

# 神府榆横煤田能源开发区水土保持与生态环境建设对策

郭志贤, 茹建峰

(陕西省水土保持局, 陕西 西安 710004)

**摘要:** 针对神府榆横煤田开发区水土保持现状及社会环境的特征, 分析了该区过去水土保持工作的成就、经验和问题, 阐述了加强该区域水土保持生态环境建设的紧迫性和重要性。同时, 从治理措施、监督措施和政策措施方面提出了新的对策。

**关键词:** 水土保持 生态环境 治理措施 国家级示范区

文献标识码: A 文章编号: 1000-288X(1999)05-0059-04 中图分类号: S157

## Countermeasures as Well as Soil and Water Conservation and Eco-environment Construction for Shenmu, Fugu, Yulin and Hengshan Coal Fields

GUO Zhi-xian, RU Jian-feng

(Shaanxi Provincial Bureau of Soil and Water Conservation, Xi'an 710004, PRC)

**Abstract:** The achievements, experiences and problems in soil and water conservation work accomplished in the past years are analyzed. The urgency and importance of strengthening soil and water conservation and eco-environment construction are stated in accordance with the current statue of soil and water conservation and characteristics of social environment in the opening areas in Shenmu, Fugu, Yulin and Hengshan coal fields. Meanwhile, some very new countermeasures are proposed up for eco-environment management, supervision and policy.

**Keywords:** soil and water conservation; eco-environment; control measures; state demonstration area

### 1 神府榆横煤田开发区社会和生态环境特征

晋陕蒙“黑三角”地区所属的陕西省神木、府谷、横山县及榆林市(以下简称神府榆横)煤田开发区, 总面积 21 853 km<sup>2</sup>, 其中神木县 7 538 km<sup>2</sup>, 府谷县 3 200 km<sup>2</sup>, 榆林市 6 834 km<sup>2</sup>, 横山县 4 281 km<sup>2</sup>。水土流失总面积 18 480 km<sup>2</sup>, 其中神木县 6 700 km<sup>2</sup>, 府谷县为 3 000 km<sup>2</sup>, 榆林市 5 400 km<sup>2</sup>, 横山县 3 380 km<sup>2</sup>, 流失程度达 86%。该区总人口约 1.25 × 10<sup>6</sup> 人, 耕地面积 2.44 × 10<sup>5</sup> hm<sup>2</sup>, 人均耕地不足 0.2 hm<sup>2</sup>, 粮食总产量 2.86 × 10<sup>5</sup> t, 人均不足 250 kg。

该区水土流失极为严重, 其主要类型有水蚀和风蚀。南部黄土丘陵沟壑区以水蚀为主, 北部风沙区以风蚀为主。土壤侵蚀模数年均 1 × 10<sup>4</sup> t 左右, 丘陵沟壑区一些地方高达 1.2 × 10<sup>4</sup> ~ 3 × 10<sup>4</sup> t, 堪称世界之冠。仅神府 2 县北部年输沙量就高达 1.2 × 10<sup>8</sup> t 左右, 而且粗沙占 1/2。

煤炭储量多,面积大,约为  $6000\text{km}^2$  多,已探明储量  $1.60 \times 10^{11}\text{t}$  多。其问题主要是在开发中不注意水土保持,对水土资源造成了严重破坏。这 4 县(市)处于毛乌素沙漠南缘,森林覆盖率仅这 10% 左右,风蚀相当剧烈,沙漠化程度不断增大,使土层变薄,肥力减退,土地破坏,坝库淤积,交通受阻,环境恶化,生态失调。

1949 年,该区人民在党和政府的领导下,开展了大规模的水土保持,在根治水土流失,防止土地荒漠化蔓延,建设新的生态环境体系方面做了大量的工作。特别是在《水土保持法》颁布实施后,各县市在贯彻这一法规中,把治理水土流失作为治穷致富的战略重点,作为江河治理的根本措施和经济发展的基础工程来抓,治理步伐和速度明显加快。1997 年,中央领导同志发出“再造一个山川秀美的西北地区”的伟大号召,提出了“15<sub>a</sub> 初见成效,30<sub>a</sub> 大见成效”的宏伟目标,更加鼓舞和激励着广大干部和群众治山治水的积极性,取得了显著的成绩。据 1997 年底统计,该区共治理水土流失面积  $10036\text{km}^2$ ,占流失总面积的 54.3%,其中“四田”  $8.59 \times 10^4\text{hm}^2$ ,水保林  $5.90 \times 10^5\text{hm}^2$ ,种草  $1.77 \times 10^5\text{hm}^2$ 。这不但使农业生态基本条件得到了一定改善,群众收入也有所增加。而且在植树造林、水土开发、荒漠化防治、草原建设等方面也收到了很好的成效。突出表现在沙区治理上,由“沙进人退”转变成为“人进沙退”。与此同时,也积累和总结了一套比较成熟的治理经验。

虽然该区经过长时间的努力,取得了一定的成绩,但步子迈得还不够大,当前仍存在不少问题。(1) 法制观念淡薄,边治理,边破坏的现象还没有从根本上扭转。(2) 相当一部分地方的干部群众未能充分认识建设生态环境的重要性和紧迫性。因此,摆不正发展与环境、治理与建设、局部与整体、眼前与长远的关系,出现了以牺牲生态环境换取经济效益的现象,致使地方生态环境建设的政策虚、组织松、速度慢、管理差。(3) 投资渠道不多,力度不大,使治理建设工程配套性差。加之设计的科学性不强,在实施中,工程质量水平达不到应有的建设标准,工程重复多,效果不明显。

## 2 加快生态环境建设的紧迫性和必要性

生态环境是人类生存和发展的基本条件,治理水土流失,改善生态环境是跨世纪的伟大工程,根治水土流失和防止荒漠化,实现可持续发展战略,已成为人们生存和发展的根本大计。党中央作出“加强对环境污染的治理,植树种草,搞好水土保持,防止荒漠化,改善生态环境”的决策,具有伟大的现实意义。因此,加强神府榆横地区的水土保持生态环境建设,显得更加迫切,更为必要。

(1) 严重的水土流失使该区生态环境极度脆弱和不断恶化,使该区荒漠和山丘面积大,沟壑纵横,水土流失严重。植被稀疏,自然调蓄降水能力弱,灾害频繁发生,不仅造成农业生产上不去,形成了“越穷越垦、越垦越流、越流越穷”的恶性循环,还直接威胁城乡人民生命财产的安全。因此,在这里开展水土保持生态环境建设,建立一批高标准的山水田林路综合治理样板工程,以带动面上生态环境整体发展,尤为重要和迫切。

(2) 神府榆横地区属工矿开发和交通建设集中区,极易产生新的人为水土流失。随着我国能源和重化工基地建设的西移,该区已成了优质煤大面积开发利用区,同时也带来水土资源的破坏。特别是开发建设单位由于存在着单纯重视经济的观念,以邻为壑,只顾采煤,不保水土,把大量废弃固体物质倾入沟道河流,加剧了水土流失。据专家推算,当神府煤矿区进入 2001 年后的第 3 期开发阶段,加之铁路、公路、电力等配套建设,每年将产生土石、矿渣 2.7

$\times 10^8$  t, 其中有  $6.75 \times 10^7$  t 要流失。若再加上原生地的流失量, 该区域泥沙流失达  $1.7 \times 10^8$  t, 为黄河总输沙量  $1.6 \times 10^9$  t 的 10.6%, 为我省入黄泥沙量的 21%。还有矿区环境容量增加, 人口密度已由 38 人/ $\text{km}^2$ , 猛增到 100 人/ $\text{km}^2$ , 河谷川地有 6 000  $\text{hm}^2$  被住宅所占, 进而又扩大了乱垦沙荒草地面积, 必将导致荒漠化的扩大。因此抓紧该区的水土保持生态环境建设, 已成为迫在眉睫的大问题。

(3) 随着 21 世纪可持续发展战略和国民经济建设重点的确定, 在神府榆横地区实施防治荒漠化和治理水土流失的重要性、必要性更加突出。作为组成陕北一部分的神府榆横“黑三角”特殊区域, 更应该在水土保持生态环境建设中先走一步, 做出榜样。

(4) 由于这一区域属极强度水土流失区, 一般都很贫穷, 特别是这里的南部大面积丘陵沟壑地带经济更为困难。要从根本上治理水土流失, 心有余而力不足。而且该区又都是革命老区, 几乎处于贫困线上, 因而急需国家加大对这一地区的投资力度, 并且将这一地区的生态环境建设作为一个政治项目对待, 使之真正形成良性循环。

### 3 促进神府榆横地区生态环境建设对策

搞好该区的水土保持和生态环境建设, 势在必行。从基本思路上看, 应走可持续发展的道路, 为资源的后续开发利用留下可持续进行的同等机遇。要妥善解决人与自然的矛盾, 做到经济、社会与环境协调发展。基于这一思路, 搞好这一地区的水土保持建设和生态环境改善, 实际上就可以保护其生产力, 提高生产力, 这是一个辩证关系。

#### 3.1 治理措施

按照“北治沙, 南治土”的保护生态环境战略, 坚持资源开发, 经济建设与环境保护协调发展的原则, 认真贯彻“预防为主, 全面规划, 综合治理, 因地制宜, 加强管理, 注重效益”的水土保持方针, 做到工程措施与林草措施相结合、坡面治理与沟道治理相结合, 田间工程与蓄水保土措施相结合。(1) 每个县都应抓一批以小流域为单元, 以基本农田为突破口, 进行山水田林路综合治理的样板工程, 以带动面上水土保持工作的开展。(2) 鉴于这一区域荒沙面积大, 地下水位高, 在沙区可因地制宜地修沙坝、水库、挖马槽井、打机井和多管井、建低扬程抽水站, 特别是大面积开展引水拉沙造田潜力很大。多年的实践证明, 这是一个费省效宏的好办法。(3) 这几个县南部属黄土丘陵区, 沟壑纵横, 水土流失严重, 人口密度相对较大, 基本农田面积偏少, 除在坡面上大修水平梯田外, 还应重点抓住淤地坝工程建设, 既保持了水土, 又可淤造出大片肥力高、水分足的坝地, 为农业生产创造良好的条件。(4) 大抓 25° 以上陡坡地的退耕还林还草, 开展植树造林, 建立农田防护林带工程, 防风锁沙, 减少风沙灾害。

#### 3.2 监督措施

(1) 抓好工矿密集区的监督执法工作。这里煤、气、油储量丰富, 相当多的开发建设单位在开采中只顾眼前利益, 不惜以牺牲生态环境为代价换取经济效益, 破坏了水土资源, 造成了大量新的水土流失。因此, 各级水保监督部门应加大监督、审批、收费 3 权的力度, 使之尽快步入依法治土的轨道。(2) 加强监测网络体系建设。监测是搞好预防监督工作的前提和基础。以往在水土保持实际工作中, 往往出现只有定性的概念, 缺乏定量的科学依据, 技术含量不高的状况。因此, 省地县各级管理部门应把水土保持监测工作放在重要地位, 从人员组织机构、仪器设备、点位选择上予以强化, 使监测信息逐步由地县局域网进入省上广域网, 形成上下贯通的网络信息系统, 为水土保持生态环境建设服务。(3) 要对已有水土保持治理成果加强管理养护, 制定乡规民约, 依法进行管护, 使其得到永续利用。

### 3.3 政策措施

(1) 要加强领导, 努力提高各级干部和广大人民群众对水土保持生态环境建设重大意义的认识, 树立可持续发展的新观念, 下大力气, 采取各种宣传形式, 利用一切舆论媒体, 广泛宣传, 增强各级领导和群众的责任感和紧迫感, 使之积极投身到这一建设中来。(2) 要强化法制管理, 依法保护水土资源。加强法制教育, 严格执法, 实行以法管理, 是当前国家在由计划经济向市场经济过渡形势下必须遵循的一个准则, 要广泛深入宣传《水土保持法》、《环境保护法》、《森林法》、《水法》、《土地管理法》等法律法规, 用法律手段把煤田开发区的经济建设和水土保持生态环境建设协调起来。对生态环境脆弱区, 应做出规划, 创造条件, 实行异地开发和安置, 减轻对环境的压力, 以达到相互促进, 相得益彰的目的。(3) 为使该地区真正成为集水土保持治理、监督、科研一体化的大样板, 建议中央把煤田开发区列为国家级水土保持生态环境建设示范区。当务之急, 是由国务院水行政主管部门尽快制定出一个“晋陕蒙接壤地区水土保持生态环境建设管理条例或办法”, 上报国务院审批, 以便将其列为国家基本建设项目。(4) 为增加该区的科技含量, 应走“试验、示范、推广”的路子, 制定一个吸引科技人才的优惠政策, 鼓励相关专业人员投身于这一重大项目的科研工作, 并对其成果予以保护, 并允许其有偿转让。(5) 应加大对示范区的投入。生态环境建设纯属服务于国家能源开发和当地工农业生产的, 以社会效益和生态效益为主的建设工程, 因此, 建议国家列出专项给予投资。当前, 可把国家在该区域的水土保持债券项目资金与国家再增加的投资捆绑起来, 统一使用, 并采取国家、集体、个人一齐上, 多渠道、多方位、多层次筹集资金的办法, 以加速该区的水土保持生态环境建设的步伐, 推动《水土保持法》在这一区域的全面实施。

(上接第 58 页)

- [ 7 ] 贺小苏. 加快甘肃黄河流域水土保持步伐[ M ]. 中国西部发展报, 1998—07—02.
- [ 8 ] 甘肃省统计局. 关于 1998 年人口抽样调查各地、县主要数据的公报[ N ]. 甘肃日报, 1999—01—14.
- [ 9 ] 姜春云. 关于陕北地区治理水土流失建设生态农业的调查报告[ N ]. 光明日报, 1997—09—03.
- [ 10 ] 郭廷辅. 小流域治理开发与小流域经济[ J ]. 水土保持通报, 1997, 17(3): 封 2.
- [ 11 ] 梁一民. 加速植被建设, 再造山川秀美的黄土高原[ J ]. 水土保持通报, 1998, 18(3): 封 2.
- [ 12 ] 朱显谟. 黄土高原国土整治“28 字方略”的理论与实践. 中国科学院院刊[ J ], 1998, 13(3): 232—236.
- [ 13 ] 王侠. 黄河流域水土保持重点治理二期工程的特点与对策[ J ]. 水土保持通报, 1996, 16(2): 58—63.
- [ 14 ] 唐克丽. 黄土高原生态环境建设关键性问题的研讨[ J ]. 水土保持通报, 1998, 18(1): 1—7.
- [ 15 ] 卢宗凡. 水土保持型生态农业[ J ]. 水土保持通报, 1997, 17(6): 封 2.
- [ 16 ] 李锐, 孙俊杰. 黄土高原综合治理科技攻关启示[ J ]. 中国科学院院刊, 1998, 13(3): 193—197.
- [ 17 ] 徐庭灿, 王正泉. 发展小流域经济的实践与思考——振兴水土流失区经济的必由之路[ J ]. 水土保持通报, 1995, 15(2): 1—5.
- [ 18 ] 王侠. 黄土高原水土保持股份制治理形式浅析[ J ]. 水土保持通报, 1998, 18(1): 29—34.
- [ 19 ] 王文龙, 穆兴民. 雨水资源化——黄土高原农业持续发展的战略选择[ J ]. 科技导报, 1998(5): 54—55.
- [ 20 ] 陈国良, 徐学选. 黄土高原地区的雨水利用技术与发展——窑窖节水农业是缺水山区高效农业的出路[ J ]. 水土保持通报, 1995, 15(5): 6—9.