

水土生态修复存在的问题及对策

黄河水土保持绥德治理监督局 刘 硕 白 云

摘 要:目前在社会发展的过程中,水土流失现象十分普遍,这种现象也给我国的社会发展带来了许多负面影响。所以说相关部门对水土保持工作需要格外重视。而生态修复就是现阶段迅速治理水土流失的有效措施,其修复方法主要分为两种:第一,修复措施,主要以封山禁牧、退耕还林等内容为主;第二,保障措施,主要以建立高标准农田、能源替代等内容为主。本文对水土保持生态修复存在的问题进行分析,并且对水土保持生态修复的对策进行阐述。

关键词:水土保持;生态修复;问题;分析

我国是世界上水土流失较为严重的国家之一,水土的严重流失导致我国的很多生态环境遭到破坏,其中最主要的原因在于人们不合理利用和过度使用生态资源。所以说在国家发展的新时期,需要相关部门对水土流失治理有更大的力度,不光要满足人们对生态环境的改善需求,还需要在新时期的发展政策下让水土环境得到全面恢复,这也是我国相关部门对水土流失防治的新思路。

一、我国生态修复发展情况

近年来,我国有许多学者认为生态修复工作主要包括生态的恢复、重建以及改建这三方面,通俗地来说生态修复工作主要通过外部力量最大程度上对已经受损的生态系统间恢复、重建和改建。当前,我国一些生态修复领域的学者将生态修复的定义分为以下几个层次,第一层次属于环境污染方面的修复,第二层次属于非污染环境方面的修复,第三层次属于被人类不良活动破坏的生态系统的修复,第四层次属于人类小力度的干预下以及单纯自然行为造成的生态系统退化。从目前我国生态修复的研究情况来看,其重点主要有以下两个方面,第一,开展植被恢复实验,在一些建筑区域和矿区进行生态重建工作;第二,加强人工复建的研究,例如火烧树林后的生态系统、被乱砍乱伐后的生态系统都需要进行生态修复。

二、水土保持工作中存在的问题

(一)生态意识淡薄,专业知识匮乏

我国水土流失严重的主要原因在于人们在使用水土资源的过程中,往往只考虑自身的利益,而忽视了整个生态系统的保护。例如一些草原地区牧民过度的放牧、城市没有规划的建筑开发和乱伐乱弃,这些违法行为都严重影响着我国的水土环境,不仅会造成一些垃圾淤积河道,还会破坏各个地区的生态系统,同时对水资源系统也会造成严重的影响,另外给人民群众的身心健康和社会经济发展带来严重的危害。所以说在这种情况下需要各级政府加强人们对水土流失危害性的认识,并且提

高水土保持、生态修复在生态环境中的地位。此外还需要各地区执法人员加大执法力度,并对执法人员进行专业和理论知识培训。

(二)植被严重退化,水土流失加剧

随着我国经济快速发展,人们的生活质量也在不断提高,对牛、羊肉的需求也变得越来越,而在这种市场需求的情况下,一个个牧场经济得到快速发展,但是由于牧场管理人员对于牧场的维护和保养意识较为薄弱,导致很多草地因过度放牧造成严重退化,另外一些牧民还会在牧场周边进行了农田开发,这种情况使草原资源的利用十分不合理,最终出现草原植被的覆盖率大幅度降低、草地的再生能力基本没有、草原的生态环境完全恶化等复杂情况,还有些草原地区逐渐向沙漠化、枯萎化转变。特别是改革开放以来,城市面积的扩大给各个地区的生态环境带来了很大的压力,不仅土壤侵蚀和自然景观遭到破坏,而且还出现荒漠化向城市方转移现象,所以说相关部门需要重视水土流失这一问题。

(三)土壤贫瘠,营养流失过度

随着我国城镇化步伐的加快,土地的过度开发和建设项目不文明施工等情况时有发生,导致土地面貌发生变化,植被遭到破坏,赤裸的土地在降雨天气很容易遭受侵蚀,大雨不光带走土壤中的各种养分,还破坏了土壤的物理、化学性质,不仅给植物的绿化带来影响,还给人们的生活带来危害。另外除草和长期施肥也会造成土壤贫瘠,土壤中的水分不足,养分缺乏,如果不好好保护或者采取有效措施改善土壤,一旦土壤中有机的流失,将不再满足植被的生长需求。

(四)造成多重灾难,影响经济社会发展

水土流失直接或间接地造成很多地方出现灾难,例如土壤侵蚀下边坡的坍塌、地面沉降造成的房屋损坏,这些内容都会给人们的生命安全和财产安全构成严重的威胁,另外河流、雨水、水库等地方的淤积将可能会造成洪水、暴雨等自然灾害,这些内容对于公路、铁路、水路运输等方面都会有一定的影响。

(五) 科研体系不够成熟, 生态修复技术进步缓慢
水土生态恢复工作本身就是一项时间较长的工程, 虽然说我国近些年一直对水土生态恢复进行专门的研究, 但是很多内容一直处于理论方面的存在, 并没有完全构建一套完整的水土生态修复体系。很多时候相关科研人员往往会将注意力转移到植物群落恢复模型的实验上, 而水土保持生态修复的监测体系的建立很容易被忽视, 这种情况下不仅很多工作无法达标, 还不能得出准确的信息数据。另外过于重视动植物多样性的研究, 对于动植物居住环境的研究则被忽视。所以说只有尽快地将水土保持生态修复的理论内容和实践内容相结合, 才能为我国的水土保持生态修复工作作出贡献。

(六) 水土保持工作模式单一

我国水土保持生态修复工作以封禁为主, 目前国内许多地区都在使用这种生态修复方式, 水土保持生态修复的相关工作人员认为, 生态修复工作是一项比较简单的工作内容, 不需要投入大量的人力、物力和时间, 只需要对生态环境进行封禁即可, 随着时间的推移生态环境自然而然就会渐渐修复。在工作人员进行生态封禁的过程中, 并没有采取任何形式进行辅助, 在这种工作模式下不仅会导致水土保持生态修复工作的效果, 还无法应对一些水土保持生态修复工作的突发状况。另外在生态修复过程中, 封禁看护的主要方式是利用拉铁丝网进行封禁, 这种封禁方式并不是十分牢固, 而且相关人员也没有对其进行加固, 所以说敷衍了事的工作态度导致水土保持生态修复工作的质量较差。

三、水土保持的对策和措施

(一) 加强政策宣传, 增强全民生态意识

目前我国已经颁布了水土保持的相关政策, 因此需要相关部门对该政策进行大面积的普及、推广、宣传, 从而让我国人民可以全面意识到水土保持生态修复工作的重要性, 以及该内容在我国法治观念下的地位, 同时这也是我国落实生态环境建设理念中如何让人和自然和谐相处的重点内容。此外在对水土保持生态修复工程的技术指导和相关建设方面, 也需要施工人员减少项目的盲目性和理论性, 增加生态建筑的合理性、科学性、规范性, 通过这些内容可以让我国人民了解水土流失后产生的后果和影响以及水土保持生态修复工作的重要性。因此加大宣传力度和科技生态修复示范园的建设, 从让人们从根本上认识到土壤侵蚀和水土生态修复的真正意义。在进行水土保持生态修复宣传工作的过程中, 土壤、水资源生态园区的建立不仅能帮助人们普及更多水土修复、水土保持等多方面的知识, 还能帮助一些孩子树立正确的水土生态观念, 这对于提高我国全民水土意

识和文化有着重要的意义。另外在水土保持意识的宣传基础上, 还需要对水土保持意识进行宣传, 因为这本身就是一种环境意识问题, 生态环境的建设主体意识是根据行政意识来制定的。所以说各地区单位、机构、企业需要以坚持我国水土生态保护为主要原则, 通过进行全方位、多层次、大面积宣传, 例如设立相关的水土保护广告牌, 进行水土保持相关视频、文字广告、图片广告的投放, 让生态环境保护的政策得到全面重视。

(二) 坚持做到生态保护优先, 加强监督执法

在我国的水土保持政策中, 坚持以预防为主一直都是主要的保护原则, 通过加强相关政府部门监督和执法力度, 促进水土预防保护政策的实施, 同时还需要在实施过程中合理、规范、科学的使用法律手段、经济手段、行政手段, 利用这些内容可以有效提升我国现有植被保护的质量以及水土保持的成果。此外在实践以保护为主的水土保护方针中, 需要提高生态自我修复的能力, 使水土流失严重的植被地区可以快速恢复。根据上文中所讲述水土流失严重的原因, 可以制定相关生态修复措施, 例如封山禁牧, 在内蒙古扎鲁特旗草原进行的退化草地治理工作, 主要针对重度退化的草地, 蒙草采用“围栏+免耕补播+施肥”的综合治理措施, 补充土壤营养, 混播优良植物, 有效治理退化草地。经过3a的治理, 优良植物的覆盖面积已经达到60%。还例如我国著名的阿拉善沙漠, 采取的荒漠化治理技术, 主要以阿拉善的沙漠边缘治理为主, 通过采用机械沙障和生物沙障相结合的方式防风固沙。在运用机械沙障阻挡风沙时, 选择种植了具有抗旱、抗风的土沙植物, 最终形成植物沙障, 并采用高效的补水技术给植物补充水分, 提高沙漠中植物的成活率和生长量。在我国农业、林业、畜牧业以及建筑行业的发展过程中, 很多施工过程中都会破坏生态环境, 所以说在实施这些工程时需要协调多个管理部门, 并且在工程建设和经济发展的过程中落实水土保持生态修复制度, 针对不同的行业建立统一的管理体系和有效决策, 利用这些政策和内容, 可以让我国的水土保护工作得到全面落实, 在出现一些滥砍滥伐、毁林开荒、非法取沙、过度开采等违法现象时, 要坚决执行有关的法律内容和法律规定。

(三) 创造良好的外部条件

我国很多地区生态修复的位置都处于山区, 或者一些较为贫穷的地方, 在这些地方人们的收入来源基本都来自土地, 一旦开展生态修复工作, 那么很可能就意味着切断了这些人的收入来源, 因此从具体实施方面考虑, 首先要保证这些人们的收入问题, 只有这样才能保证生态修复工作有一个良好的外部条件。

（四）生态修复政策不断完善

如果生态修复工作一直靠国家资金投入也是不现实的事情，所以说需要改变整个生态修复的政策，使得生态修复工作本身就能产生一定生态效益，从而使更多人参与到生态修复中。例如通过明确不同人员在生态修复中的职责，确保整个生态修复政策长时间内不会改变，另外还能在一定时间内获得更多的效益，这对于激发生态修复积极性有着重要的意义。

（五）优化生态修复的工作模式

一个好的工作模式可以提升整体的工作效率，因此在实际的水土保持生态修复工作中，必须对以往的工作模式进行优化，并且针对管理方式进行全面加强，这样才能解决各地区水土流失的问题，笔者针对生态修复工作模式的优化给出以下两点建议：

一是根据水土保持的要求和土地情况开展退耕还林的政策，目前我国已经进入到经济快速发展的时代，而且越来越多的人开始关注生态环境，而退耕还林就是保护生态环境的重要措施，在水土保持生态修复工作有着举足轻重的作用。因此根据不同的生态情况，制定科学合理的退耕还林政策，加快生态恢复进程。比如我国许多树林和草地都遭到了一定程度上的破坏，这也是导致水土流失严重的主要原因，只有通过退耕还林才能确保水土流失情况得到有效治理。二是需要根据不同区域的情况，制定合理的生态修复计划。在开展水土保持生态修复的过程中，相关工作人员必须深入了解水土流失区域，并且了解该区域的具体情况，像该区域的地理环境、气候特征以及水土流失的原因，都需要详细了解清楚。然后再根据实际情况制定合理的方案，在实施过程中不仅仅要使用封禁治理，还要结合其他治理方式辅助治理工作，例如生物防治技术、生态修复技术等，都可以提高水土保持生态修复的效果和质量。此外相关工作人员还要从实际环境入手，例如在开展生态修复过程中，对该区域自然环境和农耕情况的了解，并结合坡地建设梯田改善环境，促进该地区生态修复工作的顺利实施。

四、水土保持未来的发展方向

在社会高速发展的过程中，必然会破坏生态环境，导致水土流失严重，如果不给予重视，那么会影响社会的发展，因此相关工作人员必须不断探索和创新水土保持生态修复的方法，并且营造一种全民保护环境的氛围。

（一）大力推广生态修复技术和措施

为了更好地解决水土保持生态修复工作中存在的问题，必须有针对性地进行技术研究工作，深入了解、分

析、总结生态修复的途径和措施，使整个水土保持生态修复工作的技术含金量不断提升，同时也要加快水土保持生态修复进程，保证水土保持生态修复工作可以紧跟时代的发展。

（二）人工辅助治理与自然生态修复相结合

为了顺利开展水土保持生态修复工作，必须转变以往自然修复治理为主的措施，让人工辅助治理和自然生态修复两者之间互相结合、互相配合，并且对水土保持生态修复更深层的内容进行研究，保证现阶段水土保持生态修复的研究热点和难点，通过这种技术基础确保可以有效开展水土保持生态修复工作。

（三）协调水土保持的布局

水土保持工作的实施，必须要加强和深化农、林、牧用地以及粮食安全和生态修复之间的关系，另外还需要明确特点区域内生态修复措施和结构之间的协调关系，这样才能确保自然生态环境和人类社会的可持续性发展。

五、结束语

综上所述，在实施水土保持工作的过程中需要坚持做到：一是管重于治，提高相关执法部门管护力度；二是封重于补，将封山育林作为主要的修复原则，补种栽植只作为辅助；三是实重于形，顾名思义实质重于形式，所以说水土保持工作的实施是十分关键和重要的。本文中笔者针对水土保持存在的生态意识淡薄、植被严重退化、土壤贫瘠，营养流失过度、影响居民生活、科学技术进展缓慢等问题进行分析，并且对加强国家政策宣传、增强全民生态意识、坚持做到保护优先、加强监督执法、制定生态修复的规划、实施保障措施等对策进行阐述，希望给相关的水土生态修复工作带来帮助。

参考文献：

- [1] 周伟, 官炎俊, 刘琪, 等. 黄土高原典型流域生态问题诊断与系统修复实践探讨——以山西汾河中上游试点项目为例[J]. 生态学报, 2019, 39(23): 8817-8825.
- [2] 李婷, 罗颖, 吕一河. 黄土高原不同尺度生态系统保护与修复模式及其生态效应[J]. 环境生态学, 2019, 1(1): 80-83, 90.
- [3] 吴文涛. 我国水土保持生态修复及其存在的问题[J]. 花卉, 2018(6): 255-256.
- [4] 陈晓雯. 解读乡土植物在城市水土保持与生态修复中的作用及应用前景[J]. 建筑工程技术与设计, 2020(13): 3854.
- [5] 崔艳. 《煤炭工业露天矿土地复垦工程设计规范》编制过程及其与相关标准的关系[C]. 2016 全国土地复垦与生态修复学术研讨会论文集, 2016: 34-34.
- [6] 赵喜鹏. 南水北调中线河南水源区生态清洁型小流域建设研究——以贾营小流域为例[D]. 华北水利水电大学, 2019.