

环境工程中固体废物污染的防治措施

夏 纯

江苏泰斯特专业检测有限公司 江苏宿迁 223800

摘 要: 现如今人们的环境保护意识增强, 会更关注社会实践工作, 在发展社会经济方面, 可能会环境带来的影响。如今在生产、制造领域之中, 固体废物污染的情况普遍存在, 甚至会加剧环境污染问题。所以管理部门以及企业单位, 针对固体废物污染, 要采用更积极有效地预防管理措施, 保障废物污染管理水平。针对环境工程之中, 固体废物污染防治的相关策略, 本文将结合实践深入探讨, 找寻做好环境保护的方法, 以期能够给从业人员带来积极参考。

关键词: 环境工程; 固体废物; 污染; 防治策略

Prevention and control measures of solid waste pollution in environmental engineering

Chun Xia

Jiangsu Tester Professional Testing Co., LTD.Suqian, Jiangsu, 223800

Abstract: With the increasing awareness of environmental protection, people nowadays pay more attention to social practices and the potential environmental impacts associated with socio-economic development. In the field of production and manufacturing, the issue of solid waste pollution is widespread and can even exacerbate environmental pollution problems. Therefore, regulatory agencies and businesses need to adopt more proactive and effective preventive management measures to ensure the level of solid waste pollution management. This paper will explore the strategies related to the prevention and control of solid waste pollution in environmental engineering by combining practical experiences, aiming to provide positive references for professionals in the field and seek effective methods for environmental protection.

Keywords: Environmental engineering; Solid waste; Pollution; Control strategy

引言

环境工程在我国的环境建设、环境保护方面有极为重要的作用。在生产或制造阶段, 做好固体废物污染的处理, 是环境工程管理的重要任务。固体废物是现代社会发展阶段, 所生产出的数量较多的废物垃圾。如果固体废物未能有效治理, 随意排放到周围环境之中, 很有可能会加剧环境污染问题。因此在当前的环境工程之中, 要注重固体废物防治管理工作, 保障废物污染防治水平, 并构建良好的污染治理环境, 确保在各类社会生产活动开展阶段, 不仅能够提升其经济效益, 也能保障其社会效益。

一、环境工程中固体废物物的主要特点以及处理要求

在环境之中固体废物的危害性较强, 比方说出现固体废物之后, 如果未能进行回收利用, 则需要占用土地存放。如果是在城市地区, 固体废物可能会选择在郊区堆放, 进而侵占相应的农田, 以及土地资源应用方面的问题, 可能会导致土壤污染等问题。

如果固体废物堆放之后, 未能及时处理, 那么固体废物之中, 所含有的颗粒、粉尘等就会随风飞扬, 并飘散到不同

的位置之中, 扩大污染物污染范围。还有一些固体废物, 可能会被微生物分解, 进而形成一些有害气体, 或者恶臭气体、毒气等等, 这种情形之下也有可能会出现大气污染问题, 对大气质量有不良影响。如果盲目焚烧固体废物, 可能会出现二氧化硫、盐酸以及粉尘等污染物, 加剧大气污染问题^[1]。如果这一类固体废弃物未能及时处理, 或者无害化处理阶段存在问题, 那么废弃物可能会大量堆放。这样一来还会对周围环境带来极大的影响, 进而出现环境卫生方面的问题。

在环境工程中, 固体废物通常是生活固体废物, 以及农业、工业生产活动之中, 所形成的各种固体废物。这些固体废物有一定的危险性, 是一般固体废弃物以及危险固体废弃物, 通常危险固体废弃物, 可能会对环境、动植物以及人体等带来极大的安全问题。所以技术人员要根据固体废物的特点, 做好废弃物的分类处理。如果有可循环利用的废弃物, 则需要做好回收处理。而其他类型的废弃物, 最好是使用环境友好型的处理方式, 不能污染环境或者危害动植物, 以及人的身体健康。

二、环境工程之中固体废物污染情况以及治理情况

2.1 污染情况

如今人们的生活质量提升,在能源资源应用方面,相应的消耗明显增多,那么固体废物形成量明显增加。固体废物总量可能会持续提升,进而加剧环境污染问题。在生活固体废物无害化处理方面,关于建筑固体废物、电子固体废物等方面的回收管理工作不到位,一些特殊材料处理技术不完善,可能会危害环境安全,加剧相应的环境质量问题。如今在固体废物处理方面,对各类废物分类之后,可以进行资源回收利用的材料较少,可能会出现资源浪费的情况。如果固体废物大量堆积,不仅会导致环境污染问题,而且对环境的负担也相对较大。

2.2 污染类型

2.2.1 土地污染问题

固体废物通常体积相对较大,在处理的过程中会有诸多的困难。通常在固体废物处理方面,会使用填埋的方式,选择填埋的地点是深海以及土地。对于企业来讲,深海填埋的技术要求诸多,而且成本投入相对较大,所以选择土地深埋的技术处理方式较为普遍。而因为固体废物的构成复杂,而且彼此相互混合,在压缩之后可能会导致毒害物、放射物质等等^[2]。这些物质在土壤之中扩散,可能会危害土壤之中的微生物,进而导致土壤输送结构发生变化。在土地上种植相应的农作物,农作物生长之后会扎根到土壤之中,这种情形之下可能会危害动物、人类的身体健康,由于部分农作物不能很好地适应被突然的土壤,不能正常生长,最终产量会受到影响。

2.2.2 造成水污染问题

如果固体废物处理不到位,投放到湖泊、河流之中,就可能加剧水体污染问题,水生生物的生存会受到影响。而且水资源污染之后,很有可能会影响水质,变相对人类生命活动带来影响。固体废物处理不到位,可能会导致废物之中的有害物质渗透土壤,土壤之中的水分受到污染。固体废物对水资源所导致的污染,会通过污水处理厂处理,但是固体废物之中,一些有害物质的污染,会导致污水处理的难度增加。而且水资源本身的流动性较强,水体无污染之后,会快速流通到其他领域之中。在水污染处理方面,通常会使用微生物降解的方式,建立多级净化处理的模式,这种方式之下,

处理效率昂贵较低,而且被污染水源的处理、再利用相应操作的难度较大。

2.3 治理情况

2.3.1 处理技术落后

在固体废物处理阶段,我国主要是采用填埋技术,或者高温堆肥处理技术,以及焚烧技术等等。在固体废物处理方面,技术可能较为落后,进而导致相应的环境污染问题,这种情形之下环境危害问题会出现。现如今在固体废物处理方面,相应的技术研发还不够深入,而且技术应用效率较低,且技术应用成本投入较大,在固体废物防治管理阶段,要注重新技术的研发管理,积极应对技术方面的问题,提升固体废物处理的水平。

2.3.2 技术设备更新满

如今在固体废物处理阶段,对各类设备的依赖性较强。而从相应工作实际来看,固体废物设备更新速度较慢,要科学应对固体废物处理方面的不足,显然设备能够提供的支持条件有限,也很难适应在固体废物处理方面,最新的行业规范以及技术要求。

2.3.3 固体废物污染认知问题

固体废物污染防治阶段,可能会出现较为严重的污染防治问题。在防治管理的过程中,有不少地区的管理者,可能对固体废物防治不够重视,未能认识到固体废物,以及垃圾污染的严重性。在地区内的环境工程管理方面,可能会缺乏固体废物污染治理等相关工作。

在固体废物污染防治方面,有不少地区会注重治理,但是可能会忽视预防工作。从预防管理工作入手,才能进一步提升固体废物污染处理水平。由于多数管理部门,都会采用污染后续治理工作。污染问题已经出现,而且一些预防管理工作不到位,可能会导致污染扩大等情况。这些因素所导致的后果较为严重,都可能会影响后续污染防治效果。

2.3.4 管理水平较为落后

在固体废物处理阶段,有不少管理人员的专业能力不佳,在固体废物处理阶段,对相应的知识掌握不够熟练,以及固体废物处理能力还有待增强,以及一些危险固体废物识别方面存在问题,甚至未能全面了解危险固体废物处理的危害性。一些管理人员在处理固体废物期间,可能会出现危险固体废物与常规的固体废物放在同一环境之中,很有可能会出现固体废物废弃物泄露的情况。还有一些单位,在污染治理阶段,可

能会出现防治管理不到位等情况。由于宣传管理工作存在问题,我国的环境工程部门、地区群众、企业等等,在固体垃圾排放以及处理方面都不够重视,进而影响废物污染防治效果。由于管理水平不足,以及遇到固体废物污染事件之后,未能及时处理相应问题,一些环境保护隐患会出现,甚至会出现违法违规的情况。

三、环境工程固体废物污染治理优化策略

3.1 对固体废物污染防治管理工作高度重视

管理人员在具体工作之中,对固体废物污染防治高度重视,那么后续的治理工作有序开展,能够获得良好的支持条件。响应部门要完善固体废物防治体系,完善标准化的工作体系,这样才能保障污染处理效果。在固体废物防治管理阶段,要确定固体垃圾处理标准,并建立起专门的防治管理部门,完成固体废物垃圾的专项治理,确保固体废物处理,能够按照计划目标有序开展,这样固体废物处理效果会进一步提升。

在我国固体废物处理阶段,有明确的法律法规要求,企业以及管理部门,要注重资源化、无害化、减量化的处理。也就是说在生产实践阶段,要注重废弃物处理全过程的管理,不仅要做好治理工作,前期的预防管理,以及控制固体废物产出总量这一工作做好。将防控环境风险问题视为基础,建立起专项的治理工作小组,完成固体废物的处理,进一步提升废物污染防治管理水平。

3.2 注重宣传管理,提升全民参与意识

固体废物污染治理阶段,要做好污染防治宣传工作。一些群众或者企业,可能在固体废物污染方面不够重视,甚至会觉得固体废物只是占用一定的空间,通常不会加剧环境污染问题。因此在防治管理阶段,要注重污染防范宣传管理。在固体废物防治方案出台之后,要提升群众对固体废物污染的了解,更好完成固体废物治理工作^[3]。我国有不少城市,为实现固体废物治理的目标,在治理阶段会做好普法宣传工作,鼓励大众参与其中。而且宣传部门利用融媒体平台,构建起良好的氛围之后,能够实现共同治理的目标。

3.3 实现污染治理新技术研发

在固体废物处理阶段,要确定新型的处理技术,总结实践经验的同时,也要采纳国内外的新技术、新方法。在污泥固体废物处理阶段,可以使用机械脱水处理,或者加煤干化处理的方式,并完成单独焚烧管理工作,这样便能够实现科

学处理污泥固体废物的目标,并做好环境保护^[4]。在一些生活类的固体废物处理期间,要采用环保回收垃圾的方案,采用无害化生物处理的形式,对动物粪便、生活来讲等固体废物处置阶段,可以使用微生物发酵等形式,根据微生物的特点,做好有机物分解处理的工作,这样便能够对固体废物之中,所含有的成分再次利用。如果是生活垃圾分类的固体废物,也可以使用焚烧处理,对应相应的脱毒脱氯的技术手段,在技术处理的过程中,尽可能地控制环境污染问题,进而实现环境保护的目标。

为科学处理固体废物,就要探索固体废物产业化发展策略。诸如在生活垃圾固体废物处理方面,焚烧完成之后会遗留相应的残渣,可以采用粉碎处理的方式,并增加砂石、水泥等材料,制作成步行道砖块、护坡砖块等等,通过固体废物地再利用,能够形成新型的建筑材料,更好地服务于产业发展所需。

3.4 注重固体废物预防管理工作

固体废物处理阶段,技术人员要做好预防管理。由于固体废物污染速度较快,而且最终的污染后果较为严重,所以在固体废物污染治理阶段,要尽可能地减少固体废物污染问题,控制污染物总量。污染预防与治理工作,要保障相互配合,并确保各个阶段工作有计划地执行,保障固体污染控制水平^[5]。在固体废物污染综合处理方面,要综合分析固体废物垃圾处理的效果,确保废物处理的实效性。

技术人员在操作期间,要具备一定的发展意识,从预防污染工作开始,联合相应的企业以及单位,对大众做好宣传工作,并确定污染预防控制制度,针对出现污染问题的个人,以及相关的单位要给予相应的惩罚。在污染预防管理阶段,要确定地方的污染排放标准,实现司法与环境保护单位的联动。健全生态环境分区管控模式,确定环境污染保护责任制等等,对相应的单位以及个人,形成良好的约束与管理。

3.5 应用更先进的设备

为实现固体废物处理产业化发展目标,要做好固体废弃物的收集、回收、运输、再利用等工作,并确定生产产品一体化的生产产业,及时更新固体废物处理设备,并将固体废物处理之后的产品,再流入市场之中,实现固体废物循环利用目标。固体废物处理,还可以建立起一个产业循环管理机制,比方说构建生态产业园,集中搜集各种固体废物。诸如在火电厂生产固体废物之后,脱硫石膏送入石膏板厂之中,

电厂生产的粉煤可以用作道路路基建设,或者视为一种水泥原材料,更好地用于建筑项目之中。

四、结束语

在环境工程之中,做好固体废物治理工作,要从固体废物分类开始,做好固体废物预处理、填埋工作、焚烧工作等等。在处理过程中,要严格按照固体废物处理的方案,做好分类管理等工作。根据不同类型的固体废物,选定科学的处理方法,并配合相应的技术、设备等等,提升固体废物处理效率,这样在固体废物处理阶段,能够实现无害化处理的目标,而且一些可再利用的固体废物利用率会进一步提升。

参考文献:

[1]秦若男,谢诗,刘伟.浅谈环境工程中固体废物污染的防治对策[J].生态环境与保护,2021,4(4):56-57.

[2]闫宝林.环境工程中固体废物污染的防治措施[J].休闲,2021,000(005):P.1-1.

[3]李旭华,于秀玲,但智钢,等.电解锰行业实施污染防治最佳可行技术的必要性和建议[J].环境工程技术学报,2012(04):81-85.

[4]慧敏纪.试分析环境工程建设中固体废物的治理措施[J].2019.