

关于水土保持中的生态环境监测分析

金彤 郑思松 吴佳峰

浙江求实环境监测有限公司

DOI:10.12238/eep.v5i1.1533

[摘要] 随着经济的发展,水土流失已成为环境问题中严重的生态问题。由于我国自然环境的开发和树木砍伐的利用,引发了一系列生态环境问题,导致越来越多的环境污染问题成为目前制约我国经济发展的一个重要因素。水土保持是生态环境建设的保障,生态环境监测已成为环保部门的一项重要工作。生态监测机构的建立为水土保持工作的顺利开展提供了强有力的技术和资源支持,也是水土保持工作进入规范化、制度化的标志。本文对水土保持生态监测工作进行分析,提出切实可行的建议和措施。

[关键词] 水土保持; 生态环境; 监测

中图分类号: X171.1 **文献标识码:** A

Analysis on Ecological Environment Monitoring in Soil and Water Conservation

Tong Jin Sisong Zheng Jiafeng Wu

Zhejiang Qiushi Environmental Monitoring Co., Ltd

[Abstract] With the development of economy, soil erosion has become a serious ecological problem among environmental problems. Due to the development of our country's natural environment and the utilization of tree cutting, a series of ecological and environmental problems have been caused, resulting in more and more environmental pollution problems and becoming an important factor restricting our country's economic development. Soil and water conservation is the guarantee of ecological environment construction, and ecological environment monitoring has become an important task of environmental protection departments. The establishment of the ecological monitoring agency provides strong technical and resource support for the smooth development of soil and water conservation work, and is also a sign that soil and water conservation work has entered the standardization and institutionalization. This paper analyzes the ecological monitoring of soil and water conservation, and puts forward practical suggestions and measures.

[Key words] soil and water conservation; ecological environment; monitoring

水土保持生态建设是我国可持续发展战略的重要内容之一,也是我国实现和谐社会建设的重要环节之一。对经济社会的长期可持续发展具有十分重要的意义。水土保持生态环境建设工作有其自身的要求和特点,也具有一定的地域特点。不同环境区域面临不同的水土保持生态环境建设现状,也需要采取不同的水土保持生态环境建设方式。水土保持生态环境监测作为水土保持生态环境建设的重要组成部分,在水土保持生态环境建设中发挥着重要作用。水土保持生态环境监测体系的建设和完善正在进行中,对推动我国水土保持生态环

境监测工作的发展和进步具有积极作用。作者在工作中深刻认识到水土保持生态环境监测的重要性,也认真总结和提炼了自己的工作经验。下面就水土保持生态环境监测的相关内容探讨。

1 生态环境监测概述

1.1 目标

环境监测工作由特定组织进行。通过特定的技术手段和设备,对区域内的环境进行相应的监督管理工作,并将产生的环境信息数字化,进行综合比较和标准评价。在内容上,确定该区域的环境状况,为后续的环保工作提供指导。环境监测工作需要保证准确、及时、全面、

发展的基本条件,定位具体监测对象,完成对以下内容的监督:一是生态环境监测工作需要根据环境质量状况确定环境质量状况。规范的评价标准;二是要聚焦环境污染分布,定位污染源坐标,通过对污染源的实时监测,提高污染治理的针对性;三是控制环境容量,为预测工作提供数据参考;四是开展环境监测工作,是维护生态环境健康状态、控制自然资源开发的重要手段,在社会发展过程中具有积极的保护作用。

1.2 特征

生态环境监测可以表现出生产性、全面性、连续性和可追溯性的技术特征。

其中,生产性内容主要是指环境监测工作中产生的数据信息;在综合特征下,需要通过物理、化学、生物学、生态学等学科的理论知识对环境信息进行解读,以保证数据分析的准确性、有效性和指导性;连续性,要求生态环境的监测长期处于监测状态,以大量数据为基础,形成数据规则,客观展示环境信息;可追溯性主要体现在对环境的描述上,在对某一环境信息进行技术采集时,可以根据其变化全方位调用监测数据,从而保证技术特性的充分发挥。从政策层面看,环境监测工作既是依法执法的强制性依据,也是体现环境管理行为公平的基本条件,具有针对性的优势执行策略。

2 水土保持生态环境监测工作的注意事项

2.1 注意水土保持生态环境监测工作的重要性

水土保持生态环境监测工作是整个水土保持生态环境工作的重要环节,对水土保持生态环境工作的正常开展和成效具有重要影响。在生态环境监测工作中,应采取相应措施,促进水土保持生态环境监测工作的发展。水土保持生态环境监测的重点工作主要是宏观区域水土流失的阶段变化。根据区域水土流失监测结果,进行科学合理的分析,为下一步水土保持工作的制定提供科学依据,提供水土保持生态建设战略。在监测水土保持生态环境时,要注意监测工作的全面性和系统性。监测工作不应仅限于水土保持工作的完成情况,也不应仅仅审查水土保持生态建设的数据。把预防、保护和治理相结合,正确处理水土保持监测工作的内部矛盾,推动完善水土保持生态环境监测网络的完善,提高我国水土保持生态环境监测工作的水平。

2.2 注意客观处理不同行政区域之间的水土保持生态环境监测

水土保持生态环境监测工作不仅涉及自然环境的分工,还涉及不同行政区域之间的合作。不同省份根据自己的具体情况制定相应的监测工作管理内容。各省应根据自身情况,决定该省数据的采集频率,系统监测、评估和公告值得认真

考虑。如果间隔太短,可能会导致监控工作出现问题,使治理效果不明显;如果间隔时间过长,也会影响监控工作的意义。因此,不同省份在开展水土保持生态环境监测时也应注意监测时间间隔,根据本省特点和情况确定合适的时间间隔,尽量保证水土保持生态环境监测的效果和意义。

2.3 注意处理监测数据

土壤侵蚀的面积、分布和程度等数据可以通过遥感监测。但是,如果要分析水土流失的危害和水土保持的效益,就需要通过一定的观察或调查来获得。在实际监测工作中,点源数据的结果会接近实际情况,但点源数据的重要性在部分省级行政区域发布的水土保持公告中并未体现出来。那么,在实际工作中,应正确处理水土保持生态环境监测数据中点源数据与非点源数据的关系以及公告中的比例,发挥点源数据与非点源数据的优势。充分利用点源数据优势,既能完善水土保持生态环境监测数据的利用体系,又能保证我国水土保持生态环境监测数据的客观真实性。

3 水土保持中生态环境监测出现的工作问题

3.1 生态环境监测技术相对落后,数据更新速度慢

虽然国家环保部门已经建立了多个水土保持生态环境监测部门和机构,但由于我国科技发展水平不够高,先进监测技术没有完全掌握,更新速度不快,导致水土保持生态环境监测网络相对较慢。再加上信息化建设的发展跟不上时代的发展,难以适应水土保持工作的全面发展。随着生态环境监测工作的不断深入开展,现有技术的可操作性还不完善,生态环境监测点标准和指标的不确定性因素不断增加,检测方法和仪器不完善和得不到及时更新等问题。

3.2 水土保持生态环境监测队伍的专业水平和业务素质有待提高

目前,我国水土保持生态环境监测技术人员尚未更换,监测人员仍为老一辈监测人员,缺乏年轻人的新观念新技术。水土保持生态环境监测是一项技术

含量高、专业性强的工作。监测人员不仅要掌握水土保持专业知识,还要具备技术监测的熟练技能和经验。因此,水土保持生态环境监测必须有相关专业技术人员提供技术支持。

4 水土保持的生态环境监测建议

4.1 注重技术和生态环境监测方法的应用

正确的生态环境监测方法和熟练的技术是水土保持生态环境监测的基础,是获得监测数据和监测文字的保证。因此,在监测过程中,要注意各环节的规范操作,实现检测的统一、简化、协调。针对不同的监测内容,确定不同的生态环境监测方式和方法。例如,对水土流失严重的地区采用3S技术,根据监测对象的年际变化,利用GIS和GPS进行现场调查和跟踪监测。

4.2 注重加强生态环境监测人员业务素质,提高监测质量

设置专业的水土保持生态环境监测人员,使这部分人员既了解水土保持专业知识,又具备相应的专业技能,熟练使用生态环境监测仪器,掌握计算机操作和地理信息系统和GPS等多种技术的使用。完善在职监测人员的年龄结构和知识结构,招聘具有现代信息应用技术的专业人才,加强水土保持方面的生态环境监测队伍的建设。

4.3 确保水土保持生态环境监测部门主体地位,增强监测重要性意识

由于人们固有的思维方式和陈旧观念的影响,水土保持的生态环境监测没有得到高度重视,导致监测工作安排不充分。由于生态环境监测人员年龄相对较大,思想意识低下,监测工作得不到保障,监测工作受到阻碍,水土流失问题得不到改善,从而加剧了水土流失的进程。因此,要高度重视水土保持机构的设立和监测机构的法律地位,为水土保持生态监测部门提供专门机构和技术支持单位。在推进水土保持生态环境监测的过程中,要加快组建生态监测部门,营造软硬结合的工作环境,让水土保持生态环境监测人员更好地贯彻落实相关监测法

律法规,为水土保持的合理发展提供信息化建设性的服务保障。受人们观念的影响,水土保持生态环境监测的意识并没有被人们广泛接受。因此,要加大水土保持生态环境监测的宣传力度,让全社会认识到水土保持生态建设的重要性,真正发挥水土保持的生态作用和监测效果。

5 总结

水土保持生态监测是环境保护的重中之重。这项工作必须依法开展,注重水土保持工作的系统性、整体性和全局性,

明确各项监测的任务和目的,采用不同的先进生态监测手段,大力开展水土保持工作,为改善我国自然环境作出突出贡献。

[参考文献]

[1]杜秋.完善我国水土保持法律制度研究[D].石家庄经济学院,2013.

[2]周杰兴.城市水土保持监测中存在问题及对策分析[J].城市建设理论研究(电子版),2018,(14):99-100.

[3]王秋艳.水土保持监测工作面临的问题及改善对策[J].黑龙江科技信

息,2016,(05):221.

[4]李千杰.坚持绿水青山就是金山银山全面推进生态文明建设——学习贯彻《加快推进生态文明建设的意见》[J].中国生态文明,2015,(02):10-17.

[5]张晓卫.水土保持监测的基础作用、问题与应对策略分析[J].中国农业信息,2016,(08):44-45.

[6]张利超.江西水保院为县级乡村振兴专题培训班宣讲水土保持生态环境保护知识[J].中国水土保持,2019,443(02):12.

中国知网数据库简介:

CNKI介绍

国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure, NKI)的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月,以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道,打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标,王明亮提出建设中国知识基础设施工程(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),并被列为清华大学重点项目。

CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后,从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织,构建基于内容内在关联的“知网节”、并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘,代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

CNKI 2.0

在CNKI1.0基本建成以后,中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训,以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点,CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务,深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合,通过更为精准、系统、完备的显性管理,以及嵌入工作与学习具体过程的隐性知识管理,提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据(WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施(NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。