

Research Based on the Current Situation of Industrial Solid Waste and Environmental Protection and Prevention Measures

Li He

Urumqi Solid Waste and Radiation Management Center, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract

At present, the environmental pollution problem in China is becoming more and more serious. Living in the seriously polluted environment is not conducive to people's physical and mental health. If to develop continuously, China needs to find ways to alleviate the environmental problems and pay attention to the protection of the environment in the later development. There are many factors for environmental pollution, the most common are automobile exhaust emissions, industrial production and construction. Among them, the solid waste produced by the industrial production will seriously pollute the ecological environment. This paper first briefly introduces the industrial solid waste, focusing on analyzing the current situation of the industrial solid waste and its environmental protection prevention and control measures, which is expected to effectively protect China's ecological environment.

Keywords

industrial solid waste; environmental protection; prevention and control

基于工业固体废物现状及环境保护防治措施的研究

何丽

乌鲁木齐市固体废物与辐射管理中心, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

摘要

目前中国环境污染问题越来越严重,在污染严重的环境下生活,不利于人们的身心健康,中国社会经济要想持续发展就需要想办法缓解环境问题,并在后期发展中重视对环境的保护。环境污染的因素很多,最常见的就是汽车排放的尾气、工业生产以及建筑施工。其中,工业生产产生的固体废物就会严重污染生态环境,论文先简单介绍工业固体废物,重点分析工业固体废物现状及其环境保护防治措施,期望能有效保护中国生态环境。

关键词

工业固体废物; 环境保护; 防治

1 引言

随着中国工业企业的生产速度不断加快,固体废物的产量也越来越多。根据调查显示,2017年乌鲁木齐一般工业废物的产生量高达935.7万吨,其中综合利用量为876.7万吨,工业固体废物产量排名第一的企业是中国宝钢集团新疆八一钢铁有限公司,其产出量高达320.38万吨。直至2018年乌鲁木齐一般工业废物的产生量高达973.1万吨,其中综合利用量为821.1万吨,工业固体废物产量排名第一的企业依旧是宝钢集团新疆八一钢铁有限公司,其产出量高达335.47万吨。虽然综合利用率有所提高,但是其少量的排放依旧会影

响环境,影响人们的身体健康^[1]。

2 工业固体废物

工业固体废物主要分为危险固体废物和一般固体废物两类。其中,工业固体废物一共有三个特点:其一,工业生产环节众多,每一环节都会产生和排放固体废物,但是每一环节产生的固体废物种类存在一定区别。工业固体废物最明显的特点便是产量较大、种类繁多、体积大。其二,工业固体废物需要时间的推移才能显现出对环境的污染。其三,工业固体废物有利有弊,在污染环境的同时,有相应的利用空间。

3 工业固体废物的现状

3.1 会造成水污染

工业固体废物在排放过程中,会产生体积较小的颗粒物,

【作者简介】何丽(1985-),女,中国四川绵阳人,硕士,工程师,从事危险废物管理研究。

这些颗粒物会跟随空气一起流动,通过引力或者降雨等形式,这些颗粒物会融入地表水中,随着水的流动,其污染范围会逐渐增加^[2]。小分子颗粒物沉降到水中后会随之溶解,其自带的有毒成分等便会自然而然地溶解在水中,随着小分子颗粒物不断增加,其水中的有毒物质会逐渐积累,浓度达到一定指标后,不仅会影响水质,对于依靠大自然生存的野生动植物来说,是致命伤害(见图1)。



图1 工业固体废物

3.2 会造成大气污染

工业固体废物排放中产生的小分子颗粒物,如若没有降雨,大部分颗粒物便会与空气交融在一起;除此之外,由于工业废物的占地面积较大,部分企业会选择采取焚烧的方式处理工业废物,在焚烧过程中产生的气体也会对大气环境造成不同程度的污染。还有部分工业企业,在转移运输工业固体废物时,没有做好防护措施,运输设备上的净化设备也没有发挥出作用,随着运输设备的高速运行,会导致有害气体和粉尘泄露,直接污染大气环境。

3.3 会造成土壤污染

大部分工业固体废物都是露天堆放在土壤上的,随着时间的推移以及天气和温度的变化等,此类固体废物会不断产生有毒物质,这类物质会跟随雨水一起转移和渗透^[3]。一旦有毒物质渗透到土壤中,不及时采取措施,便会逐渐积累,最终会降低土壤质量,一般体现在土壤种植的植物生长缓慢或者无法生长。

3.4 会影响人的健康

人们的生活离不开水资源和呼吸,工业固体废物通过对水资源、大气的污染会直接影响到周围居民的生活。小分子颗粒物会通过人们呼吸随着空气一起进入人的体内,人们在使用水洗澡、洗脸时,有毒物质会通过皮肤进入人的体内,一旦体内有害物质达到一定量之后,便会直接影响人的身体健康,严重的话可能会致使其无法正常生活。除此之外,随着时间的推移工业固体废物会吸引很多病菌,如若人们在废物周边,可能会被病菌污染进而产生传染病,疾病会直接影响人们的健康。

4 工业固体废物对环境污染的防治措施

关于工业固体废物对环境污染的防治措施具体如图2所示。



图2 工业固体废物对环境污染的防治措施

4.1 改进生产工艺

相关调查显示,目前中国很多工业企业在生产过程中使用的生产设备和生产技术都非常落后,所产生的固体废物数量非常多,不仅如此,也没有将可以使用的固体废物二次使用,造成严重的资源浪费。想要减少固体废物对环境的污染,就应该想办法减少固体废物的产出量,对此需要将目前先进的技术以及节能环保的理念结合在一起,不断创新传统工艺和技术,使用环保的施工技术来提高生产效率,将可使用的资源有效利用起来并减少固体废物的数量^[4]。不仅需要改进生产技术,还要致力于研究固体废物的处理技术,将固体废物转变成有效资源,并合理使用。企业要想得到持续发展,除了自身技术外,自然也离不开当地政府的支持。对此,工业企业在改进生产工艺的同时,还要努力得到政府的支持,结合当地实际情况制定科学合理的生产计划,才能不对环境造成污染。

4.2 资源利用需合理

工业生产企业利用专门的固体废物处理技术,将废物转换成资源,不仅能减少生产成本让企业获取更大经济效益,还能减少固体废物的排放量,减少对环境的污染。而要实现这一点,就需要政府部门发挥作用,可以针对工业企业制定相应的环境保护优惠政策,鼓励企业回收废物减少排放;还需要政府部门制定相应的惩罚机制,对回收不达标的工艺企业给予相应惩罚,软硬兼施来引导企业资源再利用。除此之外,还需要将“保护环境,人人有责”的理念渗透至社会各界,让人们更加重视环境保护工作,通过社会各界和政府的约束,强化工业企业的责任意识,积极主动地利用资源。

4.3 制定完善制度

中国政府部门出台了固体废物回收利用政策,但是并没有落实到实际工作中,主要原因便是政府部门缺乏宣传,致使很多企业不清楚政策内容。中国工业固体废物的管理工作还处于探索阶段,还没有完善的管理制度,致使工作开展没有参考依据,其固体废物的管理工作也无法看到效果。对此,需要不断完善管理制度,明确固体废物资源的使用和排放之间的比例,通过有效控制,提高资源利用率减少排放量。而

想要实现这一点,就需要工业企业转变传统的生产理念,多了解工业生产相关的政策,加强固体废物的使用,既能提高经济效益还能提高固体废物的管理水平。

4.4 污染气体的吸附

工业固体废物对大气环境的污染是非常严重的,在环境保护过程中,需要重视对大气的保护,可以利用吸附法来减少大气中有害物质的含量。目前最常见的吸附法便是使用吸附性较强的活性炭,但是活性炭的成本较高,且目前已经存在饱和现象。除了活性炭吸附方式外,针对部分有较高回收价值的气体,可以使用吸附再生装置,将被污染气体进行处理之后二次使用,既能起到保护环境的作用,还能保障企业的经济效益。在选择吸附方式时,企业需要结合自身的实际情况以及实际的经济效益来选择。

5 结语

综上所述,工业固体废物会造成水污染、大气污染、土壤污染,还会影响人的身体。要想有效防治固体废物对环境

的污染,其重点就应该在减少排放量上,使用环保新技术展开生产工作产生的固体废物数量明显要少很多。由于不论何种生产工艺和技术都会产生固体废物,对固体废物的处理也是不容忽视的重点,可以利用高科技技术,将固体废物转变成能二次使用的资源,既能进一步减少排放量,还能让施工企业获得更大的经济效益,针对部分必须排放的固体废物,可以利用吸附法,减少气体中的污染物含量。

参考文献

- [1] 孟繁莉.工业固体废物现状及环境保护防治措施探究[J].环境与发
展,2020,32(10):62+64.
- [2] 张晓菁.试析工业固体废物现状及环境保护防治措施[J].资源节约
与环保,2020(8):30.
- [3] 杜燕花.工业固体废物现状及环境保护防治措施[J].河北农
机,2020(3):48.
- [4] 宋倩倩.工业固体废物现状及环境保护防治措施[J].城市建设理论
研究(电子版),2019(3):152.

(上接第14页)

出行,还不利于提高城市交通利用率^[3]。对此,在进行片区指廊型空间模式规划设计过程中,应充分利用片区地下空间,将原有的高铁站台层设置在地下,配合地下停车场、公交线路、出租车等地下交通设施,为乘客和行人提供交通线路无缝切换的服务效果,同时因为将地上交通设施转移到地下,从而为行人的地上步行出行提供了更为便利的出行条件,结合地上交通路线为行人提供相应的便利化出行。

5 结语

综上所述,随着高铁线路的持续建设与发展,高铁片区内所采用的传统城市空间模式规划设计已经难以满足当前出

行要求,必须结合高铁片区的实际特点,基于“以人为本”原则,应用指廊型空间模式对高铁片区城市空间进行优化完善,促使当前城市空间得到最大化利用的同时,为人们步行出行以及城市功能服务提供相应的便利。

参考文献

- [1] 刘雨鸥.小城镇火车站片区空间规划设计策略初探[J].大众文
艺,2019,456(6):77-78.
- [2] 杨翹楚.初探高铁列车风的空间分布[J].农村青少年科学探
究,2019,333(11):16-17.
- [3] 王光.城市轨道交通建筑一体化公共空间设计初探[J].中国住宅设
施,2019,188(1):46-47.