



重庆三峡学院科研文库

骆永菊 编著

三峡腹地山区资源开发与可持续发展研究

SANXIA FUDI
SHANQU ZIYUAN KAIFA YU KECHIXU FAZHAN YANJIU



西南交通大学出版社

[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

三峡腹地山区资源开发与可持续发展研究

骆永菊 编著

西南交通大学出版社
· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

三峡腹地山区资源开发与可持续发展研究 / 骆永菊编著. — 成都: 西南交通大学出版社, 2005.1
ISBN 7 - 81057 - 986 - X

I. 三... II. 骆... III. ① 山区 - 资源开发 - 研究 - 三峡 ② 山区经济 - 可持续发展 - 研究 - 三峡
IV. F127.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 097464 号

三峡腹地山区资源开发与可持续发展研究

骆永菊 编著

*

责任编辑 刘永淑

封面设计 何东琳设计工作室

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行部电话: 87600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

E-mail: cbsxx@swjtu.edu.cn

西南交通大学印刷厂印刷

*

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 12.3125

字数: 318 千字

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-81057-986-X/F · 103

定价: 20.00 元

图书如有印装问题 本社负责退换

版权所有 盗版必究 举报电话: (028) 87600562

序

2003年6月1日零时，三峡工程成功下闸蓄水，这是一个里程碑式的工程。从此，滔滔江水安澜，叠现着“高峡出平湖”的人间奇迹；巍巍大坝矗立，展示着“当惊世界殊”的盛世辉煌。

随着举世瞩目的三峡工程的兴建，长江三峡地区的政治、经济、文化，尤其是三峡腹地山区，引起了政府、理论界乃至全社会的广泛关注。能否把三峡腹地山区真正建成经济繁荣、社会稳定、人民安居乐业、山川秀美的新山区，更是牵动着千万人的心。因此，深入这片古老而神奇的土地，多学科、多方面、多角度地研究三峡腹地山区资源开发与可持续发展，是时代赋予我们广大理论工作者的神圣使命。

我们清楚地看到，三峡工程是一个全局性的工程，它为三峡腹地山区资源开发与可持续发展构建了一个新的平台。面对三峡腹地山区一座座现代化的新县城和一个个移民新村，我们感到乡土故景被淹没后的发展就如涅槃后的新生。我们这代人的幸运就在于既能见证三峡的千古人文和沧桑自然，又能见证新三峡的人类文明结晶。

人类发展文明史告诉我们，任何区域经济的发展都是全局性的，必须用系统、全局、长远的战略眼光来看待。在资源开发与可持续发展成为全社会的共识和行动的今天，确保各种资源的可持续利用，提高资源可持续发展的保障能力，以资源的可持续利用来促进经济社会的可持续发展就具有更重要的意义。可以说，资源开发与可持续发展是人类社会发展的永恒主题，也是三峡腹地山区发展的永恒主题。

骆永菊同志的新作《三峡腹地山区资源开发与可持续发展研究》，就是以三峡腹地山区的自然资源状况以及相应的开发战略为题材，围绕三峡腹地山区的可持续发展问题，进行系统的探索、调查和研究。

这部书以具有鲜明地域特征的三峡腹地山区为研究对象。所谓三峡腹地山区，指的是渝东北地区的城口、奉节、开县、巫山、巫溪和云阳等六县。这六个县地处三峡的腹心地带，与川陕鄂三省相邻，蕴藏着丰富的自然资源，积淀了独特的人文资源。这片土地可谓历史悠久，气候温和，崖高谷深，山川秀丽，物产富饶，极有开发前景。

该书分为上、下两编，上编为“区域资源开发”，在较为系统地介绍三峡腹地的地貌、河流、气候和植被等自然条件的基础上，主要研究了该地区山区的草地资源及开发、矿产资源及开发、气候资源及开发、水能资源及开发、旅游资源及开发、森林资源及开发、土地资源及综合评价、特色生物资源及开发和生态经济产业带的构建与发展。下编为“县域发展”，在分别研究了城口、奉节、开县、巫山、巫溪和云阳等六县基本县情的基础上，比较系统地分析了各县实现可持续发展的优势、问题及机遇，提出了相应的战略措施。

全书具有五个显著特点：

一是内容全面系统。作者把三峡腹地山区资源开发与可持续发展作为研究的主要内容，不仅系统地总结了三峡腹地山区的地貌、河流、气候和植被，以及草地、矿产、气候、水能、旅游、森林、土地、特色生物资源及开发，而且客观地叙述了城口、奉节、开县、巫山、巫溪和云阳六县的基本情况，较为全面地反映了三峡腹地山区的自然条件、优势资源和基本县情。

二是资料具体翔实。研究三峡腹地山区资源开发与可持续发展同其他研究相比，难度比较大。在研究课题的日子里，作者奔走于三峡腹地的崇山峻岭之间，埋头于渝东北地区的图书资料之

中，先后到了城口、奉节、开县、巫山、巫溪和云阳六县，遍查其图书馆、档案馆、县志办、政协文史委的有关资料，查得大量不易得见、甚至濒临损坏的文献和第一手资料，使得该书数据具体、资料翔实。

三是分析问题深入。资源开发与可持续发展问题是区域经济发展的热点问题之一，但是很多研究往往流于罗列资料，缺乏深入的思考和扎实的学术根基。而作者遵循资源开发与可持续发展的思路，注意结合三峡腹地山区的实际，对于各县实现资源开发与可持续发展的客观条件、战略布局和发展重点等问题，均进行了较为深入的分析和探索，既有宏观的把握，又有微观的认识，使我们对三峡腹地山区的前景充满信心。

四是研究方法规范。三峡腹地山区资源开发与可持续发展研究是经济学与其他学科交叉的产物。作者以经济学、管理学、历史学、地理学、社会学等多学科理论为指导，在系统把握三峡腹地山区自然条件和基本县情的基础上，进行综合的分析和研究。既引用文献资料为佐证，又以调查资料为参考；注重规范评价，更注重实证分析。新颖的观点以翔实可靠的材料为支撑，做到言必有据。

五是语言通俗易懂。全书虽然引用了不少三峡腹地山区的资料，但深入浅出，使人一看就懂，好读好记。

就这部著作而言，它具有较高的理论价值和较强的实践意义。

从理论价值看，选题具有前瞻性。三峡工程的兴建、三峡库区的形成，需要有与三峡水利工程相配套的理论，需要有三峡腹地山区资源开发的研究，特别是可持续发展的研究。当然，三峡腹地山区资源开发的研究还处在起步阶段，其可持续发展的研究还比较薄弱。随着三峡水利工程的上马，这方面的研究已经开始受到学者们的关注。目前重庆、湖北和四川的有关人士正在努力推动相关研究的发展。本书更是在继承已有成果的基础上，独辟蹊径，以其研究方法的科学性、内容的系统性、资料的丰富性，

全面地研究了三峡腹地山区资源开发与可持续发展，从而具有重要的学术价值。

从实践意义看，选题具有现实性。拿到付印前的书稿以后，发现其中的很多问题在三峡地区尚属酝酿阶段，这些前瞻性的研究可以为三峡腹地山区开发的规划和研究提供有重要价值的参考。本书在理论与实践相结合原则的指导下，对三峡腹地山区资源开发提出的学术观点和可持续发展的新思路，能给现实的建设者以丰富而深刻的启示，从而在实践上具有显著的社会效益和经济效益。

毋庸讳言，该书难免存在这样或那样的不足之处。尽管如此，我相信，作为一部系统的区域经济研究的专著，其筚路蓝缕之功不可没。我愿意把这部书推荐给所有热爱三峡、关心三峡的人们，希望能进一步推动有关三峡腹地山区资源开发与可持续发展的研究。特以此为序。

许亚非

2004年国庆节于重庆万州

目 录

上编 区域资源开发

第一章 自然条件	3
第一节 地貌	3
第二节 河流	5
第三节 气候	6
第四节 土壤	12
第五节 植被	14
第二章 草地资源及开发	16
第一节 草地资源状况	16
第二节 草地资源开发和利用	22
第三章 矿产资源及开发	28
第一节 矿产资源形成的地质基础	28
第二节 矿产资源的分布状况	29
第三节 矿产资源的保护与开发	53
第四章 气候资源及开发	57
第一节 光能资源	57
第二节 热量资源	61
第三节 降水资源	65
第四节 气压及风力资源	68
第五节 气候资源	69
第五章 水能资源及开发	76
第一节 水能资源概况	76
第二节 水能资源开发	77

第六章 旅游资源及开发	88
第一节 旅游资源概况	88
第二节 旅游资源开发现状	90
第三节 旅游资源开发战略	95
第七章 森林资源及开发	100
第一节 森林资源概况	100
第二节 森林资源的开发利用	105
第八章 土地资源及综合评价	114
第一节 土地构成、面积与分布	114
第二节 土地资源综合评价	121
第九章 特色生物资源及开发	125
第一节 特色生物资源概况	125
第二节 中草药资源开发	132
第三节 柑橘产业化	137
第十章 生态经济产业带的构建和发展	143
第一节 经济现状及自然资源状况	143
第二节 资源开发的“瓶颈”	149
第三节 经济发展支撑框架和产业路径	153
第四节 生态型经济支撑平台的构建	163

下编 县域发展

第十一章 构建城口特色生态经济区	169
第一节 城口县基本县情	169
第二节 生态经济产业体系的构建	178
第三节 培育生态经济产业体系的途径	192
第十二章 奉节县经济可持续发展与战略布局	200
第一节 奉节县基本县情	200

第二节	奉节县经济发展面临的问题	206
第三节	奉节县经济可持续发展战略布局	208
第四节	奉节县重点开发与建设	213
第十三章	建设渝东北区域性中心城市——开县	224
第一节	开县建设渝东北区域性中心城市的 发展基础和战略定位	224
第二节	开县经济可持续发展	238
第三节	开县生态环境建设	266
第十四章	巫山县生态经济的可持续发展	278
第一节	巫山县县情	278
第二节	巫山县生态经济可持续发展面临的优势、 问题及机遇	282
第三节	巫山县可持续发展的战略思路和产业布局	286
第四节	巫山县重点生态经济	292
第十五章	巫溪县生态经济发展与建设布局	313
第一节	巫溪县基本县情	313
第二节	巫溪县经济发展的宏观形势	317
第三节	巫溪县发展战略构想	320
第四节	巫溪县环境保护和建设	332
第五节	政策措施及建议	337
第十六章	云阳县生态经济的发展	346
第一节	云阳县基本县情	346
第二节	云阳县生态经济发展规划	352
第三节	云阳县环境保护和建设	375
后 记		383

上 编



区域资源开发

1944

第一章 自然条件

第一节 地貌

一、总体地貌特征

本书中的三峡腹地山区是指渝东北山区，即城口、巫山、巫溪、奉节、云阳、开县六个县，与川陕鄂相邻（见图 1-1）。它位于四川盆地东部边缘，在构造上地跨川东褶皱带、大巴山断褶皱带、川鄂黔隆起褶皱带；它位于三构造单元的交汇区，形成了以东部巫山为起点，向西敞开的帚状结构从而控制了整个地区的地形地貌。东部巫山横亘南北，东北边大巴山脉呈北西走向，连绵数百里，东南面为齐曜山，中西部与较开阔的平行岭谷区相接。

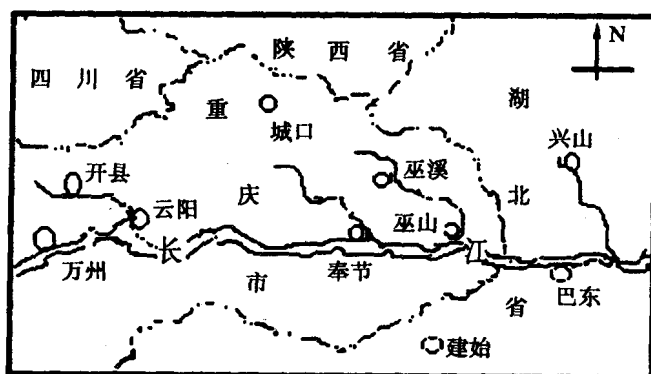


图 1-1 渝东北地区示意图

综观本地区，其地貌特点是北、东、南三面环山，山高峡深，西部山丘起伏，平坝、丘陵、山地皆有，以山地面积为最广，中、低山约占总面积的 85% 以上，丘陵、河谷约占 15%。地势起伏，高差悬殊，从最低的巫山碛石（海拔 73.1m）到最高的巫溪阴条岭（海拔 2 796.8 m），地表绝对高差达 2 723.9 m。

表 1-1 渝东北山区地貌类型

地貌类型	占总面积 (%)	分布地区
平坝河谷	2.32	开县河流阶地
丘陵 <500 m	12.68	与中西部平行岭谷区相邻区
低山 500 ~ 1 000 m	35.7	各县
中山 >1 000 m	49.3	主要分布在城口、巫溪、巫山

二、两大地貌区

根据主要山脉的延伸方向及其地理差异，本区地貌可以分为东北部大巴山区，东南部巫山、齐曜山区等两个大区。

1. 东北部大巴山区

大巴山耸峙本区东北部，是渝陕、渝鄂界山。在本区由北西走向南东，包括城口县的全部，巫溪县的大部分，开县、云阳、奉节、巫山等县的各一部分。这一区域的地貌特征，一是海拔较高，为一系列中山和低山组成，山势嵯峨，岭谷交错，山脊海拔一般为 1 500 ~ 2 000 m，岭谷相对高差 700 ~ 1 400 m，最高点为巫山县与巫溪县交界的阴条岭，海拔 2 796.8 m。二是石灰岩广布，岩溶地貌发育，溪流多经落水洞注入地下或暗河。不仅峰丛洼地、岩溶槽谷等沿构造线发育，而且在海拔 2 000 m 以上的山原也有岩溶洼地存在。三是具有明显的层状结构，由北而南，层层下降。

2. 东南部巫山、齐曜山区

巫山、齐曜山呈北东走向，跨巫山县大部分，奉节、云阳各

一部分。这一区域，南部宽岭窄谷，北部岭、谷相当，主要由不同高度的山地和山原组成。地貌成层现象明显，石林、溶洞、地下河、槽谷等岩溶地貌颇为发育。山脊海拔一般为 1 000 ~ 2 000 m，可分为四级山原面和山顶面，海拔最高点（奉节猫儿梁）2 123 m。长江由西而东横切巫山，形成举世闻名的长江三峡。在本区境内的有瞿塘峡和巫峡，前者长 8.3 km，后者长 46 km。山势陡峭，峡谷幽深，峡宽约 250 ~ 350 m，最狭处仅 100 m，峡壁高出江面多在 500 m 以上，山峰高达 1 000 m 以上。这里自然风光旖旎奇绝，已成为国家重要的旅游区。

第二节 河 流

一、主要河流

本地区溪河纵横，水网密布。长江自忠县入境，流经云阳、奉节、巫山等县，至巫山楠木园出川。除长江干流外，区内河流均属长江水系，除前河向西流入渠江，任河向北注入汉水外，都在本区境内汇入长江。从北向南汇入长江的有大宁河、梅溪河、汤溪河、澎溪河等，从南向北汇入长江的有大溪河、长滩河等。其中长度 100 km 以上、流域面积 500 km² 以上、年径流量在 10 亿 m³ 以上的河流有澎溪河、大宁河、任河、汤溪河、梅溪河和磨刀溪。

本地区属亚热带湿润季风区，其河流为典型的季风型河流，主要接受季风降水补给。因而季风雨率的变化，直接影响河川流量的时程分布，全年径流量四季分配有明显的规律，与降水相对应，一般春季占年总量的 26.7%，夏季占 40.2%，秋季占 28%，冬季仅占 5.1%，同时，具有明显的汛期早、历时长的特点。一般都从四月开始，水量逐渐增加，水位上涨，到 10 月以后，水位开始下降，汛期才随之结束。由于各地降水年内分配不均及下

垫面条件不同等影响，河流水位涨落急骤，常发生洪水灾害。

二、河流特征

本区河流，一般都具有山溪性河道特点，即谷坡陡，河床窄，地表切割深，河流比降大。一般都有几处落差大的水流，水力资源相当丰富。据普查资料，水能理论蕴藏量为 221.3569 万 kW（在 1 万 kW 以上的河流有 17 条），可开发量为 83.6809 万 kW（在 1 万 kW 以上的河流有 10 条）。其中任河的可开发量最大，约为 21 万 kW。其次是磨刀溪 15.95 万 kW，澎溪河 10.16 万 kW，大宁河 9.56 万 kW，长滩河 6.51 万 kW。本区河流河床坡度大，峡谷急流多，不仅有利于兴建水库和电站，也形成了一些山水奇特、风光秀丽的游览胜地。如大宁河“小三峡”以山奇雄、峰奇秀、水奇清、滩奇险而举世闻名，被人们赞誉不绝。对外开放以来，该景区已经接待了来自 50 多个国家和地区的游客。但是，这些河流也因比降大、水流急，有航运价值的不多。

第三节 气 候

本地区位于中纬度，属湿润亚热带季风气候区，因此，具有亚热带季风气候的一般特征，全年的气压、温度、降水、日照等气候要素和天气特点都有明显的季节性变化。但是，由于盆周山地的阻挡，寒潮不易侵入，使本区气温比同纬度、同海拔的其他地区略高，故冬暖春早、无霜期长。夏季，来自太平洋的东南季风和印度洋的西南季风带来了大量暖湿空气，使本区夏季雨量充沛、温湿适度。但当季风锋面停留在长江流域时，则又形成初夏的雨季和梅雨天气；而当副热带高压控制川东一带时，本区往往在 7~8 月出现连晴高温、酷热少雨的伏旱天气。此外，由于全区大部分地域位于盆周山区，东北部和东南部岭高谷深，中部和

西南部较为开阔，峰谷相对高差由海拔 73.1 m 到 2 796.8 m，气候垂直差异明显，由河谷到山峰，气候复杂多样，具有明显的“立体气候”特点。

一、气象要素概述

1. 气温

本区沿长江河谷地带，气温年平均在 18°C 左右，北部城口等地，年平均在 13°C 左右。冬季最冷月，城口平均气温为 2.4°C ，其余各县平均气温为 $5^{\circ}\text{C} \sim 7^{\circ}\text{C}$ 。长江河谷一带，比同纬度的长江中下游气温高 3°C 以上，比极端最低气温高 10°C 以上。气温在 0°C 以下的天数，除城口较多为 48 天外，云阳、巫山仅 1~2 天，巫溪、奉节、开县都不到 10 天。长江河谷地带属全国夏季高温区域之列。夏季最热月平均气温：开县、巫山 29°C 以上，云阳 28°C 以上，巫溪、奉节 $25^{\circ}\text{C} \sim 27^{\circ}\text{C}$ 。极端最高气温，较低的城口为 38°C 以上，其余各地均在 40°C 以上。春季，大部分地带 4 月平均气温均在 15°C 以上，长江两岸在 18°C 以上。秋季，以 10 月的平均气温为代表，与春季气温基本相同。

本区霜冻很少。沿长江河谷地带一般霜日每年在 16 天以下。云阳多年平均仅 6 天。北部和东北山地霜日较多，一般在 45 天以上。霜日出现期，由南到北逐渐提早，终止期相反。城口早在 11 月上旬就有霜日出现，到次年 3 月才终止。本区南部霜期仅 30 天，而北部则为 130 天，高海拔地带在 200 天以上。巫溪县西流溪海拔 2 400 m，霜期长达 249 天。

2. 降雨量

本区年降雨量为 1 000 ~ 1 300 mm。巫山、巫溪为 1 000 mm 以上，云阳、奉节为 1 100 mm 以上，开县、城口为 1 200 mm 以上。降雨量的季节分配，一般是夏季最多，为 400 ~ 500 mm，占全年雨量的 34% ~ 46%；春秋次之，占全年雨量的 25% ~ 30%，