

水土保持监测与公共服务中存在的问题及改进措施

●王 智



[摘要] 随着全球气候的变化和人类活动影响的加剧,水土流失问题已成为可持续发展的重要制约因素之一。有效应对和管理水土流失,对于减轻自然灾害影响、维护生态平衡和推动可持续发展具有重要意义。水土保持监测不仅对水土流失的预防和治理起到了重要作用,而且为区域生态环境实现良性循环提供了科学依据。本文围绕当前水土保持监测与公共服务面临的主要问题提出了相关建议,并提出了改进措施,旨在提高水土保持监测的效率和效果,促进公共服务水平的提升,为实现区域生态环境的良性循环和可持续发展提供科学基础和政策支持。

[关键词] 水土保持监测;公共服务;可持续发展

水 土保持监测是指为了评估水土流失的程度、范围及其发展趋势,通过一系列技术手段,对土壤侵蚀情况、植被覆盖变化情况、地表径流等进行长期连续的观测和记录。有效的水土保持监测不仅可以及时发现和预警潜在的环境风险,而且可以为主管部门的决策提供准确的数据支撑,促进资源合理利用,有效落实环保措施。

Q 水土保持监测与公共服务的重要性

(一)促进生态系统的恢复

在促进生态系统恢复方面,水土保持监测与公共服务占有十分重要的地位,其作用不可低估。水土保持监测是指为了对水土流失及其所处环境造成影响,对土壤侵蚀、植被状况、地表径流等进行系统性观测和记录的各种技术和方法。水土保持监测在生态系统恢复过程中,可以识别土壤侵蚀最严重和植被退化最严重的地方,从而识别受损地区的主要问题。有关部门可以据此采取相应措施,如为减轻水土流失压力、恢复土地生产力而进行植树造林、草地恢复、坡地治理等。一方面,监测资料还可对生态修复工程的成效进行评估,对实施方案进行及时调整和优化,保证达到生态恢复的目的。另一方面,结合公共水土保持监测与公共服务,既可以增加公众对生态环境问题的认识,又可以激发大众参与生态保护的实际行动,促进公众的环保意识和参与积极性。

(二)保障农业生产安全

农业生产的稳定与安全直接关系到我国的粮食安全和农民的收入增长,而水土保持则是维持农业生态系统健康、提高土地生产力的关键措施之一。水土保持监测通过对土壤侵蚀程度、地表径流、植被覆盖等指标的长期跟踪,可以减少水土流失对耕地的影响;监测数据可以指导农民选择适宜的作物种类和种植方式,避免因不当耕作导致的土壤退化,提高土地利用率和农作物产量。此外,水土保持通过监测降雨量、地表径流等信息,可以预测可能发生的洪水或干旱等自然灾害,提前采取防范措施。在暴雨季节前,可以通过监测预警系统提醒农户做好排水准备,防止农田积水导致作物受损;在干旱时期,则可以指导农民合理调配灌溉水源,保证作物生长所需的水分供应。

(三)促进可持续发展

水土监测与公共服务的有效管理手段是可持续发展的坚实基础。首先,保护和重建生态环境具有重要的意义。水土保持监测能有效分析和预防水资源损失。通过建立综合性的监测网点,对土壤侵蚀、植被覆盖、地表径流、灾害发生频率及损耗程度等关键指标进行实时监测,可以及时发现潜在危险并采取相应措施。其次,利用先进的遥感技术和大数据进行分析,可对灾害发生频次及损失程度进行综合监测。另外,监测数据可为产业结构优化和产业发展提供精准的环境信息和科学决策支持,促进绿色产业的发展。最后,监测数据还能对水资源、湿地、植被覆盖、地表径流等起到一定的促进作用,协助地方主管部门制订既符合本地资

源禀赋又兼顾经济和社会双重目标的策略，实现经济发展与环境保护的双赢。

Q 水土保持监测与公共服务面临的问题

（一）水土保持监测面临的问题

1. 监测结果应用不足

水土保持监测作为确保生态安全和资源可持续利用的重要手段，其作用不可忽视。然而，在实践中，监测结果的应用不足却成为制约水土保持工作有效开展的一个关键问题。首先，数据共享与信息流通不畅是导致监测结果应用不足的主要原因之一。水土保持监测涉及多个部门和地区，各监测站点分散且独立运作，缺乏统一的数据管理和共享机制。其次，对监测结果的理解和解读能力有限也在一定程度上影响了其应用效果。水土保持监测往往涉及复杂的地理信息系统(GIS)、遥感技术(RS)等高科技手段获取的数据，这些数据对于非专业人士来说具有较高的理解门槛。如果不能将复杂的技术语言转化为易于理解和操作的具体建议，那么即便有详尽准确的监测报告，基层工作者也可能因看不懂或不知如何使用而使其价值大打折扣。最后，部分地方管理者和技术人员对生态保护重要性的认识不到位，缺乏主动学习和运用新知识的积极性，也是造成这一现象的原因之一。

2. 水土保持新技术、新材料应用不足

尽管通过水土保持示范工地、水土保持小课堂等宣传推广活动，部分生产建设项目已经开始采用尾水处理设备、聚乙烯帆布等水土保持新设备和新材料。但总体来看，大多数生产建设项目仍然停留在传统的建设理念上，未能充分应用这些新技术和新材料，导致整体水土流失防治效果欠佳。目前，许多生产建设项目在现场主要布设排水沟、沉沙池等传统设施，这些设施在一定程度上可以减少水土流失，但无法有效防止雨水对裸露地面的直接冲刷，尤其是在强降雨条件下，容易导致大量泥土被冲走。此外，传统的覆盖材料如无纺布或绿网，虽然可以在短期内起到一定的防护作用，但其耐久性和防冲刷效果较差，在恶劣天气条件下容易损坏或失效。相比之下，水土保持新技术和新材料在防治水土流失方面具有明显优势。虽然这些新技术和新材料在理论上具有显著优势，但在实际推广应用中由于其初期投资成本相对较高，许多生产建设单位出于经济考虑，倾向于使用成本较低的传统材料和设备。

（二）公共服务面临的问题

1. 公共服务体系不完善

公共服务体系的完善与否，直接关系到各项环保措施的有效落实和公众参与度。然而，当前公共服务体系仍存在一些不足，这些问题不仅影响了环保工作的顺利推进，也在

一定程度上制约了绿色发展的整体效果。在许多地区，尤其是农村和偏远地区，环境基础设施建设滞后，农村地区的生活污水和农业废弃物处理设施不足，污染了水体和土壤。

2. 宣传教育活动不到位

目前，宣传教育活动的实施效果直接影响到公众对绿色发展理念的认知与接受程度。在实际宣传过程中，宣传教育活动不到位的问题比较突出，这不仅制约了绿色发展的步伐，也在一定程度上影响了社会整体环保意识的提升。宣传教育的内容缺乏针对性和深度是导致其效果不佳的一个重要原因。目前，很多地区的宣传材料和活动往往过于笼统，未能结合当地实际情况进行定制化设计。例如，某些偏远山区面临的水土流失、城市大气污染及沿海地带海洋生态保护问题，都需要根据不同的环境特点和社会经济背景制定具体的宣传策略。而现有的宣传教育活动常常是一刀切，无法深入浅出地解释复杂的生态原理，使得大众难以理解环境保护的重要性及其与个人生活的关联性。

Q 水土保持监测与公共服务的改进措施

（一）水土保持监测的改进措施

1. 完善绩效考核内容

为了更好地推进水土保持工作，完善绩效考核内容是关键。绩效考核不仅是对工作成果的评价，更是对工作过程的监督和指导。因此，水利、城市建设、环境保护等相关部门需要加强沟通协调，以下是具体措施。首先，建立与市水务局、市环境监测中心站等部门的常态化沟通机制，确保监测结果能够实时传递至水务局。这样有助于水务局及时掌握最新的水土保持监测数据，为突发性水土流失事件的应急响应提供科学依据。定期召开联席会议，讨论和解决水土保持工作中遇到的问题。与市水务局、市环境监测中心站等部门联合开展定期巡查，对重点区域进行现场检查，确保各项水土保持措施得到有效落实。其次，加强与河道、管网等运营单位、河道堤防和排水管理科、水务执法科、各街道办事处等相关部门的沟通协调，建立多部门联动机制，将日常监管、执法检查、管养巡查有机结合，一旦发现涉及水土保持问题的线索，相关部门应第一时间赶赴现场，进行调查和处理。例如，河道堤防和排水管理科负责日常巡查，发现异常情况后立即通知水务执法科，由水务执法科进行现场调查和处理，确保问题得到及时解决。最后，建立信息反馈机制，确保各部门之间的信息畅通。同时，明确考核指标，对于在水土保持工作中表现突出的单位和个人，给予表彰和奖励，激发工作积极性；并建立反馈机制，将评估结果及时反馈给相关部门和个人，督促其改进工作。

2. 推广水土保持新技术、新材料的应用

推广应用水土保持新技术、新材料是进一步提升水土保持效果的关键举措之一。一是对近年来各地成功的水土流失防治经验和典型案例进行系统总结，形成可复制、可推广的典型；并将这些经验做法通过编写技术手册、制作培训录像等方式进行规范化、标准化，以便在更大范围内普及和推广。二是成立水土保持专业技术服务队，主动深入施工现场，一对一进行指导服务；技术人员定期深入现场一线，对水土保持措施落实情况进行检查，对存在的问题及时发现、及时纠正。三是定期举办水土保持技术培训班，邀请行业专家、高级工程师进行授课，以提高建筑施工单位和管理人员的业务水平。四是推广使用高效尾水处理设备。通过种植适应性强的植物形成稳定的植被覆盖层，有效清除施工过程中产生的废水中的悬浮物和有害物质；在美化环境的同时，起到固土保水、减少水土流失的作用。例如，生物降解纤维网材料的推广使用，不仅可以提供很好的短期防冲刷和自然降解效果，而且不会长期污染环境。五是依靠遥感技术全面监测水土流失情况，实现水土保持全覆盖和常态化督查。可以建立水土保持遥感监测平台，及时发现水土流失潜在风险，通过大数据分析和人工智能技术对水土流失类型、程度等进行精准判别，为制订防治措施提供科学依据。

（二）公共服务的改进措施

1. 建立健全相关服务体系

相关部门应建立健全环保信息发布机制，通过网站、手机应用程序、新闻媒体等多种渠道，定期发布环境质量报告、环保政策、应急预案等信息。此外，还要建立环境信息公开平台，实现数据的实时更新和共享，方便公众查询和监督。通过提高信息透明度，增强公众的知情权和监督权，促进环保工作的公开透明。

2. 加强宣传教育活动

公共服务的改进措施是确保可持续发展目标得以实现的重要环节，加强宣传教育活动作为提升公众意识、促进社会共同参与的关键手段，扮演着不可或缺的角色。充分利用

现代信息技术，拓展宣传教育的新渠道。随着互联网和移动通信技术的发展，社交媒体、短视频平台等新媒体成为信息传播的重要阵地。相关部门可以创建官方账号，发布图文并茂的科普文章、生动有趣的环保动画，以及引人入胜的自然纪录片，以吸引不同年龄层的受众关注生态环境问题，提高公众对生态文明的理解和支持度。同时，利用大数据分析用户行为习惯，有针对性地推送个性化内容，增强互动性和参与感。

Q 结束语

综上所述，水土保持监测不仅是评估和预防水土流失的基础，也是推动环境治理、促进可持续发展的关键工具。将水土保持监测与公共服务相结合，不仅能增强社会大众对环境的保护意识和参与程度，而且还可以提供较为丰富、实用的信息服务。总之，绿色发展理念的推广是一个长期而复杂的系统工程，需要主管部门、企业、社会团体以及每个公民共同努力。

参考文献

- [1]朱春奎,王彦冰.公共服务价值共创:系统述评、内容框架与研究展望[J].公共管理与政策评论,2023,12(06):151-168.
- [2]祝小艳.安徽省公共服务质量监测标准体系构建研究[J].中国标准化,2023(21):85-89.
- [3]张倩,常益敏.践行“双碳”目标建设生态文明[J].世界环境,2023(04):59-60.
- [4]王玲.生态文明建设中的水土保持监测与公共服务[J].科学技术创新,2018(06):152-153.
- [5]高立.论生态文明建设中的水土保持监测与公共服务[J].新农业,2021(18):68-69.

作者简介:

王智(1995—),男,汉族,宁夏固原人,本科,助理工程师,深圳市深水水务咨询有限公司,研究方向:水土保持监测。