

浅谈垃圾处理现状与小镇项目垃圾处置对策

于敬星*

青岛中蓝投资有限公司 山东 青岛 266000

摘要: 在乡村振兴战略和建设美丽中国背景下,结合十九大推进绿色发展,建立健全绿色低碳循环发展的经济体系和近年来关于培育和创建特色小镇的相关要求,特色小镇是绿色发展中的一个新亮点,垃圾处理必将纳入特色小镇建设考量的重要因素。在生态文明和绿色循环发展理念下,垃圾处理需探索新模式、新路径、整合新技术、新功能,在解决城市固体废弃物无害化、减量化、资源化等问题。做好垃圾分类,最大限度实现垃圾资源利用,减少垃圾处置量,亦是实现小镇可持续发展的重要途径之一。

关键词: 生活垃圾;特色小镇;处理;回收

DOI: <https://doi.org/10.37155/2661-4669-0309-56>

Analysis on the Status of Garbage Disposal and the Disposal Countermeasures of Garbage in Small Town Projects

Jing-Xing Yu*

Qingdao Zhonglan Investment Co., Ltd., Qingdao 266000, Shandong, China

Abstract: In the context of the rural revitalization strategy and the construction of a beautiful China, combined with the strategy of promoting green development at the 19th National Congress of the Communist Party of China. In the context of establishing and improving the economic system of green and low-carbon circular development and the related requirements for cultivating and creating characteristic towns in recent years, characteristic towns are a new bright spot in green development, and garbage disposal will definitely be included in the consideration of characteristic town construction. Under the concept of ecological civilization and green recycling development, waste disposal needs to explore new models, new paths, integrate new technologies and new functions, and solve the problems of harmlessness, reduction, and resource utilization of urban solid waste. Doing a good job of garbage classification, maximizing the utilization of garbage resources and reducing the amount of garbage disposal is also one of the important ways to realize the sustainable development of small towns.

Keywords: Domestic waste; Characteristic town; Treatment; Recycling

1 生活垃圾概述

1.1 生活垃圾简介

生活垃圾一般可分为四大类:可回收垃圾、餐厨垃圾、有害垃圾和其它垃圾。

可回收垃圾包括纸类、金属、塑料、玻璃等,通过综合处理回收利用,可以减少污染,节省资源;餐厨垃圾包括剩菜剩饭、骨头、菜根菜叶等食品类废物,经生物技术制成堆肥,每吨可生产0.3吨有机肥料;有害垃圾包括废电池、废日光灯管、废水银温度计、过期药品等,这些垃圾需要特殊安全处理;其他垃圾包括除上述几类垃圾之外的砖瓦陶瓷、渣土、卫生间废纸等难以回收的废弃物,采取卫生填埋可有效减少对地下水、地表水、土壤及空气的污染^[1]。

1.2 生活垃圾的危害

①水污染。在日常生活中,我们随意丢弃或者简单堆放的垃圾很容易造成水污染,主要的原因是当这些垃圾中含有的有害物质渗透到土壤后,会导致地表水或地下水受到污染。

*通讯作者:于敬星,1986.3.4,汉族,男,山东省青岛市,青岛中蓝投资有限公司,中级工程师,本科,研究方向:建筑设计。

②大气污染。露天堆放的垃圾会迅速发酵，释放出令人难以忍受的臭味，造成蚊、蝇、鼠等四害滋生。露天堆放的垃圾还容易释放出大量的氨化物、硫化物等有害气体，致使大气层被逐渐污染，雾霾天气增多。

③土壤污染。购物更加便捷化，塑料包装袋使用量大增，丢弃的塑料包装袋造成的白色污染日益严重。这些难以分解的垃圾，如果不经处理直接堆放在地表之上，就会污染土壤。

④影响身体健康。垃圾中存在很多致病微生物，且垃圾堆一般都会成为老鼠、蟑螂、蚊蝇等四害的栖息地和繁殖场所，致使它们经常在居民区附近流窜，容易引发一系列的传染疾病，严重影响人们的身体健康^[2]。

2 常见的生活垃圾处理方式

常见的城镇生活垃圾处理方法有三种：焚烧、填埋、堆肥。除了以上三项常见技术以外，还有垃圾裂解技术、水泥窑协同处置技术、废纸再生利用技术、废塑料再生利用技术、废橡胶再生利用技术等，由于不是常用的技术手段，本文将不展开赘述。

2.1 垃圾焚烧

垃圾焚烧即通过适当分解、燃烧、熔融等反应，使垃圾经过高温下氧化进行减容，成为残渣或者熔融固体物质的过程。垃圾焚烧是一种较古老的传统的处理垃圾的方法，由于垃圾用焚烧法处理后，减量化效果显著，节省用地，还可消灭各种病原体，将有毒有害物质转化为无害物，故垃圾焚烧法已成为城市垃圾处理的主要方法之一。

2.2 垃圾填埋

垃圾天面技术就是将垃圾填入到洼池或者是大坑当中，用防渗材料将地面与垃圾接触部位覆盖住，避免垃圾渗滤液进入地下水发生污染；并在场地的底部铺设排水管道，把渗滤液引到场外；在垃圾体内设置导气系统，把填埋气导出利用或者燃烧；在场地的四周挖设截洪沟，避免洪水进入场内。

2.3 垃圾堆肥

堆肥法处理生活垃圾是指凭借微生物的生化作用，在人工控制条件下，将生活垃圾中有机质分解、腐熟、转换成稳定的类似腐殖质土的方法。堆肥处理的原理大致可分为厌氧性发酵和好氧性发酵两种。厌氧性发酵是使垃圾减少或者完全隔绝与空气接触，利用厌氧菌分解有机质，产生二氧化碳、水、甲烷和腐殖质土的过程；好氧性发酵是用翻堆、强制送抽风，以好氧菌分解有机质使其稳定的方法，产物为二氧化碳、水和腐殖质土等^[3]。

3 国内城镇生活垃圾处理现状

在我国，各省生活垃圾处理水平和方式有较大的差异，大多数地方垃圾处理刚刚起步。目前，我国仍主要采用卫生填埋、堆肥、焚烧这三种传统处理方法，主要为填埋和焚烧，其中填埋一直是最主要的处理模式，占比较高，部分地区还有相当简易的填埋场在运行。但近年来，填埋模式占比持续下滑，焚烧处置率逐步上升，在海南、浙江、江苏、云南这些省份城市生活垃圾焚烧比例相对较高，达到或超过50%。

我国生活垃圾处理政策正在不断完善。2013年，北京试行垃圾定量定时定点投放、上海市政府推行《上海市促进生活垃圾分类减量办法（草案）》、广州实行垃圾计量收费、南京市实行《南京市生活垃圾分类管理办法》。虽然垃圾分类效果有所改善，但由于市民对于垃圾分类知识匮乏，垃圾正确投放率仅为10%~20%。

我国生活垃圾处理收费制度建立始于2002年，虽有相关政策推动但实施情况并不理想，导致收费制度的推广和实施就此搁浅，近几年垃圾分类收费制度多次被重被提起。2019年全国人大审议通过《固体废物污染环境防治法修订草案》，提出“产生者付费”原则。目前国内大型城市居民生活垃圾收费形式仍以定额收费和附征于公用事业收费系统为主，计量收费制度正处于探索制定阶段^[4]。

4 国内城镇生活垃圾处理存在的问题

4.1 政府提供服务的弊病

生活垃圾处置长期由政府主导或直接提供，政府既是服务的提供者，也是监督者，这种传统而单一的管理模式，也暴露出许多问题。例如，实际工作中服务质量低劣、效率低下、成本高昂、技术更新缓慢。

当前城市生活垃圾处置的绝大部分费用来源于财政，随着城市生活垃圾的进一步增多，处置缺口进一步增大，势

必在各环节需要投入更多的资金,给财政带来更大的压力。引入多元化的市场主体,已是必经之路。

4.2 垃圾分类体系不完善

目前,全国范围内对生活垃圾的源头减量和分类回收工作,尚处于起步阶段,还存在不少困难和许多不规范的地方。一方面,分类体系还不畅通,分类投放后做不到分类收运、分类处理,打击了居民的分类热情。另一方面,垃圾分类是一项长期且复杂的工作,缺乏有效的监督机制和奖惩机制,居民难以保持。

4.3 居民垃圾分类回收意识淡薄

我国城市居民垃圾分类意识仍然比较淡薄,部分居民在垃圾分类的环保意识中存在被动性。居民在生活垃圾处理方面依赖政府,被动等待政府出台相应政策,没有意识到需要个人的配合才能解决垃圾问题。

4.4 管理体制和收运体系不完善

城市生活垃圾管理具有很强的专业性、社会性,需要多部门、多人员的共同合作完成,是一个系统性的工程。由于这项工程涉及机构部门较多,若缺乏明确的政策制度指导,则会导致各部门在行使职责时不能形成合力。各个城市垃圾收运系统完整度不同,大多数都是初步形成,垃圾中转站在数量、层次上的分布未形成网络。另外,环卫设施标准偏低,垃圾收运体系效率不高,也对垃圾清运效果的提高造成了阻碍^[5]。

4.5 生活垃圾处理资源化程度低

生活垃圾资源化处理的前提是垃圾分类,但是我国还没有完全实现在源头将生活垃圾分类,垃圾分拣技术也不成熟,不能将混合垃圾中的有害物质剔除,从而造成了我国垃圾资源化程度不高。

5 小镇项目应用建议

基于以上垃圾处理应用方式,针对特色小镇营造提出以下几点建议。

5.1 引入生态系统专篇,组织专项设计评审

小镇规划方案设计中增加生态系统专篇,可针对几方面进行分项说明:①绿色出行方式。②绿色材料应用。③垃圾回收处理及再利用。④生态补偿措施。⑤水土、环境保护措施。

5.2 制定落地实施方案,派驻专人跟踪落实

营造期间派驻专人负责设计方案的落地,根据现场实际情况,从水土保持、建筑垃圾外运路径、废品回收的处理等方面,制定相应的措施,切实将生态专项方案实施落地。

5.3 建立服务体系保障,倡议业主家人自治、共建

通过引入完善的物业服务体系,以及生活服务体系的搭建,保证小镇生态系统的可持续发展。

5.4 争取政策支持,获得费用补贴以及相应的制度保障

小镇前期阶段主动沟通当地政府,了解生态补偿政策,争取税收优惠政策。

5.5 研究不足与提升

关于课题研究还有一些不足。

①实践是检验真理的唯一标准。课题研究资料来源于文献搜集、网络查找等,由于时间原因、工作事项等不足,针对国内优秀小镇、部分垃圾处理厂,未能进行实地考察、研究,收集一手资料。

②纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。课题研究成果在小镇项目上的应用还处于理论探索阶段,未能展开实施,作为项目领导者,希望进一步推动垃圾处理在小镇中的应用,积极响应国家政策以及集团号召,躬身入局^[6]。

6 结语

当代中国,特色小镇既是新型城镇化的重要载体,也是乡村振兴的基础环节。对小镇来说,人口基数庞大,居住人口可达数千甚至上万人,这意味着小镇可持续发展需要一个有效的发展形态。生态文明是小镇营造与存续的重要因素。要构建完善的生态文明管理体系,需综合考虑业主家人健康和环境保护,充分运用全新的生态理念,建立一种低碳、环保、节能、健康的生活模式,实现资源的多层次利用,推进小镇的可持续发展。

参考文献:

[1]宋立杰,陈善平,赵由才.可持续生活垃圾处理与资源化技术[M].北京:化学工业出版社,2013.

[2]李芳.城市生活垃圾处理技术研究[J].商品与质量·建筑与发展,2014:10.

[3]李丹.城市生活垃圾不同处理方式的模糊综合评价[D].清华大学,2014:17-24.

[4]赵由才,牛冬杰,柴晓利.固体废弃物处理与资源化[M].北京:化学工业出版社,2012.

[5]秦瑞.城市生活垃圾资源化利用工程市场发展研究[D].西安理工大学,2013.

[6]赵欣,田宇,汤建化,等我国生活垃圾处理现状分析与技术发展方向研究[J].广西轻工业,2008:85-97.