

# 分析山沟小流域水土保持综合治理

高华

哈密托实水利水电勘测设计有限责任公司

DOI:10.32629/hwr.v4i1.2642

**[摘要]** 人类生存和发展过程中最不可替代的基础资源就是水土资源,但是出现的土壤侵蚀问题造成了严重的水土资源流失,对我国经济可持续发展造成了严重的阻碍,在现代社会中,人们对环境质量的要求不断提高,山沟小流域水土的综合治理问题也得到了重视,因此本文主要对山沟小流域保持综合治理方面进行了研究,希望能够提供一定的参考。

**[关键词]** 山沟小流域; 水土资源; 综合治理

我国疆土广大,山区和丘陵的面积就占了国土总面积的三分之二,由于自然地理的特殊性以及社会经济条件的条件,不合理的开发利用导致我国水土资源流失的情况正在不断扩大,存在较大的危害,而且水土资源严重流失还限制了山区经济的发展,制约了我国可持续发展目标的实现。随着我国社会经济的不断发展,人们已经逐渐认识到对山沟小流域水土保持综合治理的重要性,通过长期的实践,尽管目前山沟小流域综合治理模式已经逐渐完善,但实际还存在一定的问题和缺陷,因此对其进行研究非常重要。

## 1 山沟小流域综合治理的相关概述

由于社会经济在不断发展与进步,面对水土资源流失情况制定出的小流域综合治理的主要目的是为了满足不同人们的生活需求,保证小流域能够适应社会经济的不断发展,通过以小流域自身实际的状况和生态环境特点为基础,将改善生态环境等为主要内容,最终实现提高生态经济效益和社会持续发展的重要目标。将山沟小流域作为单位内容,对其进行全面、合理的规划,对农林牧渔各业用地进行合理安全,布置更加科学的水土保持方法,让其能够互相协调发展,最终形成综合防治措施的体系,在山区以及风沙区等位置构建出更加优美、生态环境与人类社会和谐发展的山沟小流域综合单元。

经济全球化在不断发展,让世界各国之间的联系更加紧密,我国的山沟小流域水土保持综合治理是以美国水土保持的工作经验及特色为基础,而我国国土与美国的小流域治理情况不同,我国国土山区和丘陵区占了大部门面积,加上我国人口密度大,且是一个人口大国,人均的土地占有面积相对较少,所以我国的水土保持工作应该将面积更小的小流域作为单位开展水土保持工作。但是当时由于我国的水体保持综合治理工作还处于初期阶段,水土保持的管理者和专家没有统一的意见,导致水体保持综合治理的作用不能充分体现出来,而经过长期的实践,我国逐渐形成了比较完全的以小流域为单位的水土保持综合治理模式,该类小流域水土保持综合治理模式不仅符合我国大部分地区水土流失的特点,同时还符合我国的国情,为促进我国实现可持续发展提供了较大的作用<sup>[1]</sup>。

## 2 我国山区小流域水土保持综合治理的现状研究

我国水土流失治理工作非常长远,早在西周时期我国山区农民就开始利用沟道开展农林业的生产工作,实现了对小流域的综合实力目标。在新中国成立以来,我国更加积极的开展了小流域的治理工作,对其进行了全面的规划、综合、集中且连续的治理,让小流域得到了较好的发展,并取得了一定的经济、生态效益。

目前我国山区小流域的综合治理遵循的原则是坚持水土流失防治与改善生产条件相结合的原则,保证水土流失的治理工作与生态环境的建设工作相协调,对水土资源进行合理利用、统一治理和规划,最终实现优化配

置和全面发展的目标。对自然条件和社会经济条件进行详细的调查,将小流域土地利用、水土保持等的规划有效落实,明确小流域生产发展的方向,根据小流域自身发展的实际特点安排合理的农林等各业用地位置和比例,并制定出更加科学的水土流失防治的措施,进一步推动我国山沟小流域的发展。

## 3 山沟小流域水土保持综合治理的相关成就

### 3.1 拥有更加丰富的治理经验

在20世纪80年代我国就开展的小流域综合治理工作,经过长期的实践,已经探索出了与我国社会发展相符的治理理念、措施以及相关的管理体系,比如将小流域作为治理的小单元,综合治理规划每条小流域,并经过设计措施、审查、施工等环节,保证了我国山沟小流域的有效发展。目前我国山沟小流域的综合治理工作已经提高了我国的生态、社会以及经济效益,为我国人民创造了更加良好的生态环境<sup>[2]</sup>。

### 3.2 普及了综合治理的概念

因为我国小流域综合治理工作开展较久,所以水土保持单位的领导、决策机构以及广大的基层群众大概都对小流域综合治理的对象、治理内容、过程等有基本的了解,并已经被广大的群众接受和理解,让山沟小流域水土保持综合治理工作的开展更加顺利。

### 3.3 具有较好的治理成果

自从我国开展小流域水土保持综合治理工作以来,已经先后对成千上万的小流域进行了综合治理,根据相关的调查显示,目前我国综合治理的小流域总面积已经达到38万km<sup>2</sup>,竣工的小流域也多达3000条,通过积极开展小流域水土保持综合治理工作,有效改良了土壤,将土地的生产能力不断提高,同时也提高了生物多样性,让我国的生态环境得到了保护,进一步增加了人民群众的经济收入,改善了人民群众的基础生活。

## 4 山沟小流域水土保持综合治理面临的问题和解决措施

### 4.1 山沟小流域水土保持综合治理面临的问题

随着我国社会经济的不断提高,人们的生活水平和生活质量得到了明显的提升,使得山区人民群众对水土流失防治的效果等的要求也越来越高,使得小流域综合治理工作面临着较大的挑战。

#### 4.1.1 治理目标与民众实际的需求不符

目前我国山沟小流域综合治理的目标包括水土流失治理、生态环境改善、农村经济发展等目标,其中水土流失治理目标中还包括水土流失治理的程度、面积等;生态环境改善目标主要是指林草的覆盖率;农村经济发展的目标则包括农民人均收入及人均基本农田等。但是在现代社会不断发展的过程中,这些治理目标已经无法满足人们对生产、生活条件等的需求,具有较大的差距。

我国的山区小流域综合治理的主要内容就是保持水土资源、改善生态

环境提高经济效益,采取的措施和空间配置与其相符合,所以必须要坚持和提倡,但是面对新时期人们的新要求,相关部门就必须要制定出更加科学的目标,要求充分结合时代需求,制定出符合时代需求的综合治理新目标,不断将现有的治理对象和相关防治措施进行补充和完善。

#### 4.1.2管理机制存在一定的缺陷

目前我国山沟小流域的综合治理管理机制建设比较落后,小流域管理方面缺乏科学的法律保障,主要依靠的水土保持法无法帮助小流域综合治理能力提高。并且在小流域综合治理的实践过程中,还出现了比较严重的交叉管理等现象,导致小流域综合治理规划的设计存在较大的随意性,投入的预算与实际的情况存在一定的差别,对小流域综合治理的效果造成了非常严重的影响,进一步降低了当地群众参与的积极性和热情。

#### 4.1.3投资主体不科学

在现代社会中小流域综合治理的经费投入一般是国家的补助,出现的不足部分主要由当地政府进行筹措解决,财政的支持力度相对较小,导致小流域治理的资金投入和实际的治理任务之间不平衡,而且在小流域综合治理的过程中,还出现国家经费入账后,地方无法筹措投入资金,当地的群众热情不足,对小流域综合治理工程的施工质量和效率造成了一定的影响。

#### 4.1.4工程后续的管理力度不足

小流域综合治理措施中包含了多项措施,其中比较常见和措施是工程和生物措施。生物措施中最主要的就是造林种草工程,这些工程并不会因为小流域综合治理工程的竣工而结束,其一般需要花费3年的实践才能将水土保持的作用发挥出来,产生相应的生态效益。这些生物措施在发挥作用的前后都需要进行一定的养护和管理,才能保证其正常生长,有效发挥出水土保持的作用,而由于目前的小流域综合治理工作中的资金投入没有包含综合治理完工后的养护维修、管理等费用,因此对综合治理工程措施体系的效益产生了较大的影响。

#### 4.2山沟小流域水土保持综合治理问题的解决措施

##### 4.2.1进行分类规划和综合治理

因为我国疆土广大,所处的地理区位和社会经济发展的水平存在不同,所以小流域综合治理的目标、防治措施等也存在一定的差别,所以需要相关部门根据小流域具备的主导功能对其进行分类规划和综合治理工作,这样能够让后续的设计、施工等工作得到良好的开展。

##### 4.2.2对当地群众的诉求进行充分考虑

小流域的综合治理工作在开展初期可能会与控制指标、经济指标等

内容相关,而仅仅知识依靠专业技术人员的专业知识,不能让小流域综合治理工作顺利开展,所以相关的技术人员应该充分考虑当地群众的意见,有效结合小流域的环境背景、存在的生态环境情况等,确定小流域综合治理规划的结构、生产发展方向等内容,构成更加科学的水土保持措施体系。

##### 4.2.3治理目标应跟上时代发展

新时期的小流域综合治理目标不仅要包括水土流失防治、生态环境改善等内容,还应该有效保护和改善当地人们的生活、生产环境条件,积极利用社会中先进的治理措施和知识,让治理目标跟上时代的发展,不断提高小流域水土保持综合治理的能力,进一步增长我国人民群众的经济收入。

##### 4.2.4加强后期的管护工作

由于我国小流域综合治理工作经过长期的实践,投资与管理运行机制相对比较成熟,能够在一定程度上提高小流域综合治理的水平,但是随着社会的不断发展,对小流域综合治理的目标也发生了一定的变化,所以相关部门应该及时更新小流域综合治理的投资与管理机制,增加一些综合治理工作完成之后的养护维修、管理等费用,让综合治理工程措施体系的综合效益能够得到稳定的发展<sup>[3]</sup>。

## 5.结束语

社会在不断发展中,山沟小流域水土保持综合治理应该跟上时代发展的步伐,有效改善目前还存在的管理机制不完善、投入资金不足等情况,及时调整小流域综合治理的目标,制定出更好的投资与管理体系,将小流域水土保持综合治理的作用充分发挥出来,最终实现我国可持续发展的目标。

## [参考文献]

- [1]黄亚军.生态清洁小流域水土保持综合治理措施分析[J].南方农机,2019,50(15):93.
- [2]洪宇.羊山沟小流域水土保持现状及生态补偿方法研究[J].地下水,2019,41(02):196-197.
- [3]焦爱玲.小流域水土保持综合治理措施及效益分析[J].甘肃农业,2017,(1):45-46.

## 作者简介:

高华(1986--),女,甘肃人,汉族,本科,工程师,研究方向:水土保持、水资源论证及水利工程造价;从事工作:水土保持、水资源论证及水利工程造价。