

工程建设中固体废物的治理

兰兴庆

云南生渠水利水电工程有限公司 云南昆明 650032

摘要: 固体废物是一种生活、工作和生产中产生的一种垃圾弃物,它能否得到有效的处理,已经成为了一个严重的问题,如果不进行有效的处理,将会对环境造成很大的威胁。因此,固体废物的治理已成为环境工程的一个重要组成部分,固体废物的治理手段在环境保护中的作用日益突出。本文正是在这样的背景下,对固体废物治理战略进行了剖析和探讨。

关键词: 环境工程建设; 固体废物; 治理

Solid Waste Treatment in Engineering Construction

Xingqing Lan

Yunnan Shengqu Water Conservancy and Hydropower Engineering Co., LTD., Kunming, 650032

Abstract: Solid waste is a kind of waste produced in life, work, and production. Whether it can be effectively treated has become a serious problem. If it is not effectively treated, it will pose a great threat to the environment. Therefore, solid waste treatment has become an important part of environmental engineering, its means plays an increasingly prominent role in environmental protection. In this context, this paper analyzes and discusses the solid waste management strategy.

Keywords: Environmental engineering construction; Solid waste; Governance

引言:

近年来,国家加大了环保工作的力度,并以此为依据进行了环保工程的建设。所谓的环境工程,就是通过科学的手段和方式,来解决日益严峻的环境问题,从而提高环境的质量,促进环境的发展。在当今社会,在固体废物治理的基础上,采取科学、合理的措施和方法,可以有效地改善固体废物的治理。所以,必须对固体废物治理在环境工程的建设中予以高度的关注和积极探索。

一、固体废物

1. 概念和种类

固体废物,指的是在日常生活和工业生产过程中,所使用的固体和半固态的废弃材料。固体废物可以分为:工业固体废物、危险固体废物、医疗废物、城市生活垃圾的固体废物。

2. 固体废物的特点

固体废物的污染,会对人类的生产和生活产生巨大的影响,如果不能有效的控制,那么人类的身体和生态

环境将会受到巨大的破坏。固体废物的生产,排放,再到后期的处理,都需要使用生产力,固体废物是在日常生活中产生的,并不是所有的资源都可以回收再利用,而是要将它们的属性结合在一起,将二次利用价值转化为可回收的资源^[1]。

二、固体废物污染对环境的危害

1. 对土壤的污染

汽车废气中含有大量的有毒物质,这些东西一旦渗入土壤,就会对土壤造成破坏,从而加重环境恶化。因此,要从源头上对汽车废气等进行科学的治理,可以采取3个措施:a) 尽可能地使用清洁能源,降低尾气中的污染物,提高燃油的品质;b) 安装相应的净化设施,使汽车废气得到净化,并严格监控尾气的状况;c) 落实限行政策,促进新能源汽车的发展。目前,各种方法的效果各不相同,但对于汽车尾气要进行有效的治理,对车辆排放的检测方法要足够严格,如果发现排放超标,就要采取相应的措施。同时,要强化燃油的管理,努力使洁净燃油普及,确保燃油品质,达到排放的要求。另外,为了不改变土壤的特性,还必须清除土壤中的微生物,防止作物受到污染,从而危害到人类的健康。

2. 对大气的污染

个人简介: 兰兴庆; 出生年月: 1995.04.10; 性别: 男; 籍贯: 云南昭通; 职称: 助理工程师; 研究方向: 施工与环境保护研究。

在实践中应加大对不同区域大气环境的监控力度,并针对不同区域的不同污染物的种类和影响区域进行污染倾向的预测。针对某些较为突出的问题,必须采用现代化的仪器进行有效的大气质量监控,并给出精确的资料,以便为有关部门的政策制定和实施提供科学的依据。如果遇到了特别恶劣的雾霾天,一定要及时发出警报,制定相应的应急措施,以避免出现雾霾对人体的危害。而在这个过程中,政府也要承担起自己的职责,让所有的公众都意识到大气的污染,并且要加强对大气污染的认识,让更多的人能够积极地投入到大气污染治理中去,为治理工作做贡献^[2]。如果环境污染,会对水生生物、河流、动植物产生危害。而另一种污染,则是通过自然降雨,或者随风而来的雨水,流入到河流和湖泊之中,从而污染地面。

3. 对水环境的污染

产生水环境污染的原因之一,就是把不经处理的固体废物直接倒在海洋或是河流里,进而对实体结构造成破坏,对海洋生物或是植物健康也会造成影响。固体废物受自然降水或风速的影响,移动在地表径流里,通过雨水或是水浸泡产生化学物质,进而污染水质。随着固体废物的不断增加,河流面积逐渐减小,灌溉排洪的能力也有所下降,对水资源循环利用会造成阻碍。

4. 对城市环境卫生及美观的影响

生活垃圾会影响到城市形象,所以要想解决这个问题,就必须提高人们的环保意识,让大家从自己做起,认识到空气污染的危害,积极地参与到环境保护和空气的治理之中。同时,在日常生活中要树立低碳、绿色的观念,人人都要互相监督,共同改善空气污染状况。空气污染不但会危害人们的健康,还会损害城市的美感。

三、环境工程建设中国体废物的处理技术

1. 卫生填埋技术

卫生填埋法是处理固体废物的常用方法。它不仅可以快速降解固体废物,而且可以直接填埋大量固体废物,同时还能有效地收集降解产生的沼气。然而,由于卫生填埋场的监管不到位,工艺规范不完善,在实际应用中存在二次污染问题。

2. 焚烧处理技术

通过对固体废弃物的焚烧,可以降低废弃物的容积,同时还可以回收燃烧时产生的热量。但是,这种技术的使用不仅要消耗大量的能量,而且在使用中如果处理不好,会产生大量的有毒气体,从而导致二次污染。

3. 高温堆肥

利用高温堆肥技术处理,能达到70%以上的无害化处理率。但该技术在使用前必须进行科学的排泄物分类,这无疑增加了技术上的困难。在实际使用中,如果不能确保垃圾的再生情况,将大大降低高温堆肥的处理效率。

4. 热裂解技术

利用热裂解技术,可以将有机大分子物质转变为分子有机物,在低氧条件下仍能正常工作,而且不会产生大量的有害气体,对大气环境起到了保护作用。该工艺可与其它工艺相结合,达到高效地去除固体废弃物中所含有害物质的目的^[3]。

四、治理措施

近几年,国家和地方政府制定了一系列的环保政策、法规,加大了环保工作的力度,同时也投入了大量的资金和技术。目前开展的环保工程,主要是通过科学方法来解决环境问题,提高环境质量,从而推动环保和社会的发展。为了改善环境管理的成效,我们还应加强环保工程的建设。

1. 加强人民群众环保意识,有效减少固体废物产生

可以说,民众是固体废物的直接原因,要从源头上减少固体废物排放,确保固体废物治理的可持续性,就必须从加强人民群众环保意识出发,使得人民群众能够意识到环境污染的危害以及环境治理的重要性,与此同时树立起人民群众保护环境的主人翁意识。因此,当地的环境保护机构通过网络、多媒体和信息技术,来增强对广大人民群众的认识,进而使得民众能够真正了解到什么是固体废物,哪些生活活动或者是生产活动能够产生固体废物,固体废物会带来什么样的危害等等,此外还要教导民众如何降低固体废物产生的方式以及固体废物的分级,诸如此类。通过大力的宣传和解释,可以让人们对环境保护的意识更加的强烈,从而让人们自觉的减少少固体废物的产生,从而促进人们的健康,让人们更加的积极的去进行垃圾分类。

2. 完善固体废物相关法律,加强固体废物执法力度

当前,随着社会和经济的快速发展,人民的生活水平不断提高,环境问题日益突出和引起人们的关注。随着可持续发展战略的实施,在一定程度上限制了人们的生活和生产,促进了人们的环境保护意识。然而,在目前的社会发展阶段,我们的环境问题依然存在,政府和有关部门必须加强对有关固体废物的法律和法规的建设,并采取一系列的措施来加强环境保护。比如,可以用来控制那些对环境造成了很大影响的企业,比如减少环境污染,或者是停止生产,然后给他们一定的时间,让他们在规定的时间内进行改造,直到他们的排放达到了标准,他们才能继续生产。另外,法律宣传的价值也要得到充分的体现,各大行业的企业和个人都要制定相应的排放标准,对那些违规排放的公司进行处罚,对那些在环保方面起到了积极作用的公司,应该给予相应的奖励,同时也要加强固体废物执法,这样才能有效的提升固体废物治理的效率。

3. 做好固体废物分类工作,避免严重环境污染危害

在人类的生活和生产过程中, 不可避免的会产生固体废物, 面对着数量庞大的固体废物, 如果不能针对固体废物进行分类的话, 那么固体废物的治理工作就会变得更加困难, 时间也会变得更长, 同时也会进一步消耗固体废物治理资金投入, 甚至于还会导致产生二次污染。所以, 在固体废物治理工作中, 必须对垃圾分类予以足够的关注。从人们的日常生活中产生的固体废物来看, 必须要严格的进行垃圾回收, 包括可循环、不可循环、有害垃圾等等。从固体废物来看, 一般是以秸秆为主, 而在处理过程中, 固体废物是比较安全的。从医学的角度来说, 固体废物来看都是有很大的危险性的, 比如过期的药品、金属的瓶瓶罐罐, 如果不能及时的进行分类, 很可能发生化学反应。因此, 必须要加强对固体废物分类, 这样才能够防止更多的环境污染, 从而减少对人类和环境的影响^[4]。

4. 采用多种多样处理方法, 高效进行固体废物治理

在将各个固体废物进行了归类, 然后, 有关部门会根据固体废物进行不同的处理。也就是说, 对于生活垃圾, 可以进行循环再利用, 也可以粉碎、压缩。比如, 在处理厨余垃圾的过程中, 可以使用微生物处理方法, 将其转化为肥料和饲料, 达到二次使用的目的, 在这样的情况下, 不仅可以达到高效的处理效果, 而且还可以提高资源的利用率。对于建筑生产的废弃物, 由于产生的废弃物的量很大, 可以先进行预处理, 然后进行填埋。对于一些有危险性的固体废物, 比如医学固体废物, 在进行处理的时候, 必须要采用一些特殊的处理方式, 比如在掩埋现场进行防渗处理, 然后将固体垃圾掩埋, 然后再进行密封。对于固体废物处理方法, 一般分为物理、化学、生物三种处理方式, 在固体废物处理的时候, 要注意使用不同的处理方式, 如果有需要的话, 可以使用多种处理方式。

5. 强化固体废物队伍建设, 奠定良好治理工作基础

在固体废物治理项目中, 固体废物治理者扮演着举足轻重的角色, 它的好坏直接关系到固体废物的工作成效。所以, 在实施固体废物治理工作时, 要充分注重加强固体废物治理工作队伍建设力度, 积极吸引到更多专业性强并且能力高的基层工作人员参与到治理工作之中。其次, 应该重点关注于固体废物管理工作的相关培训和教育, 让他们能够更好地理解和理解固体废物的相关的法律法规, 掌握更加先进更加科学的固体废物治理技术以及治理方法等等。另外, 重点是于固体废物工作人员的职责分配, 建立奖励制度, 这样才能真正激发固体废物管理工作的工作积极性和工作热情, 切实提升固体废物管理的工作效率。需要指出的是, 在建立激励制度的时候, 应该采用物质和精神上的奖励, 来满足固体废物工作人员的个人需要, 这样的激励制度就可以真正的起到最大的效果。

6. 大力积极推进循环经济, 实现一边治理一边发展

现在是新的经济发展时期, 循环经济是一个不可避免的发展方向。在当前的时代背景下, 不可再生的资源日益稀缺, 而且正在逐步消失。由此可见, 循环经济在开展固体废物治理中的重要性, 对人类的生存和发展具有积极的意义。就循环经济来说, 它更注重人与环境的协调发展, 所以它并不是先污染后治理, 而是在发展的同时, 更加注重节能与再生。另外, 对于于固体废物的治理, 它不仅是对固体废弃物的污染处理, 更是从根本上防止和减少固体废物的排放。低排放是循环经济的一个重要特点。随着时代、经济和科技的进步, 对能源的需求日益增加, 如清洁能源, 而且, 这种洁净的能量可以取代某些常规的能量, 来取代那些没有很强的存在。这样就可以从源头上控制固体废弃物的排放, 由此可见, 大力发展循环经济对于固体废物的污染防治具有重大的现实作用, 因此, 政府和有关部门必须予以足够的关注和支持。

7. 加大技术研发力度

虽然目前已有多种处置方式, 且在实践中得到了良好的应用, 但是, 随著社会的发展, 固体废弃物的成分也越来越多。尤其是对于某些含重金属、有毒物质的固相废弃物, 单纯依靠常规的方法已经不能达到预期的效果, 而且由于技术水平落后、操作不当等因素, 会造成环境的二次污染, 大大影响了垃圾的治理效率。因此, 必须加强对固体废弃物的处理技术研究, 不断改进、优化、发展新工艺, 以促进我国固体废弃物的综合利用。在实践中, 可以将各种工艺技术的优点有机地结合起来, 并将其应用于各种工艺技术, 从而进一步改善其治理的效率, 保证其不会再出现二次污染, 并能充分地开发和利用其中的有机物质。

五、结语

总之, 固体废物的发展与社会的发展息息相关, 必须引起环境工程中固体废物污染的高度关注, 并积极探讨固体废物治理的行之有效的方法, 促进环境工程的发展。对于固体废物治理而言, 每个人都是主角, 每个人都应该从小事着手, 尽量减少固体废物的发生, 从而为固体废物治理、保护环境、社会发展、人类与环境之间的关系作出自己的努力。

参考文献:

- [1]李玮, 徐立立. 试论环境工程建设中固体废物的治理措施[J]. 化工管理, 2020(21): 96-97.
- [2]张刚. 环境工程建设中固体废物治理措施探究[J]. 科学技术创新, 2020(01): 183-184.
- [3]李吉超. 环境工程建设中固体废物治理措施探究[J]. 科技创新导报, 2019, 16(33): 117-118.
- [4]姜艳雯. 环境工程建设中固体废物治理措施探究[J]. 湖北农机化, 2019(17): 37.