

宁夏荒漠化防治和民生改善项目回顾

---- 盐池项目组 2010-2015 工作总结

蒋娟

宁夏回族自治区盐池县水务局

DOI:10.18686/hwr.v1i1.580

摘要:宁夏荒漠化防治和民生改善项目从2010年10月开始实施,到2015年10月结束。实施期限为5年。项目旨在创新荒漠化发展模式,将荒漠化防治与科学研究、植物引种、项目示范、人员培训、民生改善相结合,探索出宁夏荒漠化防治的新路子。

关键词:宁夏荒漠化防治和民生改善项目;盐池县;改善生态环境

1 项目区基本情况

盐池县位于宁夏回族自治区东部、毛乌素沙漠南缘,地理位置在北纬 $37^{\circ} 04'$ ~ $38^{\circ} 10'$,东经 $106^{\circ} 30' 30''$ ~ $107^{\circ} 47'$ 之间,南北长110km,东西宽近66km,辖区总面积8557.7km²。

盐池县属典型的温带大陆性季风气候,四季少雨多风,气候干燥,年平均降雨量296.4~355mm,年蒸发量2095~2179.8mm,蒸发量是降雨量的6~7倍。降雨主要集中在7、8、9三个月,占全年总量的62%,形成了“十年九旱”、夏、秋两季山洪灾害频发、冬、春两季扬沙和浮尘天气多的恶劣气候条件。

县内土壤多以灰钙土、黑垆土和侵蚀黑垆土为主,土壤含沙量大,土地荒漠化程度高,水土流失严重。水土流失面积达7013.8平方公里,占总面积的82.3%。其中盐池中北部为荒漠化草原风沙区,风力侵蚀严重,约占总水土流失面积的80%,南部为黄土高原丘陵沟壑区,水力侵蚀严重并伴有少量重力侵蚀,约占总水土流失面积20%。

2 项目实施情况

2.1 项目培训情况

2.1.1 项目区农民培训

为宣传宁夏荒漠化和民生改善项目,推广荒漠化治理经验及刘窑头小流域成功的治理模式,提升项目区基层群众对荒漠化治理的认识,积极参与到宁夏荒漠化和民生改善项目中,县水务局、科协聘请县内具有技术经验的技术人员,先后对青山乡、麻黄山乡、高沙窝镇、王乐井乡基层群众5351人进行培训,培训内容为梯田建设标准;荒漠化、沙漠化地区灌木林种植技术;淤地坝管理利用技术;高效节水灌溉技术;经济林种植技术;滩羊设施养殖技术等。通过培训使群众意识到宁夏荒漠化防治及民生改善项目的重要意义,并掌握水土保持、种植、造林等技能。

2.1.2 项目管理人员培训

为加强自身技能、学习其他省市、国家先进的治沙经验,项目组组织前往美国高效节水示范基地学习生态保护、节水农业相关技术;赴甘肃学习荒漠化防治技术路线、赴新疆石河子市考察学习节水灌溉技术;赴石河子大学、伊犁地区学习生态修复及高效节水种植技术;赴吐鲁番坎儿井学习灌溉工程等相关内容;赴鄂尔多斯、陕西榆林等地学习生态修复及荒漠化治理;赴湖南省林业科学院、陕西榆林学习

蓖麻种植技术。

2.2 项目区科研建设情况

2.2.1 项目区科研合作情况

项目组与中国科学院、北京林业大学、宁夏农林科学院、宁夏大学等科研院所开展科技合作,先后实施了半荒漠地区抗逆树种选择、盐池沙漠化土地综合整治试验、盐池荒漠化土地综合治理及农业可持续发展研究等多项国家级和省部级科技攻关课题。

2.2.2 项目区示范园建设

盐池县沙泉湾水土保持科技示范园于2011年12月被命名为水利部水土保持科技示范园,该科技示范园由北京林业大学与盐池县环境保护和林业局共同负责管理。

园区规划为水土保持研究区、水土流失危害展示区、水土流失治理展示区和水土保持科教区,园区内布设了各项水土保持措施,使宜治理的水土流失面积基本得到治理,生态和社会效益显著。园区设置了规范的气象、地下水、碳通量、植被蒸腾耗水等水土保持监测设施。

2.2.3 项目区刘窑头风力监测站

盐池县刘窑头风力监测站是全区四个水土流失监测站之一,刘窑头风力监测站现有常规气象监测站1处,占地400m²,有流动沙丘、半流动沙丘、固定沙丘、灌木林带、耕地5个风蚀监测点,每个监测点面积25m×25m,总占地面积3125m²。

2.2.4 新品种引种实验

项目组筛选出了柠条、梭梭、樟子松、毛条、花棒、杨柴、沙柳、红柳、榆树、枣树等一批适宜本地生长的树木,并掌握了其栽培管理、快速繁育技术。积极推广干旱带流动半流动沙丘草方格固沙种树种草(灌木)治沙技术,流沙地上以扎麦草方格固沙为基础,利用雨季天然降水,在固定的格内点播花棒、杨柴等耐旱沙生灌木,促进植被恢复。

2.3 荒漠化治理与民生改善

2.3.1 小流域治理情况

盐池县项目组以小流域为单元,以坡改梯、种植灌木林、发展洪漫坝地、封山禁牧为主要措施,大力开展水土保持工作,荒漠化治理成效显著。形成了山、水、田、林、路、农、草、畜统一治理,沟壑治理库、坝、池、窖联合高效利用,形成了沟沟有坝、坝坝相连的坝系治理体系,大大提高了流域的保土、蓄水能力。

通过小流域综合治理,有效控制了荒漠化的发生和发展,从根本上改变项目区生态环境质量,改善了群众生产、生活条件,促进了地方经济的稳定持续发展,同时也取得了以点带面的辐射作用,实现了区域经济稳步增长。

项目实施期间共治理水土流失面积219.5km²,完成坡改梯面积828.8hm²,洪漫坝地844.4hm²,小片水浇地924hm²,封禁面积11285.5hm²,新建骨干坝5座,总库容308.32万方。

全县200万亩沙丘土地得到治理,50万亩流动沙丘基

本固定,300亩以上流动沙丘基本消除,年扬沙天气由10年前的54天减少到9天,土壤侵蚀模数由5年前的4150t/(km²·a)吨下降到现在的2050t/(km²·a)。

2.3.2 节水灌溉情况

5年前,节水灌溉还不为群众接受,通过项目带动,目前已发展28万亩节水灌溉,井灌区和库井塘坝灌区全部实现节水灌溉,扬黄灌区超过三分之一的地区实现了节水灌溉,并以扬黄水为水源发展了13万亩节水灌溉。

2.3.3 荒漠化治理与旅游业发展

盐池县在大力开展生态建设的同时,依靠自然资源优势大力发展沙漠旅游业,开设了生态观光、沙漠娱乐、长城文化、民俗文化、红色旅游等旅游项目,树立了鲜明的“受革命教育、赏大漠风光、品滩羊美味、寻古刹遗风”的盐池旅游品牌,呈现出了良好的开发势头。

2.4 农民协会建设情况

盐池项目组根据undp项目实施总体方案,协同县科协重点扶持成立青山乡郝家台沙柳种植协会、志东滩羊养殖与沙产业开发协会、高沙窝南梁村沙柳加工销售协会、十里长廊西甜瓜种植销售协会、城西滩设施农业种植协会等农民协会。并为青山乡郝记台沙柳种植协会、小杂粮种植协会注册2个协会网页,搭建起信息沟通平台和网络,加强对外宣传。

3 项目实施经验及做法

3.1 以学习培训为带动,促进荒漠化治理

组织荒漠化相关培训活动,对提高项目区基层群众治理荒漠化的思想意识,对荒漠化治理人员更好的学习荒漠化治理的经验有很大益处。

要加大对农民的培训力度,扩大培训规模,创新培训方式,在荒漠化地区培养有文化、懂生态、会技术的新型农民,提升农民的整体素质。

3.2 以科技研究为助力,加强荒漠化治理

加强同高校、科研院所的合作,使其为荒漠化治理提供技术支持,促进生态建设的发展。与高校、科研院所保持长期合作,要以生态学规律来指导荒漠化治理的模式;以新品种引种实验结果,增加荒漠化地区的植被多样性。

3.3 以后续产业发展为依托,持续改善民生

加大荒漠化旅游开发力度,依托特色环境,打造优质旅游景区。继续抓好旅游项目的开发工作。突出做好哈巴湖自然保护区、治沙英雄白春兰绿色家园、花马寺生态旅游区的改造升级,形成自然景观同人文景观相结合的特色旅游产业。

3.4 以小流域项目为抓手,狠抓荒漠化治理

小流域是荒漠化治理的单元,开展小流域建设是坚持以人为本,改善民生,促进可持续发展的重要途径与必然要求,要以规划为依据,以项目为抓手,通过建设生态小流域,实施坡改梯,建设淤地坝系、种植水土保持林等措施拦蓄径流,保持水土,从而从源头上解决荒漠化问题。