

城市环境管理中的大气污染治理路径与探究

杨曼莉

徐州市徐贾工业建设发展有限公司 江苏 徐州 221011

摘要: 环境工程包括诸多内容,相比于其他环保工作,大气污染治理的任务较为繁重,工作难度也较大,需要社会各界的支持与配合。为此,相关部门应提高对大气污染治理的重视程度,不断完善制度体系与排放标准,并通过构建环保产业体系、进行园林绿化项目建设等手段进行大气污染治理。

关键词: 城市环境管理; 大气污染; 治理路径

引言

在当前的环境管理中,对大气污染治理的要求在越来越高,为了使大气污染治理效果符合相关的要求,在实际工作中,需要严格落实环境保护的相关标准,选择正确的治理方案,适当减轻环境管理的工作量,提高环境管理的工作标准,并做好相关处理技术的有效更新,符合我国环境保护的相关要求,促进社会和谐、稳定发展。

1 大气污染的概念

在进行大气污染治理过程中,需要加强对大气污染的内涵进行深入分析,逐渐调整现有的工作重点,使整体治理效果得到全面提高。大气污染的气体属于挥发性气体,除含量较高的金属碳化物和金属碳盐酸外,也包含了其他的有害物质,如果将其肆意排放到周边环境,就会对生态环境和人们的健康造成严重的威胁。而且,随着大气污染气体的排放,会形成臭氧和颗粒物,造成较严重的污染问题。因此,在实际工作中,需要加强对大气污染气体的科学监测,再采取更加科学地优化策略,符合环境保护的工作要求,全面增强整体的治理效果,从而为我国环境保护工作贡献力量。

2 我国大气污染的现状

大气污染也是我国目前环境污染中比较严重的一个问题,大气质量会直接影响人们的呼吸,威胁着人类的生命健康。近年来,国家和政府机构针对大气污染问题,出台或修订了一系列政策法规,例如《环境保护法》、《大气污染防治法》、《大气污染防治行动计划》等。从实际执行效果来看,虽然取得一定成绩,但和预期目标仍有较大差异。以2019年为例,调查显示大气污染情况虽有改善,但污染带来的危害没有停止,表现为:全国多地出现雾霾现象,危害范围达到全国约1/4的面积;70多个城市的空气质量不达标,且远低于标准值;以北京为代表的人口密集区,PM2.5含量远超全国平均水平^[1]。对于这一现状,从环境监测的角度看,主要问题有两个:

一是技术手段落后,缺少先进的监测设备,针对新型污染物无法有效分析,影响后续处理工作;二是监测不全面,没有真实反映出当地的大气污染情况,和 workflow 不规范、监测内容片面等有关。

3 大气污染的危害

3.1 对人体健康造成的影响

大气污染会导致空气中的有害物质超标,这些有害物质会给人体呼吸系统造成一定的危害,污染物通过呼吸道进入到肺部,会给肺部造成一定程度的损伤。当人类在呼吸时,受到污染的空气被吸进肺里,肺部的自我保护机制无法长期进行超过标准的有害物质的处理,而人每时每刻都在呼吸,长期处于污染的环境中,吸入的有害物质在人体内积累,可能会改变人体免疫系统,引发细胞癌变,使人类患上更加严重的疾病^[2]。大气污染也会给人类的眼睛造成危害,如果空气中的粉尘含量高,细小的颗粒物进入到眼睛中会给眼睛带来一定的刺激,严重的会造成眼睛发炎甚至视力问题。

3.2 对地球生态造成的影响

大气污染会给地球生态造成严重的影响,如果大气中的有害物质含量过多,大气中的水分子和有害物质结合在一起降落,形成酸雨,会严重影响土壤的质量,使肥沃的土壤发生变化,导致动植物无法正常生长和发育,动植物出现畸形现象。当酸雨导致的动植物大面积死亡之后,以这种植物为食的动物的生存环境也随之改变,原本完整的生态系统会被破坏,从而破坏生态平衡。如果不及时治理大气污染,酸雨现象越来越普遍,就会导致地球上的可利用空间越来越小,严重影响生物的生长,破坏地球生态环境^[3]。而且地表植被被破坏以后还会引发沙尘暴等灾害,导致地球环境进一步恶化。

4 城市环境管理中的大气污染治理路径

4.1 加强宣传力度,增强环保意识

所谓“保护环境,人人有责”,就是要求加强宣传

力度,提高人们的环保意识,促使环保观念深入人心,建立完善可行的污染防控体系。第一,在环保部门的主导下,开展环保宣传活动,介绍大气污染知识、环境保护法律,结合常见的违法犯罪行为,让人们认识到环境监测的重要性。第二,遵循属地管理原则,提高居民的环保责任,从日常生活和小事做起。例如:提倡绿色出行,优先选择公共交通工具,减少私家车出行;生活垃圾不能随手丢弃,应按要求分类,并丢在指定场所^[4]。第三,针对青少年人群,开展知识竞赛、演讲比赛等活动,设置合适的奖品,既能丰富宣传方式,又能激发参与兴趣。

4.2 控制污染源

我国目前拥有多家生产制造企业,污染源头众多,给污染管控工作带来了挑战,而对污染源实施有效管控是保障大气污染环境策略顺利开展的关键。所以,要严格管控污染源头,投入更多的人力物力财力做好燃煤炉等生产设备的升级改造工作,推动重点行业尽早实现企业生产的脱硫、脱硝、除尘目标。在我国东北和西部地区较为常见的大气污染悬浮颗粒物,由于风力或人为因素造成的地面尘土随风飞扬进入大气内,聚集后形成扬尘天气,故地区各级政府部门务必严格管控,重视地区农田合理耕种灌溉,对于地面中的尘土颗粒做到及时清理,尽可能地降低扬尘天气的出现。为了更好地控制污染源,可以从以下十个方面着手管控:第一,现有能源结构的升级优化,加大力度推广清洁能源;第二,如废弃物需要进行焚烧处理,在处理前做好准备工作,最大限度地降低污染物的产生;第三,升级改造垃圾焚烧机械设备,使得垃圾废弃物燃烧充分;第四,生产制造企业注重清洁生产,转变生产方式;第五,提高能源利用率^[5];第六,运用粉尘净化装置清除工业生产制造的粉尘颗粒;第七,对于空气中存在的有害物质,利用科学手段进行毒性弱化或降解处理;第八,注重资源的循环利用,回收可用资源;第九,强化环境保护监管力度,减少非必要排放,严格管控碳排放量;第十,结合地区发展实际情况和国家有关政策规定,制定出科学合理的可持续发展策略。

4.3 优化配置产业结构

为了有效改善大气污染状况,需要从生产、消费的角度入手,对其进行适当优化。具体的优化内容包括以下几方面:第一,优化现有的产业结构,鼓励消耗较小、污染物排放量少、产出率高的产业,即第三产业。第二,探索绿色环保、清洁型强的可再生资源,例如风能、潮汐能、太阳能、水利发电等,也要大力推进新生

类产业。第三,对现有的技术进行合理优化改造,确保能源消耗满足标准要求,提升能源应用效率,降低污染物排放。

4.4 引进先进的技术与设备

技术与设备会影响到大气污染防治管理工作的效果,为此应不断引进先进技术和设备,充分发挥其在防治管理中的作用。第一,应灵活应用大气污染监测技术与设备。大气污染监测可以为大气污染防治管理提供依据,因此需要构建先进的技术体系,通过定位系统进行天基领域的宏观侦测,并通过人工飞机、无人机巡检等方式进行区域大气环境监测^[6]。在监测过程中需做好污染数据的分析与处理工作,发现异常数据或指标需要及时上报并做好后续调查与处置工作。第二,加大对废气利用技术的研究力度。废气在大气污染中占据着重要地位,进行废气净化与循环利用可以同时实现大气污染防治管理与资源循环利用。当前针对废气净化与利用的技术有活性炭吸附技术、化学喷淋吸收技术、低温等离子技术、光催化氧化技术等,需要加大对这些技术的研究力度,提高技术应用水平^[6]。例如,活性炭吸附技术主要是利用活性炭吸附塔去除生产过程中的有机废气、微污染物。第三,完善制造业高效除尘装置。大气污染中的固体颗粒物会对人们的身体健康产生较大影响,所以污染型企业需要完善高效除尘装置,通过旋风除尘装置、静电除尘装置、布袋除尘装置、脱硫除尘装置等设备控制固体颗粒物的扩散及污染,同时,污染型企业也需要完善生产工艺,通过干湿法等手段控制粉尘的扩散。

4.5 加大废气排放的管控

环境工程中的大气污染治理工作是一项长期的复杂的工作,需要相关部门承担起责任,转变传统的落后治理思想,积极分析各项污染物的源头,并在污染源头对大气污染进行防治,对废气排放进行管控。首先,相关部门应对城市中主要污染物进行科学分析,进而制定有针对性的治理方案和计划,在具体的治理工作中,工作人员要严格执行相关方案和计划,将大气污染防治工作落实到各个行业,确保各行各业在生产过程中废气排放都能得到有效处理。其次,相关部门还要实时监测大气污染情况,利用专业仪器或遥感技术对大气污染进行监督,及时发现并处理超标排放废弃的企业或个人,并制定相关措施解决污染问题^[7]。最后,相关部门可以建立奖励机制和联防机制,通过建立示范工程对相关的废气排放标准 and 环保技术进行推广,对于工作落实得好的企业给予奖励,从而带动企业自觉进行废气处理。而联防机制则可以调动各方面的力量,形成合力,使各个行业、

各个企业都能有组织地进行废气的处理和达标排放，对大气污染进行全方位的治理。

4.6 健全大气污染防治管理机制

健全大气污染防治管理机制可以增强防治管理工作的标准性与规范性，提高防治管理效率。首先，应健全岗位责任制。应根据相关法律法规明确各个部门与岗位的具体职责，确保相关部门与人员充分了解自身责任，并具备满足岗位的专业技能与知识；同时，应完善岗位考核制度，加大对相关部门与人员的考核力度，从而增强各个部门与人员的责任心^[8]。其次，应健全企业管理制度。煤矿企业、建筑企业、化工企业等类型的企业在生产过程中都会产生大量的污染物，所以相关部门应健全企业管理制度，定期对企业的污染物排放情况进行检查，若发现企业污染物排放不符合要求，需对其进行严肃处理。此外，应健全监督制度。相关部门应健全大气污染监督制度，赋予人民群众举报权，让人们就企业或其他组织污染物排放超标的现象进行举报。在收到群众举报后需及时进行调查，若情况属实需要给予举报者一定的奖励，从而增强人们的环保参与意识，让人们积极参与到大气污染防治管理中。

4.7 加快城市绿化园林建设，提升环境质量

植物具有改善环境质量、调节空气湿度、吸附悬浮颗粒等诸多作用，积极建设园林绿化项目可有效改善大气环境的质量。城市环境管理相关部门要高度重视城市绿化园林建设工程，并适当增加资金投入力度，利用城市绿化园林工程治理城市大气污染，合理提升城市环境管理效果。大力推进城市绿化园林建设，有助于优化城市空气质量，有效应对大气污染问题，提升大气污染治理效果，促进城市环境质量改善^[9]。例如，可以在城市中建设一些园林景观，将不同的植物搭配起来，在满足人们审美需求的同时提高空气质量；也可以在工业园区的附近建设防风林项目，利用植物吸附工业生产中产生的烟尘与煤气，避免这些污染物对周围的居民产生危害。

4.8 加大环境保护监管力度

对于环境保护的各项政策措施，只有得到了真正贯彻落实才能有效预防各类大气污染事件的出现。为了各项措施对策得以切实落地，务必加大环境保护监管力度，对于生产制造过程中会出现污染废弃物的企业一定

要严格督促，整改生产废弃物排放流程，增设排放预处理设施设备，做到达标排放。重视环境保护的监管工作，加大污染治理力度，对于各类废弃物排放量进行有效控制，避免排放超标情况的出现。

结束语

综上所述，大气污染也是我国目前环境污染中比较严重的一个问题，大气质量会直接影响人们的呼吸，威胁着人类的生命健康。大气污染的主要成分是工业废气和人们日常生活中的汽车尾气等，这些气体中含有许多有害物质，对环境造成严重的污染。社会的进步推动了工业化和汽车行业的发展，我国的大气污染越来越严重，因此随着国家对大气污染治理的重视程度加强，在环境工程中采取了很多有利于大气污染治理的措施。因此，在环境治理工作中，需要根据大气污染气体的排放特点，采取更科学的治理方案，逐步改善当前环境管理模式，全面提高大气污染的治理水平，最大程度地保障人们的身体健康。

参考文献：

- [1]孙柳.环境工程中大气污染处理的研究探讨[J].大众标准化,2022(04):135-137.
- [2]郝卓莉.浅析环境工程中大气污染防治管理对策[J].当代化工研究, 2022(6): 81-83.
- [3]李绍洁.对环境工程中大气污染处理的探讨[J].环境与发展,2020,32(06):57,59.
- [4]王忠.我国大气污染治理的形势及问题分析[J].皮革制作与环保科技, 2022, 3(4): 55-57.
- [5]于滨.大气污染治理形势及其存在问题和措施分析[J].砖瓦世界, 2021(16): 272-273.
- [6]陈立卿.基于环境工程中的大气污染防治管理措施分析[J].幸福生活指南,2020(49):1.
- [7]赵伟,杨健.大气污染治理形势及其存在问题和措施探究[J].区域治理,2020(30):1.
- [8]王倩云, 史迎海, 谢磊.大气污染治理形势及其存在问题和措施探究[J].区域治理, 2020(43): 61.
- [9]赵宪, 李明宇, 闫宇赫.基于环境工程中的大气污染防治管理措施分析[J].皮革制作与环保科技, 2021, 2(14): 91-92.