

# 实现水土保持产业化的途径 ——以四川省宁南县为例

李灿刚<sup>1,2</sup>, 张信宝<sup>1</sup>

(1 江苏省海门市国土资源局, 江苏省海门市, 226100; 2 中科院成都山地灾害与环境研究所, 成都 610041)

**摘要:** 水土保持产业是指一项基础性产业, 水土保持产业化是水土保持事业在市场经济条件下的必然选择。以四川省宁南县实现水土保持产业化发展的途径为例, 探讨了在市场经济条件下如何实现水土保持产业化, 并提出了笔者对我国水土保持产业化发展的几点看法。

**关键词:** 宁南县; 水土保持; 产业化

**中图分类号:** S157.2

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1005-3409(2001)02-0124-03

## Approaches to Realizing Industrialization of Soil and Water Conservation ——Taking Ningnan County of Sichuan for an Example

LI Can-gang<sup>1,2</sup>, ZHANG Xin-bao<sup>2</sup>

(1 Land Administrative Bureau of Haimen City in Jiangsu Province, Haimen 226100, China;

2 Institute of Mountain Hazards and Environment, Chinese Academy of Sciences, Chengdu 610041, China)

**Abstract:** Soil and water conservation is a basic industry, and industrialization of soil and water conservation is also a correct option to develop soil and water conservation under the condition of market economy. Taking Ningnan county for an example, the authors discuss the way to realize industrialization of soil and water conservation and put forward some suggestions

**Key words:** Ningnan county; soil and water conservation; industrialization

### 1 宁南县水土保持概况

金沙江畔的宁南县位于四川省的西南部, 地处 102°27'9"~102°55'9"E, 26°50'12"~27°18'34"N 之间的横断山区, 国土面积 1 670.2 km<sup>2</sup>, 海拔在 740~3 919 m 之间, 地貌以相对高差大、坡陡(优势坡度 30 左右)的中山为主, 中山面积占国土面积的 91%。宁南地处亚热带西南季风气候区, 气候温和, 年平均气温 19.3℃, 最热月(7月)平均气温 25.2℃, 最冷月(1月)平均气温 10.8℃, >0℃积温 7 125℃, 年日照时数 2 257.7 h, 无霜期 320 d, 四季宜耕, 年降雨量 960.5 mm, 干湿季分明, 11~5月为旱季, 6~10月为雨季, 雨季降水约占全年降水的

90%。充足的光热资源, 为发展亚热带农作物提供了有利的条件, 但干湿季在一定程度上影响了农业用水。全县辖 6 镇 19 乡, 总人口 16.6 万(1998 年底), 耕地总面积 1.26 万 hm<sup>2</sup>, 人均耕地仅 0.076 hm<sup>2</sup>, 属人多地少、耕地资源紧张地区。坡耕地 0.79 万 hm<sup>2</sup>, 占耕地总面积的 62.7%, 其中 >25° 的陡坡耕地约占坡耕地面积的 1/3。由于地质构造特殊, 山高坡陡, 山地灾害如滑坡、泥石流频繁, 坡耕地分布广, 降水集中, 全县水土流失非常严重, 属于长江上游重点水土流失区, 在 1989 年实施“长治”工程之前水土流失面积 918.6 km<sup>2</sup>, 占国土面积的 55%。

自 1989 年“长治”工程在宁南县实施以来, 认真贯彻“预防为主, 防治结合, 因地制宜, 综合治理, 重

\* 收稿日期: 2000-11-15

长委资助项目(97-2)。

点突破, 积极推进'的治理方针, 坚持以坡改梯为中心及工程措施与生物措施相结合, 坚持以小流域为治理单元, 以治坡为重点, 全面进行山水林田路综合治理, 坚持治理与开发相结合, 坚持以经济效益为中心, 坚持开发利用当地资源优势, 坚持以市场为导向、科技为先导, 走出一条成功的水土保持产业化发展道路, 增强了农业发展后劲, 促进了县域社会、经济、生态的协调发展。

## 2 实现水土保持产业化的途径

水土保持产业是指通过综合治理, 使水土流失土地转变为可用于农业生产的上等土地的一个基础产业。水土保持产业化就是围绕水土流失治理, 以水土保持产业的市场化营运为核心, 把水土保持纳入

企业化、规范化、科学化和市场化的经营管理轨道, 并把水土流失治理与经济开发更紧密地结合起来, 促进水土流失治理向多快好省方向转变和水土保持产业的可持续发展。

根据对宁南县的调查研究, 我们认为实现水土保持产业化的关键步骤如图 1 所示。

### 2.1 市场供求状况分析

在社会主义市场经济的水利新体制下, 水土保持产业化是市场经济发展的客观要求, 也是水土保持事业发展和行业致富的根本出路。市场对产品的供求信息尤为重要, 水土保持产业也不例外。因此, 要搞清楚国内外市场的总体情况, 搞好市场调查、市场分析和市场预测, 对市场所需当地农副产品及其

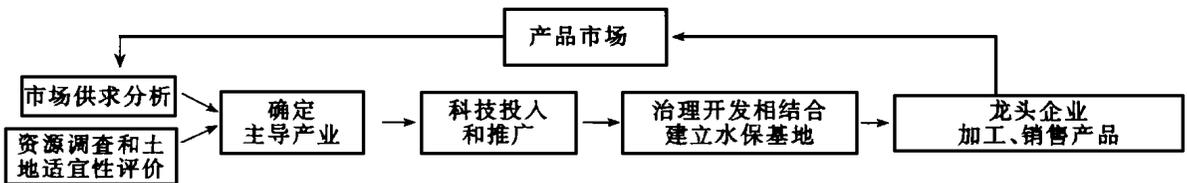


图1 实现水土保持产业化的关键步骤

相关产品的数量、质量和应用前景进行全面调查分析。通过对市场供求状况的分析, 基本弄清楚了市场对宁南县各农副产品的需求量, 并有利于政府对农作物的种植和农产品的运输、贮藏和销售进行宏观调控。

### 2.2 资源优劣分析和土地适宜性评价

资源优劣分析指通过对当地的各种资源进行调查, 分析其优劣程度及对农业生产活动的影响。土地适宜性评价是指根据土地本身所具有的自然特性, 确定土地对某种特定用途的适宜性及适宜程度。通过对当地资源优劣分析和土地适宜性评价, 弄清楚当地最适宜发展的产业为种植业, 及其当前发展现状、种植规模、年产量和产值, 以及产品在市场上的竞争力, 初步确定出当地水土流失劣地最适宜发展的作物品种为甘蔗、烤烟、蚕桑、玉米等。

### 2.3 确定主导产业或产品

经过市场需求预测和土地适宜性评价后, 要选择正确的产业和产品作为水土保持产业化的开发方向和突破口。选择能发挥当地自然和社会资源优势; 市场需求大而稳定; 有较高经济效益, 能促进相关行业和地方经济发展; 能迅速吸收最新科学技术成果, 科技含量高; 能形成较大经济规模和产业化的产业和产品作为当地的开发方向和突破口。宁南县自然资源丰富, 光热资源充足, 对发展蔗糖、烤烟和蚕茧业提供了良好的自然条件。同时, 通过市场分析, 宁

南县的甘蔗产糖量约占四川省产糖量的 1/4, 烤烟成为上海烟厂和凉山州烟厂的原料基地, 人均产茧量连续 8 年保持全省第一, 市场的潜力巨大。因此, 宁南县把发展甘蔗、烤烟和蚕桑作为水土保持产业化的突破口。

### 2.4 重视科技投入和推广

科学技术是第一生产力, 科学技术的发展及其成果转化已日益成为现代生产力发展中最为活跃的因素和最主要的推动力量。必须要加大对科技的投入, 认真实施科技兴水保战略, 提高水保产业化的科技含量, 提高科学技术在水保产业开发中的贡献率, 增强水保产业的发展后劲, 主要的科技措施包括水土流失防治的工程和生物技术, 节水灌溉技术, 农耕技术, 作物品种改良技术, 作物栽培和管理技术, 水保产品加工、贮藏和运输技术等, 以及培养具有一定水平的水保科技队伍和人才。宁南县通过引进先进的相关科学技术, 并在水土保持的实践中加以示范推广, 提高了水保产业的科技含量, 取得了良好的经济效益。

### 2.5 治理开发相结合, 建立基地发展规模经济

水土保持产业化是小流域综合治理在市场经济条件下的必然选择。通过对小流域进行水土流失的综合勘测及其治理的科学规划, 并在典型小流域试验的基础上, 在全县范围内开展小流域水土流失综合治理, 以经济效益为中心, 治理开发相结合, 以坡

改梯为突破口,坚持工程措施与生物措施相结合,全面进行山水田林路治理,出现了以小流域为区域,跨乡镇大规模连片治理开发,建立具有良好规模经济效益的水保产业基地,做到了治理一片山、一条沟,发展一方经济,造福一方人民。近10年来,宁南县共进行了15条小流域的综合治理,建立了一批具有一定规模和实力的生态经济型小流域水保基地,如大同乡梁家沟流域的甘蔗与蚕桑水保基地和骑骡沟乡骑骡沟流域的烤烟与蚕桑水保基地等,成为水土保持产业化发展的基础和依托。

### 2.6 “龙头”加工企业延长产业链,变资源优势为产品优势

建立水保基地,确定主导产业和产品,实行产业化开发,是发展水土保持产业的中心环节。但是如果水保基地建设不与相应的“龙头”加工企业联系起来,那就很难获得良好的经济效益,也就难以形成治理规模和产品规模。“龙头”加工企业是水土保持产业化发展的火车头,通过对水土保持初级产品的加工、包装、贮藏、运输和销售,实现产品的转化增值,提高产品的商品率,实现资源优势向产品优势的转化。“龙头”企业一方面通过延长产业链使水保产品转化增值来带动水土保持产业化发展,另一方面,通过规范化的契约关系与水保基地和广大农户在一定程度上形成一种互惠互利的利益共同体,水保基地和广大农户保证企业的原料供应,企业收购水保基地和广大农户的产品并提供相关技术和信息服务。宁南县通过对小流域进行综合治理和开发,采取农户—基地—企业(或公司)—市场的模式,充分发挥“龙头”带基地、基地带农户和产供销一体化经营的连带机制,建立了若干小流域连片的甘蔗、烤烟和蚕桑基地,千家万户成为“龙头”企业的原料生产基地,企业加工和销售农产品,实现了农产品的加工增值。全县共有“龙头”企业3个糖厂、3个缫丝厂和1个烟叶复烤厂,1998年共创产值15334万元。

## 3 结论和建议

实施水土保持产业化战略,大力推进水土保持产业化发展,是市场经济条件下水土保持事业发展的客观需要。近年来,宁南县在水土保持小流域综合治理中,打破传统思想的约束,坚持治理与开发相结合,以当地资源优势为出发点,以国内外市场为导向,以科技为先导,以提高经济效益为中心,实行规模治理和规模经营,以农副产品加工企业为“龙头”来延长产业链,实现资源优势向产品优势的转变,成

功地把水土保持事业推向产业化发展潮流。

通过对宁南县水土保持产业化发展的实例研究,笔者认为,水土保持产业化是水土保持产业化发展过程中依然面临一些问题需要解决和完善。为了更好的地搞好水土保持产业化发展,笔者提出了如下不成熟的建议仅供讨论:

### 3.1 实现资源开发利用与环境保护之间的协调发展

从已有成功的水土保持产业化例子中,可以得知合理开发利用当地资源是水土保持产业化的出发点和基础。水土保持产业化应该遵循可持续发展的原则,因此在开发利用资源时,不能盲目地掠夺开发,要重视对环境的保护,实现资源与环境之间的协调发展,以增强水土保持产业化的生命力。

### 3.2 增加投入,促进水土保持产业基础设施建设

投入是水土保持产业化能够持续、稳定发展的保障,投入不足则是造成水土保持产业化发展后劲不足的直接原因。各级政府应当重视对资金、科学技术和人才的投入,促进水土保持产业化发展的基础设施建设,增强水土保持产业在市场经济中的生存竞争能力,健全社会化服务体系,促进水土保持产业化发展。

### 3.3 强化四种“意识”,即:规模经营意识,市场意识,管理意识和科技意识

只有实现规模经营,才能形成具有主导产业和拳头产品的规模经济,才能成为“龙头”企业发展的依托。只有增强市场意识,才能实现自然资源和社会资源在水土保持产业中的优化配置,增强水土保持产业在市场经济中生存竞争能力。强化管理意识和提高管理水平是促进资本、劳动力、科学技术等要素向水土保持产业流动和健全相关服务体系的保证。强化科技意识,有利于促进实施科技兴水保战略,有利于增加水土保持产业化的科技含量。

### 3.4 加强水土保持产业化理论研究

要弄清楚水土保持产业化的内涵和理论基础,确定水土保持产业在国民经济中的地位以及与农业产业化关系,探讨实施水土保持产业化所遵循的原则和途径,界定水土保持产业产品范围及效益评估,研究以土地价值为核心的水土保持土地增值评估,水土保持产业化经营管理体制等。这些问题都需要进行继续深入研究并加以完善总结,形成完整的水土保持产业化理论,促进水土保持产业化在我国的发展。