

环境工程中的大气污染防治管理措施简析

殷文婷

宁夏合创环保咨询服务有限公司 宁夏 银川 750001

摘要：大气污染问题日益严峻，不仅危害人类及动植物健康，还引发气象性灾害。本文分析了大气污染现状，并探讨了其带来的多重危害。为加强大气污染防治管理，提出完善防治体系、提升能源利用率、推广高效除尘装置、绿化造林、提升环保意识、强化排污管理、严格控制汽车尾气排放等措施。这些措施的实施对于改善空气质量、保护生态环境具有重要意义。

关键词：环境工程；大气污染；防治管理；措施简析

引言

随着工业化和城市化的迅猛推进，大气污染问题愈发凸显，已成为全球亟待解决的重大问题。这种污染不仅对人类和动植物的生存健康构成严重威胁，还频繁引发各种气象性灾害，对生态环境造成不可逆的损害，我们迫切需要加强大气污染防治管理，通过实施有效的措施来减少污染物排放，保护我们共同的地球家园。这不仅是维护生态平衡、保障人类健康的需要，更是实现可持续发展的必由之路。

1 大气污染的现状分析

如今大气污染问题一直是我国所存在的重大课题，当前的严重大气污染情况已经越来越的严重，也成为当前环境保护工作中一项必须攻克的课题。大气污染问题越来越严重，已给许多人民群众的日常生活造成了极大的危害，同时一些人工呼吸类病的发生率还在不断的增加，给我们的身体也造成了危害^[1]。因此，北方地区的冬天为了供热，就必须燃料，但煤炭在焚烧的过程中也会生成很多有害的物质；而农村的季节，农作物的燃烧是比较普遍的，不过，它在焚烧的过程中也会生成不少的有害物质，从而污染了空气；而在重工业的领域中，其工业生产产生与释放的废物，通常都会在空气中添加不少的有害空气；此外，较为普遍的问题便是交通发展所带来的大气污染问题，这是汽车尾气的污染，生活环境的改变，让车开始变成家家户户的标配，车辆种类的增加，势必会增加发动机废气的污染。

2 环境工程中大气污染的危害

2.1 影响人类及动植物健康

在环境工程领域，大气污染对人体和动植物产生大范围的影响，直接影响人们的健康。因为人类的肺部比较薄弱，如果室内空气中的物质出现变化，对身体也会产生危害，引起病变的出现。同时在企业产品制造过

程中，若企业不进行处置，其废弃物直接释放在环境中，废弃物会和空气质量进行有效的融合，使空气质量改变，增加了更多的污染物，导致环境遭受重大环境污染。工业厂房附近居住的人也会受废气的影响，对体内的细菌产生影响，易引起致癌。经调查研究证实，由室内空气中产生的某微小颗粒物经由呼吸道可直接吸入体内，对身体的多种脏器产生威胁，继而人们容易产生相关的慢性病症，例如，肺炎、心脏病等。因为空气中含有污染物，导致人体死亡的数量已经超过了六百万。除人体以外，对动植物也产生了相应的危害，空气环境的污染以及动物饲料的环境污染，使得动植物产生了一定的疫病，使其存活率逐年减少。受到自然环境的污染，导致植物的数量和品质的降低，限制农产品的发展，导致种植业人员的损失。

2.2 对工、农等行业的正常生产造成巨大影响

严重大气污染与工业、工业各部门的经济社会活动有着密不可分的联系，严重大气污染对工业生产部门所造成的影响主要是大气环境中可能存在的碱式污染和二氧化氮、二氧化硫类化学废物首先会对在生产活动中所涉及到的原料、制造装置和建筑等设备产生化学腐蚀的影响问题^[2]。其次，则是由于飘尘物的数量不断增加，在一定范围上也会对一些高精密型的仪表、设备等产生损害。从目前来看，大气的环境污染单纯只从效益的角度考虑，不但提高了公司的产品费用，同时还对公司生产装置的使用寿命产生不同程度的负面影响。

2.3 造成多种气象性的灾害

随着大气环境的污染，气候将会遭受各种干扰，产生天气的灾难，并对人类的生活造成不良影响，危及着人类的自身安全。另一方面，在大气环境逐步遭受污染后，降水量日益增加。在生产过程排出一定量的尾气后，在尾气中产生很大的凝水作用，干扰大气的降水，

使其降雨量进一步增加,进而产生降水天气。间接干扰了人们的正常工作,不便于人们的日常生活。雨水持续增多,会导致庄稼不能正常发育,积水过多,使庄稼大量的枯死,阻碍栽培人员的丰收,造成了国家的巨大损失。另外,大气遭受环境污染后,会产生酸雨。在企业的尾气和燃放烟花的处理过程中,其废水中存在二氧化硫气体,和大气发生碰撞后,会产生巨大的酸雨。在大量的雨水中,其酸性物质过多,对周围环境产生了严重危害,并导致建筑物遭受一定的侵蚀。同时也会对庄稼产生危害,因为一旦降雨过多,而其中富含酸雨水,土壤中的营养物质减少,土壤结构变化,就无法进行对战略意义的栽培,也因此不利于庄稼的有效生产。

3 加强环境工程中大气污染防治管理力度的措施

3.1 完善大气污染防治管理体系

相关单位必须针对不同领域的严重大气污染问题来研究出一个完善的大气污染治理机制,并在现有立法和相关环保规定的基础上根据新时代工业技术的发展和大气污染治理新科技、新型材料的具体运用等角度出发考虑,科学合理的调整和逐步扩大环境工程中严重大气污染预防管理网络的辐射规模,并制定出可以适应于现阶段大气环境污染预防管理工作要求的方法,对各公司的排放管理制度加以明确。有关单位在实施大气污染防治工作的过程中,应高度重视大气污染防治系统的监测和管理运行,任何的大气污染治理行为都必须严格遵循国家立法的具体规定来建立一种约束力,同时必须加大对那些对大气环境产生严重危害的公司和单位的惩罚,并追究其的负责,确保公司和个人单位对于废物的排放量都要严格按照国家相关排放规范来完成排放量,这是保障大气环境的重要基础。

3.2 提升能源利用率

大气污染的治理方面,需加强国家能源结构的调整,提高能源利用率。在我国传统的能源结构中,煤炭是应用较多的能源,由于煤炭资源的特殊性,其在应用过程中存在着较大的能源消耗,为达到大气污染防治目标,需逐步改变传统以煤炭为主的能源结构,加大新能源的推广与应用,比如,太阳能、风能等清洁能源的应用,能够在一定程度上替代煤炭资源。另外,政府有关单位还必须加强科技研究和技术创新,以进一步提高资源利用率,并采取先进科学技术手段来提升对燃料资源的利用率,以减少资源损失,例如,在许多地方,已经逐步实现了煤改气。煤炭等资源作为不可再生能源,通过实现对煤炭资源的利用率的提升,就可以合理环保,并增加工业产品的效益。对于再生能源,我们当前

划分为不可再生能源和可再生能源。无节制的使用不可再生能源,包括煤炭等,不但会给电力这种资源的发展过程中造成很大的压力,也必须注意的是煤炭的焚烧还将产生巨大的环境污染问题。关于怎样处理因煤炭资源自燃形成的环境污染问题,其中一种最主要的办法就是通过提升煤炭资源的质量,让煤炭等资源得以完全自燃,从而产生出尽可能多的能源,利用清洁能源,但因为能源的自燃已经给大气环境造成了很大的污染,要更有效的防止这些现象,不同领域能够按照自己的合理需要研究环境新能源,并采用有利于人们生存以及对自然环境减少破坏的洁净燃料,这在一定意义上能够减少大气污染的危害。国家对新能源的发展是非常关注的,故有关单位能够按照人民的生活需要来研制一种新型的资源,比如生物质能发电、核能等。新能源对环保的危害相对而言也较小,它有助于生活中逐渐应用起来,如此就能降低废物的总量,减少对大气环境造成污染。

3.3 提升高效除尘装置的应用率

在通常状况下,大气环境如果遭到破坏,空气中会参杂了很多固体粒子,这种东西对我们的肺部造成了直接的冲击,对我们的身体健康非常不好,为了维护人民大众的身体健,要求相关单位必须通过针对性的防控措施来重点对大气环境中的固体废物进行严格的治理和管控^[3]。从源头上分析,我们必须对这些固体微粒的产生途径加以追踪和管理,通过我们的分析结果表明,由于大气中绝大部分的固体粒子物质一般都是由经营能量资源的公司所释放出来的,例如煤在燃烧的过程中会形成巨大的固态微粒污染物然后释放到大气中造成环境污染,所以,有关单位应从逐步加强对洁净燃料的应用中替代传统的燃料,可以减少固体颗粒污染物的产生量。另外,政府将继续加大对常规能源的燃烧和利用过程中的工艺管理和监控力度,这进一步降低污染物的产生率,具有重大的现实意义。在方法上,目前已证明较为有效的是新型的干湿法,干湿法通过合理调节污染物的传播程度已得到了普遍的运用,对减轻大气污染程度具有一定的效果。

3.4 大力推广绿化造林工程的建设

通过科学研究已经表明,绿色植物的光合作用可以很高效地把大气中的二氧化碳进行吸收后,再释放出氧,并以此保证了室内空气的氧浓度,并且通过建立大型规模的绿色项目能够降低或甚至避免了在都市环境中产生热岛效应,对于降低都市风速也产生了良好的影响,同时还能够很大幅度的吸收掉了室内空气中的粉尘杂质,并因此起到了空气净化的功效,这对提高了城市

中的大气环境品质具有很重要的现实意义。国家环保部门应该引起更高的重视,要加大对城市绿化项目等植树造林工程项目的实施力度,加大对植树造林工程的宣传普及,在城市的发展建设模式中加入新的绿化空间的设计思想,以此提高人与自然的平衡性的能力,创造一种和睦共处的自然环境。另外,在各产业场所与生活区要设置一定的安全间距,同时在产业区域的周边位置种植相应数量的绿色植物,以减少生产过程对周围环境所产生的环境污染。

3.5 不断的提升工业企业以及居民的环保意识

工业单位和居民在严重大气污染的预防与控制上都起到了很大的效果,因此可以有效的提高大气污染的防治效果,就必须持续的增强企业和市民的环境意识。对工业企业而言,必须进一步的加大对环保的宣传推广力度,确保公司的领导和权所有人员都能有效的掌握与环境有关的法规,并建立专业的监督机制,对生产过程的环保情况实施有效的监控与控制,严肃的执行有关的规定;同时还需要进一步的增强广大市民的环境保护意识,使人们全面的意识到环保对于生命与健康的意义。

3.6 强化排污管理工作

在环境保护领域中的大气污染治理项目中,排放管理也是一个重要项目,是影响大气环境污染防治效果的主要原因。首先,政府必须进一步的加强对行业的检查力度,针对出现了重大污染问题的行业实施重点的治理与监控措施对于尚未完成的产业则需要严格的进行关停并开展整改,同时还要更加加强政府部门对整个整顿进程中的有效控制;其次,还需加强园区产业结构的逐步完善,对企业管理制度进行改革,并采取企业迁址等措施,才能有效的避免严重大气污染问题;再次,也应该积极推广和应用清洁能源,使其成为不可再生能源;最后,也应该做好机动车尾气污染的控制和治理,同时做好环保和交通运输监管部门,搞好车辆的检测管理工作,避免含量超标车辆,合理的减少车辆废气的排放量。

3.7 严格控制汽车尾气排放

随着国家经济社会发展水平的提升,人民的生活水平提高,更多的人购买了私家车。这也使得汽车尾气污

染对环境产生了一定的影响。所以,通过技术对燃料企业的监管,寻求清洁的替代燃油等举措会对提升大气环境品质产生重要影响。当然,替代能源的探索也不是一蹴而就的,需要进行研究力量的增加,其中油改气还处在探索中。油改天然气完成了汽车能源的转变,燃油由以前的汽车、柴油变成天然气。天然气这种燃料比较以前二种更加洁净,可以在一定程度上降低大气污染的影响,其优点更加明显,不但可以取得很大的经济效益,而且可以实现社会效益的获得,这是目前比较环保的方法。油改气的普及与使用中还存在着一一定问题,如基础设施建设、技术规范的统一、安全的保证等^[4]。因此,我们需要进一步加大科研投入,加强国际合作,共同推动油改气技术的成熟和应用。我们也不能忽视其他清洁能源的发展,如电动汽车、太阳能汽车等,这些新能源车辆的使用也将为改善大气环境质量作出重要贡献。总之,通过技术创新和政策引导,我们有信心在未来实现更加清洁、高效的能源利用,为保护环境、促进可持续发展做出更大的贡献。

结语

大气污染防治任重道远,需要社会各界的共同努力和不懈努力。通过建立健全的防治体系、提高能源使用效率、广泛推广高效除尘设备以及大力推进绿化造林等多元措施,我们能够逐步改善空气质量,减少大气污染。我们坚信,这些努力将汇聚成强大的力量,为后代子孙构建一个更加清洁、健康、美好的生活环境。让我们携手行动,共同守护蓝天白云,守护地球家园。

参考文献

- [1]李震寰.环境工程中的大气污染防治措施[J].资源节约与环保,2021(10):21-23.
- [2]陈纳.关于环境工程中大气污染的危害与防治管理[J].皮革制作与环保科技,2021,2(19):40-41.
- [3]冯伟滨.大气污染防治管理措施探析[J].资源节约与环保,2021(08):89-90.
- [4]倪雯倩,陈默.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):64-65.