

宁夏农业生态环境保护投融资环境初步研究

刘小鹏^{1,2}, 王亚娟¹

(1. 宁夏大学 资源环境学院, 宁夏 银川 750021; 2. 宁夏大学 草业科学研究所, 宁夏 银川 750021)

摘要: 农业生态环境保护投融资能力, 以及优化的投融资环境将成为解决“三农”问题, 落实科学发展观, 建设环境友好型社会对环保要求的重要因素。系统分析了宁夏农业生态环境保护投融资环境的基本特征: 即金融环境初步改善, 但金融抑制依然突出; 经济发展较快, 但市场化水平低下; 农业对金融支持的依赖性不断增强, 但农业支持保护体系不完善; 自然灾害频繁, 农业生态环境呈干旱化发展态势; 土地荒漠化严重, 水资源严重短缺; 农用化学品逐年增加, 农产品安全形势严峻; 自然保护区建设成绩突出, 但土壤侵蚀状况依然十分严重。研究结果表明, 非持续的农业生态环境保护投融资环境已经很难适应市场经济条件下农业生态环境保护的客观需求。进一步探讨了优化农业生态环境保护投融资环境的机制框架, 即建立持续的农业生态环境保护投融资体系; 建立市场经济条件下的农业生态环境保护公私合营投融资机制; 建立持续的农业生态环境保护补偿和激励制度; 加强农业生态环境保护规划及实施; 解决“三农”问题, 推进区域经济快速健康发展。

关键词: 农业生态环境保护; 投融资环境; 优化; 宁夏

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2006)06-0097-06

中图分类号: F323.22

Research on Environment of Financing and Investment in Agro-eco-environment Protection in Ningxia

LIU Xiao-peng^{1,2}, WANG Ya-juan¹

(1. School of Resources and Environment, Ningxia University, Yinchuan, Ningxia 750021, China;

2. Patraculture Science Institute, Ningxia University, Yinchuan, Ningxia 750021, China)

Abstract: The ability of financing and investment in agro-eco-environment protection and the optimized environment for financing and investment are important factors to resolve the problems of farmer, agriculture and rural area, fulfill the scientific development, and build a harmonious society. The basic characteristics of the Ningxia's environment for financing and investment in agro-eco-environment protection are analyzed. The main characteristics are that financial environment is preliminarily improved, but financial oppression is still protruding; economy develops quickly, but the degree of market is still low; the development of agriculture relies on financial sustaining more and more, but the system of agricultural protection is not perfect. The main characteristics of the agro-eco-environment are that natural disasters occur frequently, and the agro-eco-environment gradually becomes drought; land desertification is serious, and water resource is absent; agrochemicals increase gradually, and security of farm products is not good; nature reservation is prominent, but soil erosion is still serious. The research result shows that the unsustainable development of environment for financing and investment is hard to adapt to the objective requirements under the market economy conditions. Furthermore, the optimized mechanism framework of environment for financing and investment are discussed. It includes building a sustainable system for financing and investment, building a public private partnership mechanism for financing and investment under market economy conditions. Building the sustainable compensating and prompting mechanism, strengthening and implementing the planning of agro-eco-environment protection, resolving the problems of the farmer, agriculture and rural area, and advancing the healthy development of regional economy.

Keywords: agro-eco-environment protection; environment of financing and investment; optimization; Ningxia

收稿日期: 2006-05-15

修稿日期: 2006-11-10

资助项目: 国家自然科学基金资助项目“民族地区农业生态环境保护投融资机制研究——以宁夏为例”(04CJY005)

作者简介: 刘小鹏(1973—), 男(满族), 宁夏海原人, 副教授, 博士研究生, 从事生态重建与恢复、环境经济等的研究工作。E-mail: jxpliu@nxu.edu.cn.

1 问题的提出

我国的农业生态环境保护研究与实践起步于 20 世纪 70 年代初^[1], 大体上经历了 3 个发展阶段: 第一阶段, 从 1970—1978 年, 以农业环境污染调查为主, 配合工业污染治理开展科学研究, 制订了一批农业生态环境保护的技术标准, 为开展农业生态环境管理和监测工作提供了科学依据和技术储备。第二阶段, 从 1979—1984 年, 重点进行农业生态环境管理机构和监测网络建设, 为农业生态环境保护工作的深入开展打下了组织基础。第三阶段, 从 1985 年至今, 强调农业生态环境保护必须与经济建设协调发展, 重点保护好农业自然资源, 强化农业生态环境管理, 保护和改善农业生态环境。

目前, 以新修订的《农业法》(2002) 为基础的农业生态环境保护方面的立法包括《环境保护法》(1989)、《水土保持法》(1991)、《固体废物污染环境防治法》(1995)、《水污染防治法》(1996)、《大气污染防治法》(2000)、《防沙治沙法》(2001)、《环境影响评价法》(2002)、《清洁生产促进法》(2002), 以及新修订的《草原法》(2002) 等^[2]。这些立法都从不同侧面为保障农业生态环境提供了坚实的法律支持。

20 世纪 90 年代以来, 随着我国经济体制改革的不断深化, 以及区域经济一体化进程的快速推进, 以家庭承包为基础的农业生产粗放经营模式, 日益突出的“三农”问题, 特别是紧缺的环境保护投资, 使得农业生态环境急剧恶化, 农业资源浪费、农地闲置和破坏的现象持续加重, 成为我国农业生态环境迅速恶化的主要阶段。

投资总量、资金来源、资金使用方向和资金使用效率等是政策实施和最终实现农业生态环境保护目标的基本保障^[3-4]。从中长期来看, 农业生态环境保护投融资能力将成为解决“三农”问题, 落实科学发展观, 建设环境友好型社会对环保要求的决定性因素。但是, 目前的环境保护投融资机制已经很难适应市场经济条件下农业生态环境保护的空前需求。

系统考察民族地区农业生态环境问题的作用机制, 资本短缺和融资渠道单一是产生农业生态环境问题最重要的经济原因^[5]。宁夏属于我国典型少数民族传统农业开发主导区域和生态环境脆弱区, 对自然资源与环境的高度依存和过度干预, 使得农业生态环境问题十分严重, 最终形成“生态贫困—经济贫困—生态贫困—……”的恶性循环。宁夏平原降水稀少, 黄河对该区域农业开发的生态支持显得格外重要; 南部山区水资源更加短缺, 水土流失严重, 生态环境异

常脆弱, 存在严重的生态安全隐患。多年来, 当地采取了多项措施以协调区域农业开发与生态环境保护的关系, 如河套灌区农业综合开发、宁夏中部干旱带(同心红寺堡)实施的宁夏扶贫扬黄灌溉工程(“1236”工程)、退耕还林还草和禁牧工程、宁夏中部干旱带实施的种植紫花苜蓿和对牛羊的圈养政策、世界银行贷款的中国北方灌溉项目宁夏银南新灌区项目等等。这些项目的建设发展对农业生态环境保护起到了一定的积极作用。但是, 从投资角度来讲, 大多数农业开发及环境投资属于政府行为。农业开发投资及环境保护投资的非市场性配置, 不同区域采用单一的、间断的、缺乏动态监控的投融资模式是导致农业产业结构矛盾突出, 环境保护投资条块分割, 投资效果低下, 农业生态环境持续恶化的主要原因之一。

建设资源节约型和环境友好型社会, 国家将进一步推进环境战略, 而建立持续的农业生态环境保护投融资机制, 是促进农业生态环境系统协调发展, 提升区域综合竞争能力和实现区域协调发展的重要途径。

2 农业生态环境保护投融资环境基本分析

2.1 经济环境状况

2.1.1 金融环境初步改善, 但金融抑制依然突出

20 世纪 90 年代以来, 特别是“十五”期间, 宁夏金融市场快速发展, 金融市场主体数量有一定的增加, 多元化、多层次的金融组织体系、市场体系和服务体系初步形成。但是, 截至 2004 年底, 宁夏银行业金融机构仅有 1 190 家, 且均为国家政策性银行、国有商业银行、农村信用联社等, 业务集中, 资本配置效率很低, 金融业发展滞后于经济发展水平, 金融风险隐患突出。县以下金融机构存款新增额仅为 22.67%, 且有下降趋势。当前农村金融体系中政策性金融功能弱化, 合作性金融名存实亡, 商业性金融亟待加强, 证券、保险等金融服务空缺^[6]。

从股票市场来看, 宁夏上市公司数量非常少, 企业通过股票市场融资非常有限, 资本市场容量小, 股票、债券的发行规模较小(表 1)^[7], 无论上市公司数量还是从证券市场募集的资金额, 少数民族地区都远远落后于中部与东部, 5 个自治区的上市公司数量仅为沪深两市比重的 6.10%, 而宁夏上市公司数量仅多于青海和西藏。资本市场体系不健全, 资本市场组织机能不完善, 资本形成能力差, 市场本身的融资能力不强制约了宁夏整个资本市场的发展。可以说, 金融抑制成为制约宁夏投融资环境持续发展的“瓶颈”。

表1 宁夏和其它少数民族地区股票数量分布状况

地区	内蒙古	广西	西藏	宁夏	新疆
股票数量	20	20	8	10	23
全国位次	25	26	32	30	20
占全国份额	1.61%	1.61%	0.64%	0.80%	1.85%

2.1.2 经济发展较快,但市场化水平低下 20世纪90年代以来,宁夏经济得到了长足发展^[8]。从1990年到2003年,宁夏GDP每年的增长率都在8%以上,城市化水平从23.92%增加到29.53%,二、三产业比重也从78.2%发展到83.95%。

但经济总量小和市场化程度低又是宁夏经济弱势的主要特点。据统计,宁夏2003年底GDP为 3.85×10^{10} 元,在各省市中仅高于西藏,居全国倒数第2;人均GDP为6691元,仅相当于全国平均值的73.5%,全国排序23位。工业化水平低,产业结构调整升级进展缓慢,2003年底第一产业从业人员比重51.8%,高于全国平均值2.7个百分点;工业增加值占GDP比重37.2%,低于全国平均值8.1个百分点,尚处于工业化初级阶段。地方财政收入仅相当于地方财政支出的28.4%,建设资金严重不足。相应地人民生活水平较低,城镇居民人均可支配收入6530元,为全国平均值的77.1%,居各省市倒数第一;农民人均纯收入2043元,为全国平均值的77.9%,居各省市倒数第7,消费规模很小。

规模以上非公有制工业产值比重为34.5%,低于全国平均值21.3个百分点;全社会固定资产投资额中,非公有制经济占40.9%,低于全国平均值12.5个百分点。2003年进出口额 6.50×10^8 美元,居全国各省市倒数第3,进出口额占GDP比重14%,比全国平均值低46.1个百分点;实际利用外商直接投资额 1.74×10^7 美元,居各省市倒数第3,外商直接投资占全社会固定资产投资比重0.45%,低于全国平均值7.55个百分点。

2.1.3 农业发展对金融支持的依赖性不断增强,但农业支持保护体系不完善 1993—2004年,宁夏金融机构农业贷款经历了3个发展阶段,即1997年以前农业贷款稳步增长,年均增速8.5%;1998—2000年农业贷款增速减缓,年均增长8.1%;2001年开始农业贷款加速增长,年均增速高达18.8%。与此同时,宁夏农民收入增长也相应呈现3个增长区段,即1993—1996年是改革开放以来农民收入增长最快的一个时期,农民收入由1992年的618元增加到1996年的1415元,平均年增长速度为23%;1997—2000年农民收入增长速度逐年回落,平均增长速度为2.8%;

2001—2004年农民收入处于一个新的增长阶段,连续4a农民收入增长在5%以上,超过全国平均增长速度^[9]。

但是,从农业支持系统来看,尽管国家和地方政府对农业的投入在不断增加,财政支农项目由改革开放前的不足10项增加到40余项,但其所占财政支出的比重已由“五五”时期的32.4%降为“九五”时期的18.1%。农村信贷规模和资金投入也严重不足,近年来呈逐年减少的趋势,农业贷款占同期宁夏各项贷款总额的比重,1980年,1985年,1990年,1995年和2000年分别为8.5%,9.6%,4.0%,1.9%和1%。从总体上看,尚未形成一个与农业地位和发展需要相适应的农业支持保护体系。从农业科研经费投入来看,宁夏农业R&D支出(6.21×10^6 元)低于陕西(1.70×10^7 元)、甘肃(2.86×10^7 元)2省,更低于全国平均水平(7.62×10^8 元),农业R&D占全部R&D支出的比重更低。从初级农产品来看,发达国家初级农产品进入市场消费的只占总量的20%,我国则占70%,而宁夏占80%以上^[9]。从农产品加工来看,经济发展规律表明,农产品加工后一般可增值2~3倍,发达国家农产品加工业产值是农业总产值的3~4倍,而宁夏农产品加工业产值仅占农业总产值的30%。

总体来说,经济发展落后是宁夏投融资环境问题产生的根本原因。

2.2 农业生态环境状况

2.2.1 自然灾害频繁,农业生态环境呈干旱化发展态势 宁夏是全国自然灾害频繁发生的省区之一,干旱、气象灾害频发,农、林业生物灾害及崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害每年都有不同程度的发生,而且各市、县、区存在明显的空间差异(表2—3)^[10]。据统计,宁夏自然灾害造成的绝对直接经济损失呈现增大趋势(表4),近10a各种自然灾害造成的经济损失达到了 7.41×10^9 元,平均每年 7.00×10^8 多元,占年GDP的2.19%~4.48%,但该比例有下降趋势。

干旱灾害是宁夏南北地区农业发展的共同障碍。据研究^[11],宁夏干旱灾害发生的频次占总灾害频次的1/2以上,为各项灾害之首。不同时段出现旱情的年份也是不同的,其中,春旱发生频率最高,秋旱发生频率较低。总体来看,宁夏气候正在向干旱化发展,且有加剧的趋势。据统计,20世纪70年代,以干旱为主的气象灾害对宁夏地区农业造成的直接损失每年有 3.20×10^8 元;到了80年代上升到 4.40×10^8 元;90年代增加到 5.60×10^8 元,已占到宁夏当年GDP的3.7%。以干旱为主的自然灾害的持续发展,已经成为制约宁夏区域农业可持续发展的主要障碍。

表 2 宁夏自然灾害的空间差异及综合指数

地区	水旱灾害	气象灾害	地震灾害	地质灾害	生物灾害	自然灾害综合指数
银川	5.0	6.2	—	0.2	1.2	12.6
大武口	5.0	5.6	1.2	1.2	0.9	13.6
惠农	6.0	6.6	—	2.0	0.6	15.2
平罗	5.4	5.0	—	0.2	1.2	11.8
陶乐	6.0	5.4	—	—	0.6	12.0
贺兰	5.0	5.0	—	0.2	1.2	11.4
永宁	5.0	3.8	—	—	1.8	10.6
灵武	5.6	3.4	4.8	0.2	1.8	15.8
吴忠	5.6	4.2	1.2	—	1.2	12.2
青铜峡	6.6	4.6	—	0.2	1.8	13.2
中卫	3.6	2.0	—	—	2.4	11.0
中宁	3.4	3.6	—	—	1.2	12.0
盐池	4.0	7.6	—	0.3	0.6	17.1
同心	3.0	5.2	1.2	—	1.2	14.0
固原	3.6	2.8	3.6	0.3	2.4	21.7
海原	3.6	5.6	1.2	2.0	1.2	20.4
西吉	3.6	2.0	—	0.6	1.8	14.2
隆德	3.0	2.0	—	—	1.2	15.0

2.2.2 土地荒漠化严重,水资源严重短缺 宁夏属全国生态环境最脆弱的省区之一,森林覆盖率只有 8.3%,是全国森林覆盖率的 1/2,森林调节气候、防治水土流失与荒漠化功能很弱,全区荒漠化土地(包括土壤风蚀沙化、水土流失和土壤盐渍化)面积占全区总面积的 65%,包括全区 18 个县、市,532 万人受到荒漠化的严重威胁。引黄灌区盐渍化面积占灌区耕地面积的 26.6%。宁夏人均水资源占有量不足全国人均水平的 1/10,同时也低于西北地区其它省区。日益紧缺的水资源给发展农业生态安全带来了巨大压力。

2.2.3 农用化学品逐年增加,农产品安全形势严峻

农用化学品逐年增加,农业生态环境面源污染严重,水稻环境质量达警戒级。大量的化肥随着农业退水排入地表水体,成为影响水环境质量的重要因素。残留地膜使土壤透水等物理性状恶化,肥力降低,导致农作物减产。大量农用化学物质的增加严重影响着农产品质量安全(表 5)^[12]。未来一段时间,化肥施用和农药用量还会进一步增加,这无疑会对黄河水质和饮用水源的安全带来巨大的潜在负面影响。

表 3 20 世纪 50 年代以来宁夏沙尘暴天气变化情况

年代	沙尘暴			强沙尘暴		
	次数/次	天数/d	主要发生地	次数/次	天数/d	主要发生地
50	612	633	中宁、同心、灵武、海原、贺兰、银川、平罗、固原、陶乐、盐池	—	—	—
60	587	601	中卫、中宁、青铜峡、灵武、同心、盐池、银川、永宁、贺兰、平罗、石嘴山、利通区、海原、固原、隆德、西吉、泾源、陶乐	—	—	—
70	554	568	中卫、中宁、青铜峡、灵武、同心、盐池、银川、永宁、贺兰、平罗、石嘴山、利通区、海原、隆德、固原、西吉、陶乐	11	51	石嘴山区、惠农
80	369	385	中宁、中卫、青铜峡、灵武、同心、盐池、银川、永宁、贺兰、平罗、石嘴山、惠农、海原、隆德、固原、西吉、陶乐	5	17	石嘴山、惠农、固原
90	166	198	中宁、中卫、青铜峡、灵武、同心、盐池、银川、永宁、贺兰、海原、彭阳、隆德、固原	8	35	石嘴山、惠农、陶乐

表 4 宁夏自然灾害损失占国民生产总值的比重

年份	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
比重/%	4.48	3.77	2.58	2.51	2.50	2.19	2.67	2.98	2.40	4.23

2.2.4 自然保护区建设成绩突出,但土壤侵蚀状况依然十分严重 目前,宁夏共建立了 13 个自然保护区,面积为 $5.54 \times 10^5 \text{ hm}^2$,其中国家级自然保护区 5 个,面积为 $4.03 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 。截至 2003 年末,宁夏森林覆盖率为 8.4%,林木年均增长率 6.75%,消耗率为 12.76%。处于东部盐池、中部和西部生态脆弱区的荒漠草原和草原化荒漠地带。退化面积占荒漠草原、典型草原和草原化荒漠总面积的 90% 以上。宁

夏湿地共划分为 2 大类 8 种类型 31 个湿地分类单元,占全区总面积的 4.9%。全区水土流失面积 $3.69 \times 10^4 \text{ km}^2$,占全区总面积的 71.2% (表 6)^[12]。其中,轻度侵蚀面积占 39.3%、中度侵蚀面积占 34.7%、强度侵蚀面积占 20.6%、极强度侵蚀面积占 4.3%、剧烈侵蚀面积占 1.1%。共建立自然保护区 12 个,其中国家级自然保护区 5 个,省级 7 个。自然保护区占全区国土面积的 8%。

表 5 宁夏化肥、农药和农用塑膜使用量

种类	2002 年	2003 年	2004 年	2003 年比 2002 年 增(+) 减(-) 量	2004 年比 2003 年 增(+) 减(-) 量
化肥使用量/ 10^4 t	24.96	25.38	27.61	+ 0.42	2.23
氮肥使用量	14.42	13.96	14.25	- 0.46	0.29
磷肥使用量	3.02	3.27	3.26	+ 0.25	- 0.01
钾肥使用量	0.56	0.73	1.00	+ 0.17	0.27
复合肥使用量	6.96	7.42	9.10	+ 0.46	1.68
农药施用量/t	1 723	1 632	1 761	- 91	129
农用塑膜使用量/t	5 289	5 919	5 979	+ 630	60
地膜使用量	3 554	3 430	3 863	- 124	433
地膜覆盖面积/ hm^2	76 007	74 171	76 622	- 1 836	2 451

表 6 宁夏土壤侵蚀(水蚀)重点区域分布情况

地区	总面积/ km^2	水土流失 面积/ km^2	水土流失 面积占总 面积比例/%
全区	51 800	20 906	40.36
固原市	16 783	12 624	75.22
原州区	3 922	2 598	66.24
彭阳县	2 492	2 122	85.15
西吉县	3 144	2 746	87.34
海原县	5 489	4 239	77.23
隆德县	985	620	62.94
泾源县	751	298	39.68
吴忠市	23 383	9 541	40.80
同心县	7 018	5 492	78.26
盐池县	6 655	1 436	21.58
中卫市	6 840	2 613	57.00
其它县(市)	11 630	529	4.55

注: 为了说明的方便, 仍将海原县列入了固原市。

综上所述, 非持续的农业生态环境保护投融资环境已经很难适应市场经济条件下农业生态环境保护的空前需求, 成为建设资源节约型和环境友好型社会的重要障碍。

3 农业生态环境保护投融资环境优化途径

3.1 建立持续的农业生态环境保护投融资体系

(1) 建立 30~ 50 a 期的长期债务机制。发放专项用于地区农业综合开发项目、天然林保护工程、退耕还林还草工程、野生动物保护和自然保护区建设工程、流域区域污染治理工程、农业面源污染控制与治理工程、农业生态环境保护服务企业的兼并、收购、重组等项目的长期国债和银行贷款(主要争取国家开发银行贷款), 相应降低利率和延长回收期限, 形成农业生态环境保护的长期稳定机制和投融资环境, 从根本

上解决农业生态环境保护投融资在体制和机制上的短期化行为。(2) 积极争取世界银行的优惠贷款和全球环境基金(GEF)用于国家和地方政府规划的农业生态环境保护重大工程建设。(3) 争取政策试点融资。主要包括尝试建立农业生态环境保护金融风险补偿基金; 逐步扩大农业政策性金融机构的业务范围, 农业发展银行的经营重点应逐步转向为农业资源的综合开发和农业技术进步提供强有力的信贷支持; 商业银行应按照城乡统筹发展的要求, 在防范风险的前提下, 重点支持农村龙头企业, 逐步提高涉农贷款的总量和占比, 考虑以国有商业银行分支行为单位, 吸收民营和外资成分; 发行绿色债券和环保彩票等, 对林业、生态农业、畜牧业、治沙治草业以及其它生态环保产业要给予重点支持。(4) 引入市场竞争机制, 适当放开环境资源经营权, 改革投融资体制, 创新生态建设机制, 建设生态环保公司。主要以小流域或县乡为单位建立专业化的生态环境保护公司, 从事水源地、沙地、草地等的保护和治理。

3.2 建立市场经济条件下的农业生态环境保护公私合营投融资机制

公共部门和私营部门联合经营, 即公私合营(Public Private Partnership, PPP)或私营部门参与农业生态环境保护基础设施就是通常所指的基础设施运营的企业化或市场化。目前, 国内进行公私合营环保基础设施绝大多数是城市污水处理厂和垃圾处理厂, 而且主要采取的是服务合同或管理合同的方式。建立严格的预算约束和风险分担机制, 积极试点租赁经营、BOT 和特许经营等模式, 是市场经济发展的客观要求。公私合营的主要领域是生态农业示范区建设、农业生态环境保护示范区建设、村庄环境综合整治工程、农村饮用水源与水质改善工程、规模化畜禽养殖污染防治工程、农地整理示范工程和农村环境保护能力建设等项目。

3.3 建立持续的农业生态环境保护补偿和激励制度

在市场经济条件下,在农业生态环境保护进程中,应给予相关市场主体积极从事农业生产并保护农业生态环境的制度激励,保持其从事环保工作的持续性。为了发展生态农业、节水农业,降低农药、肥料等投入品对农业生态环境的影响,在制度安排上,应注重在水利基础设施、调整种植结构等方面给予农户长期的财政补贴政策以提高农户进行农业生态环境保护所必需的收益。同时,农业生态环境保护工程后续的关键问题在于在明确规定林地、草场权属和保持林地、草场经营权长期不变的基础上,规范农村地区私下交易土地和破坏农业资源环境的行为,以合同来规范其经营行为,尽量避免干预企业和农户正常的经营活动。另外,要切实实施农业生态环境自然资源补救责任中政府责任主体的代位履行制度,以真正维护农业生态环境所承载的社会公共利益。

3.4 加强和实施农业生态环境保护规划

(1) 科学规划农业生态环境保护的目标、原则、内容和重点领域,发展循环经济和建设生态型农村工业。联合有关部门研究制定循环经济优惠政策,鼓励、引导乡镇企业向节能、降耗、减污、废物再利用方向发展。对重点排污企业依法强制实施清洁生产审核,鼓励企业开展 ISO140000 认证,促进产业、产品、能源消费结构调整。开展能量梯级利用、“零排放”、中水回用等循环经济技术研发,试点示范、以点带面和逐步推广。

(2) 在现有基础上,再规划建设 1~2 个国家生态功能保护区,建设若干个县、镇生态示范区。争取国内外技术、资金支持,加强自然保护区建设,进一步提高管理质量。开展宁夏生物物种资源调查,做好重点建设项目生态环境保护,巩固禁采发菜、禁挖甘草、麻黄草成果。

(3) 规划建设农村人居环境。要做好集镇绿化、美化、净化,全面开展全县集镇建设及园林绿化建设,集中力量,重点突破,建设一批精品工程,彻底改变集镇“脏、乱、差”现象;积极推广集镇生态型住宅小区建设,推广应用综合成套住宅建设技术和节能、节材、节地建筑新技术,利用清洁能源,推广太阳能资源;积极发展农村生态型村庄,结合农村居民点改造,加大改水、改厕力度,提倡家畜和家禽圈养,推行生活垃圾集中堆放,生活污水定点排放,改善农村居住卫生环境,大力发展庭院经济,绿化、美化居住环境,加快农村电网的建设与改造,因地制宜发展液化气、沼气、太阳能等清洁能源,逐步减少薪柴的使用。

3.5 解决“三农”问题,推进区域经济快速健康发展

农民增收、农业增效和农村发展是区域人口、资源、环境与经济协调发展的关键。结合宁夏实际,结合区域特色,多层次、多元化发展“避灾农业”,推进农业经济发展,优化区域环境质量。发展高效集约产业化经营“避灾农业”,其技术体系是集高效节能温室、暖棚、喷灌、滴灌、青贮、林果和药材栽培及高效畜牧业技术为一体,以及工厂化生产等关键技术,进一步把有助于光、热、水、土等旱区资源开发利用的各种技术加以拼装、组合,具体包括资源集约、资金集约、技术集约和劳动集约等 4 个方面。南部山区尤其应突出压夏扩秋、地面灌溉、种养结合、生态保护、经济高效、保证粮食自给的特点。“避灾农业”经营的最显著特征是把农业生态环境保护放在首位,以突出区域特征,其核心是趋利避害,压夏扩秋,产业化适度规模经营。乡镇企业要走集团化道路,推进乡村工业化和城市化进程,发展退耕还林还草工程后续产业(包括生态旅游、草畜产业、劳务产业等),建设生态村镇,不断减轻生态压力,促进农业生态环境系统健康发展。

[参 考 文 献]

- [1] 杨国栋,孙立宏.我国农业环境保护研究的现状和展望[J].农业环境保护,2001,20(1):62-64.
- [2] 朱建国.我国农业环境资源管理立法现状与动态综述[J].中国农业资源与区划,2004,25(1):50-52.
- [3] 王金南,葛察忠,杨金田.环境投融资战略[M].北京:中国环境科学出版社,2003.
- [4] 姜达炳,李峰.农业环境保护体系创新工程[J].农业环境保护,1999,18(5):238-240.
- [5] 王苹.金融支持西部生态环保的融资渠道[J].农村金融研究,2001(12):48-50.
- [6] 李文婧,姚景超,赵会宁.宁夏农村金融状况的调查与思考[J].西安金融,2005(5):45-46.
- [7] 毛春波.利用上市公司资源,加快重庆资本市场发展[J].重庆工商大学学报(西部经济论坛),2004(1):35-39.
- [8] 刘小鹏,米文宝,张前进.区域经济分析与规划研究[M].银川:宁夏人民出版社,2005.
- [9] 国家统计局.中国统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,1981-2004.
- [10] 国家统计局.宁夏统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,1995-2004.
- [11] 马力文,李凤霞,梁旭.宁夏干旱及其对农业生产的影响[J].干旱地区农业研究,2001,19(4):102-109.
- [12] 史德明,史学正,梁音,等.我国不同空间尺度土壤侵蚀的动态变化[J].水土保持通报,2005,25(5):85-89.

(部分参考文献略)