

黄河源区水保监督实施工程情况及评价

刘应朝, 沈俊厚, 蔡小春

(黄河水利委员会天水水土保持科学试验站, 甘肃天水 741000)

摘要: 通过对黄河发源地黄河源区广泛深入的调查研究, 在摸清自然、生态、社经状况的基础上, 启动了水土保持预防保护监督及生态修复工程。项目实施 3 a 以来, 在水土保持法律法规宣传、预防监督机构体系建设、生态修复示范点建设、水土保持监测网络体系建设等诸方面取得了显著成效, 生态环境得到了明显改善, 人为水土流失得到有效遏制。

关键词: 预防保护; 监督; 生态修复; 评价; 黄河源区

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2006)01-0108-03

中图分类号: S157, D922.32

Practicing Situations and Evaluation of Water and Soil Conservation Supervising Project in Origin Area of Yellow River

LIU Ying-chao, SHEN Jun-hou, CAI Xiao-chun

(Tianshui Experiment Station on Water and Soil Conservation

of Yellow River Conservancy Committee, Tianshui 741000, Gansu Province, China)

Abstract: By means of extensive investigation and researches and on the basis of fully understanding the natural, ecological, social and economical status in the origin area of the Yellow River, we launched works on prevention, protection and supervision for soil and water conservation and the project of ecological restoration. Three years after this project was started, we achieved notable successes in the following aspects: dissemination of the regulations concerning soil and water conservation, construction of the guarding and monitoring system, construction of demonstration area of ecological restoration and construction of supervision on the soil and water conservation network system. Ecological environment had been greatly improved, and the man-induced loss of soil and water had been effectively controlled within reasonable limits.

Keywords: prevent from protecting; supervision; ecological restoration; appraisal; the source area the Yellow River

黄河源区是黄河的发源地, 位于青藏高原东北部。黄河源区的生态环境直接影响到黄河流域乃至整个东部地区社会经济的可持续发展, 已成为全社会关注的焦点。

近年来, 由于自然因素和人为因素的影响, 致使冻融侵蚀、风力侵蚀及水力侵蚀强度不断的增加, 水土流失危害日益加剧, 出现旱情严重, 气候变暖, 冰川萎缩, 湖泊水位下降, 雪线上升, 草原退化, 径流减少甚至源头断流等现象, 使本来就十分脆弱的生态环境面临更加严峻的形势。

为了保护“母亲河”, 强化黄河源区水土保持预防保护监督和封禁管护工作, 有效防止人为水土流失, 促进源区生态自我修复, 实现人与自然的和谐相处, 黄河水利委员会首次于 2001 年启动了“黄河源区水土保持预防保护监督工程”。

1 黄河源区基本情况

黄河源区山脉绵亘, 地势西高东低, 海拔 4 000 m 左右, 山体相对高差 100 ~ 200 m, 起伏平缓, 缓坡丘陵、丘间草滩和湿地是其主要地貌, 属典型的青藏高原高寒草地地貌。植被分布由东南向西北依次是森林、草原、荒漠 3 种基本类型。该区属青藏高原气候系统, 具有典型高原大陆性气候特征。多年平均降水量在 198 ~ 700 mm 之间, 年蒸发量 800 ~ 1 200 mm。年河川径流量 $2.32 \times 10^{10} \text{ m}^3$, 以降水和冰雪融水补给为主, 占总径流量的 95.9%, 年平均输沙量 $8.81 \times 10^7 \text{ t}$ 。

黄河源区水力、风力、冻融和重力侵蚀交错并存。据水利部 1999 年土壤侵蚀遥感普查资料显示, 黄河源区水土流失面积约 $4.55 \times 10^4 \text{ km}^2$, 占总面积的 37.6%, 其中水力、风力、冻融侵蚀分别为 2.20×10^4

km^2 , $1.10 \times 10^4 \text{ km}^2$ 和 $1.20 \times 10^4 \text{ km}^2$, 平均土壤侵蚀模数达 $2900 \text{ t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$, 由于草场退化、土地沙化等更加剧了风蚀程度, 致使区内径流的含沙量呈明显增大的趋势。

该区涉及青海、四川 2 省的 5 个州 15 个县, 总面积 $1.21 \times 10^5 \text{ km}^2$, 约占黄河流域总面积的 17%, 总人口 4.54×10^5 人, 且多集中在几座较大的县城, 人口密度 $4 \text{ 人}/\text{km}^2$, 人均土地约 26 hm^2 。由于地势高、气候寒冷, 农作物生长期短, 工程范围内不适合发展自然种植业, 大部分地区以畜牧业生产为主。畜牧业是农牧民收入的主要经济来源, 占国民生产总值的 75%~85%, 人均纯收入 1400 余元。区内城镇化水平较低, 加工业薄弱, 经济发展相对较慢, 生产力水平不高。

2 工程项目实施情况

2.1 水土保持法律法规宣传情况

项目自实施以来, 各省、州、县主管部门根据各自的情况, 制定宣传方案, 并通过各种媒体, 利用多种渠道在广大干部群众中开展水土保持法律法规以及水土保持知识的宣传教育活动。据统计黄河源区共投入宣传经费 31.6 万多元, 发放宣传材料 11.4 万份, 张贴宣传标语 400 多条, 在城镇周围、交通要道和生态自我修复试点区设立水土保持大型宣传设施 9 座, 固定宣传牌(碑)188 块, 编写简报 40 多期, 开展宣传活动 150 余次, 宣传覆盖面达 90% 以上。这些形式多样、丰富多彩的宣传活动, 已引起了源区各级政府和干部群众的强烈反响。

2.2 法规体系建设

源区各省、州、县依据《水土保持法》, 根据各自的实际情况, 制订了《水土保持预防监督目标责任制》、《水土保持行政执法责任制》、《水土保持行政执法公示制度》、《水土保持行政执法错误追究制度》、《水土保持监督执法人员管理、培训制度》、《水土保持方案登记、审批、管理制度》等一系列水土保持预防监督管理制度。据调查, 源区 9 个县出台了《水土保持法实施细则》, 7 个县完成了“三权一案”管理办法和水土保持地方性法规汇编。这些管理制度和实施办法的出台, 无疑对水土保持工作将起到巨大的推动作用, 使水土保持工作有法可依、有章可循、便于操作。

2.3 执法体系建设

项目启动后, 源区各省、州、县全部成立了水土保持预防监督执法机构, 组建了监督执法队伍, 初步形成了省、州、县 3 级执法网络体系。并根据项目进展情况, 对监督执法装备按规范化要求逐步完善。各省

不但明确了所辖州、县水土保持预防监督机构的执法主体资格, 而且还任命专(兼)职监督执法人员 98 名, 其中青海省 82 名, 四川省 16 名。

2.4 生态修复示范点建设

黄河源区各级政府高度重视水土保持生态修复工作, 成立了水土保持生态修复领导小组, 并划定了水土保持生态修复示范区, 采取围栏封育以及一些配套措施, 提高退化草场的自我修复能力。截止目前, 青海、四川 2 省有 7 个县开展了生态自我修复试点工作, 仅围栏草场面积达 $5.93 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 。

2.5 人为水土流失普查与动态监测

随着开发建设项目的迅速发展, 该区人为新增水土流失日趋严重。据此, 源区各县在对人为水土流失调查, 收集相关资料的基础上, 通过汇总分析, 对人为水土流失的形式、规模、原因、危害分门别类, 建档立卡, 同时还初步建立了源区基本数据库。并以此为依据, 以县为单位划分出“水土保持重点预防保护区、重点治理区、重点监督区”。另外按照“工程实施方案”要求布设开展了水土流失监测工作, 分别对水土流失背景值及其危害进行动态监测。

2.6 项目管理体系建设

从工程立项开始, 主管部门就按照水利部水土保持前期工作阶段报告编制暂行规定的要求, 积极组织源区所在地的青海、四川 2 省编制了《黄河源区水土保持预防保护监督工程实施方案》。立项后, 各级政府非常重视, 各省均成立了黄河源区水土保持生态预防保护监督领导小组, 在工程实施过程中, 严格按照国家水土保持生态工程建设管理办法, 用“三项制度”进行规范项目的管理。

3 综合评价

3.1 项目实施成效

(1) 水土保持法律法规意识普遍提高。通过多种渠道开展形式多样、内容丰富的《水土保持法》宣传工作, 人们对水土保持的认识和法制观念普遍提高。在源区挖药材、开荒、乱采等不注意保持水土的现象得到遏制; 部分建设项目业主主动和水土保持部门联系, 咨询有关水土保持法律问题, 按《水土保持法》编报水土保持方案; 在施工过程中, 积极采取防治措施规范了建设行为, 尽量减少人为破坏, 有力地推进了水保预防监督工作的顺利进行, 取得了良好的效果。

(2) 开创了水土保持预防保护监督工作新局面。项目启动后, 依法成立了水土保持预防监督机构并组建完善监督管理队伍, 起草制定了水土保持法规制度和规范性文件, 为水土保持预防监督工作的发展奠定

了坚实的法律法规基础;充分利用生态自我恢复能力,开展水土保持生态修复试点(示范)工作,实现生态自我修复;及时启动了水土流失动态监测,为全方位启动项目区生态修复工程及水土保持监测网络体系建设打下了坚实的基础,为依法做好水土保持监督、预防、治理工作提供了依据。这些工作的开展,填补了黄河源区水土保持预防监督执法工作的空白,为推动源区水土保持工作奠定了坚实的基础,为防治水土流失开辟了新的途径。

(3) 源区的生产和生活水平有所提高。通过项目建设提高了环境的承载能力,缓解了人与自然间相争的矛盾,使长期依靠放牧为主的牧民改变了传统观念,转变了生产方式,促进了牧业产业结构的调整,牧业生产趋于合理,大大提高了牧业抗衡于各种自然灾害的能力;项目实施后,增加了植被覆盖率,提高了草场涵养水源能力,人为水土流失得到有效控制,初步扭转了项目区生态环境恶化状况,为该地区人们提供了一个健康舒心的生活环境,同时提高了草场的生产力,缩短了牲畜的育肥期,提高了出栏率,经济收入增加,牧民生活水平和文化素质得到改善和提高,从而促进了社会进步。

3.2 效益评价

(1) 社会效益。通过黄河源区水土保持预防保护监督工程的实施,有效地提高了黄河源区广大干部群众的水土保持意识和生态环境保护观念,增强了防治水土流失的紧迫感和责任感,调动了全民防治水土流失的积极性,规范了开发建设单位和个人的水土保持行为,人为破坏水土资源的局面得到了有效的控制,不但使源区生态环境得到改善,而且可促进畜牧业进一步发展。试点示范工程的实施,使长期依靠放牧为主的牧民改变了传统观念,转变了生产方式,促进了当地经济、文化、交通的进一步发展。

(2) 生态效益。各项预防保护措施的实施,不但增加了地表植被,而且使水资源得到涵养,水生、野生动植物呈明显增长趋势,使日趋恶化的生态环境趋向良性发展;通过生态修复工程建设,林草覆盖度大大

提高,降水得到有效拦蓄,入渗增加,土壤含水率和水资源的利用率提高,对促进农牧业持续发展提供了有利条件。同时改变了地表的粗糙度,减少了风沙灾害损失,遏制了土地沙化等一系列自然危害。

(3) 经济效益。自该项目实施以来,由于生态自我修复的作用,产草量增加,从而使牲畜出栏率提高,源区人均年收入提高约20%。同时,因各项预防保护措施减轻了一系列自然灾害,降低了损失,由此而产生的直接和间接的经济效益是巨大的。

4 存在的问题、对策和建议

4.1 存在的问题

由于该区属纯牧区或半农半牧区,地广人稀、海拔较高、生态环境十分脆弱,加上水土保持预防保护监督工作才刚刚起步,执法人员工作经验缺乏,水土保持工作基础较差,人为水土流失防治工作还很薄弱,新增水土流失仍很严重,加之项目经费严重不足,高素质监督执法和专业技术人员缺乏,地域文化特征等因素还影响着水土保持执法工作的深入开展。

4.2 对策

进一步完善监督执法体系建设,巩固执法机构和加强队伍建设;继续加强水土保持法律法规的宣传,进一步建立健全黄河源区水土保持配套法规体系;开展监督管理规范化建设,加大开发建设项目的监督检查力度;积极开展源区水土流失监测预报工作;加大工程资金投入力度;开展黄河源区封育管护模式研究及加强业务技术培训。

4.3 建议

进一步加大宣传力度,让全社会认识黄河源区预防保护工作的重大意义;明确源区生态预防保护监督的目标和任务,实事求是,突出重点,树立投资少、见效快、操作性强的建设目标;加强基础研究及基础数据资料的搜集工作;应用现代科技手段及信息网络,在关键技术等方面进行深化研究;进一步搞活投入机制,拓宽资金投入渠道,为源区生态工程建设提供资金保障。