

# 水土保持技术与强化管理的一系列措施

黄钰

广东省水利电力勘测设计研究院重庆分院

DOI:10.32629/eep.v3i1.594

**[摘要]** 预防和水土保持,保护、改善和水土资源,维护和提高土地生产力,在全面展开的水土保持设施、节水、水质维护、防风固沙效果,生态维护等功能的基础上,综合农业生产,农村经济的发展与城市建设的社会经济功能是一门综合性的科学技术。本文针对水土保持工程技术展开分析,并讲述了如何加强水土保持工程技术管理的一系列措施。

**[关键词]** 水土保持; 工程; 技术; 措施

## 1 水土保持工程技术的分析

1.1 山坡防护工程技术。(1) 山坡防护工程的作用探讨。山坡防护工程技术在水土保持工程中发挥出的主要作用是能快速有效的改变不良的地形条件以达到防治水土流失的积极作用, 大概的流程是快速进行就地拦截地表雨水及雪水, 使其渗入到农地, 林草地中, 减少形成的坡面径流, 增加农作物、林草的覆盖度, 减少地表蒸发量, 储存土壤孔隙水分, 就地拦蓄坡地径流并引入到小型蓄水工程当中, 遇到存在重力侵蚀危险的山坡地段, 能有效的发挥修筑排水工程或支撑建筑物防止山体滑坡, 减少水土流失有着重要的意义。(2) 山坡防护工程技术分析。水土保持工程技术中的山坡的防护工程的有效技术主要包括整治水平梯田、隔坡反坡梯田、水平沟、鱼鳞坑、山坡截流沟、沟头拦水沟埂、水窖、在稳定斜坡下部的挡土墙方面有较强的稳定性。

1.2 山洪排导工程技术。实施山洪排导工程的作用是为了发生洪水或泥石流后减少对周边房屋建筑、周边的工矿企业、行人道路周围和农田发生危害等不利情况。淤地坝及小型的水库通常是由坝体、泄水洞和溢洪道三部分组成的, 其防御洪水设计标准决定于工程的等级。山洪及泥石流排导槽的设计标准, 要保证排导槽在多年运行中, 不出现因淤积和冲刷危害建筑物安全的现象。在布置排导工程阶段时, 要使导流堤和过流建筑物上游端与稳定的流通区出口相接, 顺应沟口流势, 呈直线或大半径曲线布置。紧接导流堤的急流槽或束流堤作成直线或大半径曲线, 与排洪建筑物相交处不要突然放宽或缩窄。一般来说, 在过流建筑的下游段, 如果急流槽不直通河道, 泥石流将在导流堤尾部形成新的堆积, 因此要慎重选择泥沙堆积的位置, 防止对附近的农田或居民区、道路带来危害。

1.3 沟道治理工程技术。常用的沟道治理工程技术有沟头防护工程和谷坊工程两种, 这两种技术是拦截调节输沙量——拦沙坝, 达到拦截淤泥的效果, 总的目标是全力建设良好农田防治工程、骨干坝、淤地坝、中小型水库等沟道防治工程、护岸工程。实现层层设防、沟坡兼治、泥沙不出沟的目标。沟道治理工程技术发挥的主要作用是加固沟道河床, 有效的拦截贮蓄泥沙, 最大程度的防止和减轻山坡洪水的减少及泥石流灾害的不利影响, 这一技术的主要意义是为了预防沟头的前进、沟道河床的下切、减缓沟道上游河床的下切速度、科学合理的调节山洪洪峰流量, 减少山洪或泥石流中固体物质的含量, 在对沟口的冲积锥不会造成不利的影

1.4 坝库工程技术。水土保持工程技术中的骨干坝、淤地坝、小型水库工程技术主要意义是在沟道里起到上游拦截淤泥、下游蓄水灌溉的作用, 在沟道上建设的坝体, 加上坝内所淤成的土地通常叫做坝地, 建设淤地坝

发挥的作用在于有效的拦截淤泥地, 因为淤地坝一般情况下是不具备长时间贮蓄功能的, 加上坝体本身对下游的灌溉要求就比较弱, 这样一来随着坝体内的淤积的面积每年都在大面积的增加, 久而久之, 坝体与坝地便能很快的形成整体, 形象的说来, 这个整体可以看做是重力式的阻挡淤泥的墙壁, 减少反滤体排水设备的目的是为了有效的排出坝内的地下水, 有效的防止坝地的盐碱化程度, 提高坝坡的稳定性。建设沟道坝系体系有效的拦截淤泥, 在有水源沟道可建小型水库, 以实现拦、排、蓄、灌立体化治理模式。

## 2 加强水土保持工程管理的措施

2.1 在我国相关的水土保持法律修订当中, 应该增加与水土保持工程管理工作的相关内容条款, 对于应该旅行的管理机构、管理资金的来源要给与明确的规定, 这样任何部门的企业都不得互相推诿, 而造成水土保持工程的管理工作的纰漏。对于水土保持工程设施相关经费的安排, 要规定恰当比例的资金去进行维护以及修缮的工作, 这样才可以保证工程设施在使用过程中的功能性。

2.2 需结合其他行业管理机制, 我国水土保持工程的管理工作可以借鉴成功的行业管理机制, 比如农、林等行业, 当工程完工后, 像其他行业一样将管理权移交给相关的各部门, 使得水土保持工程成为固定资产, 这样可以有效保障期得到保值以及获得增值的空间。水土保持工程在进展中所获得的费用可以用来保障期日常看护和维护的费用所需。

2.3 水土保持工程的管理费用可以通过增加工程预算的形式来实现, 在工程的概算之中, 按照工程自身的性质来规定其管理费用的多少, 类似于植物的管理措施费用, 这是用来保证工程完工后能够实现工程管理的目的, 由于工程管理的工作是十分必要的, 所以其费用的支出也是不可减少的, 应该予以合理的方式获取额度恰当的管理经费。

## 3 结束语

水土保持的最终目的是保持经济社会的可持续发展, 应当尽快从法律和体制、机制上规范水土保持工程的管理行为, 确保水土保持生态建设投资的有效性。

### [参考文献]

[1] 郭彦彦, 姜德文, 赵永军, 等. 建设项目水土流失现状与综合治理对策[J]. 中国水土保持科学, 2008(01): 51-56.

[2] 乔殿新. 十八届三中全会指引下的水土保持改革发展思考[J]. 中国水土保持, 2013(12): 1-3.

[3] 刘占一. 对现阶段水土保持工程施工措施的思考[J]. 河南水利与南北水北调, 2013(09): 49-50.