

探析危险固废处置和管理

阮金木

绍兴市上虞众联环保有限公司, 浙江 绍兴 312300

DOI:10.33142/ec.v2i1.94

[摘要]危险固废的处置与管理是一个系统化的工程,其涉及到的利益方面比较多,所以,在进行危险固废处置与管理的时候,应当对其危险性进行明确,并在此基础上,不断提高环保意识及环保理念,寻找最合适的危险固废处置管理措施,为生态环境的平衡与稳定提供有效的保障。基于此分析了危险固废处置和管理。

[关键词]危险固废; 处置; 管理

Analysis on Disposal and Management of Hazardous Solid Waste

RUAN Jinmu

Shaoxing Shangyu Zhonglian Environmental Protection Co., Ltd., Zhejiang Shaoxing, China 312300

Abstract: The disposal and management of hazardous solid waste is a systematic project, which involves a lot of benefits, so, when dealing with and managing hazardous solid waste, we should make clear its danger, and on this basis, In order to provide effective protection for the balance and stability of the ecological environment, the environmental protection consciousness and concept should be improved and the most suitable management measures for the disposal of dangerous solid waste should be found. Based on the analysis of hazardous solid waste disposal and management.

Keywords: Dangerous solid waste; Disposal; Management

引言

近年来,我国制造业快速发展,产生了巨量的危险固体废物。且危险固体废物的产出量还在逐年增加,大量的危险固废出现不仅给生态环境造成极大的破坏,还会严重威胁人们的身体健康。所以,怎样对危险固废进行处置与管理,就成为了社会各界广泛关注的一个问题。

1 危险固废的危害

1.1 破坏土壤

当下,我国正处于快速发展阶段,近几年才对危险废物处置与管理工作加以重视,危险废物的处置技术水平还不是很,在进行危险固废处理的时候,会出现随意的堆放与掩埋,不仅占用了大量的土地资源,还给周边土壤环境造成很大的影响,使植被的生长环境受到严重的破坏。众所周知,土壤是细菌以及真菌生长的地方,这些微生物与周边的植被形成了一个平衡、稳定的生态环境系统,其在物质循环中发挥着至关重要的作用。如果生态环境中的土壤受到危险废物的破坏,那么将会大大影响土壤的净化能力,进一步影响微生物的正常生长。

1.2 降低水质

通常情况下,危险固废都是直接放置在地表上的,而这些危险固废通过雨水的冲刷,很多有害物质会随着雨水流入到河流、湖泊等地表水中,而地表水是人们使用水资源的主要来源,如果地表水受到污染的话,那么人们将会直接使用到被污染的水资源,使人们的身体健康受到一定程度的影响。此外,有些污染物还会给湖泊、河流中的水生物构成严重的威胁,影响到这其生态平衡^[2]。

1.3 污染空气

若危险固废未经科学合理的处置,则会形成化学反应,释放出有毒物质,这类物质进入空气后,给空气带来严重的污染,使空气质量大幅下降。这些受到污染的空气还会进一步污染到其他物质,如区域内的建筑以及钢铁等。因此,污染空气的危害极为严重。

2 危险固废处置方式

2.1 压实方式

压实方式能够有效降低固废容量,使运输费用大大减少,并能够有效提高填埋年限,该方式是广泛应用的危险固废预处理方式。

2.2 固化方式

该方式是对危险固废中增添固化基材,促进危险固废的固定化或者被包裹在基材中的一类无害处理方式,通过处理之后的固化物具备很好的抗渗透能力、机械性能、抗浸出能力、抗干湿能力以及抗冻融能力,该方式基于固化基材的差异能够分成沉固化、沥青固化、玻璃固化和胶质固化几种固化方式^[3]。

2.3 焚烧与热解方式

焚烧方式是危险固体废物处置中的高温溶解环节,它的主要优势就是能将危险固废变成无害。为了不对周边环境带来影响,大多数焚烧工厂都是建设在人口比较多的城市中,且会配备相应的热量回收设备。但是该方式也存在着一一定的缺点,如,成本消耗高、焚烧环节的排放导致二次污染,焚烧设备腐蚀情况相对严重。热解方式就是把有机物在无氧环境下进行加热,将其分解为气态、液态或者固态,相较于焚烧方式,该方式的发展前景比较广阔,且相对明显的优势就是基础建设成本较低,且垃圾热解之后形成的气体能够当成燃料产生热能最终被合理利用。

2.4 生物处理方式

生物处理方式主要是通过对微生物的分解,来实现对危险固体废物的处置,确保其处理的无害化,且能够将危险固废转变成可利用的资源,如肥料、饲料等,同时,采用该方式来对危险固废进行处理,还能使危险固废中的稀有金属物质得到有效提取,实现资源的再次利用。

2.5 分选方式

分选方式就是对危险固体废物进行挑选与分类,将有利于价值的危险固废进行单独处理,采用合适的处理方式,以实现资源的回收利用,并将有害固废分离出来。其他的一类方式是将粒度等级存在差异的固废进行分离,其根本原理是通过固废某些性的不同,充分分离。

2.6 破碎方式

危险固废的破碎方式有很多种,常见的破碎方式有冲击、剪切以及挤压等,同时,还有特殊的混合破碎方式。其中,应用最为普遍的就是剪切式破碎机。而针对固废填埋与堆肥,则通常运用螺旋辊粉碎机进行粉碎。

3 危险固废处置和管理中的问题

3.1 我国国情的影响

从前我国整体经济水平较低,为了更快的改变国家落后的局面,通常应用粗放式发展方式,但是却没有完善的制度措施来对环境保护问题进行限制。同时,我国人口数量以及工业发展速度都在不断增加,危险固废产生量也在逐渐增多。此外,我国对环境保护的宣传力度不足,人们的环境保护意识还不是很高,没有充分意识到环境保护工作的重要性。

3.2 危险固废的处理方式存在缺陷

固废的处理尤其是危险固废的处理过程中,对处理技术设定了严格的规定。可是,目前对固废的处理不论是处理设备或者是处理技术上,都不是特别先进,在对危险固体废物进行处理的时候,仍然采用着传统的焚烧方式,处理效果有限,还会造成二次污染现象的发生,给生态环境的平衡与稳定带来极大的破坏。而西方的一些发达国家,在对危险固废进行处理的时候,会采用高温灭菌、微波等处理方式,而且其在处理此类危险固废的过程中均设定了严格的指标与步骤,相较于他们,我们仍然有着很多需要学习的地方。

3.3 体制原因产生的影响

由于我国在这一方面的发展时间还不是很长,很多地方都属于空白,特别是在危险固废处理方面,依然没有形成对应的体系。由于缺乏对应的制度,则人们的活动没有限制,各企业的管理同样没有严格的监管,进而影响危险固废处理效果。

4 危险固废处置和管理的对策

4.1 提升固废处理的监督管理与惩处力度

当前,我国矿业采选业中尤其是冶炼铜和无机化工产业的污水处理形成的固体残渣,产生的固体废物非常多,但是很多管理人员都不予重视,在进行危险固废处置与管理过程中往往会出现程度各异的违法违规现象,甚至一些企业乱倒工业固体废物导致严重的污染情况。所以,应当加强对固废处理的监督管理与惩处力度,如果发现违规行为,依法惩处,绝不姑息。

4.2 建立可溯源的跟踪机制

应当加强信息化建设力度,并对监管方式进行不断的创新,充分利用电子定位、电子监控等信息化管理手段来进行危险固废的管理。同时,还应当充分依靠物联网电子监管手段,来建立健全的可溯源跟踪机制,对危险固体废物的处理过程进行严格的监督与管理,避免危险固废非法转移现象的发生,确保危险固废能够得到合理有效的处理。

4.3 推动危险废物综合利用能力建设

加强对危险废物的综合利用,建立起合理的危险废物综合利用制度,并对其进行不断的完善,并加强对危险废物综合利用的认定管理,放出相应的优惠政策;同时,应当对新技术、新方法以及新设备进行广泛的推广与应用,并淘汰传统的技术手段及设备工艺。

结束语

总之,目前巨量的危险固废一方面破坏了生态环境,给生态环境的平衡与稳定带来了非常严重的影响,并给人们的身体健康带来了极大的威胁,怎样对危险固废进行有效的处置与管理,已经成为社会各界广泛关注的问题,因此需要重点加强研究。

[参考文献]

-
- [1] 叶玲娅,陶国建.台州市工业危险固废产生及处置情况和对策研究[J].环境科学与管理,2017,42(02):39-42.
 - [2] 俞利楠.离心脱水干化一体技术用于处理危险固废(化工污泥)[J].中国给水排水,2017,33(02):108-110.
 - [3] 施晓亮,项菲,陆涛,孙晓慧.PTA生产企业污水处理污泥固废属性的研究[J].环境保护科学,2015,41(06):80-85.
 - [4] 陈卫东,孙林.危废集中处置单位如何加强日常管理防范环境风险[J].广东化工,2014,41(22):119.
 - [5] 谭强.宝汉高速公路建设固体废物处理与处置研究[D].长安大学,2012.