

我国生态退耕政策保障体系研究

——以内蒙古武川县为例

陈瑜琦¹, 刘黎明¹, 赖 敏¹, 李建林²

(1. 中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094; 2. 中国农业大学信息与电气学院, 北京 100083)

摘 要:生态退耕工程从 1999 年试点实施以来,取得了显著成绩,但同时政策体系本身缺陷和贯彻实施中的问题也逐渐显现出来,在我国退耕政策正处于面临质疑与挑战的关键时期,加快完善我国政策保障体系,对于确保生态退耕工程的顺利完成和最终目标的全面实现具有极其重要的意义。选择了内蒙古武川县作为案例,通过第一手资料研究退耕工程实施现状和存在问题,并提出一套该政策持续顺利实施的建议。

关键词:生态退耕; 政策保障体系; 武川县

中图分类号: X171.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3409(2006)06-0120-03

The Research on the Policy System of Cropland Conversion Program

——Case Study at Wuchuan County

CHEN Yu-qi¹, LIU Li-ming¹, LAI Min¹, LI Jian-lin²

(1. College of Resource and Environmental Sciences, China Agricultural University, Beijing 100094, China;

2. College of Information and Electrical Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract: Since the cropland conversion program was launched in 1999, great progress has been made, but also the defect in policy system is more and more clear. Now the cropland conversion program came into the key phase of transformation, complete its policy system will have great effect on the sustainable development of the whole program. Wuchuan county is selected as the sample to investigate the implementing situation and existing problems, some suggestions of the policy's sustainability are proposed based on the primary materials.

Key words: cropland conversion program; policy system; Wuchuan county

1 问题的提出

自 1999 年我国提出生态退耕政策措施并开展试点以来,在各级政府和农民的积极参与下,整个退耕政策得到了有效落实并取得了显著成绩。退耕地区水土流失和土地沙化状况逐渐得到改善,生态环境不断好转,同时伴随农村经济结构调整,农民生活水平也迅速提高,促进了地方经济的发展。

但是,在取得显著成绩的同时,其相应的配套政策体系本身缺陷和贯彻实施中的问题也逐渐暴露出来,主要表现在:

(1) 退耕规划与计划面临质疑。伴随退耕工程实施期间粮食产量的迅速减少和人口的持续增长,中国人均粮食产量从 1998 年的 411 kg 降到 2003 年的 333 kg^[1],粮食安全问题使人们对退耕规模不断扩大现象提出质疑,同时 2004 年的规模锐减使地方政府超量超前退耕和国家退耕指标下达过晚问题突出出来。

(2) 补偿政策面临挑战。退耕政策明确规定,还草补偿 2 年,还经济林补偿 5 年,还生态林补偿 8 年^[2]。目前退耕农民正面临停止政策性补贴后的生活来源问题,如果到时其他收入来源不足以维持其生存,迫于生存考虑而毁林返耕的

情况将在所难免,退耕工程可能功亏一篑,因此生态补偿制度相关研究与政策亟待进行。

(3) 土地政策急需完善。粮食安全问题除对退耕规模和范围提出质疑外,还促使人们着眼于提高耕地单位面积产量、保证基本农田面积,以求从根本上实现生态、经济协调发展。同时,目前退耕林木存在缺乏管护的问题,究其原因退耕地产权不明,林(草)权不清。因此需完善土地政策为生态退耕工程解除后顾之忧。

(4) 科技保障措施需要加强。退耕地区大都位于相对落后地区,人们生活水平和科技认识能力普遍较低,在林木种植管护、田间耕作和产业结构调整等各方面都表现出有心无力,缺乏技术,造成林木成活率、保存率低,耕地产量提高缓慢,产业结构调整困难,这些问题归根于缺乏技术指导,因此要保证退耕工程有效实施,农民生活水平持续提高,必须完善科技政策。

(5) 配套政策保障问题。生态退耕工程是一项复杂的社会系统工程,涉及到自然、社会生活的方方面面,出现的问题也纷繁复杂,因此除退耕规划与计划、补偿、土地和科技政策外,还需要相关配套政策措施,如生态移民、公众参与机制等。

由于恢复和重建生态环境是一项长期的工作,必须有长

* 收稿日期: 2005-12-20

基金项目: 国家自然科学基金“西部生态退耕效益评价与补偿机制研究”项目(70373034)资助

作者简介: 陈瑜琦(1982-),女,中国农业大学硕士研究生,主要从事土地生态和土地利用研究。

效机制作保证,一旦出现任何政策性的漏洞,国家花费退耕还林的巨额投入都可能功亏一篑。而目前我国退耕政策正处于面临质疑与挑战的关键时期,加快完善我国政策保障体系,对于确保生态退耕工程的顺利完成和最终目标的全面实现具有极其重要的意义。本文以内蒙古武川县为实例,通过对当地生态退耕工程实施现状的全面调查,系统分析了该工程在具体实施中存在的问题,并提出了一套完整的退耕政策建议。

2 研究区概况及农户调查

武川县位于内蒙古自治区中部,阴山北麓。主要地貌类型为中低山、低山、低山丘陵、波状丘陵和相间穿插的河谷盆洼地。全县土地总面积为 48.85 hm²,其中风蚀沙化面积达 26 万 hm²,占土地总面积的 53.22%,水土流失面积达 40.40 万 hm²,占土地总面积的 82.7%^[3]。全县共辖 16 个乡(镇),93 个行政村,总人口 170 974 人,其中农业人口 143 147 人,占全区总人口的 83.72%,人口密度 35 人/km²,2003 年武川县人均国内生产总值为 7 097 元,远远低于同期全国平均水平(9 101 元/人),是国家级贫困县。武川县在 2000 年被确定为退耕还林示范县之一,到 2004 年累积完成计划任务 53 580 hm²(退耕还林 15 560 hm²,荒山荒地造林 38 020 hm²) 本文在充分考虑自然地理状况、经济发展水平、人口数量等各方面因素的基础上,经过与县政府、县林业局相关人员、科室以及乡镇和林业站负责人和业务主管人员充分讨论^[3],选择了纳令沟、东土城、上秃亥和二份子等 4 个乡(镇)政府干部和下辖 14 个村 60 户退耕农户。分布情况见表 1:

表 1 武川县生态退耕调查样本分配

分 区	乡 镇	样 本 分 配							
		村	农户数	村	农户数	村	农户数	村	农户数
南部中低									
山水土流失区	纳令沟	二道河	3	酒馆	4	蘑菇窑	3	黑沙兔	3
中部低山									
丘陵水土流失区	东土城	东土城村	6	沙圪子	2	铁里木图	6	三间房	3
	上秃亥	东房子	5	大黑沙兔	6	小梁后	3	北梁	3
西北部波									
形丘陵风蚀沙化区	二份子	三份子	7	五份子	6				

调查内容主要包括以下 3 个方面:

一是调查 2000~ 2004 年退耕还林实施情况,以及退耕林分的生长等情况;二是收集武川县及其各乡镇的土地、耕地、地形地势等自然地理状况,人口、经济等社会经济状况和历年生态退耕实施情况;三是重点对 4 个乡镇政府干部和下辖 14 个村 60 个样本农户进行走访式访谈和调查问卷,针对生态退耕政策中规划与计划、补偿政策、土地政策、科技政策和相关配套政策等 5 个方面在具体实施中出现的问题和反馈意见,进行深入调研;同时针对可镇(县政府所在地)和西乌兰不浪乡的对 30 户移民农户进行问卷调查,了解当地生态移民工程实施状况和存在问题等。

3 从调查结果分析生态退耕工程实施现状和存在问题

3.1 关于退耕规划与计划

(1) 规模确定和区域选择。武川县退耕区域的选择按照“全面规划,分布实施,突出重点,先易后难,先行试点,稳步推进”的原则,实施“六乡连体工程”,按规定靠近项目区公路沿线一律退耕,由于是连块退耕,退耕地质量有所差别,并非全部是陡坡地。对农户调查结果显示只有不到一半(46.7%)的

农户表示退耕的是“劣地”,而其余退耕地为“好地”或“中等地”。尽管在退耕过程中不能忽视连片效益的实现,但面临我国人多地少的严峻矛盾,退耕地一定要限制在水土流失严重或风蚀沙化严重、农作物产量低而不稳的耕地。

(2) 林(草)种结构确定。武川县退耕项目区主栽树种主要有:落叶松、油松、杨树、榆树、山杏、沙棘、枸杞、柠条等,主要草种有沙打旺、紫花苜蓿和草木樨等,综合考虑了林木生态性与经济性相结合和生长周期搭配。对农户调查表明:83%的农户表示“很满意”或“较满意”,可以反映出当地绝大部分农民对退耕还林规划中林(草)种结构设计基本是认可的。但由于武川气候干旱和土层瘠薄,决定了该地区林木成活率、保存率不高,甚至有农户反映武川根本不适合种树,所以对退耕后还林的认可仅限于被动接受,表示假如非要还林可以选择上述树种,但同时表示对退耕林的未来收益不乐观,这种现象决定了农户对退耕还林积极性不高,基本是为了验收过关才进行栽种和管护。

3.2 补偿政策实施情况

(1) 直接补偿。武川县生态补偿政策按照国家规定实行还经济林补助 5 年,生态林补助 8 年,每公顷退耕地补助粮食 1 500 kg,现金 300 元。在武川,大部分退耕地为陡坡地,产出率低,国家补偿大都高于耕地粮食产量,短期内又可以省工,看重退耕还林的比较收益,几乎所有农户表示对退耕政策很满意,甚至愿意扩大退耕面积。但由于多数农户退耕后没有形成稳定的收入来源,生活基本依靠土地产出和国家补偿,并未脱离对土地的依赖,93.3%的农户表示对补偿结束后的生计问题非常担心。作为理性的“经济人”,农户首先重视的是自身的经济利益,其次才是生态效益,面临补偿结束后的生活,高达 76.7%的农户提出补偿结束后可能会复垦,生态退耕工程的可持续性面临挑战。

(2) 间接补偿。由于武川县地域较大、人口偏多、县、乡科技人员少、财政资金匮乏以及具体实施中有失公平等各方面原因,虽然各级部门积极筹措资金,扶助农户进行产业结构调整,但各项扶助政策并未取得显著效果。总之,尽管农户普遍反映退耕后收入增加,但这种增收在很大程度上取决于国家的补偿政策,补偿的短期性也决定了退耕的社会经济效益的非可持续性。所以,在研究目前补偿政策是否合理的同时,更要注重提升农户的自我发展能力,促进当地产业结构的调整和重组,通过发展替代产业营造退耕地区自我发展工程,为退耕政策长期有效实施创造条件。

3.3 土地政策

(1) 林权证发放。对武川县四个乡(镇),60 户农户抽样调查表明,退耕实施 5 年来,林权证均未发放。林权证不能发放到位直接造成退耕林(草)权属不清,职责不明,林木管护难以落实,91.8%的农户表示“不知道荒山种的林木属于自己”,所以从未进行管护措施,而其余 8.2%的农户表示“知道是自己的”,但因为缺乏书面证明,担心随时会被国家收回,也从未进行管护。退耕还林地权属不清,对农户而言没有任何预期收入,造成土地对农户保障效益的极大浪费,5~8 年补偿期满之后,如果这些林地的产权仍得不到解决,极有可能重新将这些林地转变为耕地。

(2) 耕地现状与粮食安全。退耕实施以来,武川县人均耕地面积由 1.09 hm² 下降到 0.77 hm²,在对武川县 60 户退耕农户问卷调查显示,户均耕地面积从退耕前的 1.28 hm² 下降到退耕后 0.85 hm²,退耕政策使农户耕地平均降低了 1/3 左右,人均耕地面积迅速下降,而单位面积粮食产量增长缓慢,必然造成粮食紧缺,尽管从 2004 年开始实行种植粮

食作物每 1 hm^2 地补助 75 元,但由于相对于经济作物,粮食作物生产利润小,农户种植粮食作物积极性依然不高。粮食问题是关系到农民生存大计的问题,如不能尽快采取措施提高粮食产量,保障粮食安全,生态环境建设难以持续下去。

3.4 科技政策有待加强

(1) 林草种植状况。由于武川县气候干旱,林木稀少,农户对林木种植技术更知之较少。据调查,80% 的农户表示不知道如何种树,其余 20% 的农户表示知道,但也只是“挖个坑,把树种进去,再浇点水”,这种简单原始的种植方法不能保证林木能在恶劣的环境下成活,因此需要相关部门进行科技指导,武川县畜牧局和林业局每年春秋两季组织科技人员下乡进行技术指导和科技培训,具体传授退耕农户整地、栽植播种及抚育管理技术,大大提高了林木成活率和保存率,但由于科技人员有限,个别村镇存在缺乏技术指导问题,影响了退耕工作的顺利实施。

(2) 引导科技致富情况。为彻底摆脱贫困现状,从根本上消除补偿结束后的复垦隐患,由武川县政府统一领导,积极引导农户寻求其他收入来源,比如由畜牧局牵头引导农户发展畜牧业生产,推广先进科学的牛(羊)饲养方法,并从山东等地引进优良畜种,如小尾寒羊;为应对耕地减少造成的粮食产量下降问题,农业局技术人员下基层进行集中科技培训,教导科学种田技术。这些技术指导为农户增收起了很大作用,得到了农户的欢迎,并希望相关部门能加强技术指导。

3.5 配套政策措施有待完善

(1) 生态移民实施情况。武川县生态移民工程从 2001 年开始,每年按照生态移民规划,选择自然条件恶劣,风蚀沙化和水土流失严重、社会经济状况落后的地区为迁出区,并确定交通相对便利,基础设施较健全的乡(镇)为迁入区。移民后,在当地政府引导下,逐步开拓新的经济来源,但由于移民户较多,而政府扶持资金有限,乡镇消化能力不强等因素,多数移民并未形成稳定的收入来源。

为解除移民户的后顾之忧,武川县实行土地保留制度,移民后农户土地保留在原地,可选择在农忙季节回去耕种或承包给别人。该制度避免了让农户在没有新的经济来源的情况下失去生存保障,有利于保障移民工程稳定实施,但由于移民区与原居住村一般相距较远,普遍存在对耕地管理不够甚至抛荒现象,加剧了我国粮食安全问题。

(2) 政府调控与公众参与。在退耕工程规划制定中,能充分征求乡(镇)级意见,根据各地自然社会经济状况和工程实施能力逐级上报申请退耕还林任务,避免了规模夸大,无力实施的情况。但仍存在对农户权利重视不够的现象,比如退耕地、退耕树种选择,基本由林业勘察规划院等单位在征求乡(镇)意见基础上确定,到村里的选择余地较小,而农户更是基本处于被动接受地位。公众参与度不高造成农户认为退耕工程是国家的事,仅为得到补偿而消极应对,这在很大程度上加大了基层政府对林木管护的难度,一旦未来项目收益不如预期,可能会“民怨沸腾”,甚至导致农户毁林^[3]。

4 建立相关政策保障体系的建议

4.1 做好退耕规划与作业设计是退耕工程顺利实施的前提

(1) 合理规划退耕布局,解决“退多少、退哪儿”的问题。退耕地域选择的目的在于根据各地具体情况,以科学的方法因地制宜地确定退耕规模,选择退耕地域,坚决杜绝集中连片退耕,大搞面子工程的做法。建议利用遥感和 GIS 等先进技术,选取土壤侵蚀、地形坡度、降水量和温度等指标进行土地适宜性评价,通过对土地利用现状数据与土地适宜性数据

进行叠加分析,找出不宜农耕地进行退耕还林还草分析,并利用降水量和温度数据进一步确定退耕还林和还草的数量及其空间分布^[4],该方法能根据区域特点,合理确定退耕布局,避免将好地退耕造成不必要的损失。

(2) 科学决策林种配置和植被类型选择。不同地域均有其最适宜的生物种,只有在该区生长旺盛的植物种,才能形成生态经济效益最好的植被类型。对于武川县来说,特殊的地理环境和气候条件决定了该地区的顶级群落是草原植被,不适宜种耗水量较大的阔叶树种,而应以还草为主,“三松”林种为辅,即落叶松、樟子松和油松。在发展草业的过程中,要注重优良品种的培育,选择抗旱抗沙的优良牧草,如:紫花苜蓿、沙打旺等。

4.2 完善补偿政策,保证生态退耕工程持续有效实施

(1) 保障落实直接补偿,维护农户生活水平提高和地方经济发展。尽管退耕政策已经实施了 5 年,武川县农民目前的生活仍主要依靠耕地产出和退耕补助,所以补助结束后土地复垦隐患较大,而要引导农户发展稳定的经济来源还需要一段相当长的时间。因此建议延长补助年限,将还生态林的补助暂延长至 15~20 年,还经济林的补助延长至 8~10 年^[5],10~20 年的补助年限可以充分保障农户有充足的时间寻找其他经济来源,脱离对土地的依赖。

(2) 完善间接补偿政策,扶持退耕工程的可持续发展。只有从根本上解决农民增收问题才能使生态退耕工程成果得以长久巩固,而要解决农民增收问题就必须通过产业结构调整实现。就武川而言,产业配置不合理,第一产业所占比重较大,第二、三产业的发展水平在短期内很难发挥功效,要探索间接补偿途径应通过农业产业结构调整大力发展畜牧业,同时在适宜地区发展林果产业,在产业化发展过程中应积极发展饲料粗加工和农产品细加工,如具有武川特色的荞麦、莜麦、豌豆、马铃薯等^[6]。

4.3 稳定土地产权是生态退耕工程顺利实施的基础

(1) 明晰退耕林地产权,保障农户基本权益。由于林权证发放不及时,造成林(草)权属不清,大大影响了农户对林木管护的积极性。因此对还经济林地,政府要出台相关政策保证农户的稳定产权,维护农户的合法权益,对还生态林,可考虑在生态林建立起来后,国家根据对生态林效益的评估确定合理定价,将生态林地的使用权从农户手中购买,农户为获得较高的补偿,能切实做好林木的栽种和管护工作,保证退耕还林工程效益实现。

(2) 加强基本农田保护和建设,保证粮食安全。粮食安全是实现生态效益的前提,为缓解耕地压力,解决生态工程的后顾之忧,应加强基本农田建设,以此压缩种植面积。在做退耕规划和经济发展战略中,应综合考虑土地适宜性评价,合理划分耕地与退耕还林(草)的界限,对划分为基本农田保护区的宜农耕地要依法保护,严禁乱占滥用,同时应增加技术含量,以地膜覆盖、良种引进等先进技术为指导,提高丰产高产田的人均占有量^[7]。

4.4 积极有效的科技指导是生态退耕工程有效实施的保障

(1) 加强科技指导,提高林(草)成活率和保存率。武川县土壤条件差,退耕地基本为陡坡耕地,为保证林(草)成活率,必须提高技术措施,在南部山区应采用鱼鳞坑、穴状、水平沟等整地方法,配以保水剂、生根粉、干水等科技产品,进行抗旱造林;中东部丘陵区应针对沙棘、柠条等灌木树种及武川白杨、白榆等树种情况,采用小株距、宽行距配置,进行抗旱造林;在西北部风蚀沙化区,建议营造防风固沙林,主要

(下转第 125 页)

(1) 实施清洁生产工艺, 控制和减少污染物的产生。清洁生产是指将综合预防的环境策略应用于生产过程和产品之中, 以期减少对人类和环境的风险^[4]。在工业生产活动中, 应将清洁生产工艺贯穿于生产的每个环节, 即清洁的投入、清洁的生产过程和清洁的产出, 注重绿色科技在环保和资源开发中的作用, 走绿色经济的发展道路, 从根本上防治环境污染和生态破坏。

(2) 发展循环经济, 转变经济增长模式, 进行废物资源化利用。与传统经济模式相比, 循环经济要求把经济活动组织为“自然资源—产品—再生资源”的反馈式流程, 所有的原料和能源都能在这个不断进行的经济循环中得到最合理的利用, 使经济活动对自然环境的影响尽量减小, 从而在工业生产中实现污染物低排放, 甚至零排放。是对以“资源—产品—污染物排放”为模式的传统经济的根本变革。

(3) 加强工业废水和生活污水等点污染源治理力度。重点工业污染源实行限期治理, 加大管理力度, 坚决贯彻“谁污染, 谁治理”的方针, 从根本上解决排污大户的污染问题, 对新改扩建项目实行“三同时”制度; 加强城市环境基础设施建设, 加大城市污水处理厂处理规模, 使城市生活污水经综合

参考文献:

- [1] 奚旦立, 孙裕生, 刘秀英. 环境监测[M]. 北京: 高等教育出版社, 1986.
- [2] 宋铁燕, 胡春双, 曹志峰. 穆稜河支流水质评价与水质类别分析[J]. 黑龙江水专学报, 2005, 32(3): 85–86.
- [3] 陈静生, 张宇, 于涛, 等. 解决黄河耗氧有机物评价中存在问题的方法探讨[J]. 环境科学学报, 2005, 25(3): 279–284.
- [4] 王绍堂, 宋秀杰, 丁庭华. 中国 21 世纪的绿色科技[J]. 环境科学, 1999, 20(5): 89–91.
- [5] 朱亮, 张文妍. 农村水污染成因及其治理对策研究[J]. 水资源保护, 2002, (2): 16–19.
- [6] 马力珊, 苏南. 太湖水系农业面源污染及其控制对策研究[M]. 北京: 环境科学出版社, 1997.

(上接第 122 页)

技术措施为, 垂直主风方向播种柠条^[8]。

(2) 开展退耕工程效益监测与评估技术。科学、全面的工程效益监测结果能及时、准确地反映生态退耕工程对生态环境变化及经济和社会发展的影响, 有效指导生态退耕工程向更健康、更科学的方向发展, 同时也为决策部门提供可靠的科学依据。建议当地政府组织科技人员每年进行至少一次的退耕工程效益监测, 针对经济、社会和生态环境三个系统做分别的效益评价, 并依据监测信息, 进行纵向(与退耕前对比)和横向(退耕区与非退耕区)对比, 对各因子的评价价值综合分析, 看指标因子是否向有利方向发展, 从而得出总体评价结论^[9]。

4.5 完善的配套政策是退耕工程成功的必要条件

(1) 生态移民。生态移民战略有效改善了当地生态环境和移民的生产生活条件, 但针对移民普遍反映的没有固定收入、来回奔波耕作土地等问题, 当地政府应尽快采取有效措施

参考文献:

- [1] 吕永安. 我国退耕还林政策分析—以陕、甘、川退耕还林工程为例[D]. 北京: 北京林业大学, 2004.
- [2] 国务院. 退耕还林条例[J]. 中国林业, 2003, 1(A): 3–7.
- [3] 格日勒图, 郭连生, 田有亮. 武川县退耕还林面积确定方法的研究[J]. 内蒙古农业大学学报, 2002, 23(3): 10–13.
- [4] 贾卫国, 周辉. 贵州省黎平县退耕还林政策实施效果与可持续性研究[J]. 林业经济问题, 2004, 24(4): 202–205.
- [5] 高志峰. “退耕还林”补助政策分析及相关建议—陕西省略阳县案例分析[D]. 北京: 北京林业大学, 2002.
- [6] 白淑英, 宝音, 包玉海, 等. 遥感和 GIS 支持下县域退耕还林还草空间决策分析—以呼和浩特市武川县为例[J]. 干旱区资源与环境, 2004, 18(1): 104–110.
- [7] 胡喜祥. 水土保持生态修复试点工程清水县项目区恢复植被应采取的措施[J]. 甘肃水利水电技术, 2004, 40(1): 46–47.
- [8] 萨如拉. 退耕还林还草与区域可持续发展基础研究—以呼和浩特市武川县为例[D]. 呼和浩特: 内蒙古农业大学, 2002.
- [9] 周映梅. 退耕还林(草)工程效益监测与评估技术[J]. 草业科学, 2005, 22(1): 12–14.
- [10] 宋才发. 西部民族地区退耕还林还草的法律保障探讨[J]. 贵州民族研究, 2005, (2): 31–41.

治理达到排放标准后再排入水体; 限期治理乡镇工业污染源, 鼓励和引导乡镇企业向小城镇集中, 以利于管理和污染控制; 加强对小城镇环境的综合整治, 根据不同情况采用修建污水处理厂、氧化塘、土地处理系统等对城镇污水进行处理, 减少入河污染物量。

(4) 改进农业运作方式, 加强生态环境建设, 治理面污染源。加强农业技术推广体系建设, 改进对农民的技术服务支持, 推广农业集约化清洁生产, 建立生态农业, 提高化肥和农药的利用率, 逐步改变目前的大水漫灌方式, 减少田间退水。实践证明, 合理的农业运作方式可以减少农田径流带走 N, P, 能有效控制农业面源污染^[5]。国内外研究表明^[6], 合理的农业运作方式可以减少农田径流带走的 N, P 达 60% 以上; 同时要以西部大开发为契机, 加强生态环境建设的, 开展封山植树、退耕还林还草, 治理水土流失。

(5) 加强环境宣传教育, 提高全民环境意识。要搞好水污染防治工作, 离不开公众的参与和支持。应加强环境教育和技术培训。通过各种媒体和教育手段普及环境科学知识, 开展水环境警示教育, 提高公众的法制观念和道德水准, 继续开展保护母亲河的行动。

施保证移民“移得出、稳得住、富起来”。在加强移民区基础设施建设的同时积极引导移民利用当地优势增加收入, 解决移民人口的脱贫致富问题。对于移民后耕地保留制度, 建议目前先通过完善土地流转制度促进土地优化配置, 既解决移民户后顾之忧, 又杜绝土地撂荒或粗放经营现象, 待移民户有了稳定的生活来源之后再彻底割断他们和土地的联系。

(2) 政府调控与公众参与相结合。退耕还林还草既需要政府的宏观调控, 又从根本上取决于社会的广泛参与。因此要保证退耕工程顺利实施第一要充分发挥微观主体的灵活性和主动性, 在规划制定和工程实施过程中克服农户和地方政府等、靠、要的思想, 保障退耕还林工作的深入人心; 第二要认真落实退耕还林还草政策, 充分调动广大农户退耕的积极性, 坚决执行“谁退耕、谁造林、谁收益”的政策, 让农户自觉自愿的参与退耕还林工程^[10]; 第三应号召社会各界团体和国际力量从事退耕还林, 多渠道筹集资金, 加大投入力度。