

# 宁夏生态经济型小流域建设思路的探讨

刘宗麟

宁夏回族自治区盐环定扬水管理处 宁夏 吴忠 751100

**摘要:**按照统筹规划,突出重点、注重民生,系统治理、项目推动,示范引领的原则,围绕贺兰山水蚀区(含银川平原潜在风蚀区)、丘陵台地干旱草原风水蚀区(含罗山)、黄土丘陵沟壑残塬水蚀区、黄土丘陵沟壑水蚀区(六盘山水蚀区)、黄土丘陵沟壑水风蚀区等五大分区,以实现小流域治理“经济、社会、生态效益”共赢为目标,聚焦脱贫攻坚接续乡村振兴战略,创新水土保持建设模式,统筹水土保持与高效旱作农业发展,以小流域为单元建设以库坝水源为中心、周边梯田为依托的高效节水产业基地,建立可持续生态产品价值实现机制,持续推进自然产品向生态资本快速转换,努力做到土不下山、泥不出沟、沙不入河,力争实现保持河道不断流、保持湖泊不干涸、保持水土不流失、保持农田不污染“四保”目标。

**关键词:**小流域;生态修复

## 1 指导思想、基本原则和主要目标

### 1.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真贯彻落实习总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展系列重要论述和来宁视察重要讲话精神,全面落实自治区《关于深入学习贯彻习近平总书记视察宁夏重要讲话精神 继续建设经济繁荣民族团结环境优美人民富裕的美丽新宁夏的决定》部署要求,以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为统领,以实现“经济、社会、生态效益”共赢为目标,聚焦巩固脱贫攻坚成果,接续乡村振兴战略,创新水土保持建设模式,统筹水土保持与高效旱作农业发展,以小流域为单元,山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理,科学推进水土流失综合治理,促进生态保护和修复,改善生产生活条件,助力美丽新宁夏建设,为筑牢西北重要生态安全屏障,建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区提供重要支撑。

### 1.2 基本原则

(1) 统筹规划,突出重点。以地方政府为主体,以流域治理为骨架,以淤地坝、坡改梯和小流域综合治理工程为重点,统筹高效节水、特色产业布局,突出流域治理经济效益,打造生态经济型小流域治理典型。

(2) 注重民生,系统治理。统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复,综合考虑、因地制宜推进山上山下、上游下游整体保护治理、科学治理、依法管控,增强流域治理的系统性、整体性、协同性、科学性。

(3) 项目推动,示范引领。结合各地水土流失特性和社会经济发展需求,精心谋划实施一批生态经济型小流域治理项目,打造不同区域可复制、可推广治理典型,带动全区水土保持高质量发展。

### 1.3 主要目标

以实现小流域治理“经济、社会、生态效益”共赢为目标,聚焦脱贫攻坚接续乡村振兴战略,创新水土保持建设模式,统筹水土保持与高效旱作农业发展,以小流域为单元建设以库坝水源为中心、周边梯田为依托的高效节水产业基

地,建立可持续生态产品价值实现机制,持续推进自然产品向生态资本快速转换,努力做到土不下山、泥不出沟、沙不入河,力争实现保持河道不断流、保持湖泊不干涸、保持水土不流失、保持农田不污染“四保”目标。

## 2 重点工作

### 2.1 建设范围

依据水土流失动态监测成果,按照《宁夏水土保持“十四五”规划》、《贺兰山生态保护修复专项规划》、《六盘山生态保护修复专项规划》和《罗山生态保护修复专项规划》(以下简称《“三山”规划》)、《全国重要生态系统保护和修复重大工程规划》(以下简称《“两重”规划》)、《黄土高原地区中型以上病险淤地坝除险加固工程实施方案》等,重点围绕巩固脱贫攻坚成果、乡村振兴和黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设等国家和自治区重大战略部署布局,以国家级水土流失重点治理县(区)为主,适当兼顾重点预防区、确有治理需求的非重点县(区),充分考虑各县(区)治理任务。

### 2.2 生态经济型小流域建设项目区选择原则

一是水土流失严重、巩固脱贫成果任务重的县;二是人口分布相对集中,突出重点镇、中心村所在区域;三是有可开发利用水源条件、能够与当地特色产业深度融合,实施后能产业较大生态、经济效益的区域;四是当地合作社经营能力较强或有社会资本的参与,干部群众积极性较高;五是《贺兰山、罗山、六盘山“三山”规划》中有水土治理需求的地区;六是项目区选择宜照顾村级行政区域的完整性、小流域片的完整性。

### 2.3 分区建设布局及建设项目

以全区贺兰山水蚀区(含银川平原潜在风蚀区)、丘陵台地干旱草原风水蚀区(含罗山)、黄土丘陵沟壑残塬水蚀区、黄土丘陵沟壑水蚀区(六盘山水蚀区)、黄土丘陵沟壑水风蚀区等水土流失类型区五大分区进行措施布置,以县(区)为单位提出生态经济型小流域治理项目。

#### 2.3.1 贺兰山水蚀区(含银川平原潜在风蚀区)

涉及中卫市沙坡头区、中宁县, 吴忠市利通区、青铜峡市, 银川市兴庆区、灵武市, 石嘴山市惠农区、平罗县等全部或部分地区。该区水土流失类型以风蚀为主, 强度以微度为主。分布有贺兰山东麓葡萄长廊、宁夏石嘴山工业园区和宁夏石嘴山经济技术开发区等产业基地, 属“一带三区”总体布局中的黄河生态经济带, 为农产品主产区, 优质小麦、水稻、玉米主产带, 分布着全区主要的工业园区。治理思路、措施配置如下。

(1) 治理思路: 围绕涉及的“九大产业”、工业园区或开发区、农产品主产区和人口集中分布的城镇、村庄等区域, 以支撑工业园区、农产品主产区发展, 改善人居环境为目的, 开展小流域综合治理工程。主要建设内容为水土保持岸林、沿黄防风林带、水土保持林、经果林、种草、封禁治理及其他措施。(2) 措施配置: 在黄河两岸、工业园区和城镇村周边, 结合交通道路、沟渠水系、农田周边, 营造以防风为主的水土保持林; 结合乡村旅游, 营造村庄绿化林和道路林, 发展庭院经济林, 实施人工种草, 修建生产道路并根据需要配套排水沟; 对人口稀少的地区采取封禁治理措施, 设置宣传牌。

### 2.3.2 丘陵台地干旱草原风水蚀区(含罗山水蚀区)

涉及石嘴山平罗县, 银川市灵武市, 吴忠市利通区、红寺堡区、青铜峡市、盐池县, 中卫市沙坡头区、中宁县等全部或部分地区, 罗山为该区重要生态安全屏障。该区水土流失类型以风蚀为主, 风水蚀并存, 侵蚀强度中度以上。该区是全区葡萄、枸杞种植和盐池滩羊草畜产业等特色农业的主要产区。治理思路、措施配置如下。

(1) 治理思路: 在人口集聚的城镇村周边, 围绕葡萄、枸杞种植、滩羊草畜和乡村旅游等产业基地, 支撑特色产业, 实施小流域综合治理工程。主要建设内容为防风固沙林带、节水灌溉、灌木林、经果林、种草、封禁治理及其他措施。(2) 措施配置: 围绕产业重点发展区域, 结合水源条件, 配套节水灌溉工程, 营造以防风固沙林带为主的水土保持林和经果林; 根据当地农业发展需求修复水毁洪漫坝或新建洪漫坝, 保护和增加旱作基本农田面积; 结合乡村旅游, 营造村庄绿化林和道路林, 发展庭院经济林, 实施人工种草, 修建生产道路并根据需要配套排水沟; 对人口稀少的地区采取封禁治理措施, 设置封禁宣传牌; 在罗山国家级自然保护区外围, 以封山育林草、措施为主, 适度营造以灌木林为主的水土保持林, 支毛沟采取以柳谷坊为主的拦挡措施。

### 2.3.3 黄土丘陵沟壑残源水蚀区

涉及原州区的东南部、彭阳县全部。该区水土流失类型为水蚀, 强度在中度以上。该区农产品和旅游资源丰富, 分布有优质马铃薯产业带、草畜产业和乡村旅游等产业。治理思路、措施配置如下。

(1) 治理思路: 以库坝水源为中心, 周边旱作梯田为依托, 围绕马铃薯、草畜等产业, 以及工业园区、养殖园区、

乡村旅游区等产业园区和城镇村庄, 以促进特色产业发展、改善生态环境和人居环境为目的, 开展生态经济型小流域建设。主要建设内容为旱作梯田、水土保持林、经果林、人工种草、封禁治理及其他措施。(2) 措施配置: 对 $15^{\circ}$ 以下坡耕地修建水平梯田, 对部分窄带低产梯田进行提升改造, 并配套田间道路、深耕培肥、梯田埂植物带等措施; 结合马铃薯、花卉苗木产业发展需要, 统筹淤地坝和旱作梯田, 配套节水灌溉工程, 发展高效灌溉农业, 节水灌溉工程主要为配套水源工程、高效节水灌溉工程的加压泵站、输水管网等灌溉设备; 水土保持林以疏林地进行改造提升为主, 避免大面积新造林, 突出水土保持功能; 结合乡村旅游产业发展需要, 营造经果林、村庄绿化林、道路林、庭院经济林等; 结合草畜产业发展需要, 实施人工种草; 在支毛沟布置以柳谷坊为主的植物谷坊, 确有必要可在下游布置起控制作用的石谷坊或土谷坊; 修建生产道路、农村小型桥涵、截排水沟等, 完善村庄基础设施。

### 2.3.4 黄土丘陵沟壑水蚀区(含六盘山水蚀区)

涉及西吉大部、原州区西部、隆德县、泾源县全部。该区水土流失类型为水蚀, 强度在中度以上。该区分布有优质马铃薯产业带、药材、冷凉蔬菜种植等特色农业、草畜产业和乡村旅游等产业。主要采取如下治理思路、措施配置和建设项目。治理思路、措施配置如下。

(1) 治理思路: 以库坝水源为中心, 周边旱作梯田为依托, 围绕马铃薯、药材、冷凉蔬菜种植等特色农业, 以及工业园区、养殖园区、乡村旅游区等产业园区和城镇村庄, 以促进特色产业发展、改善生态环境和人居环境为目的, 开展生态经济型小流域建设。主要建设内容为旱作梯田、水土保持林、经果林、人工种草、封禁治理及其他措施。(2) 措施配置: 对 $15^{\circ}$ 以下坡耕地修建水平梯田, 对部分窄带低产梯田进行提升改造, 并配套田间道路、深耕培肥、梯田埂植物带等措施; 结合马铃薯、花卉苗木产业发展需要, 统筹淤地坝和旱作梯田, 配套节水灌溉工程, 发展高效灌溉农业, 节水灌溉工程主要为配套水源工程、高效节水灌溉工程的加压泵站、输水管网等灌溉设备; 水土保持林以疏林地进行改造提升为主, 避免大面积新造林, 突出水土保持功能; 结合乡村旅游产业发展需要, 营造经果林、村庄绿化林、道路林、庭院经济林等; 结合草畜产业发展需要, 实施人工种草; 在支毛沟布置以柳谷坊为主的植物谷坊, 确有必要可在下游布置起控制作用的土谷坊; 修建生产道路、农村小型桥涵、截排水沟等, 完善村庄基础设施; 加大黄土塬区塬面和沟头治理力度, 沟头治理以分散拦蓄为主, 蓄排结合。

### 2.3.5 黄土丘陵沟壑水风蚀交错区

涉及海原县大部, 原州区北部、西吉县西北部, 同心县中南部, 沙坡头区、中宁县、盐池县南部。该区水土流失类型以水蚀为主, 局部水风蚀并存, 该区产业发展沿清水河两岸布局, 分布有特色农产品、草畜产业等。治理思路、措施

配置和建设项目如下。

(1) 治理思路:以生态修复为主、人工治理为辅,以库坝水源为中心、周边旱作梯田为依托,开展生态经济型小流域建设,促进特色产业发展、改善生态环境和人居环境。主要建设内容为高标准农田建设、水土保持林、经果林、种草、封禁治理及其他措施。对有水源条件的耕地采取扬水、集雨节灌等方式发展为小片水地。(2) 措施配置:结合产业发展需要,营造以灌木为主的水土保持林、经果林,在有水源条件的耕地采取扬水、集雨节灌等方式发展为小片水地;开展高标准农田建设,包括坡耕地改造、窄带低产梯田提升改造、发展洪漫坝地,并配套田间道路、深耕培肥、梯田埂植物带等措施;结合滩羊等养殖产业需要,发展以种植紫花苜蓿为主的人工种草;结合产业发展需要,营造村庄绿化林、道路林和庭院经济林;修建生产道路、农村小型桥涵、截排水沟等,完善村庄基础设施;根据需要设置谷坊、涝池、水窖等小型水土保持工程。

### 3 保障措施

#### 3.1 加强组织领导

自治区水利厅将生态经济型小流域建设行动纳入水土保持目标责任制和绩效考核范围,强化水土保持指标考核结果的运用,加大对县级实施效果的奖罚力度。各县(区)足额落实项目建设配套资金。

#### 3.2 创新投资机制

各地充分利用好水土保持补偿费奖补等相关支持政策,多措并举加大地方投入;适应乡村振兴和农业现代化改革发展新形势,全面推广“以奖代补”模式经验,探索出台鼓励民间资本参与水土流失治理的政策措施,探索公司化运作,整合涉农资金,实现“多个渠道引水,一个龙头放水”的治理新格局。结合经果林、肉牛养殖、旅游等特色地方产业开发,扶持农村合作社等新型农业经营主体,引导农村改革向纵深发展。拓宽水土流失治理投入渠道。

#### 3.3 强化建设管理

县级水行政主管部门积极协商有关部门,简化工作流

程,加快工程建设进度。采取以奖代补、村民自建等方式实施的工程,应满足水土保持相关规划、技术标准要求。工程由自愿出资投劳参与水土流失治理的各类建设主体自主建设。工程完工并经主管部门验收合格后,严格按照公开透明的原则及有关政策向建设主体兑现奖补资金。参照基本建设程序实施的工程,应明确项目法人,项目法人对项目建设的全过程负责,对工程质量、安全、进度和资金管理负总责。

#### 3.4 注重科技支撑

一是大力推广成功的治理经验与治理模式;二是积极探索新工艺、新技术、新材料、新品种;三是用好宁夏水土流失动态监测管理系统及国家水土保持重点工程项目建设管理系统,加强信息化管理,掌握重点治理工程实施成效;四是加强技术培训,进一步提高技术、管理人员的业务素养和农民技术员的操作水平;五是加强项目监测,为项目管理提供科学依据。

#### 3.5 加强成果管护

按照“谁受益、谁管护”的原则,加强建后管护。项目建成后,应及时办理移交手续,明确项目成果产权,落实管护责任,巩固治理成果。县级水行政主管部门要切实加强对成果管护的技术指导和监督检查,及时掌握工程建后管护情况,保证工程长期发挥效益。各县(区)水务局要协调财政部门利用涉农资金整合,落实淤地坝等水土保持工程运行管护资金,确保已建工程发挥效益。

#### 参考文献:

- [1]刘水琴,王万雄,张洁琼.基于能值分析的高台县农田生态系统可持续发展评价[J].干旱地区农业研究.2016,(04):21-26.
- [2]徐留兴,赵源,常毅,陆威.基于能值理论的荣县县土地系统脆弱性分析[J].中国农学通报.2016,(07):89-92.
- [3]王广成,李鹏飞,王茜,李恭建.基于能值分析的煤炭矿区复合生态系统评价[J].生态学报.2015,(13):102-105.
- [4]李松,邓宝昆,邵技新.基于能值分析的喀斯特地区生态经济系统可持续发展分析——以贵州省为例[J].生态经济.2015,(04):78-82.