

# 凉山州水土流失治理的希望

## ——大同乡坡改梯工程的启示

欧可宗, 欧阳昉

(西昌学院, 四川 西昌 615013)

**【摘要】** 本文指出凉山州水土流失的严重现状, 介绍了宁南县大同乡小流域治理, 尤其是坡改梯工程的巨大成就, 并由此看到了中国水土保持工作的光明前景。最后提出了凉山州在小流域治理中大力推行坡改梯工程的几点建议。

**【关键词】** 水土流失; 大同; 坡改梯; 建议

**【中图分类号】** S157 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-1891(2006)01-0086-03

### 1 凉山州水土流失的现状

生态环境是人类生存与发展的基本条件, 是经济、社会发展的基础。保护和建设好生态环境, 实现可持续发展, 是我国现代化建设中必须始终坚持的一项重大战略, 生态环境建设是西部大开发的根本和切入点。而生态环境建设中, 水土保持又是最为重要的工作。凉山州地处长江上游, 山高坡陡, 沟壑纵横, 水土流失十分严重, 是全国生态环境建设的重点区域之一。搞好凉山生态环境建设, 不仅能加快全州脱贫越温步伐, 改善农业生产结构, 实现社会、经济的可持续发展, 而且对确保四川建成长江上游生态屏障, 保证三峡库区安全, 改善长江中下游地区生态环境, 减少进入长江的泥沙含量, 根治长江水患, 有着巨大的作用。

据1999年卫星遥测显示<sup>[1]</sup>, 全州轻度以上水土流失面积29481.37平方千米, 占幅员面积的49%, 其中: 轻度8059.77平方千米, 占27.3%; 中度13174.9平方千米, 占44.7%; 强度6073.38平方千米, 占20.6%; 极强度1533.6平方千米, 占5.2%; 剧烈270.91平方千米, 占1.2%; 冻融侵蚀368.76平方千米, 占1.3%。侵蚀区侵蚀模数4163.04吨/平方千米。年, 侵蚀区平均侵蚀总量为1.23亿吨/年。全州水土流失主要成因: 一是地质构造复杂, 岩石稳定性差; 风化强烈, 疏松破碎, 碎屑

物质丰富; 二是地形高差悬殊, 起伏大, 山高坡陡, 河谷深切, 稳定性差; 三是气候复杂多变, 雨季集中, 雨量充沛, 降雨量大, 降雨时空分布不均, 暴雨多; 四是人类活动的负面影响, 随着经济的发展, 人口的增加, 人类活动对自然界的影 响越来越大。一方面是毁林毁草开荒、陡坡垦殖, 顺坡耕作, 广种薄收, 大面积的掠夺式开发和粗放经营, 加剧山体裸露和侵蚀, 导致水土流失的情况大量存在。另一方面是全州森林覆盖率仅28.6%, (2000年数据, 这几年有所提高) 且地域分布不均, 森林覆盖率低于20%国际国土安全标准的县有金阳、昭觉、喜德、布拖、越西、普格、美姑。局部地带、小流域甚至低于10%。森林面积少, 植被覆盖稀疏, 导致水土大量流失。

### 2 大同乡坡改梯工程的启示

凉山生态环境建设的主攻方向应该是: 实施天然林保护, 恢复和保护森林植被, 利用本区温湿较好的条件, 积极发展速生树种和商品材, 消灭宜林荒山荒坡。大力开发以坡改梯为中心的小流域综合治理。把农林牧资源的利用与保护、培育结合起来综合治理。在小流域综合治理上, 坡改梯工程尤其值得提倡, 去年12月, 在参观大同乡水土流失治理时, 使我们的这种看法又进一步得到加强。

宁南县大同乡距县城28千米, 总人口5368人,

收稿日期: 2006-02-26

作者简介: 欧可宗(1945-), 男, 副教授, 主要从事物理学和工程力学的教学和研究。

耕地 9225 亩, 幅员面积 61.27 平方千米, 而需治理的水土流失面积就有 51.2 平方千米。境内山地起伏, 沟壑纵横。90 年代以前, 该乡土地贫瘠, 水源枯竭, 水土流失严重, 人均收入只有三百多元, 村民生活十分贫困。为改变贫困现状, 在政府的支持下, 该乡早在上世纪九十年代初就掀开了治山治水的历史篇章, 十多年来, 共完成坡改梯 8200 亩, 使 90% 的耕地变为梯田或梯地。并修建蓄水 2500 立方米以上的山平塘 87 口, 微水池 3960 口, 安置导虹管 29.6 千米, 建防渗渠 213.8 千米, 同时植造水土保持林 2.48 万亩, 梯田埂上栽桑 820 万株。使林草覆盖率提高 37.6%, 年降雨量增加 200 多毫米, 年均土壤侵蚀模数由 3860 吨/平方千米降为 1056 吨/平方千米, 同时使农民 2004 年的人均收入达到 1956 元。我们走进大同乡看到的是大同的山变绿了, 水变清了, 田变多了, 路变宽了, 村民生活变富裕了。看到的是山顶森林戴帽, 山腰桑树缠带, 山下甘蔗覆盖, 荒山秃岭披绿装, 灌溉渠道绕山转。看到的是, 绿树成林, 满目苍翠, 郁郁葱葱, 鸟语花香, 一遍生机勃勃的动人美丽的山水画卷, 真是令人感慨不已。这时我们首先想到的是, 如果全国各地的山区, 如果长江上游的山区, 都有这样的好领导, 都有这样的好村民, 都有这样的苦干精神, 还愁长江不变清吗? 它使我看到了国家生态建设和长治水保工程的希望所在。

### 3 水土保持工作中大力推行坡改梯工程的建议

#### 3.1 加强宣传, 提高认识

宁南县大同乡仅十几年锲而不舍的水土保持工作启示我们思考, 如果国家对水保工程投入的力度再加大一些, 象大同乡这样开展小流域治理的地方更多一些, 只要国家持续不断地支持, 村民锲而不舍地努力, 则中国最终可以实现整个坡地的治理, 使整个山区田园化, 而且还可以大大提高土地的生产能力, 实实在在地改善村民的生活。要使全体人民, 使凉山人民都深刻地认识到这个道理, 把一个山川秀美、生活富庶的憧憬摆在村民面前, 使大家认识到这是功在当代, 利在千秋的伟大事业。政府除了在财力上加大支持外, 应该加大这方面的宣传力度, 使村民与政府同心同德, 共铸千秋功业。

#### 3.2 除老坡耕地坡改梯外, 新垦荒地应全部垦为梯田梯地

凉山州是攀西国土资源开发的重要组成部分, 州东部海拔 1800 米以下, 西部海拔 2500 米以下, 坡度 25 度以下, 土层厚度 15 厘米以上的宜农荒地资源有 461 万亩, 近期可开发的有 120 万亩; 全州 126 万多亩的水域用地中, 可开发的高位荒滩地有 9.8 万亩; 全州各县市田边、地角、沟边、路旁及工矿废弃地、闲散零星破碎土地资源近 80 多万亩, 通过开发整理, 使路渠成网, 树成行, 水利配套, 可增加耕地 60 万亩。对上述后备耕地资源, 应由政府统一规划, 逐片逐点进行山、水、刚、林、路、村的综合配套设计, 将土地资源开发同农业综合开发、水土保持、小流域治理、退耕还林(草)、扶贫移民等工程相结合是十分重要的。对新开发的土地, 切忌将荒地开为坡地, 制造新的水土流失, 要一步到位将其开为梯田或梯地。

#### 3.3 注意小流域综合治理

水土保持工程是一项系统工程, 在加强林草植被建设和坡耕地治理(主要是坡改梯)的基础上, 还要因地制宜地修建一些小型水利水保工程, 如蓄水池、沉沙凼、排灌渠等坡面蓄排工程和拦沙坝、谷坊、塘堰、沟道治理工程, 实现截流、蓄水、拦沙、沉沙, 并提供人畜饮水和灌溉用水, 才能在小流域治理上取得最好效果。在这些方面, 宁南县大同乡已经给我们做出了榜样, 这些工程完全可以结合国家目前正在实施的生态环境综合治理工程、长治水保工程来进行统筹安排, 政府应予充分的协调。

#### 3.4 政府应加大支持力度

生态建设和长治水保工程是政府主导下的长期工程, 政府对这一工作十分重视, 例如凉山州政府已制定了《凉山州生态环境建设规划》(2001~2050 年)。规划说<sup>[1]</sup>, 凉山州土壤流失量有相当部分来自坡耕地, 全州 765.8 万亩耕地中, 6 度到 25 度需改造的坡耕地面积达 446.5 万亩, 占 58.3%, 除部分退耕还林还草外, 要大力开展坡耕地改造, 并将其作为小流域综合治理的重要措施, 提高坡耕地质量, 减少水土流失。依托农业综合开发, 小流域治理、以工代赈、基地建设、扶贫改土等项目, 规划通过长期艰苦努力, 将坡耕地全部改建成高标准水平梯田(土), 努力做到“稳、平、厚、实”。其中: 近期平均每年高标准改造 15 万亩左右, 到 2010 年共计改造 150 万亩。2010 年后, 平均每年再高标准改造 15~20 万

亩,到 2030 年,全州坡耕地改造任务可基本完成。政府一定要一届又一届地,象进行接力赛一样,锲而不舍地分阶段实施规划中的各项承诺。将纸上的东西变为地上东西。

### 3.5 多方筹措资金,完善投入保障机制

生态环境建设,无论是植树种草,改田改土、兴修水利等建设,都需要大量的资金。为此,要坚持国家、地方、集体、个人一起上的原则,多渠道、多层次、多方位筹集建设资金。除国家投入的大型工程项目外,小型建设项目也要依靠广大群众投工投劳、以工代赈等;各级财政要将生态环境建设资金列入预算;银行要增加用于生态环境建设的贷款,

并适当延长贷款偿还年限;同时,积极通过双方、多边、政府、民间等多种形式,全方位争取国外财政援助、优惠贷款、国际科技合作交流,形成多渠道筹资的新机制;也要通过国家的统筹和地区的协商争取东部受益省份对长江上游生态投入的补偿;要积极推进股份合作制,合作开发、共同收益;要允许承包和转让;资源开发型项目要大力吸纳民间资本,鼓励个人、联户和经济实体投资。要按照“谁受益,谁补偿,谁破坏,谁恢复”的原则,建立生态效益补偿制度;按照“谁投资,谁经营,谁受益”的原则,鼓励社会上的各类投资主体向生态环境建设投资。在这里政府同样起到主导作用,我们同样对政府寄以厚望。

### 参考文献:

- [1]凉山州彝族自治州信息中心.凉山州生态环境建设规划(2001~2050年).

## The Hope of Administering of Running off of Water And Soil

OU Ke - zong, OU Yang - fang

(Xichang College, Xichang 615013, Sichuan)

**Abstract:** This paper pointed out serious present situation of running off water and soil in LiangShan Zhou and introduced of achievement of administering on small river basin in Datong country Ningnan county of Sichuan. special sloping fields reformed to terraced fields. At last I put forward the propose of sloping fields reformed to terracedfields in the administering of small river basin.

**Key words:** Running off water and soil; Datong country; Sloping fields reformed to terraced fields; Propose