

80年代以来黄土高原水土保持 治理的发展与经验

徐庭灿 高荣乐 王答相

(水利部黄委会黄河上中游管理局·西安市·710043)

提 要

80年代以来,黄土高原的水土保持工作,逐步进入了全面、协调、稳定发展的新时期,形成了以小流域治理为基础,以各级重点治理项目为骨干,以重点带动面上治理开发的新格局。该文从水土保持工作内在发展动力和外部环境条件,分析了这一新局面形成的原因,宏观论述了这一时期的突出特点,概括总结了10多年来的基本经验,指出了当前存在的问题。并针对存在的问题提出了相应对策,主要是:进一步加强领导,放宽政策,加大科技资金投入,认真落实预防为主方针,积极提高和扩大各级重点治理项目,实行重点突破,全面推进。同时要转变观念,在水土保持工作中突出开发经营,发展商品生产,建设小流域经济,加快黄土高原广大农村奔小康的步伐。

关键词: 80年代 黄土高原 水土保持 发展 经验

Development and Experiences of Soil and Water Conservation on Loess Plateau since the Eighties

Xu Tingcan Gao Rongle Wang Daxiang

*(The Administrative Bureau of Upper and Middle Reaches of Yellow River,
Yellow River Conservancy Commission, MWR, Xian, 710043)*

Abstract

The paper says that the work of soil and water conservation on loess plateau has been entering into a new period with all-around, coordinative and stable development gradually since the eighties and also has formed a new structure by taking a small watershed control as base, by taking stress control projects as the key at all levels and by taking the key control to promote control development in a large scale. The paper analyses the cause of formation of the structure from internal motive force of development and external environment conditions. It discusses the outstanding characteristics of the period macroly and summarizes the basic experiences over ten years briefly. It points out the existing problems, too. To counter these problems, the paper has put forward some relevant counter-measures. These are mainly: To strengthen leadership further; To relax policies; To increase money, science and technology input; To implement the guiding principle of taking prevention as main conscientiously; To raise and enlarge key control project at all levels enthusiastically; To break through the key point and to advance in all-around way. The

sense must be changed. Such things should be pushed forward in soil and water conservation work as development and management, developing commercial production, constructing small watershed economy and speeding up paces of marching on towards comparatively well-off in rural area on loess plateau.

Key words the eighties loess plateau soil and water conservation development experience

80年代以来黄土高原的水土保持工作,在国家以经济建设为中心,大力推进改革开放的有利形势下,进入了全面、协调、稳定发展的新阶段,水土保持治理的速度、质量、效益均有显著提高,是建国以来最好的时期之一。全面回顾这一时期发展历程,认真总结发展经验,对今后黄土高原水土保持治理的进一步发展提高,具有积极意义。

黄河流域黄土高原地区总土地面积 64 万 km²,是世界上水土流失最严重的地区,也是我国水土流失的重点防治地区。全区有水土流失面积 43 万 km²,年平均输入黄河泥沙 16 亿 t。严重的水土流失,导致这一地区生态环境恶化,群众生活贫困,困扰着经济发展和社会进步。同时也给黄河干、支流的治理开发带来极大困难,并造成下游河床泥沙淤积,洪水灾害长期威胁黄、淮、海平原的安全。

对黄土高原地区的水土流失实施国家计划治理,起于 50 年代初期,从试验、示范到 70 年代末全面发展,经历了近 30 年时间。其中有高潮、有曲折、有停顿,呈波浪势态发展。党的十一届三中全会以后,工作重点转移到以经济建设为主的轨道上来,从而为该地区水土流失治理工作,提供了良好的社会环境,治理工作进入了一个新的发展时期。

一、80 年代以来水土保持工作的发展情况

进入 80 年代,黄土高原地区水土保持工作,再次得到中央和有关领导部门的关怀重视。首先加强了组织领导,恢复了黄河中游水土保持委员会,建立了黄河中游治理局。在这一地区的青海、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南七个省(区)也相应建立了水土保持领导机构和各级业务部门,同时增加了经费投入,开展了重点、试点治理,为该地区水土保持工作新发展奠定了基础。

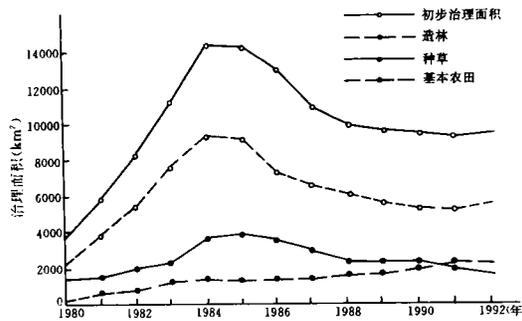
“六五”期间,中央针对当时农村工作连续发布了三个 1 号文件,明确指出:水土保持、陡坡退耕和“户包”治理是开发建设山区的重要措施,中央领导同志还多次对黄土高原视察,对搞好水土保持工作作了重要指示。有关省、区都采取了措施,加强治理工作。在农村经济改革和“户包”治理责任制的推动下,广大农民对流域治理表现了空前的热情,治理工作有了突破性进展,初步治理面积由 1980 年的 3 000 多 km² 增加到“六五”末的近 14 000 km²。但是,当时由于黄土高原地区农业发展的方略不够明确,在农业内部结构调整过程中,一度曾不适当的强调林、牧业基地建设,在一定程度上忽视了粮食生产。这种倾向在治理上的反映是:过于注重生态效益,植被建设速度较快,基本农田发展缓慢,随着认识的不断深化,上述情况于“七五”初期逐步改变,1986 年黄河中游水土保持委员会召开第二次会议,总结了过去一段时间内不切实际的追求治理速度的教训。此后,国务院和有关部门也针对当时黄土高原地区连续三年粮食生产徘徊和滑坡的情况,明确指出:建设基本农田对发展这一地区旱作农业的重要战略意义和紧迫性。在中央正确方针指导下和各省(区)的宏观调控下,治理工作逐步走向稳步协调发展,基本农田建设和小流域综合治理不断加强,整体治理水平逐步提高,近期每年完成初步治理面积基本保持在 1 万 km² 左右。

根据各省(区)提供的资料分析,在计入保存率后,这一时期年平均治理速度约为 1.5%,高出前 30 年平均速度 1 倍多。至 1992 年底,累计保存初步治理面积 14.5 万 km²,占水土流失总面

积的 33.7%。其中有基本农田 6 600 万亩左右;水保林 796.6 万 hm^2 左右;人工种草 213.3 万 hm^2 左右。

80 年代以来,黄土高原地区每年完成初步治理面积及各项治理措施面积如下图所示。

防治水土流失是黄土高原地区改善生态环境,促进粮食增产,发展农村商品经济和农民脱贫致富的重要手段。实践证明:进行重点治理的小流域,10 年后一般都有明显效果。从整个黄土高原地区来看,由于长期坚持治理,农业生产基本条件已有初步改善,基本解决了群众温饱问题,“越穷越垦、越垦越穷”的恶性循环已开始扭转。通过治理增加的 6 600 万亩基本农田,对粮食稳产高产发挥了很大作用,每年可增产粮食 50 亿 kg 左右,约占全区粮食总产量的 20%。1991 年,各地普遍遭受严重干旱,农民人均产粮仍达到 375 kg ,人均纯收入 474 元,各项治理措施还有效地发挥了减蚀拦沙作用,是近 10 年来黄河水量和沙量都显著减少的一个重要原因。据有关资料分析,国家重点治理的无定河流域,在扣除降水因素影响后,80 年代比 70 年代输沙量减少了 43.8%,10 年共减少入黄泥沙 6.4 亿 t 。



附图 黄土高原地区 1980~1992 年各年度完成初步治理措施面积示意图

二、80 年代以来水土保持治理工作的特点

80 年代以来,黄土高原的水土保持治理开发,在总结以往经验的基础上,无论是治理方略、治理方式、治理措施和技术要求,都有显著的发展和提高,表现了突出的特点。

(一) 普遍推行了以小流域为单元的综合治理开发方式

自 1980 年 4 月水利部在山西吉县召开小流域治理座谈会之后,以小流域为单元进行水土流失综合、集中、连续治理的治理方式即在黄土高原地区全面推开,改变了长期以来单项措施分散治理的状况。近几年来,中央和省、地、县各级在这一地区实施综合治理开发的小流域有 2 000 余条。现在,各水土流失类型区已形成了一套科学的小流域治理措施布局模式,建成了一大批完整的小流域综合防治体系。近两年来,以小流域治理为基础进行县域治理开发的方式引起重视,为了探索这种方式实施的方法和应用效果,1991 年水利部确定甘肃省泾川和陕西省长武两县为综合治理开发试点县,经过两年实践,已经初见成效,开始显示出县域治理开发的优越性。

(二) 以点带面的治理格局逐步形成

这一时期,黄土高原地区重点治理项目不断增加,除中央拨款支持的无定河、三川河、皇甫川和甘肃省定西县四大重点治理区和治沟骨干工程等项目外,各地也自行安排了一些专项重点治理工程。这些不同层次的重点工程,主要集中在侵蚀模数大于 $5\ 000\text{t}/\text{km}^2$ 的 $15.6\ \text{万}\ \text{km}^2$ 严重水土流失区,其它地区也有,成为黄土高原治理开发工作的主体和骨架。各地普遍按照项目管理要求,集中力量进行重点治理,治理进度、质量标准 and 效果都大大高于面上水平,并创造出成套的管理和技术经验,对面上治理产生辐射效应,逐步形成了黄土高原地区以点带面的治理开发格局。

(三)基本农田建设规模不断扩大

“七五”期间,在国家大力加强农业和北方旱作农业发展战略方针的指导下,在国务院《关于大力开展农田水利基本建设的决定》的有力推动下,黄土高原水土流失地区持续开展了大规模基本农田建设,年新修面积不断增加,1992年达到346万亩,不少县市人均每年修地达到1分。各地基本上都以基本农田建设为中心和突破口,带动山水田林路、塬峁坡沟川综合治理,效果很好。在基本农田建设中,各地普遍推行了四集中、四统一的做法(即集中领导、劳力、时间、集中连片治理;统一规划、组织、施工、标准)。随着修地难度的增大和标准要求的提高,机修梯田出现了大发展势头,1992年,在山西省吕梁、宁夏固原等地区,机修面积已占到年修地总面积40%以上。

(四)水保林建设由速度型、粗放型向质量效益型转变

黄土高原长期以来在水保林建设中重乔轻灌、树种单一,大量乔木上山进沙。由于气候干旱,许多地区年年造林不见林或长成稀疏的“小老树”。近些年各地普遍重视了造林技术,强调适地适树,就近育苗,坚持工程整地,造林质量逐渐提高。在林种结构上,以柠条、沙棘为主的灌木林和以果树为主的经济林面积不断增大。在中部和西部广大地区,每年新造灌木林占造林总面积的50%到95%。自1985年钱正英同志提出“以开发利用沙棘资源作为加速黄土高原治理的一个突破口”的要求后,全区每年完成沙棘造林70~80万亩,接近年造林总面积的1/10。在中部和东南部地区,近些年经济林迅猛发展,陕西省每年新增面积在50万亩以上,陕北和渭北不少县人均已超过1亩。

(五)集中连片、规模治理不断发展

这些年各地在基本农田建设和流域治理中,越来越重视治理措施的群体作用和规模效益,从规划到实施都突出了集中连片和大范围综合治理开发区域建设。政府部门在组织规模治理中有效地发挥了“统”的职能,在治理季节普遍开展了大规模的集体会战,各地都有整架山、整条沟一次布设综合治理开发措施的现场和大面积的连片梯田。一些地方明确规定没有统一规划,各自为战所修的基本农田不予验收。同时,各地在逐年治理中还普遍注意了“点向面扩展,面向点靠拢”的做法。使连片治理规模不断扩大。

三、80年代以来黄土高原治理开发的基本经验

80年代以来,黄土高原的治理开发能有较大的发展,其根本原因是因地制宜地认真贯彻了中央有关农村改革和农业发展的方针政策,并能依靠科技进步,按照自然规律和经济规律办事。基本经验是强化领导,深化改革,注重效益,搞好服务。

(一)加强组织领导,实行水土保持目标责任制

黄土高原有关省、区党委和政府都有较强的防治水土流失意识和责任感,都把这项工作列入当地国民经济和社会发展规划,实行比较规范化和制度化的领导。“七五”以后,各省、区又普遍建立了各级政府水土保持工作目标责任制,实行政府行政首长层层承包考核,不少地方在治理高潮期间推行了县(旗、市)五套班子分工负责,齐抓共管。在一些治理任务较重的地方,还对基层党政领导任职考核实行了治理工作的一票否决制。由于目标明确,责任落实,促使各级领导一届接着一届地真抓实干,有力地推动了治理开发工作的不断发展。

(二)不断引深治理开发经营机制改革

十多年来,各地为推进治理开发,在农业税收、粮食征购、资金、技术、经营自主权等方面推行了多种鼓励优惠政策,有的还把治理工作与农村通电、化肥供应、审批宅基地等挂起钩来,有效地

调动了群众治理的积极性。广泛推行了“户包”治理管护责任制。使治理工作获得了强大生命力。目前“户包”责任制已进入稳固和深度发展阶段,全区承包户占到总农户23%左右。最近,山西、陕西、甘肃又相继在一些有条件的地方试行了拍卖小流域和“四荒”使用治理权的做法,受到了群众的欢迎,进一步提高了“户包”治理质量和解决了包而不治的问题。由于各地不断引深水土保持改革,目前在黄土高原地区已形成了以“户包”为基础、专业队为骨干,集体使用劳动积累工突击治理为主力,股份合作、租赁承包、以工补农、资金滚动、建立实体、引进外贸等多种形式并举的治理开发经营机制。使治理工作更加富有活力,出现多方参与的大好局面。

(三) 实行治理与开发相结合

80年代初期治理工作偏重于生态效益,基本属于防护型治理。80年代中期,在指导思想上逐步明确了要把生态效益与经济效益结合起来,以经济效益为核心。从而使防护型治理转入开发型治理。各地在治理中因地制宜地安排短、中、长期见效措施。除大力建设基本农田外,有侧重地发展林业、畜牧业和农副产品基地,积极推广地埂经济、山地园艺经济、庭院经济和立体种植,把土地资源优势转化为商品生产优势,不少地方已收到显著效果。不仅增加了农民收入,而且促进了生态环境改善。例如,三川河流域大力发展以红枣、核桃为主的经济林基地,近几年逐渐受益,干鲜果品年收入占到农村收入的40%以上;陕西省韩城市在浅山区建立了长达50km的花椒林带,在花椒集中产区,年收入占农业总收入的58%。

(四) 因地制宜、分类指导,搞好技术服务

黄土高原幅员辽阔,情况复杂,治理开发工作不能搞一刀切。作为宏观指导,80年代完成了《黄土高原地区水土保持专项治理规划》,将这一地区划分为3个一级区和9个二级区,对各分区的土地利用方向和防治措施配置提出了不同要求。同时,国家还在这一地区开展了3期共114条小流域综合治理试点,为各分区的治理树立了样板,提供了经验。在宏观指导下,各省、区还进一步明确了具体的防治措施和主攻方向,建立了不同类型试验示范区,并不断改进、完善技术管理,初步建立了一套符合当地实际情况的治理规程、标准和技术要求,由于采取了科学的分类指导,重视技术管理服务,使全区的治理开发各具特色地健康发展。

(五) 依靠科技进步,提高治理开发水平

黄土高原地区水土保持工作是在紧密依靠科学研究和技术推广中起步和发展的。建国以来,在该区各水保科研单位的长期努力下,取得了上千项科研成果,并逐步形成了具有黄土高原特色的水土保持科学体系,为指导和促进该区的治理开发工作做出了重要贡献。80年代以来,该区水保科研工作更加面向生产领域,在应用技术研究和推广方面取得了较丰富的成果。例如:各地普遍开展了梯田增产效益与配套技术的研究和推广,获得了显著的经济效益,广泛应用了机修梯田和水力冲填筑坝等先进施工技术,大大提高了工效和工程质量;地埂经济的开发与推广,使许多地区的土地利用率提高了10%~20%。沙区改造开发、利用沙棘治理披沙岩裸露区,柠条植苗造林等方面的研究、试验和推广也都取得了显著的成果,解决了治理工作中的一些亟待解决的问题。同时,遥感、计算机等高新技术和运筹学、系统工程理论也逐步引入并已广泛应用于水保工作,为提高水保科研水平,推进治理开发工作创造了有利条件。

四、治理开发中的主要问题和今后工作的思考

80年代以来,黄土高原的治理开发取得了显著成效。但是随着形势的发展,目前的治理状况已不能适应农业和国民经济迅速发展的需要,还存在着不少困难和问题。

一是治理程度低,尚有2/3的水土流失面积没有治理。已治理的地方仅是初步治理,不少地方效果不明显,还需花大气力改善、提高。治理难度愈来愈大,近几年每年新增初步治理保存面积只有4000多 km^2 ,按照全国第5次水土保持工作会议和全国水土保持规划的要求,今后每年须达到近1万 km^2 治理任务非常艰巨。

二是资金投入严重不足,与这一地区的治理任务很不相称,面上治理经费本来不多,近几年又急剧减少,许多地方重点治理项目已经销号,不少基层水保单位已陷入困境,就连投入额相对较高的国家重点治理区,也无力兴建较大的治沟工程,这种低水平投资状况,严重影响了治理速度与质量。现在的水土保持治理,要突出开发,发展商品生产,建设小流域经济,小流域经济发展了,才能发挥治理的经济效益,为山区早日达小康创造条件,并为水土保持自身发展增添内在活力。问题是亟需启动资金,这在当前低水平投资情况下,很难解决。现在总的投入形势是,事业在发展,要求在提高,而资金投入从国家专项拨款看数量可观,但实际是不断下滑,形成巨大反差。

三是治理措施的问题较多。占每年开展治理面积80%左右的林草措施成活率低、保存率低、效益低的“三低”问题一直得不到很好解决。据分析,全区这一时期累计造林保存率不足50%,种草仅有20%以上。水保工程措施也存在老化失修、效益日趋下降的情况,60年代和70年代修建的10余万座淤地坝大多基本淤平,防洪标准降低,坝地盐碱化严重。还有1/3左右的老式梯田需要改造和提高标准。

四是重治轻管现象比较普遍。特别是在当前“经济林热”中,栽植了大量苹果和梨、枣、杏、海红等果树,但许多地方只种不管或管理粗放,很难发挥经济效益。边治理边破坏的情况时有发生,一些地方滥挖药材的现象愈演愈烈,这在一定程度上抵消了治理进度,弱化了治理效益。

五是科研经费不足,技术力量薄弱。有些研究项目与生产结合不紧,有些研究内容低水平重复,徘徊不前,在许多方面不能适应防治工作的需要。

90年代的水土保持工作要围绕服务于国家达小康的第二步发展目标,治理任务更加繁重。如何更好地搞好90年代的水土保持治理,值得认真思考。笔者就具体问题,谈一些粗浅的看法。

(一)继续采取前一时行之有效的做法,推动治理开发快步发展

要进一步明确各级政府防治水土流失的重要职责和目标、任务,特别是在国家重点治理地区,要切实加强政府部门的领导,认真实施各级行政首长任期内的治理目标责任制,选派优秀水土保持科技人员到县、乡政府部门任副职。同时要强化黄河中游和七省(区)水土保持委员会的宏观指导,统筹协调和检查督促职能,改变一些地区水土保持委员会虚设的状况。业务部门要重视调查研究,加强基础工作和信息反馈,及时为指挥部门提供可靠决策依据。

继续利用政策和经济效益调动广大农民积极性。同时鼓励支持企事业、机关团体、城镇居民等各种社会力量承包“四荒”和小流域治理开发。对治理成果可以租赁、转让和拍卖。进一步搞活经营机制,把治理开发推向市场。要处理好治理与开发之间既统一又矛盾的复杂关系,加强统一规划和科学管理,防止在大规模的流域经济开发中出现新的对土地掠夺性经营。

除积极推进各项重点治理工程外,建议各省、区近期再搞好几个综合治理开发样板县,带动以县域为范围的治理开发工作。同时建议国家在这一地区有条件的地方,作为尝试设立1至2个适度规模的水土保持经济特区,从政策、资金、科技、人才等方面给予倾斜,建立以水土保持为基础的高标准生态农业基地,以便更好地探索黄土高原水土保持对改善生态环境和发展农村经济的功能和前景。

当前水保科研工作仍要以应用性研究为主,加强统一组织与协调。多上一些短平快项目并加

快成果转化,同时各地还应组织对如何改变造林“三低”问题的攻关研究,推进科技兴林。主管部门要帮助解决科研单位存在的困难和问题,水土保持科研单位要深化改革,创出一条融科研、开发、经营为一体的新路子,走出困境。

(二)确保预防为主方针的落实,依法搞好水土保持防治工作

建国以来,黄土高原地区在水土保持工作中偏重于治理,预防保护意识淡薄,缺乏有效手段,各种不合理的人为社会经济活动普遍存在,致使水土流失面积约新增加了5万 km^2 。据山西省1986年调查,该省因开矿、修路、建厂、采石等生产建设,每年使入黄泥沙增加了13.6%。1991年国家颁布了《水土保持法》,确定了“预防为主”、“加强管理”的水土保持工作方针,防治工作从此走上了法制轨道。两年来,黄土高原各省、区在组建预防监督机构,完善配套法规方面取得了很大进展,并相继在一些地区进行了执法试点,局部地区严重的人为水土流失现象有所扭转。但是,目前整个面上的“边治理、边破坏”现象还未能有效控制,有些地方还很严重,屡禁不止。

为了保证黄土高原地区治理程度稳步提高,今后要真正把预防保护工作放在首位,在抓好重点保护监督的同时,大力推进面上预防保护工作,坚持谁开发,谁保护;谁破坏,谁补偿的原则,依法保护自然资源和治理成果。

(三)增加治理的资金投入

黄土高原水土流失治理具有很大的社会效益和经济效益。但经济效益具有相当的滞后性,不能给治理者带来立竿见影的效果,短时间内往往所得甚少。在治理难度不断加大,市场和乡镇企业对农村剩余劳力吸引越来越强的情况下,治理工作的劳力投入已经受到很大影响,不宜长期过多地要求农民增加对治理的劳力投入,许多治理措施仅靠投劳并不能完全解决问题。90年代黄土高原的治理要实现较大的跨越,除进一步发挥农民群众自身的积极性外,国家和地方财政还应较多地增加资金扶持,首先是防止现有项目投资的中途流失,确保资金到位,其次是积极开辟新的投资渠道,包括引进外资和社会赞助。在投资使用管理中,要发挥各级业务部门的积极作用,管好用活,提高投资效果。

(四)黄土高原山区发展商品生产必须建立在粮食自给的基础上

目前,在水土流失较为严重的广大山区,人均基本农田达到1.6亩左右。黄土高原自然条件较差,干旱多灾,这些地区要在陡坡退耕情况下实现宽裕型粮食自给,人均须有2~3亩基本农田,其中还应包括少量的水、坝地。从发展商品生产的要求看,今后种植经济作物、经济林草、药材等也需要基本农田。因此,90年代还应继续大力发展基本农田,尽快提高人均占有面积,实行种植业集约经营,促进退耕还林还草,营造用材林、防护林、发展畜牧业生产。在比较干旱、地广人稀的山区,应从实际出发,推行隔坡梯田和隔坡林、草带,发展聚流农业。

(五)积极引导大力发展小流域经济

每个县都应树立几条不同类型的高产、优质、高效小流域典型,带动以小流域治理为依托的商品生产发展。小流域经济要与区域经济接轨,在区域经济建设中发挥自己的优势。小流域经济建设要在区域性粮食自给的基础上,有计划地集聚能够形成商品生产的各类资源,建立支柱产业。经济林建设要根据市场情况和管理能力确定品种和规模,避免盲目乱上,做到优质高产。已初具规模的小流域商品生产区,工作重点要转向提高经营管理水平上来。政府和业务部门应同时推进社会化服务工作,确保增产增效。