、残留的花和果实、生产残留地膜等)和建筑垃圾也混入生活垃圾中。垃圾不进行有效分类,将使一些可利用资源流失,一些有害的垃圾因得不到充分的处理会严重污染环境,同时对后续处理也带来很大麻烦。

2.2. 自然堆放

自然堆放是农村生活垃圾处理普遍存在的现象。即将每天产生的生活垃圾自然堆放在离生活区较远一点的地方。有的采取简易的遮挡措施,有的无任何处理措施。没有科学的收集、贮存、转运系统,在恶劣天气条件下,尤其是在大风、大雨时,常常是垃圾满天飞、满地跑,河道、沟渠成为天然垃圾场,村前舍后树荫下和农田中垃圾随处可见。这不仅严重影响居住区的环境卫生、农耕作业,还会使垃圾过多阻塞河道影响了排水泄洪,而且细小固体废物会随风飞扬,加重大气污染。在大量垃圾露天堆放的场区臭气熏天,老鼠成灾,蚊蝇孳生,有大量氨、硫化物等有害气体向大气释放。有文献报道[2]:生活垃圾产生的气体中仅有机挥发性气体就多达 100 多种,其中含有许多致癌致畸物。

2.3. 非正规填埋

有的农村根据所处地理位置,挖掘了简易的垃圾填埋场,即挖了一个足够大的坑,将垃圾直接倾倒入去,然后覆土。还有的利用废弃坑道和天然沟渠作为垃圾填埋场所,其中无任何防渗措施和导气系统,也未做压实处理。垃圾渗滤液是一种成分复杂的高浓度有机废水,会对周围的水体和土壤造成严重污染。填埋的固体废物由于有机组分的分解而产生沼气,其主要成分是甲烷,而甲烷在空气中含量达到 5%~15%时会发生爆炸。垃圾破坏了土壤的结构和理化性质,使土壤保肥、保水能力大大下降。垃圾中含有病原微生物、有机污染物和有毒的重金属等,在雨水的作用下,它们被带入水体,会造成地表水或地下水的严重污染,影响水生生物的生存和水资源的利用。同时,未做压实处理的垃圾场还会留下日后人和牲畜误入而陷入其中的安全隐患。

3. 解决办法

生活垃圾的处理主要有焚烧、堆肥、卫生填埋等方法。焚烧法要求在焚烧炉中进行,对产生的有毒有害气体要进行一系列的处理才能实现环保,前期投资较大,此法视经济情况而选择。堆肥法是将垃圾堆积成堆,保温、储存、发酵,借助微生物分解的能力,将有机物分解成无机养分使生活垃圾变成卫生的、无味的腐殖质。此法既可解决垃圾的出路,又可达资源化的目的,但是生活垃圾堆肥量大,养分含量低,长期使用易造成土壤板结和地下水水质变坏,所以在农村可视情况而定。根据《中国统计年鉴 2016》[3],2015 年我国生活垃圾无害化处理总量达 18013.0 万吨,其中垃圾填埋量达 11483.1 万吨,占总量的 63.7%,焚烧处理量达 6175.5 万吨,占总量的 34.3%,其他 354.4 万吨。所以卫生填埋仍是目前主要的垃圾处理方法。垃圾的处理应尽量做到集中处理、密封贮存、卫生处置,备无患、生态化的处理措施。结合农村实际情况,可以从以下几方面对生活垃圾进行处理:

3.1. 加强环保宣传,对垃圾进行分类

无论是哪种垃圾处理方式,都是以垃圾分类为前提。垃圾分类是实现减量化和资源化的重要途径和手段[4]。目前,各地区虽普遍投放了可回收和不可回收的垃圾桶,但分类效果并不理想,农村地区更是如此。垃圾分类的根本在于观念的转变,只有将分类的理念深入人心,才能得到理想结果。因此,加强环保宣传,提高农民的环保意识,才能为垃圾分类回收奠定基础。在农村大力宣传垃圾分类的重要性,并科学有效指导如何进行分类。通过上门指导、分发宣传手册、提供分类标识的垃圾袋垃圾桶等途径,将垃圾分类的知识带入百姓家中。重点宣传将废旧电池、废荧光灯管、杀虫剂容器、废油漆和过期药物等有毒有害垃圾进行分类收集的必要性。另外,随着手机等电子产品的普及,可充分利用媒体,增强宣传的针对性和实效性。可建立微信群、微信公众号等定期发布村内各组垃圾分类动态和垃圾分类的相关信息,为农民朋友提供现代化的垃圾分类服务,让垃圾分类的理念切实深入人心。

3.2. 建立垃圾收集、贮存和转运系统

在村内适当的位置设置垃圾箱(桶),村民将生活垃圾分类投至垃圾箱内,环卫工人采取定时与定点相结合的方式将收集的垃圾转运至垃圾转运站,及时清运到最近的垃圾场。垃圾转运站就是为了减少垃圾清运过程的运输费用而在垃圾产地(或集中地点)至处理厂之间所设的垃圾中转站,是连接前端收集与最终处理之间的纽带。目前,一些新式环保型垃圾转运站是完全密封的,具有分类和压缩功能,并拥有物理除臭和封闭式操作系统,消除了垃圾存放和处理过程中产生的臭气、异味及蚊蝇和二次污染。我国《城镇环境卫生设施设置标准》和《生活垃圾转运站技术规范》对垃圾转运站的建设作出了较为详细的规定[5]。转运站的建设应综合考虑各方面的因素,制定科学的实施计划,只有这样才能充分发挥垃圾转运站的作用,才能促进垃圾转运站的推广和发展。

3.3. 合理利用地理环境进行科学卫生填埋

卫生填埋是指对垃圾在卫生填埋场进行的填埋处置。为防止对环境造成污染,根据排放的环境条件,采取适当和必要的防护措施,以达到被处置废物与环境生态系统最大限度的隔绝,称为固体废物“最终处置”或“无害化处置”。垃圾填埋的目的是将垃圾掩埋起来,使其与地下水隔开、保持干燥且不与空气接触。在这样的条件下,垃圾就不会大量分解。垃圾卫生填埋由于具有技术成熟、处理费用低等特点,是目前我国城市垃圾主要的处置方式。垃圾填埋场的合理选址、正规设计、建设、运行是保证垃圾正确处理的前提。在一些农村地区可结合周围地理环境,根据土壤条件、地形、地表和地下水文状况和运输距离、运输路线及可利用土地面积、封场后土地利用规划等合理选择垃圾场位置。通过正规设计与施工、

根据入场条件合理填埋废物。根据国家规定填埋场填满后必须实施封场，封场的内容包括地表水径流、排水、防渗、渗滤液收集处理、填埋气体收集处理、堆体稳定、植被类型及覆盖等。同时封场后按要求进行维护管理，对其产生的渗滤液、沼气等进行有效控制和监测。有效维护二次污染控制和环境监测设施外，还应对覆盖层和场地内地表水设施进行维护。

3.4. 开展垃圾生态工程处理

生态化处理的整个流程要保障没有新的污染物出现、净化成效良好，最终实现回收再利用，要实现在“收集、净化、存储、回收”四个环节的生态化目标，在处理方式上要做到“防治结合”。“垃圾生态工程”技术是在卫生填埋基础上发展起来的新型垃圾处理技术，近年被欧美等国家普遍采用。该方法是用适当的阻断材料将垃圾进行隔离封闭，在上覆土，重新以“植被”为主的人工生态系统，并辅以适当的景观配置，使“垃圾堆”改造成风景宜人的花园或“园林小区”。本法投资小，资源效益和环境效益好，即为垃圾找到了出路，又美化了生态环境。在一些条件允许的农村可以试行此生活垃圾处理方式。

4. 结论

农村生活垃圾处理刻不容缓，各地区应加大环保宣传力度，积极倡导垃圾分类。根据所处地理位置和经济发展等实际情况，因地制宜，科学选择生活垃圾处理方式，最终达到美化环境、减少污染的处理目标。

参考文献

- [1] 张爱民, 尚晓博, 李开明, 等. 城市生活垃圾处理技术现状与管理对策[J]. 生态环境, 2011, 20(2): 389-396.
- [2] 李霞, 顾建良, 杨安辉. 垃圾填埋场气体的收集与处理[J]. 煤气与热力, 1998, 189(2): 7-9.
- [3] 国家统计局. 中国统计年鉴 2016 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2016.
- [4] 张颖, 张林楠, 李婉赢, 等. 中国农村生活垃圾处理现状分析[J]. 环境保护前沿, 2017(5): 373-379. <https://doi.org/10.12677/AEP.2017.75050>
- [5] 何晶晶. 固体废物处理与资源化技术[M]. 北京: 高等教育出版社, 2011.