

试析生态环境工程技术创新与应用

余永丰

湖北远昇生态环境技术有限公司, 湖北 宜昌 443000

[摘要]如果要对环境问题进行更好的改进,那么就需要对生态环境工程技术的研究进行强化,并实现对生态环境工程技术的持续创新。同时,在实际工作中,也需要对生态环境工程技术的创新与应用进行更深层次的研究,只有这样,它才能发挥出更大的作用。文中对生态环境工程技术的创新及应用进行了分析和探讨,希望对促进我国生态环境保护工作的开展,起到一定的借鉴作用。

[关键词]生态环境;技术创新;技术应用

DOI: 10.33142/aem.v5i7.9281

中图分类号: TU-87

文献标识码: A

Trial Analysis of Technological Innovation and Application of Ecological Environmental Engineering

YU Yongfeng

Hubei Yuansheng Eco-Environmental Technology Co., Ltd., Yichang, Hubei, 443000, China

Abstract: If we want to improve the environmental problems better, we need to strengthen the research of ecological environmental engineering technology, and realize the continuous innovation of ecological environmental engineering technology. At the same time, in practical work, it is also necessary to conduct deeper research on the innovation and application of ecological environmental engineering technology. Only in this way can it play a greater role. This paper analyzes and discusses the innovation and application of ecological environmental engineering technology, hoping to play a reference role in promoting the development of ecological environmental protection in China.

Keywords: ecological environment; technological innovation technology application

引言

近年来,随着信息技术的发展,人类生活水平的提高,环境工程技术也有了长足的进步。生态环境工程技术是当前一种比较先进的优化和改善环境的方法,在许多领域得到了广泛的应用。所以,我们要注重生态环境科技的应用,并持续引入新的技术,来提升其安全性和可靠性,构建完善的生态环境科技系统^[1]。

1 生态环境的基本内涵概述

生态文明:实现人类与自然和谐共生

生态文明是人类社会文明的一种形式,它要求人类社会与自然环境相协调,实现生态、经济和社会的可持续发展。生态文明的核心是对人与自然关系进行全新的调整和重建,以实现人与自然和谐共生。

生态文明包含生态经济、绿色节约消费等内容。生态经济是指以生态为基础,以经济为手段,通过提高资源利用效率和环境保护水平,实现经济发展和自然保护的有机结合。绿色节约消费则是指在消费过程中,尽量减少对环境的破坏和资源的浪费,倡导低碳、低能耗、低排放的生活方式^[2]。

生态文明需要与社会发展要求相契合,否则会对环境和社会发展形成制约。如果仅仅强调环保而忽视经济发展,会限制经济和工业水平的提升。而如果过度追求经济和工

业发展,会导致环境破坏和资源枯竭,最终制约社会的长期发展。

为了实现生态文明建设,需要探究环境工程技术如何更合理有效利用来解决生态环境问题。这包括对污染处理、资源循环利用、清洁能源等方面的研究和应用。同时,还需要加强生态意识教育,提高公众环保意识,推广绿色生活方式,促进人与自然的和谐共处。

生态文明建设是一个长期而艰巨的任务,需要政府、企业和公众共同努力。只有通过各方的合作,才能实现人类社会与自然环境的和谐共处,推进可持续发展进程,为人类的未来创造更美好的生活环境^[3]。

2 生态环境工程技术创新思路

2.1 遵循可持续发展原则

可持续发展是经济、社会和环境和谐发展的有效途径,也是生态环境保护工作的重要举措。可持续发展原则对于生态环境工程技术创新起着至关重要的作用,可以有效地降低资源与能源消耗,降低污染物排放量。可持续发展原则是指在满足人类现有需求的同时,不破坏生态环境,保证未来世代的发展需求。

遵循可持续发展原则开展技术创新,设计和研发出相关环境工程技术来实现生态系统对于环境的调控,确保生态系统能够保持稳定和平衡。在环境保护方面,可持续发

展原则可以帮助我们更好地考虑环境保护与发展之间的关系,制定更加合理的环境保护政策和措施,从而实现环境保护和经济发展的双赢。

利用生物技术和物理化学技术共同开展生态修复,可以避免环境污染,不会影响或破坏原有生态环境,且修复环境效果显著优于其他生物技术和物理化学。生态修复是指通过人为手段恢复或重建已经被破坏的生态系统,减少人类活动对生态系统的影响,保护生态环境,维护生态平衡。生态修复可以有效地改善环境质量,增加生态系统的稳定性,并且对于生态系统的恢复和保护有着重要的意义。

开展生态环境工程技术创新,要重视综合利用自然界中的各类资源与能源,以此为基础合理地开发利用。生态环境工程技术创新需要充分考虑环境保护和可持续发展的原则,以此为指导开展技术创新,实现环境保护和经济发展的平衡。同时,要注重技术创新的可行性和实际效果,确保技术创新能够真正地为环境保护和可持续发展做出贡献。

2.2 生态环保工程技术创新主体构建

在当今社会中,生态环境问题已经成为全球性的关注焦点。为了解决这一问题,创新已经成为了不可或缺的手段。在生态环境工程技术创新中,培育创新主体具有重要意义,这既涉及技术层面,也涉及管理层面。在技术层面上,创新主体可以推动科技创新的过程。这意味着研究人员、工程师和技术专家等都是创新主体。他们可以通过新的技术手段,来解决生态环境工程中的难题。

在管理层面上,创新主体可以推动管理创新的过程。这意味着企业经理、项目经理和其他管理人员都是创新主体。他们可以通过新的管理思路和方法,来提高生态环境工程的效率和质量。针对环境工程技术创新目标,需要进行生态环境工程技术创新主体的研究和构建,并提供政策和经费扶持。这需要政府、企业和研究机构等各方共同努力,才能够实现。生态环境工程技术要和实际运用有机地结合起来,企业内生态环境工程技术只有不断创新才能够让它起到应有的效果。企业需要不断地进行技术创新和管理创新,以适应不断变化的市场环境。在培育企业生态环境工程技术创新主体时,需要注意增强企业的整体实力,从资金和技术上着手。需要提高企业的技术水平和管理水平,为企业未来的发展打下坚实的基础。重视培养企业间的沟通和协作,让企业间能做到优势互补,资源共享,共同成长。企业之间可以通过共同研发、技术创新、项目合作等方式,来实现互利共赢的目标。

2.3 创新生态技术的相关机制

随着人类对环境保护意识的增强,生态技术的发展已经成为时下热门话题。为了确保生态技术不断发展,我们需要不断创新生态技术相关机制。这意味着需要在政策方面做出相应的调整,确保生态环境工程技术创新得到充分

的支持和鼓励。

另外,推动生态环境工程技术创新,促进科技和工程技术协同发展也是十分重要的。只有不断创新,才能满足人们对环境保护的需求,也才能更好地推进生态技术的发展。与此同时,加强生态技术与相关政策的衔接,协调推进也是必要的。政策的支持可以让生态技术更快地得到应用和推广,从而实现更好地保护环境的目标。为了让更多人了解生态技术的意义,我们需要加强生态技术的推广。通过各种途径,让社会各界都能够了解到生态技术的重要性和应用范围。科研成果的转化为实际应用也是十分重要的。我们需要增强与各院校之间的沟通与协作,促进科研成果的转化和应用。同时,加大生态技术研发人员培训,提升综合素质,也是必不可少的。

3 生态环境工程技术的具体应用

3.1 生态环境保护技术在污水处理中的应用

污水处理技术是治理生态环境污染的关键技术之一。在现代化城市的建设过程中,污水处理站已成为城市生态环境建设的重要组成部分。通过清除污水中的污染物,可以有效地减少环境污染,改善生态环境质量。

目前,生态环境工程技术主要采用活性污泥法、生物膜法和人工湿地法等方法来处理污水。根据不同的污水水质状况、尺度大小和工艺要求,合理选择不同的工艺方法可以有效地提高处理效果。除了传统的污水处理技术,固定化酶技术也成为一种新型的污水处理技术。该技术可以通过将水资源中的游离微生物固定于可控区域内来处理高浓度有机废水,并提高污水中有害物质降解能力。该技术的优点在于可以在较短的时间内处理大量的有机废水,大大提高了处理效率。

另外,生物工程也是一种较为广泛应用的污水处理技术。该技术将优势菌种投放到废水中可以帮助去除污水中的有害物质。在我国城市污水处理中应用较为广泛,并取得了明显效果。在未来的生态环境工程建设中,污水处理技术仍将是重要的环节。不断探索和创新新型的污水处理技术,不仅可以降低成本,提高效率,更能有效地改善生态环境质量,为人民创造更加美好的生活环境。

3.2 生态环境保护技术在废气处理中的应用

我国的经济社会发展不断推动着各行业的发展,但同时也带来了越来越多的废气排放量,对环境造成了严重的影响。这些废气排放不仅影响大气质量,还会对人们的健康产生不良影响。因此,废气治理工作变得尤为重要。目前,我国废气处理的两类主要技术是物理净化技术和化学净化技术。其中,物理净化技术是一种利用环境工程技术对废气进行收集、治理和利用的技术。这种技术可以有效地降低大气污染并确保空气质量的安全。

在使用物理净化技术时,需要注意废气质量,及时更换活性炭,循环使用气体,保证气体畅通以及关注排放时

间和浓度。这些措施可以有效地提高废气治理的效率和质量。未来,随着科技的不断进步,生态环境工程技术也将不断提升,从而更好地解决废气治理问题。废气治理工作需要利用各种技术,不断提高技术水平,加强科学研究,从而更好地保护环境,维护人民健康。

3.3 生态环境保护技术在环境监测中的应用

随着工业化、城市化和人口增长的加速发展,环境问题已成为全球关注的焦点。生态环境监测工作成为保护环境、提高生态环境质量的重要手段。生态环境监测工作的重点是运用多种信息技术来把握环境的实际情况并及时发现异常情况以避免给环境带来更大的破坏。这些信息技术包括遥感技术、中子传感器技术、生物技术和计算机技术等。通过这些技术的应用,可以实时监控周边环境的具体情况,把握环境质量状况,当出现异常情况时通过发出报警信号对环境进行及时监控。

生态环境工程技术能够通过各种手段与途径来对生态环境实施监控,进而把握生态环境当中所出现的问题与污染程度。这些技术的应用有效地提高了环境检测工作的效能。遥感技术通过卫星、飞机、无人机等远距离的数据采集手段,实现对地球表面的高精度监测。中子传感器技术则能够监测土壤中的含水量、矿物质含量等情况。生物技术可通过监测植物、动物等生物体的生长状况来反映环境质量状况。计算机技术则可以通过数据分析和模型建立,提供精准的环境质量评估和预测。生态环境工程技术主要指利用遥感技术、中子传感器技术、生物技术和计算机技术来科学合理地监测生态环境。这些技术的应用对于环境保护、生态建设、资源利用等方面均具有重要的意义。生态环境工程技术的应用,不仅可以实现对环境的高效监控,还可以为环境污染治理提供科学的技术支持和决策依据。

3.4 生态环境保护技术在土壤治理中的应用

随着我国经济社会的飞速发展,环境污染的问题也日益突出。土壤污染作为一种环境污染问题,属于比较难以治理的一种,对于生态环境的恢复和保护具有极其重要的意义。造成土壤污染的主要原因在于人们生产生活中化学试剂的不合理利用等。这些化学试剂,会在人们的生产生活中逐渐地渗入到土壤中,对土壤环境造成破坏。因此,净化土壤污染至关重要,强化土壤污染问题处理具有重要意义。

为了净化土壤污染物,我们可以运用生态环境工程技术。这些技术可以将突发重金属以化学形态生物吸收及代

谢的方式,达到净化土壤污染物的目的。同时,生物工程技术能够为土壤污染过程中提供较多有机质,同时能够很好地从整体上分析土壤生态,继而进一步提高土壤防护水平。然而,要让生态环境工程技术发挥应有的功能及价值,有关部门及工作人员需全面思考生态环境工程技术与其他技术间的联系。只有这样,才能更好地应对土壤污染问题,进一步保护生态环境,促进经济社会的可持续发展。

3.5 环境工程技术在固体废弃物回收中的实际应用

随着社会经济的发展和人们生活水平的提高,物质需求逐渐增加,城市固体垃圾产生量也随之增加,这对城市生态环境发展造成了一定的影响。同时,工业生产伴随着一定数量的工业垃圾产生,这些垃圾需要得到处理和回收。

因此,采用现代环境技术工程处理固体废弃物非常重要。针对这一问题,我们可以提出解决对策。首先,要将垃圾整体归类,避免二次污染问题。其次,建立更合理、规范的系统管理计划,可使废弃物中的资源得到循环利用和二次利用,减少对环境的影响。为了更好地解决固体废弃物处理和回收问题,政府应出台相应的解决对策,加强资源回收宣传,提前推进固体废弃物回收利用。同时,加强对废弃物的监管,加大对违规处理废弃物的处罚力度,保障城市生态环境的可持续发展。

4 结语

总而言之,随着经济和社会的快速发展,人们的生活水平和生活质量得到了极大的提升,但是在这一过程中,生态环境也受到了严重的破坏。同时,还要加大对生态环境工程技术的创新和应用的宣传力度,提高相关工作人员的环保意识,进而促使更多的人员在生态环境工程技术的创新应用方面进行投资。同时,还必须不断地优化生态环境工程技术创新与应用方案,从而有效地提升生态环境工程的技术水平,推动我国经济与社会的可持续发展。

【参考文献】

- [1] 胡艳波. 生态环境工程技术创新与应用分析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)自然科学, 2023(4): 43-45.
- [2] 王倩. 浅谈生态环境工程技术创新与应用探讨[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2023(4): 119-121.
- [3] 彭勃. 生态环境工程技术创新与应用[J]. 休闲, 2021(1): 0226-0226.

作者简介: 余永丰(1990—), 男, 民族: 汉, 学历: 本科, 职称: 中级职称, 研究方向: 环境科学。