

# 信息技术在都匀市水土保持规划设计工作中的应用探讨

王小波

黔南州水利水电勘察设计院

**摘要:**水土保持在区域生态环境控制实践中发挥着重要的作用,强调水土保持工作的推进,稳定区域生态质量,这对于区域可持续发展实施有重大的价值。都匀市地处云贵高原,特殊的自然环境和土壤结构增加了该区域的水土保持工作的难度,所以都匀市水土保持工作的具体规划实施需要做更多方面的分析与考虑。从现实分析来看,水土保持规划设计工作的科学性和有效性与数据资料的丰富性有显著的联系,所以在实践中强调数据资料的获取,并重视数据的总结和分析非常重要。信息技术在数据获取、数据总结和分析实践中有显著的价值,所以文章就信息技术在都匀市水土保持规划设计中的应用做分析,旨在为实践工作的专业性开展提供指导。

**关键词:**信息技术;都匀市;水土保持;规划设计

对我国的经济做分析会发现,在过去的一段时间里,我国的经济取得了显著的成绩,但是这是以牺牲环境为代价换来的。从长远发展的角度来看,这于我国的持续性发展是非常不利的,所以要走持续化发展道路,必须要关注环境与经济的协调发展。就现阶段的数据分析来看,水土流失问题在我国大面积存在,尤其是在黄土高原和云贵高原地区更为严重,所以要想发展这些区域的经济,必须要强调水土保持。

## 一、水土保持规划设计的内容分析

### (一) 目标和标准规划

在水土保持规划设计中,明确目标和标准是非常必要的措施。首先,目标规划能够为水土保持工作提供具体的方向,这样,规划的目的性和方向性会更加突出。其次,基于水土保持工作的相关标准进行内容实施的规划,相应的规划专业性、科学性与合理性会更加突出<sup>[1]</sup>。从目前的分析来看,在目标规划的时候需要遵循几个基本的原则,具体为:1)以人为本,人与自然和谐相处的原则;2)坚持与生态文明建设相协调,维护生态安全的原则;3)坚持因地制宜,分区防治的原则;4)坚持依法行政,综合监管的原则;5)坚持科技支撑,技术创新的原则。在明确相关原则的基础上,目标规划的合理性和有效性会更加突出。在规划实践中,目标要明确,相关的标准也要明确,就现实分析来看,具体的规划可以参考《中华人民共和国水土保持法》(1991年6月29日颁布,2010年12月25日修订,自2011年3月1日起施行)、《水土保持综合治理技术规范 坡耕地治理技术》(GB/T 16453.1-2008)《贵州省水土保持规划水土流失重点预防保护区和重点治理区复核划分成果》(黔水保〔2015〕82号)等文件。有了法律法规、技术资料等标准文件的支持,规划有效性更加突出。

### (二) 预防规划

所谓的预防规划具体指的是基于都匀市未来的发展进行水土保持的积极预防规划,由此实现都匀市经济和生态的协调发展。就都匀市的预防规划具体实践来看,其包括的内容如下:1)预防区域的确定。从目前的都匀市实践来看,预防区域可以划分为四部分,分别是:水土流失重点预防区、重要河流两岸及源头区、重要饮用水源地、重要生态功能区。2)预防措施体系的设计。就预防措施体系而言,其中包括了技术措施和管理措施两大部分。3)措施配置。措施配置是措施发挥效果的重要工作,所以对配置措施进行确定。就目前的实践来

看,预防措施配置为:以生态修复为主导,加强石漠化治理,保护和改善乔灌木结构;限制开发活动,实施生态移民;营建山、水、林一体的喀斯特生态景观,形成都匀市西北部生态屏障。

### (三) 综合治理规划

就水土保持规划来看,需要以防治结合为基本的规划原则,所以在预防规划的基础上设计综合治理规划,这样,可以实现水土保持效果的整体性提升。就综合治理规划的具体实施来看,其需要强调如下内容:1)治理范围与对象的确定<sup>[2]</sup>。就都匀市实践来看,主要治理的范围是:对都匀市重要河流水系、湖库淤积影响较大的水土流失区域;造成土地生产力下降,直接影响农业生产和农村生活,需开展土地资源抢救性、保护性治理的区域;涉及贫困人口集中地区、少数民族聚居区等特定区域,水土流失严重、急需改善生产生活条件和提高群众收入的区域。就具体的治理对象来看,主要是坡耕地、石漠化、沟道、荒山荒坡、疏幼林地及其他水土流失严重地块。2)措施体系建设。不同的区域需要采用不同的措施,这样,措施利用针对性和有效性会更加显著。就目前的分析来看,具体的治理措施需要基于坡耕地、石漠化土地等的特点进行分析与利用。3)措施配置。都匀市总体措施配置如下:近期:治理措施配置坡改梯261.48hm<sup>2</sup>(其中经果林173.20hm<sup>2</sup>,坡改梯88.28hm<sup>2</sup>),退耕还林8800.04hm<sup>2</sup>,土地整治6374.13hm<sup>2</sup>,土地开发1863.65hm<sup>2</sup>。远期:措施配置土地整治7392hm<sup>2</sup>,土地开发1944hm<sup>2</sup>,小流域综合治理1300hm<sup>2</sup>(其中封山育林1280hm<sup>2</sup>,水土保持林5hm<sup>2</sup>,经果林15hm<sup>2</sup>)。

## 二、信息技术在都匀市水土保持规划中的应用

对都匀市水土保持规划设计工作进行具体的分析发现信息技术在规划实践中发挥了具体的作用,主要表现在如下方面:1)信息资料获取方面的应用。水土保持规划设计需要以现阶段的水土保持现状为基本参考,同时还要以都匀市未来发展的相应规划为基本方向。在此次的规划设计中,工作人员利用信息技术积极的进行资料库数据的调取,并基于数据分析了都匀市近年来的水土保持情况和区域经济发展趋势,在此基础上,规划设计提出了明确的目标和方向。2)在规划设计内容方面的应用。水土保持规划设计需要考虑的内容多样,任何细节的问题遗漏均会影响规划的科学性和完善性。规划设计人员基于信息技术获取了相应的资料,构建了信息数据库,并基于信息模型和数据模型做了相关的数据挖掘,由此明确了各种数据指标的关系。在关系基础上,水土保持规划的整体设计科学性会进一步提升。

## 三、结束语

综上所述,都匀市未来的经济发展必须要和区域水土保持工作进行结合分析,这样,区域经济和生态的协调发展效果才会更加的突出。对都匀市现阶段的水土保持规划设计做分析,这能够为未来工作的具体实施提供参考和帮助。

## 参考文献

- [1]周倩.水土保持理念在水利工程中的应用[J].陕西水利,2018,(5):99-100.
- [2]张杰,陈晓安,汤崇军等.典型水土保持措施对红壤坡地柑橘园水土保持效益的影响[J].农业工程学报,2017,33(24):165-173.