

Explore the implementation path of environmental protection and soil and water conservation coordination management

Xiaoli Liu

Jiangxi Yuanyuan Environmental Protection Technology Co., Ltd., Ganzhou, Jiangxi, 341000, China

Abstract

Soil and water conservation is an important means of environmental protection. Its reasonable application can realize the purpose of wind prevention and sand fixation and water conservation. At the present stage, environmental protection is faced with many difficulties. Through coordinated management of water and soil and water conservation, it can effectively solve various problems, maintain ecological balance, protect biodiversity and improve environmental quality. Therefore, local governments need to pay more attention to build the multi-subject participation mechanism, optimize the top-level design, attract the society, enterprises and the public to participate, and compile collaborative governance plans, so as to realize the expected governance effect. In view of this, the research work of this paper will mainly analyze the impact of soil and water conservation on environmental protection, explore the necessity of collaborative management of environmental protection and soil and water conservation, and put forward several effective implementation paths for the reference of relevant personnel.

Keywords

environmental protection; soil and water conservation; collaborative management

环境保护与水土保持协同治理的实施路径探索

刘小丽

江西源源环保科技有限公司, 中国·江西赣州 341000

摘要

水土保持是环境保护中的重要手段, 它的合理应用, 可以实现防风固沙和涵养水源的目的。现阶段环境保护面临诸多难题, 通过与水土保持协同治理, 可以有效解决当前面临的各种问题, 维护生态平衡, 提高环境质量。因此, 地方政府需要提高重视, 构建多元主体参与机制, 优化顶层设计, 吸引社会、企业、公众参与其中, 编制协同治理方案, 便于实现预期的治理效果。鉴于此, 本文主要分析水土保持对环境保护的影响, 探究环境保护与水土保持协同治理的必要性, 并提出几点实施路径, 以供相关人员参考。

关键词

环境保护; 水土保持; 协同治理

1 引言

近些年, 我国越来越重视环境保护工作的落实, 加快生态修复和污染治理, 确保能够达到良好的生态效益。而水土保持是环境保护工作中的一项手段, 可以减少水土流失, 改良涵养水源。通过打造环境保护与水土保持协同治理机制, 有助于解决复合型的环境问题, 实现生态系统的整体性。基于这一应用优势, 开展建设工作, 地方政府要参与其中作为主导, 优化顶层设计, 健全工作机制, 重视技术的引进和政策的落实, 多部门协同治理, 从而取得显著效果。

2 水土保持对环境保护的影响

水土保持具有防风固沙和涵养水源的功能优势, 可以

实现环境保护的相关目标。在水土保持工作中, 通过植树造林、退耕还林等相关措施, 可以有效控制水土流失, 提高森林的覆盖率, 可以达到稳固沙土, 抵御大风对土壤侵蚀的目的^[1]。森林可以形成一道保护屏障, 具有良好的防风固沙效果, 对于维护当地生态平衡, 实现生物多样性也有着十分重要的作用。同时水土保持的应用还可以涵养水源。通过增加植被覆盖面积, 恢复地形地貌, 实现资源再生。而大量的绿植可以涵养土地中的水源, 避免出现严重的水土流失情况。无论是降雨还是流水树木都可以通过土壤吸收水分。由此可见, 水土保持工作是环境保护工作中的重要手段, 能够促进环保工作相关目标的进一步实现。

3 环境保护与水土保持协同治理的必要性

3.1 应对复合型环境问题的必然路径

目前来说我国环境问题愈发严重, 大气、水环境、土壤环境等污染问题严峻, 污染成分复杂, 治理难度大。水土流

【作者简介】刘小丽(1990-), 女, 中国江西赣州人, 本科, 环评技术员, 从事环境工程研究。

失严重,生物多样性下降,威胁生态系统的平衡。在环境问题方面呈现出了复合性、叠加性等特点。而通过环境保护与水土保持协同治理工作,可以综合分析问题,编制详细方案,共同应对环境问题,是解决复合型环境问题的必然路径^[2]。

3.2 维护生态系统整体性的有效举措

生态系统是生物与环境构成的统一整体,在这个统一整体中,生物与环境之间相互影响、相互制约,并在一定时期内处于相对稳定的动态平衡状态。一体化保护和系统治理是指遵循生态系统的整体性、系统性及其内在规律,进行整体保护、系统修复、综合治理。基于现阶段环境问题,采用环境保护与水土保持协同治理工作,分析生态环境现状以及问题的成因,编制针对性的协同治理方案,引进先进技术,有助于维护生态系统的整体性。

4 环境保护与水土保持协同治理的实施路径

4.1 优化顶层设计

为了推进环境保护与水土保持的协同治理工作,地方政府需要优化顶层设计,实现政策协同。首先构建协同治理机制,实现生态环境部、水利部、农业农村部等多个部门联合建设,构建专项工作小组,解决政策执行过程中碎片化的问题^[3]。各部门协同加强联系,实现数据资源的共享,可以为方案的制定提供依据和保障。其次,需要进一步完善相关的法律法规和政策制度,用于明确协同治理的权责边界,明确各部门具体的目标,提高他们的重视,在协同治理中能够发挥自身职责,落实目标,从而协同推进环境保护与水土保持的工程。最后,推动多规合一。在多规合一的支持下,同时结合水资源利用规划、生态保护红线体系等确定具体的工作区域和重点内容,编制详细的实施方案,可以实现山水林田湖的有效融合。指导发展方向,落实规范协同推进。

4.2 遵循恰当原则

在水土保持与环境保护协同治理的工作中还需要遵循恰当的原则,确保协同治理符合相关规定,取得显著效果。首先,遵循因地制宜的原则,根据区域的自然环境、地形地貌、经济发展等各方面的特点,制定个性化的协同治理方案^[4]。符合当地环境保护和水土保持的各项要求,达到良好的效果。其次,遵循生态优先原则。环境保护与水土保持工作中,落实生态优先原则。采取针对性的措施,尽可能地保护原有的生态环境,不会造成二次破坏。最后,遵循经济性原则。生态优先情况下,编制详细的实施方案对比分析,选择具有良好循环经济性的方案,可以节约成本达到构建循环经济产业链促进经济与生态和谐发展的目标。

4.3 重视技术协同

开展环境保护与水土保持相关工作,离不开先进技术的支持。因此在协同治理工作中也需要实现技术上的协同,构建完善综合的技术体系,实现技术之间互补,发挥相关优势,达到良好的治理效果。首先,应用生态修复与水土保持集成技术。开展区域调研工作,了解生态环境现状以及水土流失现状,采取适当的生态修复措施。例如针对水土流失,可以

采用植被恢复技术选择合适的植物种类,通过乔灌草立体配置,可以提升水土保持效率,防止水土流失^[5]。也可以应用土壤改良技术,应对现阶段的土壤污染情况。例如微生物技术有机改良剂等,不仅可以有效去除土壤中的污染物,还能提升土壤的保水能力。在先进技术的支持下,恢复生态平衡,改善水土流失现状,实现预期的目标。其次,采用工程与生物措施协同的方式。搭建生态工程系统用于生态保护和水土保持。例如可以应用梯田湿地耦合系统。梯田的应用可以减少坡面径流,而湿地的搭建可以有效净化农田退水。通过两者有效结合打造人工湿地生态工程,减少水土流失和环境污染的情况。最后,应用先进仪器设备,搭建监测系统。在先进技术的支持下开展实时监测工作,了解生态环境和水土流失现状,发现异常问题,采取适当措施,从而达到良好的治理效果。例如,可以应用 InSAR 监测地表形变,结合水质传感器网络,开展污染路径的实时监测与追踪工作。搭建大数据平台,上传水土环境数据,开展实时分析,实现侵蚀热点与污染源联动预警。与此同时,在三维模型仿真技术等的支持下,可以构建相关模型,用于模拟水域过程,分析污染物迁移情况,编制详细方案。分析判断方案的可行性与合理性,应用于实际的水土保持与环境保护协同治理工作中。

4.4 重点领域协同治理

根据相关标准要求,将环境现状划分不同的等级,而在协同工作中要做好对重点区域的协同治理,可以持续推进,取得显著效果,也能积累更多的协同治理经验,为后续工作提供重要依据。首先做好农业污染防控工作。农业生产作业对土壤造成影响,污染水源。而通过水土保持与环境保护协同治理,明确生态耕地保护红线、生态环境保护要求等各项要点,推广保护性耕作,减少耕作扰动和化肥流失^[6]。而针对农田造成的水土流失,可以打造系统性的拦截工程。将人工湿地、生态沟渠等相结合,可以优化农田排水达到固土的目的。重视流域综合治理,实现山水林田湖草沙的一体化建设,开展一体化修复工作。以流域为中心,构建协同修复机制。划分不同阶段采取适当措施,例如上游可以封山育林,下游进行湿地修复。结合应用,达到良好的治理效果,保护生态环境,优化流域治理,实现预期目标。

4.5 加强监督管理

水土保持与环境保护协同治理的前期工作中,通过优化设计,选择合适技术,编制完善方案,取得一定效果。但在实施的过程中也会受到诸多因素影响。因此通过加强监督管理和执法工作,可以确保前期方案的有效执行,规避风险,排除隐患,确保能够达到预期的治理效果。首先,环保水利等各个部门开展联合监测工作,对环境质量和水土保持的情况实时监测,共享数据信息,定期开展协同治理效果的评估工作。持续跟进现场情况,分析评估其中的影响因素,调整治理方案,可以保障协同治理的整体效果。同时加强联合执法力度,加大对各种破坏环境和水土资源的违法行为的惩处力度。联合执法形成一定的警示作用,提高违法成本,使一切部门和个人能够更加重视环境保护工作。

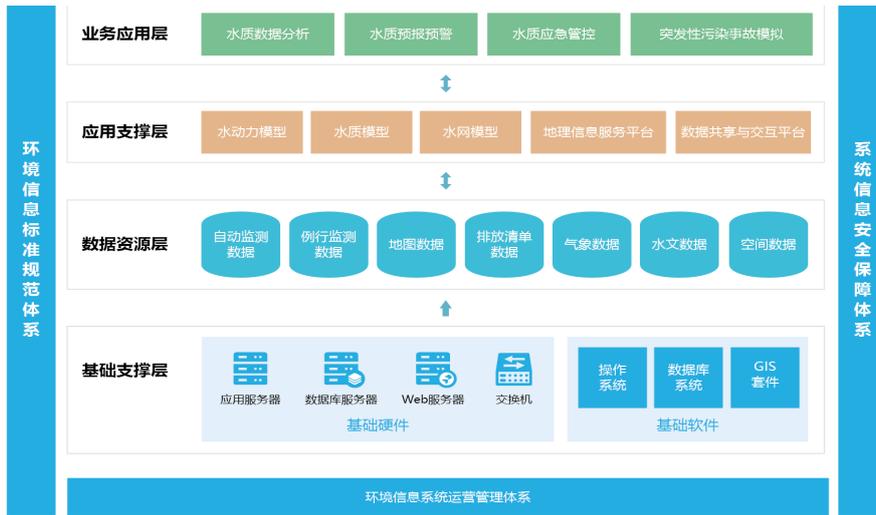
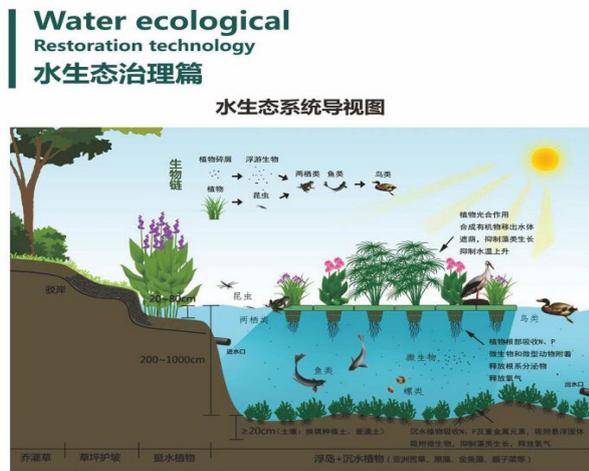


图 1 水土环境数字监测体系的构成



生态作用 ECOLOGICAL EFFECT

- ① 植物根系等表面对藻类的吸附、分解，抑制藻类生长。
- ② 植物根系的营养吸收作用，吸收水体中的氮、磷、氨氮、COD等，合成有机物移出水体。
- ③ 微生物和微型动物附着、摄食、繁衍等提供场所。
- ④ 为滤食性鱼类的摄食、产卵繁殖、栖息等活动提供场所。
- ⑤ 根系吸附水中悬浮性物质。
- ⑥ 日光的遮蔽效果，抑制藻类生长，平衡水温。

图 1 水生态修复系统工程构成

4.6 多元主体参与

针对水土保持与环境保护的协同治理工作，构建多元主体体系，实现政府、企业、社会、公众等多方联合，打造一体化局面，从而有效应对生态环境恶化与水土流失问题^[7]。政府部门起到主导作用，做好统筹规划工作，搭建跨区域流域治理体系。完善监测网络和执法体系，通过税收优惠、财政补贴的措施，吸引其他主体参与其中。企业在其中扮演着责任主体和技术创新者。企业需要积极响应政府的相关政策和号召，明确自身承担的责任，落实环境保护工作，加强污染治理。政府部门需鼓励科技企业加大技术研发，推进技术创新。社会组织主要提供技术支撑与公众参与的桥梁。科研机构针对现阶段情况加强研究工作，引进新技术新方法，推动成果落地。加强宣传力度，提高公众的环保意识。而公

众需要充分发挥监督职能，监督政府与企业的行为，通过自身的行动践行绿色生活方式，助力于水土保持与环境保护工作的协同推进。构建多元参与主体时，要明确主体之间的具体利益，解决其中的利益冲突。构建良好的沟通渠道，实现信息共享解决信息不对称带来的问题。同时也要关注基层，尤其是农村地区整体的治理能力比较薄弱，监管力度不足，通过多元主体协调落实，做好基层处理工作。

5 结语

综上所述，地方政府要提高对环境保护与水土保持协同治理工作的重视，从顶层方面入手，完善工作机制，重视先进技术引进，开展实时监测工作，提供全方面的支持。在具体工作中，做好重点领域协同治理并加强监督管理，确保前期方案的有效落实。构建多元主体参与机制，发挥各方力量，确保达到良好的协同治理效果。从不同方面入手，顺利推进环境保护与水土保持协同治理机制建设，为环境保护和经济发展提供一定保障。

参考文献

- [1] 刘远. 基于“三同时”原则的环境保护与水土保持协同治理机制研究[J]. 科技资讯, 2025, 23(1): 188-190.
- [2] 王彬彬, 崔艺璇, 连晓娜. 王屋水库增容工程水土保持与环境保护方案[J]. 山东水利, 2024(7): 76-78.
- [3] 王超, 张京涛. 河道环境保护与水土保持设计研究[J]. 陕西水利, 2024(2): 127-129.
- [4] 潘春雷, 蔡步翔, 施震山, 等. 水土保持与环境保护标准化管理分析[J]. 大众标准化, 2023(10): 100-102.
- [5] 张武. 水土保持对农村环境保护的作用及措施研究[J]. 农场经济管理, 2023(8): 31-32.
- [6] 乔守江. 水利工程建设中的水土保持与生态环境保护研究[J]. 水上安全, 2024(4): 91-93.
- [7] 刘志福. 水利工程建设中的水土保持与生态环境保护研究[J]. 工程建设与设计, 2024(19): 126-128.