

论生态环境工程技术创新与应用

陈 超

宿迁联盛科技股份有限公司 江苏省宿迁市 223800

摘 要: 在我国高度重视可持续发展政策应用的背景下,我国环保事业得到了进一步发展,绿色环保理念也逐渐深入人心,社会各界人士对生态环境保护工作的关注度显著提升。面对这一现实情况,生态环境工程技术也迎来了新的发展机遇,为了更好地保障生态环境的保护效果,相关单位、企业需要在生态环境工程技术研究领域投入更多的力量,通过技术研发、创新的方式,全面提升生态环境工程技术的实际水平,从而更好地应对生态环境中多种因素对环境本身造成的各类影响,维护我国的生态环境健康状况。为此,相关单位、企业投入了大量的资源,本文就生态环境工程技术创新与应用进行讨论,以期推进我国生态环境保护工作落实效果的提升,助力实现可持续发展战略的贯彻落实。

关键词: 生态环境工程; 环境保护; 技术创新

On Technological Innovation and Application of Ecological Environmental engineering

Chao Chen

Suqian Liansheng Technology Co., Ltd. Suqian, Jiangsu Province 223800

Abstract: Against the backdrop of China's high emphasis on the application of sustainable development policies, China's environmental protection industry has further developed, and the concept of green environmental protection has gradually penetrated into people's hearts. The attention of people from all walks of life to ecological and environmental protection work has significantly increased. In the face of this reality, ecological Environmental engineering technology has also ushered in new development opportunities. In order to better protect the ecological environment, relevant units and enterprises need to invest more efforts in the field of ecological Environmental engineering technology research, and comprehensively improve the actual level of ecological Environmental engineering technology through technology research and innovation, In order to better cope with the various impacts of various factors in the ecological environment on the environment itself, and maintain the health status of China's ecological environment. For this reason, relevant units and enterprises have invested a lot of resources. This paper discusses the technological innovation and application of ecological Environmental engineering, with a view to promoting the implementation effect of ecological environmental protection in China and helping to implement the sustainable development strategy.

Keywords: ecological Environmental engineering; Environmental protection; technological innovation

生态环境工程技术作为解决我国环境污染问题的重要手段,在近年来的实际应用过程中取得了一定的成果,但综合来看,生态环境工程技术的应用效果还有较大的提升空间。基于对我国环境现状的考虑,应主动做好对生态环境工程技术的创新,着力调整当前日益恶化的环境污染难题,为我国社会经济的长期稳定发展做好环境基础的建设。借助生态环境工程技术应用对环境保护效果的优化,确保我国在经济发展、城市建设过程中对环境造成的影响能够得到进一步控制,从而实现对

环境保护、经济建设的合理兼顾。

一、生态环境工程技术

1.1 概述

生态环境是由生态关系组成的环境的简称,是指与人类密切相关、影响人类生产生活的各种作用的综合。在正常生产生活中,生态环境所带来的影响较为显著,并且存在两面性,为做好对生态环境的有效保护,必须合理运用生态环境工程技术,充分把握生态环境中物质循环的原理,最大限度地对各类物质、资源的合理利用,

调整生态环境在生产生活、工程建设、社会发展等人类活动中所受到的影响,进而实现对生态环境的有效保护,促进社会经济与生态环境保护工作的协同发展^[1]。

1.2 技术创新与应用的重要价值

在我国社会经济发展初期,由于对生态环境的重视程度相对较低,过分重视经济的高速发展,导致生态环境受到了严重损害,经过长期以来的生态环境保护,虽然生态环境保护得到了有效恢复,但仍存在部分环境污染问题^[2]。加上近年来我国城市化进程推进速度的不断加快,生态环境目前仍承受着相对较强的压力,因此必须做好对生态环境工程技术的创新与应用。借助新型生态环境工程技术实现对生态环境的有效保护,从而更好地应对环境污染问题,贯彻落实“绿水青山就是金山银山”等新时代下的重要政策理念,有效改善我国生态环境。

二、我国生态环境中主要存在的污染问题

在对我国生态环境进行保护的过程中发现主要存在的问题包括大气污染、水污染和固体废弃物污染。首先,在大气污染方面,目前大气污染对大众日常生活的影响已经极为显著,其中温室效应的长期存在和酸雨的频繁出现便是大气污染问题严重的重要体现,并且大气污染主要以全球性问题为主,对世界范围内各个地区的生态环境都会造成一定的破坏。随着大众对生活质量的要求不断提升,比如在出行方面的要求较高,导致当前私家车数量较多,尾气排放污染物总量仍在持续上涨,进一步加剧了大气污染^[3]。其次,水污染。就单纯从我国水资源方面情况来看,虽然我国水资源总量丰富,但由于人口数量过大,水资源呈现出人均不足的问题。加上社会建设过程中日常生活所产生的环境污染对水资源的影响,导致人均可用水资源储备进一步下降,加剧了我国水资源的问题,如果生态环境中的水污染问题长期得不到有效解决,我国水资源将会逐渐呈现出供应不足的现实问题。最后,固体废弃物污染。在固体废弃物处理方面,往往存在需要长期存放、集中处理的问题,而长期的露天堆放很容易导致固体废弃物中的污染物逐渐向周边位置的土壤、水源中进行蔓延,加上植物对土壤的需求和动物对水源的需求,导致固体废弃物污染造成的影响进一步扩大,土壤、水源、动植物均受到固体废弃物污染带来的侵害,加剧了生态环境受到的破坏^[4]。

三、生态环境工程技术创新与应用

3.1 大气污染治理与环境监测

大气污染的污染源种类较为丰富,要实现对大气污染的有效治理,必须做好对环境的监测,确保在环境监测工作中能够及时发现当前生态环境下出现的问题,并把握好问题的根源所在。通过对环境监测技术的应用,将多种环境监测技术进行组合利用,完成相关问题数据信息的收集工作,为大气污染问题的治理提供全面的数

据信息,明确大气污染中的具体污染物,有针对性的展开环境污染方式措施,确保大气污染的影响范围和影响力度能够得到有效控制^[5]。在目前我国的大气污染治理工作中,主要应用的生态环境工程技术为生物传感器和生物发光检测技术,借助上述两项技术的应用,做好对当前生态环境具体状况的有效把控。相关单位、部门在考虑对生态环境问题进行调整优化的过程中,能够在先进技术的支持下,充分发挥技术、人力资源的价值,推动问题处理效率的提升,进而做好对大气污染问题修复效果的有效保障。

基于当前大气污染主要来源的考虑,为做好对生态环境的有效保护,必须做好对节能安排措施的有效落实,将生态环境工程技术应用到节能减排工作中去,进一步优化环境保护措施的实际应用效果。面对当前大气污染问题处理过程中,节能减排工作的关键性作用,必须从节能减排的角度做好考虑,从以下两个角度开展环境保护工作,尽可能的做好对经济发展和生态环境保护两方面内容的兼顾。首先,明确在当前时代背景下,我国已经在生态环境保护方面获取到了一定的成果,并且投入了较多的社会资源,因此在应用生态环境工程技术实现节能减排目标的过程中,需要结合当前已经取得的实际成果和资源投入进行有效结合,推动生态环境工程技术应用与当地大气污染问题处理工作的现实需求的相互契合。重点针对工业生产、尾气排放等方面工作所造成的大气污染进行重点调整,例如将城市工业生产相关产业分布做好调整,并严格按照国家排放标准要求对各大生产企业的废气排放流程和达标情况进行检查,进一步控制大气污染问题。同时,在国家大力支持新能源汽车和车辆限行政策的支持下,完成对机动车尾气排放情况的控制^[6]。其次,推动生态环境工程技术与清洁能源相关技术的有效结合。在大气污染问题中,有很大一部分问题都是能源使用所带来的,因此,想要实现对大气污染问题的有效控制,也可以从能源方面入手,通过提升能源的清洁性、拓展清洁能源的应用领域,让能源使用所造成的环境污染和不可再生资源消耗情况得到合理管控。目前,我国在清洁能源领域已经取得了较为显著的成果,比如太阳能发电、水力发电、风力发电等技术,其中由于我国自然环境条件优势较为显著,水力发电的应用效果相对较好,以三峡水利水电工程为代表的水力发电工程,为我国提供了大量的清洁能力,更好地满足了大众的生活生产用电需求,也缓解了火力发电对大气环境造成的损害。

3.2 水污染治理技术

水资源对生产生活的作用极为关键,加上我国本身在人均水资源上便存在相对不足的现实问题,因此更要做好对水资源的重视,合理运用水污染治理技术,确保水污染问题可能带来的影响能够得到有效控制,避免影

响进一步扩大,在水资源本身的流动性影响下,对大量水体造成严重污染。为达成这一目标,做好对水污染问题的有效治理,必须做好对水污染治理技术的合理应用。经过国家政策的实施,在城市生活用水方面产生的水污染问题已经得到了有效控制,但在农村生产生活用水方面仍存在较多的问题。具体而言,主要包括农业生产中对化肥农药的过量使用,导致化学成分进一步扩散,进而对水资源造成负面影响,产生污染问题。同时,部分地区农村生活用水未能得到合理规划,大量生活产生的污水并未经过合理化处理便直接进行排放,导致农村水污染问题显著。因此,需要当地农业生产相关部门做好生产指导,保证农药化肥用量的准确性,避免用量过度产生负面影响,并着力解决农村生活用水处理设备设施的建设,实现对农村生产生活方面相关水污染问题的合理化控制。此外,相比农村地区的生产生活用水问题所造成的水污染,工业生产带来的水污染问题影响更加恶劣,为改善这一情况,政府部门应加强对工业生产的管控力度,通过严格执法、严厉打击超标排放的方式,实现对工业生产水污染问题的有效控制。

3.3 固体废弃物回收与土壤治理

实质上在固体废弃物中也存在着大量具有较高使用价值的物品,在对固体废弃物污染进行治理的过程中,可以通过固体废弃物回收和土壤治理并行的方式,做好对固体废弃物价值的充分开发和相关污染问题的合理化处理。具体而言,需要在固体废弃物处理过程中增加固体垃圾处理分类、回收环节,通过废弃物分类的方式,将同类废弃物进行集中处理,并针对其中具有强污染性的废弃物采取优先处理的方式,避免废弃物大量堆积造成严重的生态环境污染问题。而在固体废弃物回收分类过程中发现的具有一定价值的废弃物,也可以通过回收处理的方式,将垃圾转化为资源,丰富固体废弃物污染治理工作的资金储备。考虑到固体废弃物污染对土壤、水源的影响,相关部门还需要在固体废弃物污染处理过程中做好与水污染治理工作的配合,并借助废纤维类型饲料、朝气相关技术手段,做好对固体废弃物的分离、降解,达成土壤治理的最终目标^[7]。

3.4 生态环境工程技术创新与应用的发展建议

随着我国科学技术水平的提升,尤其是信息化技术水平的提升,给生态环境工程技术创新与应用提供了新的发展机遇,比如在生产环境工程技术应用过程中可以借助传感器和其他连接到物联网的设备设施进行远程监控,进而实现对生态环境保护工作的实时关注,确保能够在第一时间做好对相关问题风险的有效把握。在信息化技术、设备广泛应用和智能生活理念的影响下,日常生产生活中的各项行为、操作都能得到进一步优化,在保证生产效率、质量和生活品质的同时,尽可能的控

制资源成本支出,避免对生态环境造成恶劣影响。

生态环境工程技术与信息化技术、设备的有效结合,其价值不仅体现在对问题的监测和对问题根源的把握上,更重要地是能够对生态环境污染问题起到治理的效果,从根源上实现对生态环境污染问题的有效控制,避免污染问题的影响进一步扩大,造成更多的环境破坏^[8]。但是,由于生态环境工程技术的整体水平还有待提升,加上不同城市生态环境之间的巨大差异,想要达成这一目标仍有较大的难度。基于对上述目标的考虑,相关部门需要提前做好对方案的构思和设想,通过对准备工作的完善,重点针对城市当前生态环境的具体情况、正在应用的生态环境保护措施和现有社会资源储备进行考虑。明确在生态环境工程技术应用中需要的人才、设备、技术等关键部分内容的需求,分析在该项工作中需要在人才培养和招募、先进设备采购和技术研发应用上需要投入的资金和时间成本。此外,技术研发和人才培养更是一项长期性工作,在应用生态环境工程技术的过程中,还需要长期投入成本,保证技术研发和人才培养工作的稳定推进。

四、结语

综上所述,在我国城市化进程不断推进的过程中,城市化所带来的环境问题也逐渐走入到大众的视野中,为了有效控制我国环境污染情况,降低环境污染对生产生活的影 响,必须高度重视对生态环境工程技术创新应用。借此缓解城市化建设给环境造成的巨大压力,通过生态环境工程技术与人工环境治理的相互配合,助力实现生态文明建设水平的提升,巩固我国社会经济发展的物质、环境基础。

参考文献:

- [1]谢静,刘志敏.基于环保视角下的生态环境监测技术应用研究[J].当代化工研究,2023(09):73-75.
- [2]赵晨,李崇智,王贺.生态环境监测技术如何实现环境保护管理[J].智慧中国,2023(04):88-89.
- [3]杨昆忠,朱传华,刘念等.生态环境事件中固体废物溯源鉴定与应急处置技术研究[J].江西化工,2023,39(02):79-81.
- [4]田淑霞.生态环境保护工程中污水处理技术应用[J].山西化工,2023,43(03):235-236+263.
- [5]葛栋杰,周紫薇.生态环境工程技术创新与应用研究[J].山西化工,2022,42(08):152-154.
- [6]王保兵.农业水利工程施工过程中对生态环境的影响研究——评《节水灌溉新技术》[J].灌溉排水学报,2021,40(12):151.
- [7]王海明.生物工程技术在生态环境中的应用[J].四川水泥,2020(08):99-100.
- [8]刘加杰.大数据技术在水生态环境工程分析中的应用[J].地产,2019(18):130-131.