

## 小流域水污染综合治理中存在的问题及相关措施研究

马晓文

北京世纪农丰土地科技有限公司, 宁夏 银川 750010

**[摘要]** 在实践中, 小流域水土保持综合治理尤为重要, 它不仅有效地减少水土流失的负面影响, 而且可以有效地保护人类的生命、健康和安全的, 它对促进人与自然的和谐共处具有极其重要的作用, 也是中华民族长远发展的重要保障, 文章讨论和分析了小流域水土保持综合治理中存在的问题, 并提出了相应的对策和建议, 以确保更好地实施治理措施。

**[关键词]** 小流域; 综合治理; 问题; 措施

DOI: 10.33142/nsr.v1i1.12362

中图分类号: X52

文献标识码: A

## Study on Problems and Relevant Measures in Comprehensive Treatment of Water Pollution in Small Watershed

MA Xiaowen

Beijing Shiji Nongfeng Land Technology Co., Ltd., Yinchuan, Ningxia, 750010, China

**Abstract:** In practice, the comprehensive management of soil and water conservation in small watershed is particularly important. It can not only effectively reduce the negative impact of soil and water loss, but also effectively protect human life, health and safety. It plays an extremely important role in promoting the harmonious coexistence between man and nature, and it is also an important guarantee for the long-term development of the Chinese nation. This paper discusses and analyzes the problems existing in the comprehensive management of soil and water conservation in small watershed, and puts forward corresponding countermeasures and suggestions to ensure the better implementation of management measures.

**Keywords:** small watershed; comprehensive management; problems; measures

### 引言

现阶段, 社会的进步、国家的发展, 与新工业化、城市化进程有着密不可分的关系。我国的生态文明建设与西方发达国家相对比, 在社会发展的今天也是取得了卓越成绩的, 在现代化中国建设发展的过程中, 我们重视生态和环境的发展建设, 以提高人民的生活质量, 建设文明和谐的社会主义现代化国家为己任, 推动环境的可持续发展建设, 但是, 目前小流域的土地和蓄水综合治理还存在一些问题, 不仅会对区域内的生态环境造成威胁, 而且还会关系到该生态环境区域内人民的生命健康安全, 因此, 高效、综合地治理小流域水土是改善我国社会生态环境、促进长远发展的重要保证之一, 也是推动环境可持续发展的一种必要手段。<sup>[1]</sup>

### 1 小流域水污染处理在水土保持中的作用

#### 1.1 有利于提升生产力

中国经济社会发展与环境的发展都是遵循可持续发展的, 随着经济的快速发展, 尽管人民的物质生活水平在一定程度上有了很大的提高, 但是制约和威胁着我们生态环境是始终存在的, 自然资源的过度浪费: 矿山资源的过度开采、水资源的过度开发和浪费、污染环境的大气过度排放等等, 对中国和谐社会的发展、合理构建生态环境等

产生非常严重的影响。作为新时代环境的保卫者, 我们要着眼于新时期的生态治理, 提高土地综合开发利用率, 提高当地农业利用能力, 推动我国小流域自然生态治理环境持续发展, 使其走向健康良性循环之路。通过多种渠道加强小流域综合治理, 使其取得更明显的经济效益和社会效益, 小流域资源的综合管理也有助于逐步提高饮用水资源、农业用地等自然资源的综合利用率, 提高我国粮食综合生产和自给自足水平。<sup>[2]</sup>

#### 1.2 提升生态效益

由于不同地区的环境条件不同, 为提高环境效益, 还应选择小流域水土保持综合治理措施, 为避免因技术问题造成的损失, 应充分分析和科学证明水土保持技术, 以确保自然和谐发展。小流域综合管理的主要技术手段能够有效地改善小流域的自然土壤结构, 提高流域降水的渗透性, 提高流域的降雨蓄能和蓄排水能力, 促进流域重要水资源的综合利用, 有效地管理、保障和利用小流域的水资源, 并将其推广到其他环境政策中, 使自然资源得到有效保护。<sup>[3]</sup>

#### 2 小流域水土保持发展状况

目前, 中国被国际列为世界上水土流失和污染问题最严重的国家之一, 轻度水土流失会严重降低土壤肥力和土壤质量, 破坏土壤土层, 加速其他地区土壤侵蚀, 甚至导

致干旱,当地水土资源的严重流失很可能直接导致溪流、湖泊和其他水体中固体污泥的急剧增加,也可能严重影响水资源的生态保护,也很可能直接导致各种自然灾害,如极端洪水、泥石流和其他山体滑坡。

### 3 小流域水污染处理中存在的问题

#### 3.1 治理技术水平有限

目前,技术层面的短板一直是影响小流域综合管理影响的重要因素之一,在小型水道综合管理的背景下,通常选择较传统的技术,这些技术往往无法满足当前经济和社会发展对环境保护的要求,如果技术本身不能有效结合,整个处理过程将面临许多问题,同时,经济效益也受到严重影响,环境保护效果也不是很明显,不能满足我国的相关要求和标准。<sup>[4]</sup>

#### 3.2 资本投入不足

小流域水土保持综合管理需要巨大的投资,这一资金的筹集和来源往往依赖于中央政策的补贴、地方扶持机构的补贴以及自筹资金,在一些经济落后、水土流失严重的地区,很难筹集到投入的建筑资源,而且资金水平很难达到所需的数额,此外,地方政府和民众对小流域的综合管理重视程度不一,这也可能导致投资水平无法满足管理部门的需要。

#### 3.3 管理措施不完善

当前我国对国内小流域的综合治理工作的开展并没有形成完善的管理机制,缺少舆论监督机制和法律法规来协调和引导,目前主要依据的法律为《水土保持法》。在治理的过程中存在政出多头,交叉管理等,多以对于区域管控的划分,也是存在诸多异议的。

## 4 小流域水污染处理措施

在积累、形成和流动的过程中,我们将各个组成部分组成有机循环、能量流动和信息传递相结合,将小流域水污染管理视作一个环境共同体。它是用系统思想来监督管理计划和实现路线。科学准确的测量方法。

#### 4.1 综合管理

治理的目标是以统一的方式统一自然、经济和社会的需求,并设定科学的目标。为了确立管理的目标,必须确立管理目标,以确立水体的目标,并考虑公众和地方经济的需要。最新的目标是解决公众强烈反映的环境问题。中期目标是进一步降低水污染程度,不直接或间接损害双方。长期目标是水体达到功能需求。管理措施必须结合污染管理和环境管理,两手都要硬。对于我部中小型流域的管理,严格控制污染和进行综合环境改善同样重要。加快城市环保设施建设,加大工业企业减排力度,开展农村环境整治,落实河道综合整治等任务措施。此外,他们必须提交强制性管理控制要求,如控制区域排放、严格行业许可证限制、加强监管、增强监测能力、实施单位控制和环境卫生管理。

我们注重治理的重要性,统一点、线、面治理效果。重点关注基金的重要性,以及在改善环境质量方面发挥重要作用的重要监理单位、重要管理改造公司、重要管理河流重组公司和重要源头管理区的管理,有限的管理河流和重要区域的源头管理范围,以及有限的资金和管理能力,释放了箭头,并采取了科学正确的措施,使管理活动更加经济高效。

在管理安全方面,考虑了审查、询问和舆论监督,确保了责任的履行。为了明确责任,根据区域控制的原则,将水体划分为不同的控制单元,每个控制单元建立责任单元和水质控制目标,水质控制目标的完成情况是考核和考核的依据。下一步可以充分发挥水系的作用,加强责任的落实。同时,为了弥补环境监管能力的不足,动员全社会参与流域管理活动,通过水质信息的披露、开发进度公告以及环境违法问题。

#### 4.2 资金投入

在资金管理上,统一加大政府投入,鼓励社会资本进步,拓宽资金渠道。另一方面,当地政府必须对环境质量负责,必须继续实施流域污染对策。另一方面,采取PPP等模式,鼓励民间资本参与流域对策,促进流域对策的可持续发展,提高资金使用效果。

## 5 新型小流域污水处理技术的应用

DR-801A1 自动抽取式定深采样桶采用注射器原理,使用 DR-801A1 自动抽取式定深采样桶前先将桶内空气排空,然后将桶置于水体中。当下沉到指定深度后启动抽取,满桶后自动停止。DR-801A1 自动抽取式定深采样桶可以精准地完成在指定深度采样的要求。同时避免了传统采样桶对水层扰动、定深不准、采样有混合等弊端。

DR-801A1 自动抽取式定深采样桶到达预设深度后,定深浮子提拉启动抽取。在水污染源、河流、湖泊、水库等可以大规模采用 DR-801A1 自动抽取式定深采样桶进行环境水体采样。

#### 功能特点:

提前排空,到达深度 DR-801A1 自动抽取式定深采样桶自动抽取,更符合采样标准要求;

DR-801A1 自动抽取式定深采样桶水样无层间交叉干扰,采取的水样更有代表性;

因为 DR-801A1 自动抽取式定深采样桶在使用前提前排空桶内空气,无需另加配重采样桶即可下沉;

DR-801A1 自动抽取式定深采样桶体积小,纯机械结构,无需电源,重量轻,方便携带;纯机械结构,无需电源操作简单,采水平稳。

## 6 结束语

小流域水综合治理对促进我国经济社会发展具有极其重要的作用,也是一个重要的环节,在中国保护环境和建设生态文明的过程中,这一点不容忽视。小流域水污染

处理有待加强,相关人员需要采取有效措施,确保综合治理符合当地气候,加强自然生态和经济发展,只有提高综合治理质量,才能提高治理效率,避免水土流失,改善当地生态环境,改善土地利用的影响,促进当地社会经济的正常有序发展。

[参考文献]

- [1]范清成,曹雪芹.小流域治理的难题及对策[J].河南水利与南水北调,2018(11):14-15.
- [2]姜慧.太平小流域清洁综合治理效益评价研究[D].大连:大连理工大学,2016.
- [3]刘毅.对龙南县小流域水污染处理中产业发展的调查和建议[J].水利发展研究,2010(1):66-68.

[4]吴禧.天祝县小流域水污染处理现状分析及建议[J].甘肃农业,2014(23):40-42.

[5]姜明武,陈秀宏.农安小流域水污染处理现状分析与思考[J].吉林水利,2013(4):51-53.

[6]张洪江,张长印,赵永军,等.我国小流域水污染处理面临的问题与对策[J].中国水土保持科学,2016(1):131-137.

作者简介:马晓文(1988.9—),毕业院校:沈阳农业大学,所学专业:水利水电工程,当前就职单位:北京世纪农丰土地科技有限公司,职务职称:项目经理/水利水电中级工程师,目前主要从事国土综合整治、生态修复等方面规划设计工作。