

丹江口水库水源区水土保持生态环境建设与发展对策

杜国举, 李建兵, 李玉保, 杜晓平, 叶雪娥

(河南省淅川县水利水保局, 河南 淅川 474450)

摘要: 河南省淅川县是南水北调中线工程渠首所在地。全面地分析了该县水土流失的原因、危害。查找了水土保持工作存在的主要问题, 并提出了淅川县今后水土保持生态环境建设与发展对策。

关键词: 水土流失; 丹江口水库水源区; 水土保持; 生态环境建设; 发展对策

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2002)05-0066-03

中图分类号: S157

Development Countermeasures and Eco-environment Construction of Soil and Water Conservation of Source Area of Danjiang Reservoir

DU Guo-ju, LI Jian-bing, LI Yu-bao, DU Xiao-ping, YE Xue-e

(Water Conservancy Bureau, Xichuan County 474450, Henan Province, China)

Abstract The cause and harm of water and soil erosion of the area of Danjiang reservoir, for Xichuan county lies in the head of the canal of the middle-line project of the south water transferred to the north. It is found out that the main problems in the work of water and soil erosion and the countermeasures for water and soil conservation, and for the construction and development of eco-environment in the future are put forward.

Keywords water and soil erosion; the source area of Danjiang reservoir; water and soil conservation; the construction of eco-environment; the countermeasures of development

丹江口水库是一座具有防洪、发电、灌溉、航运、养殖等综合效益的大型水利工程。涉及豫、鄂、陕 3 省 42 个县(市), 控制面积 $9.52 \times 10^4 \text{ km}^2$, 多年平均径流量为 $4.09 \times 10^{10} \text{ m}^3$ 。因为流域内没有污染源, 所以库水清澈淡蓝, 水质很好。该工程始建于 1958 年 9 月, 1970 年 7 月坝体全线达到初期设计高程 162 m, 砼大坝最大坝高 97 m, 设计蓄水位 157 m, 相应库容 $1.75 \times 10^{10} \text{ m}^3$, 其中河南省淅川县丹江部分库容 $8.10 \times 10^9 \text{ m}^3$; 兴利库容 $1.06 \times 10^{10} \text{ m}^3$, 防洪库容 $7.84 \times 10^9 \text{ m}^3$; 水库最大蓄水面积 846 km^2 , 其中淅川县境内 365.6 km^2 , 而库容、蓄水面积淅川县分别占 46.4%, 43.2%。但是, 丹江口水库控制面积较大, 还有相当一部分土地水土流失严重, 致使大量泥沙淤积水源区。据湖北省水利厅有关负责人介绍 1968-1988 年的 20 a 间, 丹江口库区淤积泥沙达 $1.2 \times 10^9 \text{ t}$, 占库容的 8%。以此类推, 水库有效使用期只有 250 a。为此, 各级政府都要号召水源区的人民, 组织全社会的劳力, 责无旁贷地抓紧抓好水土保持与生态环境建设工作, 为净化水源区的水质, 保证南水北调中线工程的实施做出贡献。

1 淅川县水土流失状况

淅川县在南水北调中线工程中处在重要的位置, 既是水源区, 又是受益区。水源区的库容、蓄水面积占有一定的比例。全县辖 16 个乡(镇), 515 个行政村, 总人口 7.17×10^5 人; 幅员面积 2798.4 km^2 。丹江及其支流面积 2616 km^2 , 占全县总面积的 93.5%。1983 年以来, 在“长江委”、省水利厅的大力支持下, 本着“科学搞防治, 净化水源区, 强力建支柱, 治理促发展”的总体思路, 以小流域为单位, 开展丹江口水库水源区水土保持综合治理, 已完成 557 km^2 防治任务。目前全县现有水土流失面积 1568 km^2 , 占区内面积的 62.5%, 若每年治理 50 km^2 , 还需 30 a 才能完成防治任务。针对该县水土流失任务艰巨和南水北调中线工程实施在即的特殊情况, 县委、县政府已有了充分认识, 在县委八届十次会议上明确提出了建立“生态农业县”的宏伟目标, 扎实搞好水源区的水土保持, 改善生态环境事关大局, 应作为全县工作头等大事。

从侵蚀形态看, 淅川县最主要的为水力侵蚀, 其中以面蚀为主, 沟蚀和重力侵蚀仅在局部地区发生。

由于境内受丹江、鹤河、淇河、滔河 4 大河流及其众多的 2 级支流纵横交织,将全县分割成许多条块,自西北向东南倾斜延伸,地面起伏,岗凹相间,切割较深,流失严重。全县山区面积 1803.2 km^2 ,占 68.9%,丘陵面积 270 km^2 ,占 10.4%,河谷川地 542.4 km^2 ,占 20.7%。其中耕地 397 km^2 ,占 15.2%。从流失程度看,中低山区以中、强度侵蚀为主,丘陵岗地以轻、中度侵蚀为主,平原基本属无明显侵蚀区。根据不同类型区的侵蚀程度,再匡算出全县年均土壤流失量为 $5.98 \times 10^6 \text{ t}$ 向河道和丹江口水库水源区淤积。

造成水土流失自然因素主要有 4 个方面:(1)地形。坡陡坡长是淅川县山区的主要特征,据高山地区分析,地面坡度在 25° 以上的就占 52%。(2)成土母质。易风化的花岗岩、片麻岩、砖红色沙砾岩所占比重较大,是产生水土流失的物质基础,占全县面积的 62%。(3)植被。虽然该区气候条件有利于生物生长,但一旦遭到破坏,地表裸露,就提供了大量的泥沙源,同时,部分山区特别是丘陵区植被稀疏,土壤凝聚力差,极易造成水土流失。(4)降水。水源区的上集、香花、盛湾等 10 个乡镇是降雨中心,暴雨频繁,且强度大,为水力侵蚀提供了动力因素。

随着经济社会的发展,人们开发自然资源的活动更加频繁。由于各类生产建设项目在建设过程中未能采取有效的水土流失防治措施,肆意开山炸石,任意弃渣,造成了严重的水土流失。山区公路建设造成的水土流失更为严重,209 国道在建设过程中由于没有采取有效的水土保持措施,造成了严重的水土流失。

由于水土流失带走大量的土壤颗粒、矿物质和有机质,使肥沃的表土遭受侵蚀,土层变薄,使山丘区的坡耕地基本上都变成了跑水、跑土、跑肥的“三跑田”,土壤质地粗化,含蓄水源能力降低,有机质氮、磷、钾等土壤养分显著减少,导致土壤肥力减退,给农业生产和群众生活带来严重的威胁。在水土流失严重地区,生态环境恶化,土壤涵蓄能力降低,洪枯比加大,易旱易涝,水旱灾害频繁。

水土流失使大量泥沙俱下,堵塞下游河道,削弱河道泄洪能力,降低丹江口水库调蓄洪水能力,加剧了防洪压力。同时由于淤积塘库的泥沙年复一年,不断增多,大多数水利工程寿命在缩短,甚至报废。

水土流失在破坏土地资源的同时,还携带大量养分、重金属和化肥进入库内水源区,污染水体,使水库富营养化。而水土流失严重的地方,往往土壤更贫瘠,农民对化肥、农药使用量更大,随水土流失进入水体的各类化学污染物质也更多,因而对水环境造成了更为不利的影

2 淅川县水土保持工作存在的问题

2.1 水保意识和法制观念淡薄,人为水土流失严重

虽然《水土保持法》等法律法规相继颁布实施,但由于宣传不够,一些企事业单位和个人甚至部分领导对水土保持意识及南水北调中线工程是国家解决京津和华北地区严重缺水问题的重要性和紧迫性认识不足,水土保持意识和法制观念不强,只追求眼前利益,不注意对资源环境的保护,人为造成水土流失的现象时有发生,部分地区出现了边治理边破坏的现象,水土流失呈发展趋势。

2.2 治理任务艰巨,投入严重不足

淅川县位于河南省西南边陲的豫、鄂、陕 3 省 7 县结合部,是一个集山区、库区、边缘区为一体的国家级贫困县,对水土保持投入十分有限,尽管近年来“长江委”的投入有所增加,但每年也只给 24 km^2 的治理任务。即使不增加新的流失面积,按此速度,要将现有流失面积全部初步治理一遍尚需 70 a 的时间,要达到高标准治理则需要更长时间。同时,水土流失又发生在贫困山区,地方经济落后,群众的投入能力十分有限,致使治理任务更加艰巨。

2.3 科研和技术推广滞后

多年来,水土保持科研工作虽然有了长足的进步,但由于缺乏科技成果向生产力转化的机制,科技推广服务体系也不够完善,科研成果大部分未能很好地转化为生产力,加之水土保持经费严重不足,科技成果就推广滞后,水土保持科技含量难以提高,在很大程度上制约了水土保持工作进一步开展。

2.4 监督管理和执法力度不够

近年来,淅川县水土保持监督管理和法规体系,已得到很大的完善和提高,但与水土保持工作的要求与南水北调中线工程开工仍不相适应。具体表现在机构不完善,法规不配套,执法人员水平不高,少数监督执法人员存在畏难情绪,不能理直气壮地依法行使职权,人为造成新的水土流失没有得到有效控制。

3 淅川县水保生态建设与发展对策

(1) 进一步加大宣传力度,增加全社会的水土保持意识。水土保持是一项重大的社会工作,加之淅川县是国家“十五”计划重点建设项目——南水北调中线工程的渠首和水源所在地。党中央、国务院高度重视,江泽民总书记提出了“从长计议,全面考虑,科学选比,周密计划”的方针。朱镕基总理在南水北调工程座谈会上,提出了“先节水,后调水,先治污后通水,先环保后用水”的原则。同时又提出实施南水北调节水

是前提,治污是关键,保护生态是目标。只有充分利用宣传工具,采取多种形式,从“基本决策”的战略高度广泛深入地宣传水土保持方针政策和其重要性、紧迫性及巨大效益,造成强大的舆论氛围,增加全社会特别是各级领导的水土保持意识和法制观念,在全社会形成人人关心和参与水土保持工作,珍惜水土资源,防止水源区水体污染的新风尚。

(2) 加强水土保持法制建设,深入贯彻执行《水土保持法》。要进一步健全、完善水土保持执法体系、监督执法体系和管理体系,规范水土保持监督执法程序,进一步提高监督执法人员的素质,加大监督执法力度,坚决打击违法行为。同时通过划分水土流失重点防治区,依法加强生产建设项目水土保持方案的监督,全面落实水土保持方案申报制度和“三同时”制度,切实加强水土资源和生态环境的保护,尽快扭转边治理边破坏的局面。

(3) 适应农村经济发展新形势,及时调整水土保持工作思路。浙川县多年来在水土保持工作上一直延续使用劳动积累工和义务工,必将在很大程度上靠群众投劳进行的水土流失开发治理工程。为此,必须及时调整思路,寻求新形势下治理水土流失的新思路。一是要正确引导群众治理开发“四荒”,引进适应农村快速发展经济的项目,加强组织协调,精心谋划,用好政策,增强防止水土流失的信心。二是要搞好服务,强化引导。只要各级主管部门认真踏实地做好基础工作,编制出符合群众意愿的治理目标、任务,就能使之成为群众的自觉行为。随着“两工”将取消后,要积极引导农民“一事一议”,做到水保工作有人议、有事议,议而行,行而果。三是要尊重群众的首创精神,充分发挥广大群众的能动性和创造精神,推动水土保持工作生态环境建设的开展。

(4) 加强组织领导,落实目标责任制。县委、政府坚持把丹江口水库水源区的水土保持、生态建设作为培育支柱产业和发展农村经济的基础摆上重要位置。

① 县政府成立了水土保持生态建设指挥部,有关乡镇相应成立指挥机构,负责其辖区水土保持小流域治理工作。在此基础上,实行县“四大班子”主要领导包乡镇、包流域,乡镇领导包管理区,一般干部包村,村包农户,示范搞样板,做到一级给一级看,一级带着一级干,级级有样板,层层有示范。② 签订目标责任书。根据防治任务,每年县对乡、乡对村都要层层签订目标责任书,对防治任务实行定时间、定质量标准,并把任务完成情况作为年底考核干部政绩主要内容。③ 搞好

监督检查。县委、县政府每年都要组织“四大家”领导和有关乡镇领导,对水源区生态建设工程进行检查评比。2002年县政府下发浙政[2002]4号《浙川县2002年丹江口水库水源区防治工作生态建设竞赛评比办法》的通知,对进度快,质量标准高,苗木成活率高的乡镇给予物质奖励,否则给予通报批评。

(5) 深化改革,建立富有活力的水土保持投入机制。实现党中央、国务院提出治理水土流失“15年初见成效,30年大见成效”的宏伟目标,必须进一步深化改革,采取扎实有效的措施,加快水土流失防治步伐,落实年治理50 km²的综合防治任务。① 建立稳定、富有生命力的多渠道、多层次、多元化投资机制,逐步增加各级财政的投入,加强政府投资的引导功能,并按照“谁投资、谁受益”的原则,积极推行租赁、承包、股份制等方式,支持和鼓励民办水保工程,形成“水保为社会,社会为水保”的格局。② 树立效益观念,政策引导,利益驱动,调动各地开展水土流失防治的积极性。③ 要建立富有权威的保障机制,从政策和法律上加以规范和引导,并建立稳定、精干、高效的管理体系,为开展水土保持工作提供组织保障。

(6) 增加科技含量,实施科技发展战略。随着知识经济时代的到来,科研工作作用更为重要,水土保持学科要提高,水土保持工作要上新台阶,就必须极力普及科学知识,着力培养专业科技人才和适应新时代需要的专业科技人才和管理人才,强化观念创新、知识创新和技术创新的意识,加快科技成果向生产力转化,并积极推广实用科技成果,提高水土保持的科技含量,走科技兴水保之路。

(7) 加强同力协作,齐抓共管,促进水土保持生态环境建设全面、健康发展。水土保持工作涉及到国民经济的诸多部门,必须充分协调各部门之间关系,做到各司其职,各负其责,各出其力,各记其功,密切合作。在综合治理过程中,水利、农业、林业部门可以根据统一规划,按照各自的职责,分部门组织实施,力求取得治理的整体效应。在监督管理方面,计划、环保、土地、矿产等有关审批部门应严格把关,对开发项目不依法编报水土保持方案的,环保、计划部门不予评审和立项,土地、矿产部门不允办理土地使用、采矿许可证等。在水土保持违法案件的查处中,司法部门要给予大力支持。只有社会各部门通力协作,才能强化依法保护水土资源的各项措施,促进水库水源区水质净化,实施南水北调中线工程宏伟目标,加快县域水土资源的合理利用和社会经济的可持续发展。