

Analysis of the Comprehensive Ecological Environment Management Engineering Measures

Xuemi Xu Simin Ma Xiujin Chen

Shaoxing Environmental Protection Technology Service Center, Shaoxing, Zhejiang, 312000, China

Abstract

In the past, economic construction too pursues speed, even in order to promote economic development at the expense of ecological environment. Nowadays, with the higher and higher level of China's economic development, people gradually realize the importance of ecological and environmental protection. While pursuing the speed of economic development, they pay more attention to economic construction and management, and actively carry out the comprehensive ecological and environmental management work. Compared with developed countries, China's ecological and environmental protection work still has a large space for development. In this regard, we must pay attention to the existing problems in the ecological environment, and implement targeted comprehensive ecological and environmental management measures. This paper mainly starts with the analysis of ecological environment problems, and further discusses the relevant measures of comprehensive ecological environment management.

Keywords

ecological condition; question; comprehensive treatment measures; water loss and soil erosion

试析生态环境综合治理工程措施

徐雪米 马思敏 陈秀锦

绍兴市环保科技服务中心, 中国·浙江 绍兴 312000

摘要

过去经济建设过于追求速度,甚至为了促进经济发展不惜牺牲生态环境。如今,随着中国经济发展水平越来越高,人们逐渐意识到生态环境保护的重要性,在追求经济发展速度的同时更加注重经济建设治理,积极开展生态环境综合治理工作。与发达国家相比,中国生态环境保护工作还有较大的发展空间,对此,必须重视生态环境中的现存问题,实施有针对性的生态环境综合治理措施。论文主要从生态环境问题分析入手,进一步探讨生态环境综合治理的相关措施。

关键词

生态环境; 问题; 综合治理措施; 水土流失

1 引言

水土流失、森林资源破坏、水环境治理、城市生态环境质量都是较为常见的生态环境问题,这暴露出中国当前生态环境保护与建设工作的紧迫性,相关人员必须要加强水土流失综合治理力度,做好生态湿地的保护、修复和重建工作,协调各部门配合,落实监督管理工作。进行生态环境保护与建设需要遵循资源保护原则,经济可行原则、多目标兼顾原则等,按照生态学相关力量制定科学合理的生态综合治理工程措施。

2 环境影响因素识别

环境影响因素涉及多学科、多领域知识,在进行评价因子筛选时如图1所示,应该需要坚持整体性、前瞻性、代表性以及可操作性原则。首先,整体性原则要求对环境的评价应该贯彻落实环境工程的全过程。前瞻性原则强调了未来环境治理效果初步判断的重要性,需要不断创新生态环境治理的理念、技术以及方法^[1]。代表性则要求评价指标体系能够全面反映环境状态,筛选出来的表征因子能够避免受到外在人为因素的干扰,具有较强的代表性。可操作性原则要求指标选定应该明确且易于量化,指标操作性强,得出的结果更加具有可靠性。较为常见的环境要素有空气、声音环境、生态环境、地表水以及地下水,进行环境影响评价还需要遵循环境质量标准以及污染物排放标准,如表1和表2所示。

【作者简介】徐雪米(1995-),女,中国浙江绍兴人,本科,助理工程师,从事排污许可技术体系、场地污染土壤调查及评估等研究。

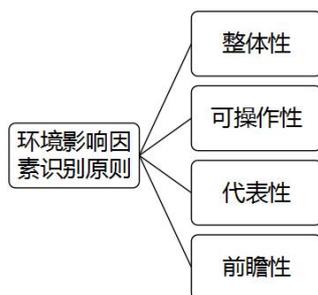


图1 环境影响因素识别原则

表1 环境质量标准一览表

项目	执行标准	标准分级或分
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3395—1996)	二级
	《工业企业设计卫生标准》(TJ36—79)	居住区大气中有害物质的最高容许浓度
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)	Ⅲ类
地下水	《土壤环境质量标准》(GB15618—1995)	Ⅲ类
噪声	《城市区域环境噪声标准》(GB3096—93)	3类

表2 污染物排放控制标准

项目	执行标准	标准分级或分类
河道底泥	《农用污泥中污染物控制标准》(GB4284—84)	污泥控制标准
废气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)	二级
废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)	一级B类
噪声	《河流施工界噪声标准》(GB14368—70)	Ⅲ类
	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)	
固废	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919—2002)	二级
恶臭	《恶臭污染物排放标准》(GB15465—92)	二级

3 生态环境常见问题

3.1 水土流失

中国幅员辽阔,地形多样且较为复杂,森林植被的分布较为不均,极易遭到破坏,且生态环境的恢复难度较大。中国将近三分之二的土地是山区和丘陵,如今这部分山区和丘陵存在较大面积的水土流失,虽然已经采取了一定的控制措施,但似乎水土流失的面积仍在增加。林业资源受到大面积砍伐,附近区域的水位异常。人类的不当活动直接造成森林植被面积的减少,产生了较为严重的水土流失问题^[2]。

3.2 森林资源被破坏

过度砍伐导致森林资源减少,进而水土流失严重。水土流失导致江河流于内的含沙量较大,影响到周围植被的生长,降低了植被的覆盖率,形成了恶性循环。森林植被被破坏也会导致自然灾害频发,影响周围人的居住安全,制约着领域内的经济建设质量^[3]。

3.3 水域生态环境质量问题

中国水资源总量较大,但是由于人口众多,所以人均水资源状况不容乐观。加之水资源规划的不合理,用水和排

水交错点处的水资源污染较为严重,造成不少水资源的污染浪费。此外水土流失问题也是造成水质恶化的原因之一,同时,不注重各类污水的处理也进一步加剧了水资源污染情况的严重性^[4]。

3.4 城市生态环境质量问题

随着现代化建设的推进,不少具有现代化特色的工业城市出现,同时也造成了一定的环境破坏。一些城区的植被资源遭到破坏,水资源污染严重,周围区域的绿化率较低,水土保持较差,整个城市的绿化建设也差强人意,不利于居民的正常生活,也不利于贯彻落实中国的可持续发展战略^[5]。

4 关于生态环境综合治理工程相关措施探讨

4.1 进行科学的规划设计

生态环境综合治理必须遵循自然规律,根据生态环境的实际情况,采取针对性的工程措施、生物措施等,从而发挥综合治理的最大效益。首先,在建设地点上要做到山、水、路、草等的综合治理,实现集中连片^[6]。举例来说,在某县开展的生态环境综合治理工程中,当地部门组织了农业、林业、牧业、水产等各类专业技术人员来到实地考察,充分了

解区域的地形地势以及气候环境等自然条件,在充分勘察的基础上反复论证,最后制定了封育结合,优先保护地面现有植物的措施。择优选择了抗旱性较强的紫穗槐等植物种植,之后完善了护林制度,安排专人进行林区管理保护,从而建立了保护区域水土资源的绿色屏障。

4.2 落实工程措施

生态环境建设具有较为宏大的特点,需要充分利用各项技术措施,实现各项措施的取长补短,进而融为一体,共同为生态环境建设贡献力量。在进行农田治理时,应该遵循“就近、就路、就水、就低”的原则。为保障农田灌溉的水资源供应充足,需要蓄住自然降水,积极开发地下水,充分利用川、台、坝地、梯田水利化。为解决农民的基本粮田,不仅做好土壤的改良工作,还需要做好退耕还林还草的准备。水土流失的治理重点把握坡面治理,根据不同的地形、坡度采取水平阶、水平沟等工程整地,还要做到土不下山。沟道治理需要以坝系建设为主,层层设置,实现较为理想的拦蓄效果。此外,按照不同地形地势设置反坡梯田、水平沟、灌木带等防护工程^[7]。

4.3 合理实施生物措施

生态环境建设的目的在于保护生态环境,合理改善生态环境,从而为人类提供更加舒适的地球家园,实现人与自然的和谐共生。工程措施的基础上,还要落实生物措施。在一些气候条件较为恶劣的地区面临着水土流失较为严重的问题,考虑到乔木成林较为困难,所以可以进行灌草的种植,采取以灌草种植为主,配合乔木种植,实现长短不足。根据实际土壤条件等来种草种灌,例如,在居民住宅旁、道路两旁可以栽种乔木^[8]。

4.4 充分利用群众力量

生态环境建设工程不是一朝一夕,而是一项长期的战略工程,必须投入大量的成本来保障工程的长久推进。各地各级政府需要建立完善的管理办法和保障制度,投入一定的资金支持,加强生态环境的保护力度,打破过去只注重经济建设而忽略环境建设的壁垒。加强生态环境建设的力度,当地可以将其与产业发展相结合,帮助人们打破环境建设会拖慢经济发展的误区。同时,还要加大生态环境保护的宣传力度,帮助人们充分意识到生态环境保护的重要性,进而调动广大人民群众参与生态环境治理的积极性。当广大人民群众参与到生态环境治理工程中来,那么生态环境建设便会事半功倍。只是,在赢得群众支持这方面,当地政府还是要下足功夫,帮助人民群众解决后顾之忧。

在落实退耕还林还草这一措施之前,要通过创新生产

技术来提高现有土地的单产水利,增加农民的粮食产量收入,进而满足农民的基本生存需求,真正做到“群众有粮,心里不慌”。对于部分地区来说,畜牧业是重要的经济来源,若要加强农民退耕还林还草的决心,可以进行农业结构的调整,推行舍饲养畜,封山禁牧。此外,“四位一体”的沼气池建设可以实现资源的充分利用,减少林木砍伐,将沼气池、庭院种植、舍饲养畜融为一体,在保证农民收入的同时又降低了劳动难度,实现了生态环境的保护^[9]。

4.5 加强生态环境保护能力建设和研究工作

生态监测站、网建设能够帮助相关部门及时获取关于生态环境的信息,从而为决策制定提供科学依据。生态环境工程治理由于具有跨学科、跨领域等特征,必须做好技术研究,通过加大技术含量来提高生态环境保护水平。科研建设是生态环境工程治理的重要管理内容,也是生态环境保护的重要科学支持。

5 结语

生态环境工程治理投入成本大,建设周期长,需要综合利用工程措施、生物手段等多种办法。加强顶层设计,落实管理制度,进一步加大改革力度,将环境建设与产业发展紧密联系,推动环境项目建设进程,贯彻落实中国的可持续发展战略。

参考文献

- [1] 赵光,冀丽爽,郭星,等.基于能值分析的北方典型生态农场循环模式研究[J].可再生能源,2017,35(9):1265-1271.
- [2] 顾霖,吴德礼,樊金红.农村生活污染综合治理模式与技术路线探讨[J].环境工程,2016,34(10):113-117.
- [3] 郭丽峰,张辉,刘明喆,等.农村河道综合整治生态环境效益评估体系研究[J].生态与农村环境学报,2018,34(5):474-480.
- [4] 李晨艳,乔玮,严新荣,等.养殖场粪污还田模式下氨减排技术比选[J].四川环境,2017,36(4):55-61.
- [5] 李晓伟,赵建民,刘辉,等.渤海渔业资源三场一通道现状、问题及优化管理政策[J].海洋湖沼通报,2018(5):147-157.
- [6] 周洪洋,尹晓楠,邢磊,等.关于近年渤海海域溢油污染的思考[J].中国海事,2015(12):23-26.
- [7] 王茂君.海上溢油防控和应急的现状及完善路径:基于北海海域海洋石油勘探开发企业海上溢油应急能力调研[J].中华环境,2021(5):44-48.
- [8] 陈仁丽,王宜强,刘柏静,等.基于GIS和AIS的渤海海上船舶活动时空特征分析[J].地理科学进展,2020,39(7):1172-1181.
- [9] 吴大千,林新珍.面向2035年的中国海洋生态环境保护工作重点探析[J].环境保护,2021,49(14):54-58.