

HUBEI SHUITUBAOCHI YU
SHEHUIZHUYI XINNONGCUN JIANSHE

湖北水土保持与 社会主义新农村建设

● 李传刚 著

湖北长江出版集团

湖北科学技术出版社

湖北水土保持与 社会主义新农村建设

● 李传刚 著

湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

湖北水土保持与社会主义新农村建设/李传刚著. —武汉:
湖北科学技术出版社, 2007.5

ISBN 978-7-5352-3823-8

I. 湖… II. 李… III. 水土保持—关系—农村—社
会主义建设—湖北省 IV. S157 F327.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 063846 号

湖北水土保持与社会主义新农村建设 李传刚 著

责任编辑: 赵襄玲

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号 电 话: 87679468
湖北出版文化城 B 座 12-13 层 邮 编: 430070

印 刷: 武汉科利德印务有限公司 电 话: 87257500
武汉市中南路 14 号 邮 编: 430071

规 格: 720mm×960mm 1/16 17.25印张 142千字
版 次: 2007 年 5 月第 1 版 2007年5月第1次印刷

定 价: 48.00元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

前 言

水土保持是山区发展的生命线,是国土整治、江河治理的根本,是国民经济和社会发展的基础,是我国必须长期坚持的一项基本国策。水土保持直接关系到水土资源的可持续利用,关系到生态环境的可持续发展,关系到构建和谐社会和建设社会主义新农村的具有战略意义的一件大事。自担任湖北省水利厅水土保持处处长以来,我热爱水土保持事业,执着水土保持事业,期望能为湖北的水土保持事业尽一点点力量,以回报社会、报答人民。基于这种想法,我撰写了《湖北水土保持与社会主义新农村建设》这部书。该书共分为实践探索篇、持续发展篇、德政工程篇、水保情怀篇。

实践探索篇。主要包括湖北水土保持的基本概念、基本概况、区域划分、主攻方向、地位作用、基本经验、主要成就和“十一五”期间的展望。

持续发展篇。主要包括对湖北水土保持的理念思路、改革创新、机遇挑战、战略思考、发展目标及其对策。

德政工程篇。主要包括“长治”工程、国债工程、生态修复工程、“四荒”治理工程等重点工程的概况、效益和给广大人民群众带来实惠的展现。

水保情怀篇。主要是自己在学习、工作和调研之中“有感而发、激情而作”的“诗”。目的是，以诗的形式来肯定湖北水土保持工作的成绩，总结湖北水土保持工作的经验，探索湖北水土保持发展的理念和思路，吟颂湖北水土保持的地位和作用，展望湖北水土保持的明天和未来。

《湖北水土保持与社会主义新农村建设》一书的问世，得益于各级领导给予的高度重视和关心；得益于华中农业大学资源与环境学院院长、博导、教授蔡崇法同志给予的指导；得益于水土保持处和水土保持监测中心的同事们给予的大力支持和帮助。在此，一并致以衷心的感谢和崇高的敬意！

由于本人的水平有限，加上时间仓促，难免有许多不足之处，敬请同仁们批评、赐教。



2006年12月28日

目 录

前言

第一篇 实践探索篇

湖北省水土流失	1
湖北省水土保持	10
湖北省水土保持发展机遇与挑战	27
“十一五”期间湖北省水土保持发展的构想	30

第二篇 持续发展篇

关于湖北省水土流失治理的若干对策	41
湖北省水土保持改革与发展方向的探讨	53
湖北省“十五”期间水土保持生态环境建设的 思考与对策	63
湖北省实施水土保持国债项目的效果与设想	74
关于大别山南麓水土保持工作的思考与对策	80
关于十堰市水土保持工作的调研与思考	88
“三民水利”是湖北水利建设的一大创举	98

坚持以发展为第一要务 全面开创湖北水土保持	
工作新局面	101
践行邓小平同志特色理论 奋力开创湖北省水土保持	
工作新局面	109
加大工作力度 务求工作实效 全面推进湖北水土保持	
事业再创新佳绩	116
抢抓机遇 真抓实干 全面开创湖北水土保持监测	
工作新局面	123
全面贯彻落实水土保持法 推进公路建设的可持续发展	
.....	133
全面贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》努力为社会	
主义新农村建设服务	144
关于水土保持与社会主义新农村建设的思考	153
建立水土保持生态补偿机制是一项正确的抉择	161
学习社会主义荣辱观 争创一流水土保持工作	168
我的人生感悟与水土保持事业	173

第三篇 德政工程篇

长江上中游水土保持重点防治工程(“长治”工程)	180
中央财政预算内专项资金水土保持项目(“国债”项目) ...	188
水土保持生态修复试点工程	193

南水北调丹江口库区水源区水土保持预防保护工程	201
湖北省水土保持世行贷款/欧盟赠款项目	202
“四荒”治理开发工程	204

第四篇 水保情怀篇

利川水保大发展	207
敢叫旧貌换新颜	208
神农水保艳阳天	209
水土流失生态变	210
十堰水保创新篇	212
生态修复好样板	215
堤固景美水上城	217
防汛责任大于天	218
“三民水保”天地宽	220
草茂畜旺马羊欢	223
情系湖北心相连	224
梁子湖岛风光秀	225
三民水利谱新篇	227
崩岗治理任重远	229
红安水保领头雁	230
公路水保更灿烂	232

兴山水保宏图展	234
情系水保民为天	236
“长治”工程利双赢	238
山洪无情党有情	240
水保科考良策定	242
世贷水保攻坚战	244
再创湖北水利新辉煌	246
加快治理大发展	248
水土保持大贡献	250
保水保土功千秋	252
水优林茂茶常青	254
水保验收赴京山	256
祝愿市长宏图展	258
科斯定理必遵循	260
神农世外有桃源	262
心系灾区情为民	264
后记	266

第一篇 实践探索篇

湖北省水土流失

一、水土流失的特点

水土流失是土壤被水力、风力、重力所剥蚀、搬运和沉积的过程，也包括水的损失。我们从自然界看到的岩石裸露、光山秃岭、沟壑纵横、土地支离破体、江河水流浑浊、塘堰水库湖泊淤塞等现象都是水土流失造成的。

湖北是全国水土流失最严重的省份之一。由于特殊的地形、地貌和社会经济条件，使水土流失已成为农村主要的生态环境问题。从湖北省水土流失的现状来看，主要有以下几个特点。

1. 山地丘陵多，水土流失面积大。全省 18.59 万平方千米的国土面积中，山地占 56%，丘陵占 24%，根据 2002 年全国水土流失遥感普查结果，湖北省有水土流失面积 6.08 万平方千米，占全省面积的 32.7%，是全国水土流失严重的省份之一。

2. 中小河流多，降雨量大，径流量高，侵蚀力强。长江自西向东横贯全省，流程 1 061 千米；汉江自西向东南斜插湖北省，流程 878 千米，于武汉汇入长江。全省 5 千米以上中小河流 4 228 条。湖北属亚热带季风气候区，雨量丰沛，年均降雨量 1 170 毫米，河流年过境流量 6 338 亿立方米，大部分河流纵坡比大于 0.4%，一遇降雨，

特别是暴雨,从高山、丘陵到平原水势迅猛,极易造成水土流失和洪涝灾害。

3.受侵蚀土壤分布广,水土流失强度大。从水土流失危害分布来看,全省按流域地貌特征划分为大别山、桐柏山、丹江口库区、汉江中游区、三峡库区、清江流域、幕阜山区、江汉平原浅丘等“八大区域”。除江汉平原浅丘外,其余可划为水土流失重点治理区和监督区。大别山南麓、三峡库区、丹江口库区是湖北省水土流失最严重的地区;鄂西南的武陵山区植被破坏严重,土壤侵蚀严重;鄂东南的幕阜山区土壤侵蚀主要分布在陆水、富水上游地区;鄂城、大冶矿区人为水土流失严重;三峡库区的巴东、兴山、秭归重力侵蚀严重,容易发生滑坡和泥石流。全省多年平均土壤侵蚀总量达2.1亿吨,侵蚀模数达3335吨/(平方千米·年),特别是在汛期(5—10月),极易发生山洪、崩塌、滑坡和泥石流等剧烈水土流失灾害事件。

二、水土流失的危害

严重的水土流失不仅恶化了生产、生活条件和生态环境,而且严重地制约着湖北省经济社会的可持续发展。其主要危害如下。

1.耕地减少,土地退化严重。近50年来,全省有600万亩*良田遭受水打沙压的水土流失的损害,这导致了耕作层变薄,土地的生产力不断下降。据统计,全国每年损失土地约1303万公顷,按每公顷造价1.5万元计算,每年要损失20亿元。更严重地是水土流失造成的土地损失,已直接威胁到水土流失危害区群众的生存,其损失是不能用货币计算的。湖北省每年流失的表土,按20厘米计算,相当于流失87.5万亩耕作层,流失有机质达273万吨。

2.泥沙淤积,河床抬高,加剧洪涝灾害。由于大量泥沙下泄,淤

* 1亩≈667平方米

积江河湖库,降低了水利设施的调蓄功能和天然河道的泄洪能力,加剧洪涝灾害。1998年长江发生全流域特大洪水,原因之一就是上中游地区水土流失严重,加速了暴雨洪流的聚集过程。据统计,长江每年要流失泥沙24亿吨,湖北每年要流失泥沙2.1亿吨,丹江水库建库以来淤积泥沙有14亿吨,严重地削减了水库的积蓄能力,削减了行洪能力,加剧了洪涝灾害。

3.导致生态恶化,加剧贫困程度。水土流失造成植被退化,蓄水保土能力减弱,水土资源得不到持续的利用,区域特色产业优势难以发挥,农村经济发展缓慢。湖北省水土流失严重地区基本上都是生态环境欠佳地区。全省贫困县市都在水土流失严重地区。同时,由于水土流失将大量的面源污染物带入江河湖库,加剧了水环境的恶化,给人民群众的饮水安全带来了严重的威胁。水土流失也严重影响航运,破坏交通安全。

三、水土流失的原因

水土流失的产生和发展的原因,除自然地理、水体运动、气候变迁等自然因素外,目前主要是不科学、不合理的土地开发利用。突出表现为以下几点。

1.开发建设项目的水土流失触目惊心。目前,湖北省正处于工业化、城镇化建设进程中,高速公路、铁路、水电站、房地产等生产和建设活动频繁,工程建设破坏植被,产生大量弃渣。根据监测,仅在湖北省兴修的京珠高速公路湖北段造成水土流失达4700万吨。三峡库区城镇搬迁、修路产生弃土弃渣4.7亿吨,大量的弃土弃渣直接进入江河湖库,影响水资源质量,降低水利工程使用年限,抬高河床淤积湖库,增加了洪涝灾害的风险。而开发建设项目水土流失治理很困难,原始地表遭破坏需要很长的时间才能恢复。根据水利部统计资料显示,全国因开发建设活动平均每年搬动和运转的土石量达

382 亿吨, 占全世界总量的 28%, 其水土流失量是非常的惊人。

2. 对水土资源的不合理开发利用。过度砍伐森林、陡坡开垦、填湖围湖、过度放牧等原因, 是近 50 年来加剧湖北省水土流失的一个重要原因。据统计, 长江流域 12 个省的林地面积 50 年内减少 30%~40%, 上游荒山荒坡面积达到 1.7 亿亩, 占土地面积的 11.3%, 25 度以上的耕地面积 6 200 万亩, 占全国总数的 67%。湖北省坡耕地有 600 万亩, 占耕地面积 10%, 坡耕地是水土流失的重要策源地。

3. 山洪暴发造成滑坡泥石流、崩塌。这也是湖北省水土流失的重要原因。阳新龙港镇的崩山村, 每年崩山塌方达 5 万吨/(平方千米·年), 30 年来由于水土流失, 有 100 多户不得不搬迁他乡。

四、水土流失区划及防治主攻方向

湖北省境内地形复杂, 根据各地不同的地形、地貌特点和流失规律, 将全省划分“八大区域”, 即三峡库区、丹江口库区、大别山南麓山丘区、清江流域、桐柏山区、汉江中游治理区、幕阜山红壤丘陵区、江汉平原周边浅丘区。

1. 三峡库区。

(1) 概况。三峡库区包括宜昌市的夷陵区、秭归县、兴山县、恩施州的巴东县、利川市以及神农架林区, 总面积 19 896 平方千米, 总人口 256.3 万人, 其中农业人口 228.26 万人, 人均土地 0.78 公顷, 人均耕地 0.08 公顷。该区山高坡陡, 深沟谷峡, 交通闭塞, 经济相对滞后。其传统农业特点是果粮兼备、盛产柑橘。

(2) 水土流失。该区水土流失严重, 流失总面积达 8 004.71 平方千米, 其中, 轻度 3 823.97 平方千米, 中度 3 275.75 平方千米, 强度 890.98 平方千米, 极强度 14.01 平方千米。分别占水土流失总面积的 47.8%、40.9%、11.1%、0.2%, 平均侵蚀模数 3 029 吨/(平方千米·年), 年土壤流失量达到 2 500 万吨。

(3)主攻方向。①认真贯彻执行《水土保持法》，落实“三同时”、“三权”、“一案”制度，切实加强监督管护工作，防止新的水土流失。②结合库区移民安置，搞好当家地建设，实现25度以下坡耕地梯田化，25度以上坡耕地尽量退耕还林还草，个别地区有困难的，必须改造成高标梯田。③坚持以小流域为单元，治坡治沟结合，控制泥沙，减少入江泥沙量。④加强滑坡泥石流预警监测工作，并尽可能对泥石流进行治理。⑤发展以柑橘、茶叶为主的经济林建设。⑥改善库区森林结构，提高植被覆盖率，并利用库区独特区位优势，开发旅游资源。

2.丹江口库区。

(1)概况。丹江口库区包括十堰市的丹江口市、郧县、郧西、房县、竹山、竹溪、张湾、茅箭及神农架的部分，总面积23 674平方千米，总人口336.58万人，其中农业人口247.52万人，是全省人口最稀少的地区。丹江口库区山地面积占总面积的80%以上，基岩为风化变质岩和石灰岩。境内植被破坏严重，荒山面积达691.9千公顷，坡耕地达147.8千公顷，顺坡耕作严重。本区经济主要依靠粮食和牧业，是湖北省重点贫困地区。

(2)水土流失。水土流失面积达到11 904.9平方千米，占总面积的50.28%，其中轻度5 479.3平方千米，中度2 138.23平方千米，强度3 948.85平方千米，极强度337.44平方千米，分别占水土流失总面积的46%、18%、33.2%、2.8%，侵蚀模数为3 930吨/(平方千米·年)，年侵蚀量达4 700万吨，是全省水土流失最严重的地区之一。

(3)主攻方向。①坚持坡改梯与小型水利水保工程相结合，建设当家地，确保人均0.07公顷的耕地。②坚持造、改、封相结合，大力发展水源涵养林和水土保持林，促进林产品加工。③利用地广人稀优势，改良天然草场，提高草场质量，适度发展畜牧业生产。④改革传统顺坡耕作习惯，大力推广保土耕作技术。在坡耕地未进行

深度改造之前,采取等高耕作,遏制坡耕地水土流失恶性发生。

3.大别山南麓山丘区。

(1)概况。大别山南麓山丘区位于鄂东北,有黄冈市的红安县、麻城市、罗田县、英山县、浠水县、蕲春县、武穴市、黄梅县、团风县、黄州区及武汉市新洲区。总面积为 18 912 平方千米。总人口 796.2 万人,其中农业人口 616.47 万人,人口密度大约为 421 人/平方千米,是湖北省人口最为密集的地区,也是著名的革命老区和贫困山区。

(2)水土流失。该区位于鄂东暴雨中心地带,由于山高坡陡,植被稀疏,土质松散,人为活动频繁,水土流失严重。全区共有水土流失面积 7 674.08 平方千米,其中,轻度 2 520.37 平方千米,中度 2 895.08 平方千米,强度 1 817.14 平方千米,极强度 441.6 平方千米,分别占水土流失总面积的 32.84%、37.72%、23.68%、5.75%。土壤侵蚀模数为 4181 吨/(平方千米·年)。年土壤侵蚀量达到 3 200 万吨。

(3)主攻方向。①以坡改梯为重点,加强山丘区当家地建设。②坚持以小流域为单元,治理与开发相结合,大力发展以板栗、茶叶为主的经济林,改造中幼龄林为主的林地,配套治沟骨干工程,减少泥沙入河入库。③分散地表径流,搞好坡面水系配套。④种植绿肥,增加土壤有机质,提高土壤肥力。

4.清江流域。

(1)概况。清江流域位于长江中游鄂西武陵山区,包括恩施州的恩施市、咸丰县、鹤峰县、宣恩县、来凤县、建始县及以宜昌市的五峰县、长阳县、宜都等 9 个县市,总面积 2 3261 平方千米,总人口 349.3 万人,其中农业人口 297.65 万人,人均耕地 0.09 公顷。该区山高坡陡、山大人稀,土地生产力效率低,是全国最贫困的地区之一。

(2)水土流失。该区水土流失面积达 8 985.29 平方千米,占总面积的 38.6%,其中轻度 3 122.9 平方千米,中度 5 202.14 平方千米,强度 568.98 平方千米,极强度 91.22 平方千米,分别占水土流失总

面积的 34.76%、57.9%、6.33%、1.02%。土壤侵蚀模数为 3 257 吨/(平方千米·年),年土壤侵蚀量达 3 000 万吨。基岩以石灰岩为主,群峰林立,自然条件差,坡耕地是水土流失的主要根源。据调查,坡耕地土壤侵蚀模数达到 9 450.1 吨/(平方千米·年),全流域共有坡耕地 142.6 千公顷,其中大于 25 度的陡坡地面积达到 31.4 千公顷,每年水土流失量高达 1 347 万吨。此外,该区域极易发生滑坡泥石流和崩塌等突发性危害严重的重力侵蚀。

(3)主攻方向。①以建设当家地为重点,积极进行坡改梯。根据本区实际情况,不过分强调粮食完全自给和 25 度以上陡坡地完全退耕,允许部分地方将 25 度以下坡耕地建成高标准的梯田后进行耕作。②加大封禁力度,加强人工草场、天然草场,优化植被结构,发展林、牧、果生产,促进山区经济振兴。③坚持沟坡兼治,治沟垫地。④搞好滑坡泥石流预警监测工作。

5.桐柏山区。

(1)概况。桐柏山区包括随州市的广水市、曾都区、孝感市的孝昌县、孝南区、安陆市、应城市、大悟县、双峰开发区、武汉市黄陂区等 9 个县市区,总面积 20 776 平方千米,总人口 800.03 万人,其中农业人口 670 万人,人口密度 385 人/平方千米。

(2)水土流失。该区北部、东部为花岗岩、片麻岩山丘区,水土流失比较严重,特别是大悟山一带,土壤几乎流失殆尽。本区水土流失总面积达到 6 796.92 平方千米,其中轻度 3 531.02 平方千米,中度 2 885.45 平方千米,强度 362.69 平方千米,极强度 17.76 平方千米,平均侵蚀模数 2 771 吨/(平方千米·年),年土壤侵蚀量达到 1 900 万吨。

(3)主攻方向。①山丘区,以小流域为单元,坚持治理与开发相结合,工程措施与生物措施相结合,加强当家地建设,大力开展植树种草,改善林分结构,控制水土流失,发展经济。②大力推广

保土耕作技术。③增加蓄水为主的小型水利水保工程建设。

6. 汉江中游区。

(1) 概况。该区由襄樊市的枣阳市、襄阳县、宜城市、南漳县、谷城县、保康县、老河口市、襄城区、樊城区、襄樊 4 个开发区、荆门市的京山县、钟祥市、东宝区、掇刀区、沙阳县等 18 个县市区构成。总面积 32 086 平方千米,总人口 850.29 万人,其中农业人口 567.19 万人,人口密度为 265 人/平方千米。该区北部属于鄂北岗地,西南属荆山山脉,东南靠大洪山,中部属汉江河谷地带。西南崇山峻岭,山高坡陡,人口稀少,属贫困山区,鄂北岗地地势开阔,交通方便,但缺水易旱,是有名的“旱包子”;中南河谷地带地广人多,人口密集,经济比较繁荣。

(2) 水土流失。该区山多坡陡,坡耕地达到 133 千公顷,其中 25 度以上陡坡地 33.8 千公顷。由于坡耕地长期频繁耕垦,大部分地区缺少覆盖,水土流失严重,全区水土流失面积达到 10 067.21 平方千米,其中轻度 613.47 平方千米,中度 3 987.66 平方千米,强度 397.65 平方千米,极强度 68.43 平方千米,平均侵蚀模数为 2 672 吨/(平方千米·年),年土壤侵蚀量达到 2 700 万吨。

(3) 主攻方向。该区水土流失应注重保土耕作技术推广,有条件的地方应尽量改造成平地耕种,配合生物护埂。多修小型拦沙工程、蓄水工程,在解决大面积缓坡地水土流失的同时,增强蓄水能力,改善生产条件。山区要坚持建坡耕地为主的当家地建设,通过封禁管护,提高森林覆盖率,减少侵蚀发生;通过合理建拦蓄工程,控制泥沙下山。

7. 幕阜山区。

(1) 概况。该区位于长江中游南岸,幕阜山北坡,包括咸宁市的咸安区、赤壁市、嘉鱼县、通山县、通城县、崇阳县、黄石市的大冶市、阳新县、下陆区、铁山区、西塞山区、黄石港区、鄂州鄂城区、华