

《富民要术》丛书之四十一

F U M I N Y A O S H U

XIAOLIUYUZONGHEZHILI

小流域综合治理

XIAOLIUYUZONGHEZHILI

齐仲正 王 雄 吴来仁 编著



中国农业出版社

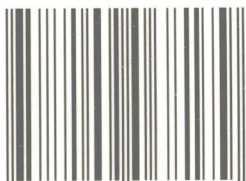
《富民要术》丛书之四十一

F U M I N Y A O S H U

XIAOLIUYUZONGHEZHILI



ISBN 7-109-06817-X



9 787109 068179 >

ISBN 7-109-06817-X/TV · 2

定价: 7.60 元

S157.2
2

《富民要术》丛书

《富民要术》丛书

小流域 综合治理

齐仲正 王 雄 吴来仁 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小流域综合治理/齐仲正等编著. - 北京: 中国农业出版社, 2001.4

(富民要术丛书; 41)

ISBN 7-109-06817-X

I. 小... II. 齐... III. 小流域-综合治理 IV.
S157.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 06881 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 赵立山 孟令洋

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 3.625

字数: 68 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 7.60 元

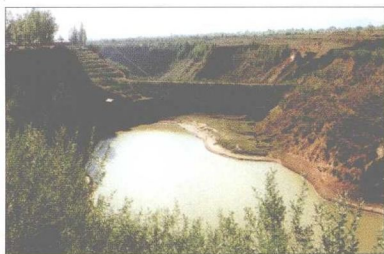
(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



└ 偏关机修梯田



└ 偏关整地造林



└ 神池县小流域内的淤地坝



└ 永定河上游机修梯田



└ 阳高县大泉山小流域造林



└ 平陆县沟
坝地果园

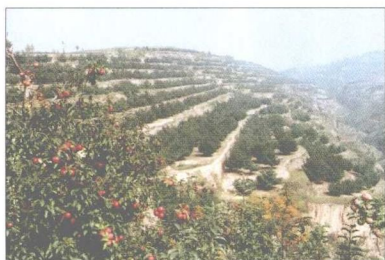
└ 柳林县张振珠承包
治理的小流域



— 隰县小流域治理户的山地梨园



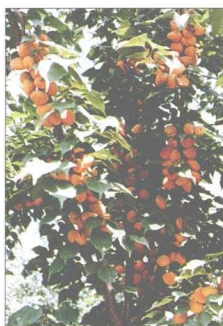
— 大同县承包户黄花草丰收



— 太原市马头水乡梯田果园



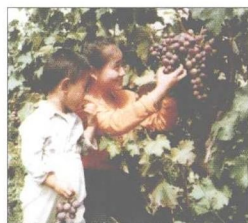
— 乡宁左有志承包治理的小流域



— 浑源县小流域内的
仁用杏喜获丰收



— 浑源县承包户小流域
内的葡萄



离石市承包户收获葡萄



平陆县承包户苹果喜获丰收

《富民要术》丛书编委会

主 编 王文学
副主编 刘耀宗 温泽先 牛西午 刘德宝
董希德 王高勇 尚志斌
编 委 (以姓氏笔画为序)
王新安 石建国 李 广 李云峰
杨 军 张树芳 郎作仕

《富民要术》编辑部

主 任 刘耀宗
成 员 牛思保 渠毓琪 张洪才



总序

面临世纪之交，我国已进入全面建设小康社会，加快推进现代化的新的历史时期。根据党的十五届五中全会提出的发展是主题，调整经济结构是主线，改革开放和科技进步是动力，提高人民生活水平是目标的总的指导思想，用制度创新来促进和保证科技创新，是实现经济和社会跨越式发展的主要途径的精神。当前，我国农业全面加快市场体系建设、加快经济结构的战略性调整、加快推进产业化的客观形势，要求我们必须更及时地为广大农民群众提供新的知识、信息和技术，依靠科技进步和农民科技文化素质的提高，不断向生产的广度和深度进军，加快我国由传统

农业向现代化农业转变的步伐。

《富民要术》是一套现代农业科学技术运用于农业实践的知识丛书。它的突出特点是适应性广、实用性强、科技含量高、实际效益显著，既具有很强的现实针对性，又具有一定的前瞻性。为适应我国即将进入世贸组织、与国际接轨的新形势，它更要以崭新的农业科学技术及其工作实践，向广大农民群众传授种植、养殖、农副产品加工技术和农业综合开发等方面的知识，帮助广大农民立足当地资源优势，面向国内外市场，开发新的优势高效产品，选择增收致富的门路，掌握科技致富的本领，成为科技致富的能手。

我们将根据当前农业生产和农村经济发展的需要，将这套丛书一集一集地陆续编辑出版，使这套丛书确实成为广大农民致富路上的指路灯、问事台、知识库、信息窗，成为广大基层农业科技人员的工具书。

2001年即进入21世纪。从新世纪开始，这套丛书将改由中国农业出版社出版，以更突出农业科学技术的专业特点。我们殷切希望广大读者对丛书的选题、内

容和编辑出版等方面提出宝贵意见，以便改进提高。

这套丛书的编辑出版得到了有关部门和广大农业科技人员的大力支持，在此一并致谢。

王文学

2000年11月



目录

总 序

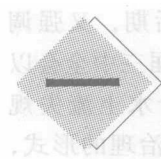
一、概述	1
二、从张振珠承包治理小流域走上致富路说起	4
三、小流域综合治理及其主要内容	6
(一) 小流域综合治理	6
(二) 小流域综合治理的主要内容	7
1. 坡面治理	7
2. 沟道治理	9
四、小流域综合治理规划	11
(一) 小流域综合治理规划的原则	11
1. 必须经过调查研究, 弄清小流域内的自然条件、水土 流失特点	12
2. 小流域规划除应有自己的特点外, 还必须与当地区域 经济总体规划相衔接	12
3. 在水土保持措施布局上, 必须坚持按流域坡沟兼治, 综合治理, 预防、治理、管护相结合的原则	12

4. 要长远利益和当前利益相结合, 经济效益、生态效益和拦沙效益相结合, 工程措施、植物措施、水利措施和保土耕作措施相结合	13
5. 小流域治理必须走集约经营的道路, 发展山区园艺化经济	13
6. 在实施进度的安排上应注意两点	13
7. 规划要从实际出发	14
(二) 小流域综合治理规划的步骤和方法	14
1. 规划的步骤	14
2. 规划的方法	15
3. 治理措施的规划	17
4. 治理进度及投入规划	23
5. 治理效益估算	25
五、小流域综合治理开发技术措施	29
(一) 小流域综合防治工程技术措施	29
1. 水平梯田	30
2. 打坝淤地	41
3. 旱井、蓄水池	47
(二) 水土保持林的营造	56
1. 水土保持林的作用	56
2. 造林立地条件与适地适树	58
(三) 山区果树与经济林栽植	74
1. 选择好园地	74
2. 选择好树种、品种	75
3. 果园要做好水土保持措施	75

4. 果园要建设防护林	76
5. 推广抗旱栽植法, 提高苗木成活率	76
(四) 优良牧草种植	78
1. 优良牧草的特点及作用	78
2. 山西省不同类型地区适种的草种	79
3. 怎样种植牧草	79
4. 草田轮作	82
5. 荒坡改良	83
6. 适宜山西省种植的几种优良牧草	84
(五) 水土保持农业技术措施	91
1. 水土保持耕作方法	91
2. 增加植被覆盖率延长植被覆盖时间	93
3. 改良土壤结构, 增加入渗能力	94
六、小流域综合治理与发展商品生产	96
(一) 小流域治理为发展商品生产奠定了基础和 条件	96
(二) 如何发展小流域经济	97
1. 更新观念, 把小流域治理开发引向市场经济的 轨道	97
2. 依托小流域治理开发, 建立各类商品生产基地	97
七、加强小流域综合治理的管理	99
(一) 小流域管理的主要目标	99
(二) 如何加强小流域综合治理的管理	99
1. 完善和稳定以户承包、联户承包、“四荒”拍卖、股份 制治理等各种责任制治理小流域的各项政策	99
2. 建立小流域社会化服务体系	100

3. 应对治理户提供必要的资金扶持	101
(三) 关于小流域治理开发的有关政策规定	101

作者简介



概述

以小流域为单元，进行集中综合连续治理是山西省经过长期实践和探索不断总结出来的水土保持基本经验，是治理水土流失的根本方法和措施，符合自然规律和经济规律，能收到事半功倍的效果，是农民脱贫致富的有效途径。

山西省按流域治理的历史渊源较久，早在 20 世纪 50 年代中期水土保持重点试办阶段，为探索有效的治理方法和途径，就选点进行生物措施与工程措施相结合的集中综合治理，并取得了显著的成效。1956 年，全省大力推广了“以支毛沟为单元的综合治理”这一经验，全省以支毛沟流域为单元，进行集中综合连续治理的支毛沟流域共达 1 万多处，出现了一批费工少、速度快、收效大的典型，促进了全省水土保持工作的大规模开展。

20 世纪 60 年代以后的十多年，因受“农业学大寨”的影响，水土保持转向以建设基本农田为主要内容的治理，忽视了以小流域为单元的综合治理，治理措施比较分

散、单一，治理效果也不理想。70年代中后期，又强调林牧为主，忽视了基本农田建设。党的十一届三中全会以后，纠正了一刀切的做法，重新提出了符合水土流失规律、体现综合集中连续治理原则的按小流域治理的形式，在农村经济改革形势的推动下，山西省小流域治理进入了一个新的发展时期，全省水土保持工作形成了以小流域为单元综合集中连续治理，省、地、县三级齐抓共管小流域治理的局面。山西省开展以小流域为单元的重点流域治理的做法受到了当时的国家农委和水利部的高度重视和支持，并把这一经验向全国推广。

在开展以小流域为单元的重点流域治理的同时，20世纪80年代初，山西省又推出了以户承包治理小流域的新创举，并在全省得到普遍推广；90年代初，随着社会主义市场经济在我国的建立，山西省又率先尝试并及时在全省推广了拍卖“四荒”地使用权，治理小流域的做法，受到党和国家领导人的肯定，并在全国相似地区得到推广。

至此，山西省已形成了重点流域治理、户包治理流域、拍卖“四荒”地使用权治理小流域等多种形式的流域治理新格局，极大地促进了全省水土保持工作的开展。全省在建和已经建成的小流域中，涌现出一批综合治理与开发互相促进的优质高效小流域，对促进当地区域经济发展和群众脱贫致富起到了重要的作用。特别是以户承包治理小流域和拍卖“四荒”地使用权治理小流域，农民有了治理和经营的自主权，责、权、利关系紧密，与群众脱贫致富的愿望一致，因而受到广大农民群众的普遍欢迎，出