

环境工程中的大气污染防治措施

张莹

浙江杜金环境科技有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 大气污染是指对自然和人类等活动造成的污染气体以及悬浮物等大气污染物。人们生活水平的不断提高,离不开经济的快速发展和科技的持续进步,在经济实现快速增长的过程中,需要面对资源过度消耗、环境持续污染等问题。而大气污染问题的持续加剧,不仅会威胁人们健康安全,还会导致自然生态环境产生无法逆转的污染现象,因此,环境工程中如何采取合理措施治理大气污染问题,是当前社会亟待解决的公共问题之一。

关键词: 环境工程; 大气污染; 防治措施

引言

在环境工程的大气污染治理工作中,为了确保工作的效率和质量,有关人员需要明确大气污染的具体原因,从工业、交通以及自然等不同的角度进行分析,从而选择合适的处理技术,包括净化、除尘以及尾气控制等,并且就污染处理工作中存在的问题进行分析,从而完善大气污染处理管理制度,提高污染处理工作中的预防意识,制定相应的处理目标,创新污染处理方法,针对现有的能源结构进行改善,将其与实际情况结合到一起,在大气污染处理的同时还可以保证我国经济的可持续发展,为人们提供舒适的生活环境。

1 大气污染的特征

1.1 污染物成分复杂

大气污染中的污染物种类较多且繁杂,其污染物的来源也多种多样,这使得大气污染在治理过程中存在较强的复杂性和难度。目前,大气污染中的污染物主要以汽车尾气、工业废气为主,而这些废气中含有的硫化物、氮化物、碳氢化合物等杂质会破坏大气结构,增加紫外线直接照射强度,进而威胁人们的身体健康。另外,污染物中含有的颗粒状污染物,如粉尘等,如果其粒径达到 $75\mu\text{m}$ 以上,就需要实施除尘处理,否则人体吸入过多粉尘会严重破坏呼吸道器官^[1]。此外,烟尘、煤尘也是大气污染中较常见到的污染物,对空气质量的影响较大。

1.2 波及范围广

一般情况下,当污染气体出现后,基于空气流动的特点会使其快速传播,并产生大面积污染问题,这在一定程度上增加了治理难度。因此,大气污染波及的范围较广,扩散速度较快,且随着堆积数量的增多,对大气及臭氧结构、人们的身体健康均会带来较大威胁。

1.3 后期治理难度高

在后期治理工作中,需要针对大气污染的具体情况给出针对性地解决措施和方案,这样才能有效加强大气污染的治理效果,降低空气中有害物质的堆积。

2 环境工程中大气污染防治措施

2.1 加强环保意识,倡导绿色出行

在环境工程中,为了保证合理控制大气污染,环保部门必须加强工业企业和广大居民的环保意识。例如,对于废弃物排放量较大的工业企业,环保部门应督促其及时调整生产工艺,同时,也要保证工业企业在增加经济效益的前提下,有效减少污染物的排放,减少对大气环境的污染。此外,还可以通过开展环境知识讲座,提高居民的环保意识,可通过具体案例,让大多数居民认识到大气污染对人们身心健康造成的危害^[2]。而政府部门还要开展绿色出行的宣传教育活动,向人们宣传汽车尾气污染对于大气环境的危害,以及对于居民身体健康的危害等,要倡导人们积极采取骑车、徒步或乘坐公共交通等方式出行,以减少汽车尾气的排放量,降低对大气的污染程度。通过以上措施,可有效提高空气质量,并保障人们拥有健康、绿色、无污染的生活环境。

2.2 制定阶段性的大气污染处理目标

从环境工程中的大气污染处理工作来说,它具有一定的长期性和连续性,为了提高大气污染处理的工作效率和质量,有关部门需要强化对于大气污染处理过程的管控工作,将其与实际情况结合到一起,从而制定针对性的处理目标。首先,在大气处理工作中,有关人员需要对相关的资料进行分析,明确污染源的具体情况以及所造成的危害问题,同时及时对大气监测中的相关数据和信息进行接收,明确当前大气环境质量的主要情况,制定具体的目标。此外,在目标的制定中,有关部门还需要考虑到当前的经济、环境等限制因素,尽量将目标控制在一定范围内,避免过高或者过低,提高工作人员

的能动性。

2.3 全面调整工业生产结构

在工业企业的发展过程中,大气污染物的排放量越来越多。所以,环保部门要督促工业企业进行全面调整工业生产结构。一是优化生产管理方式。传统的工业企业还在采用粗放型的管理模式,导致其在生产过程中排放的污染物严重污染大气环境。而采用集约化生产管理模式,可有效提高生产效率,减少生产过程中污染物的排放。二是做好工业生产中的通风换气工作,可采用合理的方式稀释高浓度粉尘^[3],避免粉尘对现场的工作人员造成伤害。而对于空气中的粉尘,可根据实际情况种植一些绿植,如可在道路两侧种植绿化带,以此净化空气,美化环境。目前,我国对于交通工具已广泛实施限量,但效果并不理想。因此,可相应采取以下措施,首先,对于车辆的加工生产而言,要设定车辆的生产数量,虽然整体效果不明显,但仍有一定作用;其次,增加黄标车之间的处理,减少污染物的排放,而对于报废车辆也要严格把关;然后,发展公共交通,虽然小汽车方便,但后期的各种成本也较高。所以,当公共交通能够满足人们出行的需求时,也会降低车辆废气的排放量。最后,必须完成能源替代。由于传统能源具有较为严重的环境污染,因此,可利用清洁能源替代传统能源,从而有效减少大气污染问题。

2.4 推动绿色工程建设

大气污染防治管理工程中,有效落实绿色植树造林工作对生态环境改善有积极影响。绿色植物中的树木具有降低风速、吸附大气中有害粉尘、悬浮颗粒等作用,最大化降低粉尘的危害性。此外,植物通过光合作用将空气中的二氧化碳吸收后,再释放出氧气来满足人体供需,进而改善温室效应和大气环境质量。近年来,我国在环境治理方面,也加大了绿色植树造林建设的投入力度,对改善大气污染问题同样有积极影响。因此,城市规划需纳入绿色工程来参与相关建设,增强大气污染防治管理力度^[4]。在经济允许情况下尽可能扩大城市绿化面积,科学搭建绿色生态网来解决城市环境恶化问题。例如,可以将城市工业园片区视为绿色植物种植规划重点区域,绿植不仅能吸附企业生产所排放的烟尘、煤气,还能有效拉开工业与城市居民生活区域的距离,区域间的有效隔离可降低有害物质对居民身体的伤害。此外,城市规划建设绿植时应当优先考虑观赏性与功能性较强的植物种类,注意两者间的搭配,基于保护城市生态环境前提下又能营造唯美的风景线。

2.5 做好供暖管理,加大清洁能源的推广力度

结合地区及温度变化差异,对供暖系统运行情况予以科学管理和控制,降低煤炭资源的使用量,转变供暖方式,在保证温度的同时,降低有害物质的排放。如可以对大规模热电厂和供热站的建设加大推进力度,将低效率锅炉逐渐淘汰,以此降低能源消耗,减轻大气污染。同时,还要加大清洁能源的研发和推广力度,如太阳能能源等,替换传统的煤炭供热,避免污染物过量排放;或者应用地源热泵技术,有效控制大气污染;对于工业区来说,需要转变传统理念^[5],落实能源二次利用的理念,做到空气环境的科学管理和控制,提高资源循环利用,减少大气污染的产生。

2.6 加强汽车尾气的治理

随着人们生活水平的提高,汽车成为了每个家庭的必需品。而汽车保有量的增加导致汽车尾气的排放量增加,这是一个普遍存在的空气污染问题,与人们的生活息息相关。所以,加强汽车尾气的治理刻不容缓,其主要措施如下:一是对汽车尾气进行检测,确保其排放符合国家规范要求,并在检测过程中要设置专人监督,确保数据的真实性和可靠性。只有当车辆尾气排放符合规范要求时,才允许继续使用;如果不合格,禁止上路。所以,只有使汽车尾气的污染源被有效控制,才能保持大气环境的清洁。如今,新能源汽车得到了国家的大力支持和推广,且新能源汽车有效减少了汽车尾气的污染,所以,要引导人们健康出行和低碳出行。

2.7 有效落实可持续发展战略

在大气污染治理过程中,要从发展战略的角度展开综合分析考量,按照可持续发展的目标要求,根据地区的实际情况给出针对性的处理措施。因此,相关部门必须高度重视大气污染的治理工作,在对当前环保情况以及城市发展需求充分考虑的基础上,确保环境保护工作和城市规划方向均有利于可持续发展战略目标的达成,从而有效保护生态环境,逐渐达到有效治理大气污染的目的^[6]。在制定方案过程中,需要注意的内容有:加大认知力度,明确大气污染治理的重要性,加大资金投入力度,推动环保工作有序进行;准确了解空气质量,做到实时监测和把控,及时调整方案内容,加强治理工作的可行性;开展监督和管理,确保方案的有效落实,避免污染问题的产生,从而营造良好的空气环境,满足可持续发展的目标要求。

3 结束语

综上所述,我国社会经济在迅速发展的过程中,工业化进程和城市化进程也在加快,但环境污染问题却日益突出,尤其是水环境污染、大气污染等变得更加严

重，其中大气污染成为了我国生态环境污染中的一个重要问题。通常，大气污染的原因很多，如人类在生活生产活动中会产生各种废气，如果这些废气不经过合格处理就直接排放到大气中，污染物质就会持续积累，而当总量增加一定程度时，就会出现非常严重的生态环境污染问题。因此，为了避免这种情况，国家颁布了相应的政策法规，并采取了不同的措施来应对空气污染问题。同时，相关部门也要有效改进和优化相关预防管理措施，且认真落实具体的治理措施，以此实现社会经济与自然环境的协调发展。

参考文献：

- [1]张鹏.基于环境工程中的大气污染防治管理措施探析[J].资源节约与环保, 2020(8): 7+9.
- [2]唐亚婷, 师书杰, 魏斌, 等.环境工程中的大气污染防治管理方法与研究[J].建筑工程技术与设计, 2021(16):2439.
- [3]张快勉.环境工程中的大气污染防治管理措施简析[J].商品与质量, 2020(2): 33.
- [4]刘刚.基于环境工程中的大气污染防治管理措施探析[J].中国设备工程, 2020(4): 223-224.
- [5]崔锁文.环境工程中的大气污染防治管理措施简析[J].科学技术创新, 2020(9): 188-189.
- [6]王丽君.基于新时代下环境工程中大气污染问题分析与应对措施[J].科技风,2020(23):1.