

李思义

流域治理 小的经济管理

山西人民出版社

小流域治理的经济管理

李思义 编著

山西人民出版社

小流域治理的经济管理

李思义

山西人民出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 太原印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 6.825 字数: 137千字

1984年5月第1版 1984年5月第1次印刷

印数: 1—5,300册

书号: 4088·63 定价: 0.60 元

序

现在摆在读者面前的这本书，既不是出自大专院校教师之手，也不是专业研究人员的作品，它的作者竟是一位从事实际工作的人。我想，单是这一点，就会引起人们极大的兴趣。

我因一个偶然的机，对这本书已先读为快，不妨在这里谈一点看法和感想。这本书是专门分析和介绍小流域治理的经济管理工作的。而当前，小流域治理正越来越引起人们的注意，这项工作正在北方一些山区蓬勃展开，因而它是会受到欢迎的。特别是这本书来自实践，作者长期在一个县里参与治理小流域的领导工作，具有丰富的经验，一旦把它形之于文字，写成了书，自然内容丰富，而又切合实用。这本书的一个重要特点就是理论密切结合实际，即重视对一些问题进行理论的阐述，又尽量把小流域治理中的实际作法加以反映。而且论述集中，分析细致，即使是对此比较生疏的人，读了这本书，也会对小流域治理的要求和作法有所了解，并初步掌握小流域治理的方法，因而这本书将会引起水土流失地区广大县、社、队基层干部和有文化的农民的注意，成为他们进行小流域治理过程中的良师益友。因此，这本书对加速和改进小流域的治理工作，必将起到积极的推动作用。

读了这本书以后，我的一个突出的感受是，人确实是要有一点精神的。象作者李思义同志，十年内乱前一年进了大

学，学的是文学专业，并没有系统学习过经济理论，又加他长期以来在一个山区县里担任一个部门的领导工作，每天有大量的事务性工作缠身，如果不是有这点精神，一心想为治理小流域作出贡献，是不可能利用少的可怜的工作的余暇，写出这样一本书来的。李思义同志这本书的问世，也是对我们经济理论工作者的一种鼓励和带动，推动我们在更深入地钻研理论问题和经典著作的同时，要更多地关心社会主义经济实践，深入实际，研究实际，写出无愧于我们伟大时代的经济著作来。李思义同志现正当壮年，相信他不会以这本书的出版为满足，而一定会再接再厉，写出更多的东西。

我这次带领学生来晋进行社会调查，大开眼界，收获不少，而成为这本书的最早的读者，无疑是收获之一。作者要我给他的书写一篇序，虽经再三逊谢，还是答应下来。在匆忙中写了以上这些字，是很草率的，实际上不能算作序，就算作一篇粗糙的读后感吧。

庄次彭

一九八三年三月于吉县

（庄次彭是中国人民大学政治经济系副教授）

目 录

序.....	(1)
第一章 小流域治理需要实行科学的	
经济管理.....	(1)
第一节 小流域治理及其对山区实现	
农业现代化的作用.....	(1)
第二节 多年来小流域治理的主要经	
验教训.....	(12)
第三节 加强小流域治理经济管理的意义.....	(14)
第四节 小流域治理经济管理的内容.....	(18)
第五节 小流域治理经济管理的原则.....	(21)
第二章 以户承包小流域治理.....	(24)
第一节 以户承包小流域治理的作用.....	(24)
第二节 以户承包治理小流域的具体形式.....	(30)
第三节 稳定、完善和提高以户承包	
小流域治理责任制.....	(39)
第三章 多层承包小流域治理.....	(43)
第一节 小流域治理实行多层承包的	
必然性.....	(43)
第二节 多层承包小流域治理的基本	
原则.....	(47)

第三节	介绍几种多层承包小流域治理的 生产责任制形式·····	(49)
第四节	小流域治理责任制形式的选择·····	(55)
第五节	妥善处理小流域治理生产责任制 同农业生产责任制的关系·····	(57)
第四章	小流域治理规划·····	(63)
第一节	小流域治理规划的作用、指导 思想和基本要求·····	(64)
第二节	制定小流域治理规划的步骤和方法···	(67)
第三节	小流域治理规划的内容·····	(69)
附 录	柳沟流域、坡头沟流域治理规划 ·····	(76)
第五章	小流域治理生产计划的管理·····	(82)
第一节	小流域治理生产计划的 意义和任务·····	(82)
第二节	小流域治理生产计划的主要内容·····	(89)
第三节	治理计划指标的确定·····	(94)
第四节	生产计划的编制·····	(97)
第五节	小流域治理生产计划的 执行与检查·····	(99)
第六节	小流域治理施工准备·····	(100)
第六章	小流域治理的劳动力组织与劳动定额·····	(110)
第一节	合作经济内部劳动力的组织·····	(110)
第二节	一个流域范围内劳动力的组织·····	(113)
第三节	工地劳动力的组织·····	(118)
第四节	小流域治理的劳动定额·····	(121)
第七章	小流域治理的技术管理·····	(138)

第一节	建立多学科的小流域治理	
	技术协作组织和队伍·····	(138)
第二节	小流域治理技术规范·····	(142)
第三节	小流域治理技术承包制·····	(147)
第四节	小流域治理的技术教育培训·····	(153)
第八章	小流域治理的经济核算·····	(156)
第一节	小流域治理经济核算的基本原则·····	(156)
第二节	小流域治理经济核算的主要内容·····	(157)
第三节	小流域治理的经济活动分析·····	(162)
第四节	评价小流域治理的主要经济指标·····	(163)
第九章	帮助社员按小流域治理使用自留山·····	(174)
第一节	正确认识社员经营自留山的	
	性质和作用·····	(174)
第二节	扶持和鼓励社员治好用好自留山·····	(177)
第十章	小流域治理经济合同制·····	(183)
第一节	订立经济合同的原则、步骤和要求·····	(183)
第二节	小流域治理中几种主要经济	
	合同的订立和履行·····	(187)
第三节	小流域治理经济合同的监督检查·····	(192)
第十一章	小流域治理与管护·····	(195)
第一节	加强管护与扩大效益的关系·····	(195)
第二节	管护工作的基本内容·····	(196)
后 记	·····	(202)

第一章 小流域治理需要实行科学的经济管理

第一节 小流域治理及其对山区实现农业现代化的作用

研究小流域治理的经济管理，先得弄清什么是小流域治理。我们通常说的流域，就是指江河、山川或沟道的集水区域，天然降水落到陆地以后，受山地、丘陵、平原等地形地貌的支配，形成无数的集水汇流区域。每一个集水汇流区域，就是一个流域。某个流域集水区域的投影面积称流域面积（或称集水面积），相邻两流域的分界线称流域的分水线（或称分水岭）。从流域的地貌组成来看，一般包括垣、坡、沟三个部分，有的虽然没有垣面，但有梁、峁或丘。地形地貌千差万别，自然复盖不好或未经过人工治理，就会形成水土流失，这是流域最基本的特点。流域本身有大有小，大至江河、山川，如黄河流域、长江流域等等；小至支沟、毛沟。流域大小的划分不是绝对的，而是相对的。所谓小流域，目前是指集水面积在三、五十平方公里以下的流域。一个支沟、毛沟，或者若干条支、毛沟汇集成一条较长的沟道，只要集水面积不超过三、五十平方公里，都属于小流域（见图 1—1）。

小流域治理，就是以小流域为单元，以实现山区农业现代

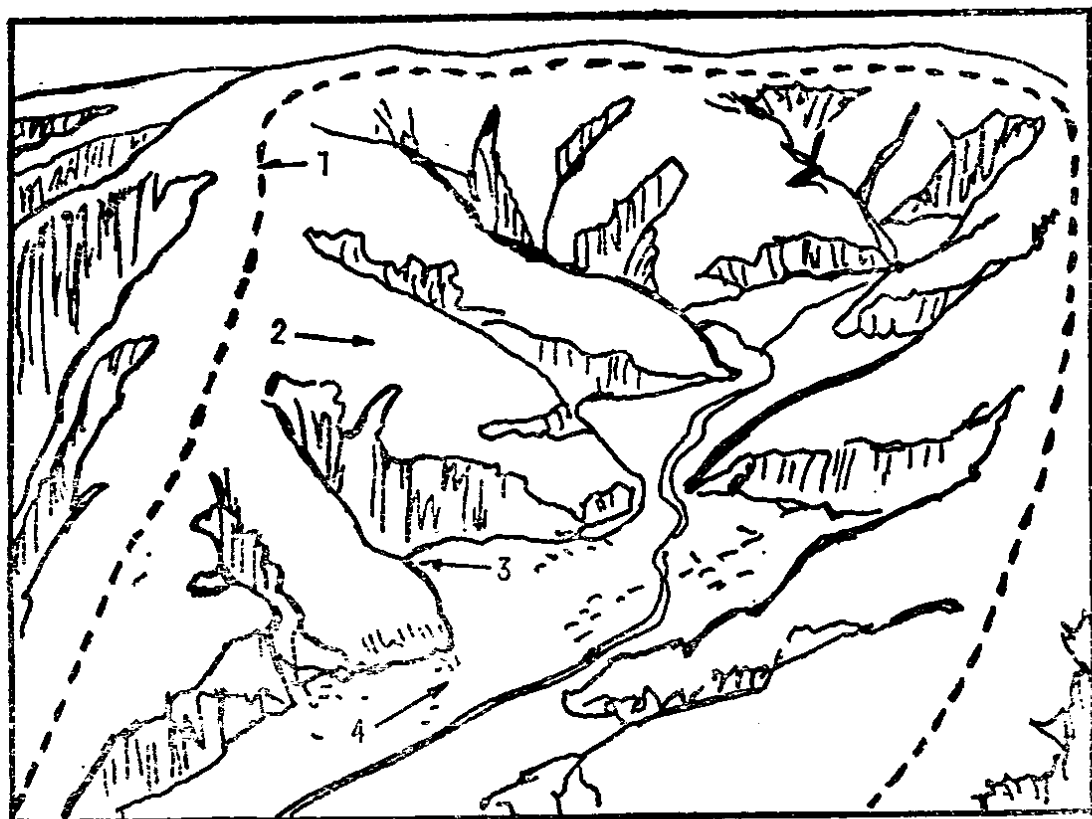


图 1—1 这是一个由若干个支、毛沟组成的小流域示意图

1、分水线，此线所包围的地面面积称集水面积

2、梁 3、毛沟 4、主沟

化为出发点，按照区划、规划的要求，遵循水土流失规律，本着因地制宜、宜农则农、宜林则林、宜牧则牧、宜渔则渔的原则，采取相应的综合性的工程措施、生物措施和农业措施。由于其治理措施的多样性、复杂性和不可分离性，所以，也称小流域综合治理（见图 1—2）。

从实践看，小流域治理在实现我国山区农业现代化中的作用是多方面的：

（一）小流域治理是搞好水土保持最有效的途径。

水土流失，是当前世界上的一大“公害”，也是我国影响国计民生的严重问题之一。解放初期，全国有近一千个县存在着不同程度的水土流失现象，水土流失面积共一百五十多万平方公里，约占国土总面积的百分之十五。我国水土流失的主要地区是西北黄土高原、江南丘陵山区、北方土石山区和东北黑土地地区，其中最严重的是西北黄土高原。这一地区，由于黄土质地疏松，抗冲性能差，加之降水变率大，暴雨集中，天然植被又早被破坏，造成了大量的水土流失，其面积就有四十三万平方公里，占全国水土流失总面积的近百分之三十。比如，黄河中游丘陵沟壑区多年的平均土壤流失量，每平方公里都在五千吨以上，严重的地方，高达二万余吨。由于水土流失，大量繁衍生物所依赖的土壤和氮、磷、钾肥料付之东流，地力衰退，气候干旱。就拿山西省来说，全省土壤有机质含量在百分之一以上的耕地约占四分之一；一般有机质含量在百分之零点三至百分之零点八之间；大部山区的耕地，土壤有机质含量低于百分之零点五。所以水土严重流失的地区，一般都是土地生产率低，收入少，人民生活比较贫困的地区。这就是水土流失加重了贫困，贫困又加重了水土流失，形成恶性循环。美国的G·O·巴尔尼博士来我国访问时曾指出：“黄河流的不是泥沙，而是中华民族的血液。平均每年泥沙流量高达十六亿吨，这已不再是微血管破裂，而是主动脉出血。”巴尔尼的这个见解是很尖锐的。我国是一个拥有十亿人口，而人均占有耕地不多的国家，我们再也~~再~~不能任由自己的土地流入到太平洋里去了。农业是国民经济的基础，而土壤则是基础的基础。保持水土，是发展农业的战略措施，应该成为国家的一件大事。党和国家历来



图 1—2 这是一个经过初步治理的小流域示意图

- 1、分水线 2、小梯田 3、鱼鳞坑（幼树） 4、条田
5、坝田 6、坝

十分重视水土保持工作。新中国成立后，毛主席、周总理曾做过多次指示。国家先后召开了三次全国水土保持工作会议，三次召开了水土保持重点地区会议，两次在延安召开了黄河中游水土保持工作会议。党的十一届三中全会以来，党和国家对水土保持工作更为重视。中央领导同志指出，我国的农业生产在指导思想上要实现两个转变，一是要由单纯抓粮食转变到同时注意抓多种经营；二是要由单纯搞水利建设转变到同时注意搞水土保持与改善大地植被。这既给我国农

业指明了前进的方向，也是对水土保持工作提出的高标准要求。农业生产关系的变革，也为水土保持工作创造了重要条件。水土保持这一战略问题，已经提到了重要的议事日程上来。正是由于党中央和国务院的关怀和重视，各级党政部门的支持和努力，广大基层干部、科技人员和社员群众的艰苦奋斗，我国的水土保持工作，由试验、示范到逐步推广，已经摸索出一条以小流域为单元进行综合治理的路子。这是我国水土保持工作的一个重要发展。

大量事实证明，小流域综合治理，比过去分散的点、片治理和单一性的工程或生物治理，其保水保土的防护效益都要好的多。甘肃省庆阳县南小河沟流域，在土地合理利用规划的基础上，因地制宜地布设了农、林、水、牧各项水土保持措施，年平均拦泥效益达百分之九十七点三，拦蓄径流效益达百分之五十六点六。山西省离石县王家沟流域内有一条小沟，综合治理的面积仅有零点一九三平方公里，有关单位十五年观测的结果，年径流减少百分之四十三点八至百分之九十点三，平均百分之四十九点三；泥沙减少百分之三十七点八至百分之九十九，平均四十九点五。山西吉县寨马沟，合作化以后，就开始打坝造地，从一九五六年至一九六七年先后掀起过三次高潮，总投工一万三千多个，打坝十几条，但由于治沟不治坡，治地不固垣，治土不造林，违背水土流失规律，结果事与愿违，一场暴雨，“水成一条龙，从上往下行，推了垣和坡，又把地坝冲”，治沟打坝二十多年，所剩无几。近几年，这里开展了小流域综合治理，垣、沟、坡兼治，垣上平地，坡上造林，沟里打坝，特大暴雨，也冲不了，基本做到泥不下山，水不出沟。侵蚀模数由原来的每平

方公里一点一八万吨，减少到零点七五万吨。这些地方的实践说明，按小流域进行综合治理，是符合水土流失规律的。它不仅能够垣、坡、沟兼治，能够充分发挥生物、工程、农业等各种措施的效能，而且能够从上到下，因害设防，层层设防，处处设防，有机地组成保水保土的“钢铁长城”，确实是搞好水土保持的最有效途径。

（二）小流域治理是改变水土流失地区农业生产条件的综合性的根本措施。

水土流失严重的地区，一般都是沟壑纵横、梁峁起伏、交通不便、土地支离破碎、生态环境不好、农业生产条件很差。农业生产的特征，基本上仍然是传统的广种薄收习惯，有的甚至在陡坡上开荒种地，以致形成了“越垦越穷，越穷越垦”的恶性循环。以黄河中游残垣沟壑区为例，一般年景粮食平均亩产只有一百多斤，每亩产值仅十元多，一个劳力种地三十多亩，每年只能生产粮食二至三千斤，值二、三百元，而小流域综合治理，就是因地制宜，从实际出发，科学地改造、开发、利用、保护水土资源；根据农业区划的要求和人民生活、生产的需要，综合利用各类土地，并不断提高各类土地的标准，从生态环境、保持水土的防护效能、动植物的适应性上，彻底改变农业生产条件；为建立和保持一个良好的农业生态环境，把当地的农业生产、林业生产、牧业生产、渔业生产等。由恶性循环变为良性循环。凡是小流域治理搞得好的地方，农业生产的根本条件都得到了改变；适宜于农作物的耕地治理平了，肥力提高了；宜林宜草地得到了合理整治，植被很快恢复了；水土流失大大减少了；交通便利了；农业生产更加因地制宜，先进技术推广了。山西省

右玉县的李洪河流域，有四个公社，三十一个大队，控制面积一百七十平方公里。解放前，这里“梁是和尚头，洪水似猛兽，遍地风沙起，十年九不收。”从一九五九年起，李洪河流域的群众，坚持大搞生物措施，到一九七九年底，造林十万零三百亩，森林复盖率达到百分之四十；人工种植牧草六千亩建设基本农田四千亩，初步治理面积已有十一万零三百亩，占水土流失面积的百分之六十。随着农业生产条件的改变，农、林、牧得到全面发展。过去的李洪河，前晌播籽，后晌丢籽（被大风刮跑）。现在堵住了风口，锁住了风沙，沙压、沙打、风摔的灾害大大减轻，保证了农业生产的发展。这样的典型在黄河流域还有不少。许多事实说明，小流域治理是改变水土流失地区农业生产条件的综合性的根本措施，只要坚持不懈地搞下去，我国山区、丘陵区 and 风沙区的农业生产条件将会从根本上得到改变。

（三）小流域治理，是调整山区农业经济结构，全面发展农业的基础工作。

在黄河中游的残垣沟壑地区，有山、川、垣、沟，地形复杂。本来很适宜于全面发展农、林、牧、副、渔各业，建立一个合理的农业生产结构。但是，由于历史的原因和“左”的影响，单一经营粮食，农业结构很不合理，主要表现为“八重八轻”，重农业，轻林牧副业；重粮食，轻经济作物；重开荒造田，轻水土保持；在种粮上，重玉米，轻小麦、大豆；在畜牧上，重自然放牧，轻人工种草；重养猪，轻养牛、羊、鸡、兔；在林业上，重周期长的用材林，轻受益快的经济林；重乔木，轻灌木。这种跛足的农业经济结构，给这个地区的农业生产带来一系列的不良后果。而小流

域治理，则是根据水土流失规律，按照每个流域中山、垣、沟、坡等各种不同的地理特点，从发挥自然优势着手，从最佳经济效益着眼，因地制宜地采取生物、工程等各种综合性措施，不仅搞好水土保持，而且使农、林、牧、副，渔都得到全面发展，建立起一个合理的农业经济结构。首先是小流域治理可以适应自然规律的要求，扬长避短，发挥优势，调整土地利用结构，使山、垣、坡、沟都得到科学利用。土地利用结构，这是农业生产基本结构之一。这个结构调整好了，就能为建立整个合理的农业结构奠定坚实的基础。其次，小流域治理，可以充分利用本地资源，因地制宜地调整农作物品种的结构。再次，小流域治理，可以充分挖掘劳动潜力，从单一粮食经营中解放出来，投入到林、牧、副、渔各业生产中去，农业的劳力结构就会随之起变化。最后，小流域治理，可以提高林、牧业产值在农业总产值中的比重，不断满足人民生活的需要。凡是小流域治理搞得好的地方，农业经济结构就会发生明显的变化，并逐步趋于合理，只要把每一条沟、每一个小流域都扎扎实实地治理好，整个黄河流域就会建立起一个合理的农业结构。

（四）小流域治理是整治国土，充分利用我国土地资源的战略措施。

我国最基本的国情是，人口多，耕地少。全国现有耕地十五亿亩，人均只有一点五亩。到本世纪末，人口可能增加到十二亿，人均耕地就会降到一点二亩左右。然而，我国是一个多山的国家，发展农业的土地资源是很丰富的。在九百六十万平方公里（一百四十四亿亩）的国土上，山地、丘陵约占百分之六十六。我国的自然条件基本上是“六山二草一

水一分田”。除去百分之十九的沙漠、戈壁、寒漠、永久积雪和冰川、石质裸露山地，以及百分之七的城市、村庄、工矿交通用地外，其余百分之七十四的土地可用于发展农、林、牧、渔业生产，可利用的国土资源为一百零七亿亩。而现在，我们只利用了十五亿亩耕地，仅占陆地可利用面积的百分之十四点零一，另外，还有百分之八十五点九九的面积没有充分合理开发利用。我们搞农业现代化，就要从我国的实际出发，着眼于全部国土资源的合理利用。如果我们通过小流域综合治理，一个流域一个流域地合理开发整治，把各种山地、丘陵地都经营起来，种树种草，发展木本粮油等多种经济林木和作物，就可以逐步解决我国农业发展中的一系列根本问题。这样，我国的农业就活了，就会出现一个崭新的局面。

（五）小流域治理是治理江河的基本功。

水土流失给江河治理带来了一系列复杂的问题。辽河、海河和长江的一些支流，水土流失虽然也很严重，但最严重的是黄河。黄河是世界上泥沙最多的一条河流，平均每立方米水中含沙量高达三十七点四公斤。大量的泥沙下泄，抬高了下游河床，黄河下游每年淤积泥沙四亿吨，河南、山东一带河床平均每年以十厘米的速度不断升高，加之一些地方修筑生产堤，使黄河主槽抬高，成为悬河。由于河道严重淤积，排洪能力逐年递减，给下游人民的生命、财产安全造成严重威胁。同时，还危害湖泊、水库、渠道等水利设施，阻塞航运，影响水能开发和水利效益的充分发挥。毛泽东同志早就号召：“要把黄河的事情办好。”究竟怎么办好？广泛开展小流域治理，是最基本的工作。因为黄河的大量泥沙来