

# 滦平县潮滦河流域综合治理与经济开发

李孝彬 高贵清

吕惠明

(河北省滦平县水保局·滦平县·068250)(中国科学院水利部水土保持研究所)

**摘要** 潮、滦河流域,属国家级水土流失重点防治区。“八五”期间,在滦平县进行了小流域综合治理试验、示范,采取了开发型的综合治理模式。以治理生态环境为基础,发展经济为目的。具体措施:调整种植业结构;大力开发荒山发展林果业,种草养畜。“八五”结束时,工程区内种植业每 $\text{hm}^2$ 增值2550元,林业每 $\text{hm}^2$ 增值1330元,侵蚀模数由治理前的 $1646\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 降至 $651\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 取得明显的经济、生态和社会效益,生态环境呈良性循环,小流域经济系统得以持续发展。

**关键词** 小流域 综合治理 生态环境 经济系统

## Comprehensive Harness and Economic Development in Chaohe and Luanhe Watershed of Luanping County

Li Xiaobin Gao Guiqing

(Soil and Water Conservation Bureau of Luanping County, 068250, Luanping County, Hebei Province)

Lu Huiming

(Institute of Soil and Water Conservation, Chinese Academy of Sciences and Ministry of Water Resources)

**Abstract** Chaohe and Luanhe watershed is the key district of national conservation. In the period of “the Eighth Five-year Plan”, the experiment and demonstration for comprehensive harness of small watershed are conducted in Luanping county, the exploitive model which takes the harness of ecologic environment as a basis and the economic development as a object, is adopted. The concrete measures are as follows; to regulate the structure of plantation; to exploit waste mountainland vigorously, and to develop forestry and pomiculture; plant herb to raise animals, and to correctly handle the contradictions between forestry and animal husbandry. At the end of “the Eighth Five-year Plan”, the production of farming increased  $2550\text{ Yuan}/\text{hm}^2$ , forestry increased  $1300\text{ Yuan}/\text{hm}^2$ , the erosive modulus reduced from  $1646\text{ t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$  to  $651\text{ t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ . Then, the obvious benefits of economics, ecology and society are obtained, so that the economic system keeps us a steady development.

**Keywords** small watershed; comprehensive harness; ecologic environment; economic system

滦平县位于燕山东麓,坡陡、土薄、耕地少,经济基础差。以前搞小流域治理单纯以“水不下山,土不出川”为目的,忽视了经济开发,治理效果往往难以持续。“八五”期间,我们与中科院水保所及承德市水保所合作,在滦平县进行了小流域综合治理试验和示范工作,采取了以治理生态环境为基础,发展经济为目的的开发型综合治理模式。

滦平县潮、滦河流域分别于 1989 年、1991 年被国家列为第 13、第 14 片重点防治区,这为滦平县大力发展小流域经济奠定了基础。

## 1 小流域经济发展途径

小流域经济是在一条小流域内形成的水土保持系统工程体系的基础上得以发展,合理安排农、林、牧、渔业用地,调整产业结构,使种植业,养殖业,加工业协调发展才是发展小流域经济的有效途径。

### 1.1 以科技为先导,调整农业种植业结构

在贫困山区,因贫穷落后,科学种田水平低,长期以来形成了广种薄收不良习惯,耗费了巨大的资金、劳力,收益却甚微,有的甚至入不敷出,就连温饱问题也难以解决,想多打粮就得垦山,形成了越穷越垦,越垦越穷的恶性循环,导致了生态环境的恶化,是贫穷落后的根源,小流域综合治理工程的开展,给人们指出了一条防治水土流失,脱贫致富奔小康的可行之路。只有立足于科技,保护和合理利用水土资源,调整种植业结构,开展综合治理才是发展农村经济的基础,在充分利用水资源,调整农业种植结构方面分为四种类型:

1.1.1 对于水热条件允许的地方改玉米种植为稻麦轮作 大苇峪小流域充分利用现有水源,发展基本农田 40hm<sup>2</sup>,改种植玉米一收为稻麦轮作两收,每 hm<sup>2</sup> 增值 4 800 元,不仅解决了温饱,而且获得了较高的经济收入。

1.1.2 对于水热条件较差,一收有余,两收不足的地方,发展小麦玉米套作 新房小流域开发玉米小麦套作田 54.6hm<sup>2</sup>,每 hm<sup>2</sup> 增值 3 150 元。

1.1.3 对于水热条件相对不足的地方,发展地膜玉米与“四合一”玉米种植 这就是通常说的玉米 750kg 种植模式,每 hm<sup>2</sup> 增值 1 500 元。

1.1.4 对于坡地不能修筑梯田,暂又不能退耕的地方,采取水平沟垄种植矮秆密值的豆类及谷子等杂粮 这不但比散播减轻了水土流失程度,而且每 hm<sup>2</sup> 增值也在 750 元左右。

根据统计资料表明,综合治理的小流域,通过调整种植结构,人均粮食占有量已由温饱型向小康水平过度,人均经济收入增加百元以上。

### 1.2 以荒山、荒丘为主攻方向,大力发展林果业

由于人口不断增长,薪柴需求量不断增加,再加上不合理的采伐方式和过度的放牧,林地面积逐渐减少,虽然国家每年都拿出大量的资金造林,但由于以往造林的方法零敲碎打,形不成规模,费力不少,效益不高,缺乏科学性、系统性,管理又跟不上,有的地方只造不管,因此,在综合治理工程实施时,我们把开发治理荒山、荒丘作为主攻方向和发展小流域经济的主要源地。在遵循客观规律的基础上,根据立地条件的不同,因地制宜,合理配置树种,并配置适宜的工程措施,为林木的正常生长创造良好的立地条件,达到以最小的投入获得最大效益的目的。

(1) 植被稀疏,立地条件差,土壤干旱贫瘠,坡面破碎的地方(阳坡),选择耐干旱,耐贫瘠,生长发育快,树冠浓密,落叶丰富的刺槐和穴播山杏核,发展人民生活必须的薪炭林和经济效益较高的经济林。

(2)立地条件较好,坡面较完整,土层较厚的地方发展小径级木材为经济目的的用材林。对于原有植被条件较好,灌木较多的地方发展带状乔灌混交林。

(3)在土层较厚,水热条件较好的坡脚,大力发展以苹果、板栗、山楂为主的果园基地。

(4)在农田、村庄、河流两岸营造以杨、柳为主的川地防护林带,改善生产生活环境。

整治荒山、荒丘,提高工程整体效益的有效途径就是向基地化、规模化、管理规范化发展,乔灌草结合,林果粮综合发展,滦平县红莲山工程,1986年开始进行综合治理。营造以刺槐,山杏、油松为主的水保林 739hm<sup>2</sup>,以红果为主的经济林 441.8hm<sup>2</sup>,以杨柳为主的防护林 12.2hm<sup>2</sup>,林间种草 23.3hm<sup>2</sup>,修梯田 213.3hm<sup>2</sup>,修环山公路 6km,护坝防洪坝 3 800m,截止 1992 年统计,森林覆盖率由 1986 年前的 16.7%提高到 70.7%,人均果园 0.08hm<sup>2</sup>,有林地 0.153hm<sup>2</sup>,杨柳树 120 株,其中:12.2hm<sup>2</sup>川地防护林已郁闭成林,达到椽材规格,平均每 hm<sup>2</sup>蓄积量 48m<sup>3</sup>,最高达 75m<sup>3</sup>,早期的 215hm<sup>2</sup>刺槐林,已产柄把材和矿柱材,每 hm<sup>2</sup>增加效益 1 530元,年收入达 32.9 万元,441.8hm<sup>2</sup>经济林多数进入结果期,其中:427.5hm<sup>2</sup>红果 1992 年产量达 65 万 kg,增加收入 20 万元,预计本世纪末果品一项可使工程区内人均增收 500 元。另外,每年在工程措施的埂沿、果树行间种植的各种作物年收入 2.0 万元。7 年累计增收 14 万元,以经济林,防护林为主体的工程建设,有效地改善了生态环境,水土流失得到了有效控制,据监测工程区侵蚀模数已由施工前的 1 640t/(km<sup>2</sup>·a),降至 651t/(km<sup>2</sup>·a)。

在搞好林果业的同时,进一步发展果品加工业,促进资源增值,提高小流域综合治理的经济效益。胡家沟小流域立足于本地盛产的山楂、杏等果品,兴建果脯厂,不但安排了农村的剩余劳力,增加了当地农民的收入,而且年创税 20 万元。

### 1.3 种草养畜,缓解林牧矛盾

水土保持人工林,在未成林前不允许放牧,规划时,虽然划有一定的放牧场,但必然有限,仅能供给役畜的饲料资源,因此,产生了林牧矛盾,处理好林牧矛盾的主要方法就是种草养畜,发展舍养,圈养家禽、家畜业。曹营子小流域利用种草养畜,不仅没有影响牧业收入,而且比治理前的牧业年增加 3.23 万元,提高了 57.37%。

通过上述综合开发治理的小流域,都取得了明显的经济、生态、社会效益,人民收入普遍提高,生活水平得到改善,生态环境呈良性循环,小流域经济系统得以持续发展。

附表 滦平县列入潮河流域水土保持重点防治区及已验收四条小流域效益情况统计

流域名称	流域面积 (km <sup>2</sup> )	初 期					1991 年验收时达到				
		各业收入(万元)				林草覆盖率 (%)	各业收入(万元)				林草覆盖率 (%)
		合计	农	林	牧		合计	农	林	牧	
曹营子	34.96	50.59	42.24	2.72	5.36	16.56	92.19	53.89	22.99	15.31	82.58
花楼沟	7.8	1.3	1.2	0.1		50.09	24.75	4.12	18.71	1.92	89.9
大苇峪	25.57	36.66	29.96	1.9	4.8	16.01	195.94	173.67	5.44	16.83	86
炮石沟	3.13	1.0	0.60	0.1	0.3	23.4	1.15	1.27	0.38	0.30	80.3

## 2 小流域经济发展方向

(1)树立市场观念,充分发挥小流域综合治理优势,大力发展高效、高产、优质农产品及干鲜果品,兴建深加工企业,使现有资源得以最大程度利用开发增值。

(2)立足于土、石质山区资源特点,以市场为导向,树立商品经济观念 积极发展商品型生产基地,多层次、多渠道增加产值,使小流域治理取得更好的效益,加快小康村建设的步伐。