

基于环境工程中的大气污染问题及解决策略探究

张静文

(宁波市生态环境局宁海分局, 浙江 宁波 315600)

摘要:随着我国社会经济的不断发展, 环境污染问题日益突出。而大气污染作为其中最严重的问题之一, 给人们的生活以及社会发展带来巨大阻碍。可以说, 如何有效处理好大气污染问题, 已经成为我国经济发展道路上必须要冲破的一道关卡。基于此, 本文基于环境工程中的大气污染问题及治理策略进行了详细探讨, 以期能够给广大同仁提供一些借鉴参考。

关键词: 大气污染; 环境工程; 问题; 治理策略

如今, 在城市化进程日渐加快的背景下, 我国工业经济也掀起了新一轮的发展浪潮, 虽然这极大程度地推动了我国经济的发展, 但也制造了诸多环境污染问题, 而这其中最令人关注的当属大气污染问题了。结合现实情况来看, 大气污染不但阻碍了我国产业的健康化、可持续化发展, 而且也给人们的健康生活埋下了很多负面隐患。对此, 我们有必要围绕环境工程来对大气污染的一些问题展开针对性防治, 以此来实践经济与环境的和谐化、协同发展, 还人们一片纯洁蓝天。

一、环境工程当中的大气污染

(一) 大气污染概述

在环境工程建设的推动下, 大气污染问题备受各界关注。通常而言, 其主要是因为城市污染源以及煤烟型污染而引起的。前者是因为城市化道路上, 人们生活水平的提升而产生的大气污染问题, 如汽车尾气以及工业废气的排放等。这其中, 汽车尾气的污染甚至已经成为这些年大气问题的主要来源。后者是建立在工业化发展之上的一种污染形式, 如一些工厂的运转往往需要燃烧大量煤炭, 而这一过程也产生了大量的工业废气, 让生态环境尤其是大气环境遭受到了巨大破坏。与此同时, 我们能够看到, 这种污染在冬季更是非常明显, 由于取暖需求的增长, 煤炭燃烧量激增, 使得该季节的大气污染情况非常严峻。

(二) 大气污染特点

对于大气污染而言, 它有着以下几个层面的特点: 首先, 污染面积较大。众所周知, 大气是流动的。所以, 大气污染也会跟随这种流动活动急速传播, 在区域内大面积扩散。其次, 污染物比较复杂。大气污染物的成分极为复杂, 之所以这么说的原因是因为大气污染是由多种有害气体融合而成, 其中主要有汽车尾气以及工业废气等, 所蕴含的有害成分种类较多。再者, 治理难度较大。大气在被污染之后会很难治理, 因为有害气体在进入空气之后便开始了流动性扩散, 是很难被治理的。所以, 必须要在废气以及尾气等有害气体排放之前就对其进行有效治理, 只有这

样才能达到有效的大气污染防治。

二、大气污染的危害分析

(一) 危害人类健康

如今, 在大气污染问题不断突出的背景下, 人们的健康也受到了诸多负面影响。相关研究表明, 大气污染会对人们的呼吸系统产生一定危害。例如在这些年, 随着私家车数量的急剧增加, 汽车尾气当中一氧化碳氮以及硫化氢等物质的排放也造成了一些人出现呼吸道疾病, 严重的甚至机体内部也遭受到破坏, 进而出现一系列其他问题。与此同时, 我们都知道, 空气污染物当中也含有很多粉尘, 它们被人们吸进身体之后也会带来其他一些疾病危害。总之, 大气污染问题是肯定不利于人类健康生活的。

(二) 危害生物圈结构

大气污染不但会给人类健康带来巨大威胁, 而且也会给生物圈结构带来诸多危害。例如, 在工业快速发展的过程中, 一些地区出现酸雨情况, 这也使得当地的农作物、植物等生存状况堪忧, 底层生物圈甚至受到了死亡威胁, 这也使得当地生态系统中的生物链遭到破坏。与此同时, 以上问题也会引发诸如沙漠化以及沙尘暴等现象, 造成生物圈结构的恶性循环, 威胁着包括人类在内的整个生态系统中生物的正常生长与生存。

(三) 引发环保问题

当大气出现污染之后, 可能引发南极的冰川融化、全球气温升高以及臭氧层空洞等一系列生态环境的恶性循环问题。特别是臭氧层空洞问题, 它的出现也使得地球上紫外线照射情况加剧, 直接影响了植物、农作物的良好生长。与此同时, 大气污染也会带来另一个全球性的环保问题, 那就是海平面上升, 这对沿海城市来说危害巨大, 不但会影响着当地人们的财产安全, 甚至会引发洪灾等一系列自然灾害, 给人们生存带来巨大威胁。

三、基于环境工程中的大气污染治理策略

(一) 优化工业结构, 实现绿色发展

客观地说, 若想改善如今的大气污染问题的话, 首先要做的便是要做好工业结构的优化工作, 积极推动工业企业生产方式由以往的粗放型向着集约型方向的转变, 借此来消减大气污染问题, 减少工业企业再生产过程中出现的废气排放情况。例如, 针对煤炭企业, 可采用降低粉尘污染等方法来有效消除大气污染。而为了实现这一目标, 就需要对煤炭矿井进行通风性能改良, 进一步稀释井下的煤尘, 使他们能够排出井底。与此同时, 我们能够看到, 在这一环节当中, 除尘效果会受到多方因素的影响, 所以, 在推进矿井通风条件改良的过程中, 还要综合性地考量一下通风要求,

在此基础上,再选择出一个较为科学与合适的方法来落实好除尘事宜,如当风速较小的情况下,一些较大的煤尘颗粒将很难被除掉,而当风速不够的时候,除尘效果又会受到不良影响。所以,为了保证好除尘效果,务必要选择好合适的风速,只有这样才能助力煤炭企业的绿色化发展。

(二) 设计环保方案,改善大气质量

设计有效的环保方案是减少空气污染、改善大气质量的必要途径。对此,相关企业有必要围绕环保等目标来做好发展方案的设计与优化工作。例如,在火力发电工程当中,企业和秉承环保理念,将净化风流技术引入到工程作业当中,以此来有效控制空气污染情况。而这种技术方案包括了两部分,即水幕净化和空气幕隔尘。其中,前者指的是在水管敷设的基础上,依托多个喷雾器来对粉尘进行有效除尘。这点在一些工程施工行业也较为常见,如一些施工过程中会全程实施水幕净化,以此来将施工所产生的粉尘进行有效控制。这不但能够有效减少大气污染问题,而且还会减少粉尘对于机械设备、电力系统等方面的破坏,所以,广大施工以及工业企业应当重视该技术的运用。而后者指的是依托条形风所产生的射流来实现污染物和空气隔离的目标,以此来减少工程作业时的粉尘扩散情况。通过以上两种技术的引入,不但能够有效落实环保目标,减少污染气体以及污染物的排放,改善大气质量,而且还能为企业提供一定的节能减排收益,这对于企业的现代化发展与转型是极为有利的。

(三) 种植绿色植被,净化区域空气

实践证明,绿色植被不但在净化空气质量以及改善生态环境方面有着巨大的作用,而且还能在一定程度上美化区域环境,助力社会主义生态文明的构建。所以,为了治理大气污染问题,就必须要坚持绿色植被的种植工作。具体来说,我们首先要加强公路绿化带的种植工作,在一些高速公路、普通公路,尤其是工厂附近公路两边要种植一定的绿色植被带,发挥绿色植被在除尘、吸尘以及净化空气方面的优良作用。与此同时,要结合区域的环境情况、建筑情况以及道路性质情况选择一些适合的花草植被来种植,如此一来不但能够让区域空气得到有效净化,而且还能进一步推动区域生态环境的和谐化发展,可谓是一举多得。

(四) 加大尾气治理,减少空气问题

当前,在私家车数量不断增加的背景下,大气污染问题日渐严重,对此,我们有必要做好汽车尾气的治理工作,以此来降低尾气排放对于区域大气环境的污染。具体来说,可从以下几个层面着手:首先,要做好定期开展汽车检测工作,这样做一方面能够提高汽车运用的规范性,另一方面也能够实现对问题车辆的有效处理。而在年检完毕之后,还要结合相关尾气排放政策做好汽车排放核查工作,如果有车辆违反相关尾气排放制度的话,应当进行严肃处理,以此来实现减少空气问题的目标。其次,要做好汽车燃料的管控工作,相关单位应当结合燃油方面的法律法规,

对车辆燃料进行有效控制,以此来减少尾气排放。再者,要大力推行和宣传混合动力、电力汽车,在购买政策以及燃料价格方面要为它们提供优惠,通过此举来引领人们对于私家车的购买方向,进一步提高尾气治理效果,让空气质量能够更上层楼。

(五) 界定防护距离,优化环境治理

做好大气环境卫生的防护距离界定工作也是治理大气污染的有效手段,对此,相关部门有必要从以下几个层面着手来界定大气污染的防护距离:首先,要做好评价范围方面的划分工作,以此来实现对防护距离的有效控制,为后续的大气评估等工作铺路搭桥。在这一过程中,应当在紧密遵守《环境影响评价技术导则大气环境》等相关条例的基础上,结合排放要求以及当地工业企业情况来做好范围划分工作。同时,在对防护距离进行界定的过程中,必须要考虑到人们的健康与安全等因素,结合相关大气污染控制原则来界定和设置有效的防护距离。需要注意的是,防护距离内部不能有居住区,要保证把有害物质控制在最短范围当中,进一步提高大气环境治理实效,优化大气质量。

(六) 强化在线监测,做好绿色宣传

在大气污染治理过程中,在线监测技术有着极高的应用价值。对此,相关部门有必要立足信息化的时代形势,切实做好在线监测等技术系统的渗透工作,以此来自动校准以及比对大气质量,进一步保证大气监测数据的公正性、精确性与客观性,以此来为大气治理提供良好的数据支撑。与此同时,相关部门也要做好大气污染及其问题治理方面的宣传工作,让每个人都明白大气质量以及大气环境的保护与人类生存与生活息息相关,每个人都要爱护自己的生态家园,从自我做起积极开展绿色出行、绿色生活以及绿色生产等活动。此外,还要积极引导社会企业制定相应的资源循环利用方案,强化他们的可持续发展以及环保发展理念,推动社会经济逐步向着环境友好型方向转变。

总之,对于环境工程而言,这属于一个复杂性与长期性兼备的工程,需要多方协同努力才能获得好的成效。在新时期,我们有必要结合该工程做好大气污染问题的治理工作,不断运用新的思路和方法来改善大气质量,为人们生活环境的改善以及社会经济的良好发展保驾护航。

参考文献:

- [1] 董文成,刘伟.环境工程中大气污染问题分析及处理方法[J].中华建设,2020,{4}(10):122-123.
- [2] 贾百顺.环境工程中大气污染处理的研究探讨[J].绿色环保建材,2020,{4}(09):38-39.
- [3] 徐正龙.环境工程大气污染的危害和治理方案的分析[J].皮革制作与环保科技,2020,1(16):56-60.