

环·境·与·发·展·丛·书



森林资源丰富地区的 贫困问题研究

SENLIN ZIYUAN FENG FU DIQU DE
PINKUN WENTI YANJIU

李周等 著



中国社会科学出版社

HUANJING YU FAZHAN

F127
L348

福 特 基 金 会 资 助



森林资源丰富地区的 贫 困 问 题 研 究

环 · 境 · 与 · 发 · 展 · 丛 · 书

SENLIN ZIYUAN FENG FU DIQU DE

PINKUN WENTI YANJIU

李周等 著

HUANJING YUFAZHAN



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

森林资源丰富地区的贫困问题研究/李周等著. —北京：
中国社会科学出版社，2004.6

(环境与发展丛书)

ISBN 7-5004-4386-2

I. 森… II. 李… III. 森林资源-关系-不发达地区-经济发展-研究-中国 IV. F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 012737 号

责任编辑 骁 勇 雁 声

责任校对 修广平

封面设计 张国权

版式设计 戴 宽

出版发行 中国社会科学出版社

社址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮编 100720
电话 010—84029453 传真 010—84017153
网址 <http://www.csspw.cn>
经 销 新华书店
印 刷 京南印刷厂 装 订 桃园兴华装订厂
版 次 2004 年 6 月第 1 版 印 次 2004 年 6 月第 1 次印刷
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 6.875 插 页 2
字 数 176 千字
定 价 18.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

内容提要

我国仍有一部分贫困人口集中在森林资源丰富地区。一般而言,资源匮乏有可能会成为贫困的原因,为何在资源丰富的地区也会发生贫困呢?为何自然资源禀赋丰富的比较优势未给当地的经济发展带来更多的机会呢?为何会发生这种“富饶的贫困”呢?本书从这一现象出发,结合六个典型案例分析,探讨森林资源禀赋与经济发展的关系,在弄清贫困成因的基础上,根据发展经济学和资源经济学的有关原理,采用多元统计方法中的相关分析和回归分析方法,对森林资源和经济发展的关系进行量化研究,论证了森林资源在现阶段经济发展中的作用和地位,为解决此类地区的贫困问题提出政策性建议。主要结论包括:(1)随着经济的发展,森林资源对经济增长的贡献呈下降趋势;(2)森林资源禀赋的优势逐步让位于技术优势;(3)森林资源丰富地区贫困的集中度要高于森林资源贫乏的地区。

课题组名单

课题主持人:李 周 中国社会科学院农村发展研究所,
研究员

课题组成员:张敏新 南京林业大学经济管理学院院长,
副教授

Gregory Veeck 美国路易斯安那大学地理
系,副教授

包晓斌 中国社会科学院农村发展研究所,
副研究员

贲克平 中国社会科学院农村发展研究所,
助理研究员

郑 宇 南京林业大学经济管理学院,硕士

王宏伟 中国社会科学院研究生院数技经
济系,博士

张先德 南京林业大学经济管理学院,硕士

目 录

第一章	森林资源丰富地区反贫困对策研究	(1)
第二章	森林资源禀赋与经济发展关系的量化研究 ...	(46)
第三章	森林丰富地区的农户行为研究	(61)
第四章	江西省定南县案例研究	(84)
第五章	江西省修水县案例研究	(107)
第六章	广西壮族自治区金秀县调查报告	(122)
第七章	广西壮族自治区融水县调查报告	(146)
第八章	云南省景东县案例研究	(172)
第九章	云南省镇沅县案例研究	(195)

第一章 森林资源丰富地区反贫困对策研究

一 森林资源禀赋与经济发展关系的量化研究

截至 1998 年底，我国仍有 4500 万贫困人口，其中的一部分集中在森林资源丰富地区。一般而言，资源匮乏有可能会成为贫困的原因，为何在资源丰富的地区也会发生贫困呢？为何自然资源禀赋丰富的比较优势未给当地的经济发展带来更多的机会呢？为何会发生这种“富饶的贫困”呢？本文拟从这一现象出发，探讨森林资源禀赋与经济发展的关系，在弄清贫困成因的基础上，为解决此类地区的贫困问题提出政策性建议。

本课题根据发展经济学和资源经济学的有关原理，采用多元统计方法中的相关分析和回归分析方法，对森林资源和经济发展的关系进行量化研究，论证了森林资源在现阶段经济发展中的作用和地位。初步结论是：（1）随着经济的发展，森林资源对经济增长的贡献呈下降趋势；（2）森林资源禀赋的优势逐步让位于技术优势；（3）森林资源丰富地区贫困的集中度要高于森林资源贫乏的地区。

（一）森林资源丰富性的界定

1. 森林资源的概念

森林资源有很多种定义，早期比较有代表性的是 1958 年联合国粮农组织的定义：“凡是生长着任何大小林木为主体的植物

群落，不论采伐与否，但具有木材或其他林产品的生产能力、并能影响气候和水文状况，或能庇护家畜和野兽的土地，称为森林。”

随着人们对森林资源内涵认识的逐步深入，森林的定义越来越完善。目前学者们普遍接受的定义为：森林资源是以乔木、灌木为主体，由植物、动物、微生物组成的生物群落，自然环境相结合的综合体，在科学管理和合理经营的条件下，可以不断地向社会提供物质产品、非物质产品和环境服务。

森林资源通常被分为物质资源和非物质资源两大类，其中物质资源包含林木资源、土地资源、野生生物资源。非物质资源中包括森林景观资源、生态效能资源、社会效能资源。森林资源包括的范围很广，但林木资源是森林资源最主要的组成部分。为了论述上的方便，本文中的森林资源是指狭义的森林资源，即林木资源。

2. 森林资源丰富性的界定

关于森林资源丰富与否的界定，林业工作者已做过一些工作，也制定过一些标准。例如，从森林资源总量和类型的角度，将全国划分为3大林区，即东北林区、西南林区和南方集体林区；从组织木材生产角度，将南方158个县确定为重点林业县。^①

从管理和组织木材生产的角度看，根据森林资源总量界定森林资源丰富与否无疑是非常好的选择。例如158个重点林业县，占南方集体林区总县数的20.9%，每年生产木材1100万立方米

^① 20世纪70年代，中国南方9省区（广东、福建、浙江、湖北、湖南、广西、江西、贵州、安徽）158个重点林业县的确定依据是：（1）活立木蓄积量在300万立方米以上；（2）有林地面积在3万公顷以上。其中48个县为重点之重点的林业县的确定依据是：（1）森林面积在20万公顷以上；（2）蓄积量在800万立方米以上；（3）商品材年产量在5万立方米以上。

左右，占南方林区木材产量的 56%。但这种忽略人口和国土规模的界定结果难以成为研究森林资源与贫困关系的基础。为了划定研究的范围，我们以人均森林资源占有量和单位国土面积上的森林资源占有量这两个指标来界定森林资源丰富与否。

在选取适宜指标的过程中，我们的基本假设是：(1) 森林资源的质量比数量更为重要，而衡量森林资源质量最适宜的指标是人均蓄积量；(2) 选用人均有林地面积作为衡量森林资源数量的指标；(3) 这两个指标与林业产值的相关程度大，合乎我们的研究目的。年采伐限额与林业产值的相关程度也较大，但它属于国家行政管理的范畴，商品材产量的情况也是如此，因此这两个指标不列在衡量的指标之内。林木总生长量是衡量森林资源质量的重要指标，但该指标所缺的数据较多，不得不遗憾地放弃之。在此基础上，我们就各有关因素与林业产值的关系做了相关分析，结果表明，它们与林业产值相关性大小的顺序是：人均活立木蓄积量→人均有林地→用材林生长量→年采伐限额→林木总生长量。另一个值得注意的现象是，用材林蓄积同林木生长量、年采伐限额、商品材产量等因素的相关性都非常高，惟独与林业产值的相关性很低，属于例外（参见表 1-1）。

表 1-1 全国森林资源与林业产值、农民人均纯收入的相关系数表

续表

指标	森林覆盖率	人均有林地	人均立木蓄积	人均用材林蓄积	人均防护林蓄积	人均林木生长量	人均用材林生长量	人均采伐限额	人均商品材	人均林业产值	人均纯收入
人均用材林蓄积	0.014	0.107	0.360	1.000							
人均防护林蓄积	0.030	0.044	0.098	0.213	1.000						
人均林木总生长量	0.180	0.130	0.161	0.231	0.593	1.000					
人均用材林生长量	0.257	0.136	0.155	0.248	0.286	0.595	1.000				
人均年采伐限额	0.349	0.226	0.254	0.253	0.469	0.578	0.737	1.000			
人均商品材	0.287	0.245	0.279	0.284	0.604	0.622	0.695	0.836	1.000		
人均林业产值	0.314	0.712	0.719	0.064	0.003	0.187	0.203	0.277	0.240	1.000	
人均纯收入	0.149	0.052	0.026	0.027	-0.081	0.008	0.070	0.049	0.056	0.061	1.000

注：扣除数据不全的县后，纳入相关分析的县 1356 个，占县总数的 67.3%。

一般而言，研究对象的单位越小，所得出结论的精度越高。但单位越小，资料收集的难度和工作量也就越大。我们建立的是以县为单位的全国资源经济数据库。由于森林资源清查资料和经济统计资料细化到乡一级都是不现实的，所以在研究森林与经济关系方面，这是迄今为止单位最小的数据库。县级政府对资源和经济有较强的调控能力，以县为单位分析森林资源和经济发展的内在关系，其结论对现实会有较强的针对性。

(二) 分类标准和划分结果

1. 数据采用的原则

本着统一和尽量最新的原则和森林资源相对变化较小、经济

因素相对变化较大的实际情况，以及资料按统一口径获得的可能性，全国各县森林资源的资料以 1991 年的数据为准，全国各县的人口，经济资料以 1995 年的统计资料为准。

2. 数据来源与处理

(1) 全国森林资源资料中的土地面积、森林覆盖率和有林地等资料是采用《中国县情大全》(华北卷、东北卷、西北卷、华东卷、中南卷、西南卷) (中国社会科学出版社, 1992 年)；用材林蓄积、防护林蓄积、用材林生长量、林木总生长量、商品材、年采伐限额等资料采用《1990—1995 年森林年采伐限额》。人口、农村社会总产值、农业产值、林业产值、牧业产值、工业产值、交通运输产值、建筑业产值等采用 1995 年国家统计局公布的统计资料。

(2) 人口和经济指标中的残缺数据采用《1991 年全国分县农村经济统计资料》补全。其中人口根据年平均增长率 1.4%，调整为 1995 年数据；农村社会总产值，农业产值根据农业年平均增长率 4.1% 和各年的物价指数 (1992 年 5.4%，1993 年 13%，1994 年 21.7%，1995 年 14.8%)，调整为 1995 年数据。

3. 分类标准和划分结果

数据处理中发现，^①有的县土地面积较大而人口较少，出现人均森林资源很多但森林覆盖率却很低的情形，有的县则因土地面积较小而人口较多的缘故，出现人均森林资源很少但森林覆盖率又很高的情形，这样仅以人均指标来界定就产生了矛盾，其说服力大大降低。为此根据全国、调研省份和调研县平均水平，结合经验为森林资源丰富县确定了一个基本入围标准，即将森林覆盖率大于 30% 作为基本条件。在达到森林覆盖率标准的总体样

^① 由于西藏和新疆的资料残缺较多，故这两个省不在本文的分析范围之内，总样本为 2015 个县。

本中选取 15% 的县划为森林资源丰富县，采用的划分指标是：(1) 人均有林地面积不小于 0.31 公顷；(2) 人均蓄积量不低于 10 立方米，按此标准，共有 302 个县被划入森林资源丰富县（参见表 1-2）。

表 1-2

森林资源丰富县

省份	数量	森林资源丰富县
合计	302	
河北	4	兴隆 隆化 丰宁 围场
山西	5	沁源 神池 交城 方山 中阳
内蒙古	7	牙克石 扎兰屯 阿荣旗 莫力达瓦旗 鄂伦春旗 额尔古纳左旗 额尔古纳右旗
辽宁	8	凤城 抚顺 新宾 清原 本溪 桓仁 宽甸 西丰
吉林	19	舒兰 磐石 东丰 通化 辉南 柳河 抚松 靖宇 长白 延吉 敦化 龙井 珲春 汪清 和龙 集安 桦甸 蛟河 安图
黑龙江	24	依兰 鸡东 虎林 萝北 嘉荫 东宁 林口 嫩江 遥克 孙吴 通河 延寿 绥棱 呼玛 塔河 漠河 海林 宁安 绥芬河 铁力 黑河 五大连池 尚志 五常
浙江	9	临安 淳安 开化 云和 庆元 遂昌 松阳 景宁 龙泉
安徽	6	休宁 黟县 祁门 金寨 绩溪 石台
福建	30	闽清 永泰 明溪 清流 大田 尤溪 沙县 将乐 泰宁 建宁 德化 南靖 华安 顺昌 浦城 光泽 政和 屏南 长汀 永定 上杭 武平 连城 永安 邵武 武夷山 建阳 建瓯 龙岩 漳平
江西	29	浮梁 武宁 修水 大余 崇义 安远 定南 全南 宁都 会昌 寻乌 石城 宜丰 靖安 铜鼓 铅山 鄱源 峡江 永丰 遂川 安福 宁冈 南丰 乐安 宜黄 资溪 广昌 德兴 井冈山
河南	1	西峡
湖北	6	竹溪 远安 兴山 五峰 鹤峰 神农架林区
湖南	15	资兴 郴县 绥宁 城步 汝城 桂东 双牌 江永 江华 沅陵 会同 靖州 通道 古丈 永顺
广东	16	曲江 始兴 仁化 翁源 乳源 新丰 乐昌 封开 德庆 龙门 平远 蕉岭 紫金 佛冈 连山 连南

续表

省份	数量	森林资源丰富县
广西	18	苍梧 上思 融安 融水 金秀 灵川 永福 龙胜 资源 恭城 昭平 蒙山 乐业 田林 隆林 西林 百色 天峨
海南	4	白沙 保亭 琼中 通什
四川	23	米易 益边 北川 平武 青川 峨边 马边 城口 荣经 石棉 天全 芦山 宝兴 松潘 南坪 壤塘 丹巴 道孚 木里 盐源 德昌 会理 美姑
贵州	5	江口 剑江 榕江 从江 雷山
云南	37	马龙 双柏 楚雄 大姚 屏边 丘北 思茅 普洱 景东 景谷 镇沅 江城 澜沧 澄江 劳德 漾濞 永平 云龙 剑川 滇西 潘西 盈江 陇川 丽江 宁南 泸水 福贡 贡山 兰坪 中甸 德钦 维西 临沧 双江 景洪 瑞丽
陕西	24	宜君 陇县 麟游 凤县 太白 南郑 洋县 略阳 留坝 佛坪 石泉 宁陕 岚皋 平利 镇坪 延安 商南 镇安 柏水 甘泉 富县 宜川 黄龙 靖边
甘肃	10	天祝 康县 文县 两当 徽县 华亭 合水 卓尼 舟曲 迭部
青海	1	同德
宁夏	1	泾源

注：北京、天津、上海、江苏和山东辖区内没有森林资源丰富县，故未列入。

从表 2 可以看出，按人均森林面积蓄积拥有量划分的森林丰富县与以往的结论有较大的区别。森林丰富县主要集中于西南地区的云南省和四川省，其次是华东地区的福建省和江西省，再次是东北地区的黑龙江省。在南方集体林区 158 个林业重点县中，只有 102 个县是森林资源丰富县，差异超过了 1/3。

二 森林丰富地区的贫困研究

(一) 森林丰富的贫困地区特征

根据全国分县统计资料和调研省、县、乡、村及农户调查问卷中的信息，可以归纳出森林丰富地区具有如下基本

特征。

1. 经济处于自我供给为主的简单商品交换阶段

(1) 生产要素集中于旨在自我供给的粮食生产中

森林丰富地区具有丰富的林木资源，但农户的资源配置仍以农业生产为主。样本调查结果表明（参见表 1-3），在所有劳动力中，单一从事农业生产的劳动力 1098 人，占 66.83%，加上以农业为主兼营非农业的劳动力，该比例为 82.05%；完全离开农业的劳动力 257 人，占 15.64%。耕地利用以粮食生产为主，粮食播种面积占农作物总播种面积的 85% 以上，在农作物中占绝对优势。在种植业中，不仅劳动力、耕地以粮食生产为主，化肥、农药、薄膜等投入也以粮食为主，各项投入占种植业总投入的 65%—99.9%。农户自产的产品是维持家庭需求的主要来源。

表 1-3 样本农户劳动力就业结构

	合计	农业	以农业为主 兼营非农业	以非农业为 主兼营农业	非农业活动	
					工业	其他
劳动力人数（人）	1643	1098	250	38	77	180
份额（%）	100.00	66.83	15.21	2.31	4.69	10.96

(2) 农户对市场的利用处于为买而卖的阶段

农户调查资料显示，大多数农户住在距公路不到 1 公里处，到最近集市的距离在 10 公里以内，与外界联系的条件已有所改善。但农户同外界的联系仍很有限，凡是能自我供给的，基本上都通过生产的方式满足自身的需求，所以农户对市场的利用，局限在购买自己生产不了的化肥、农药和生活必需品上。绝大多数农户都通了电，但主要用于生活照明，生产性用电极少。平均每个农户每月赶集 1—2 次，月平均交易量（包括购买、销售）在 100 元以内，少数农户的交易量

在 100—200 元之间，当问及赶集目的时，几乎所有人都回答“买东西”而不是“卖东西”，由此说明这些农户还处于为买而卖的简单商品交换阶段。

(3) 产品的自我供给倾向越高，生产的稳定性越强

在农业生产中，粮食产量最为稳定，从改革前一年到 1997 年，其最高、最低产量的比率 1.61 : 1，且产量增长与人口增长基本保持一致。经济作物的商品率高，受市场的影响比较大，它的最高、最低收入比率为 3.14 : 1。畜产品的最高、最低收入比率为 2.67 : 1，其波动介于粮食和经济作物之间。这种情况的出现有两个原因：一是它的商品率低于经济作物，二是它的交易半径小于经济作物，即相当一部分畜牧产品交易发生在县域内。

粮食产量在年际间是有波动的，但农户主要靠存粮而不是买粮来化解粮食歉产的风险，所以几乎所有的农户都有存粮，户均存粮 1400 斤左右，相当于户均口粮的 60%。

由此得到两点启示：第一，市场利用必须建立在充分把握信息的基础上。从理论上讲，市场半径越大，产品交易受阻的风险就越小，为什么森林丰富地区却发生了相反的情形呢？究其原因，主要是因为对市场信息的掌握极不充分，进而无法利用市场来化解产品交易受阻的风险。第二，融入更大的市场对于调整传统的生产方式具有至关重要的作用。如果绝大部分畜牧产品交易仍局限在县域内，以致利用传统的饲养方式便能满足市场需求，那么料肉转换率低、出栏率低、商品率低且不利于生态环境保护的传统饲养方式，是很难发生改变的。

2. 森林资源禀赋对农户总收入的贡献率很低

在森林丰富地区，普遍存在着森林资源禀赋对农户收入贡献率很低的问题。林业产值低并不是森林资源利用率低造成的。例

如，江西省定南县的林木年生长量为 35.2 万立方米，实际的年消耗量为 36.2 万立方米，消耗量和生长量已经很相近了。根据消耗量不宜大于生长量的原则，林业产值的提高已经不能从提高现有森林资源利用强度入手了。林业产值低主要有三个原因，第一，消耗的森林资源转化为商品的份额太低，用于生产商品材和生产香菇、木耳的间接用材消耗仅占总消耗的 15%。第二，森林经营水平很低，农民基本上不做短期内没有收入但长远收入有显著影响的森林抚育活动。第三，80 年代以来发展得比较快的是果树，主要是柑橘和脐橙，按照我国的统计口径，这些产值属于农业产值。

3. 教育条件差，教育费用昂贵

关于农民不重视教育，仿佛是一个无需论证的结论。原本以为，农村教育水平低，通过教育获得机会的概率较低，可能是农民对教育重视不够的主要原因。然而我们的调查发现，尽管农村教育条件很差，通过教育获得机会的概率极低，但农民是重视教育的。在农户的生活费支出中，农户的文化、教育支出 321899 元，占 11.6%，是生活支出的第二大项；其中，教育支出 291752 元，占 90.6%。

样本汇总结果表明，高中以上、高中、初中、小学及文盲、半文盲劳动力的平均年龄分别为 23 岁、29.6 岁、28.7 岁、32.7 岁和 40.8 岁。劳动力平均受教育程度与年龄呈负相关关系，是说明农民对教育的重视程度随着收入增加而提高的依据。目前适龄儿童都入学且几乎都读到小学毕业，接受初中及以上教育的青少年越来越多，而且大多数家长希望自己的孩子能得到更多的教育，说明增加人力资本投资已成为农民的自觉行为，这也是森林丰富地区一定会步入现代经济轨道的希望所在。

但是，贫困农户为子女提供教育是一件很不容易的事情。从

图 1-1 中可以看出，小学生的学杂费相对低一些，高中生的学杂费 2000 元以上。如果不迅速改变农村教育农民自己办的现行做法，那么问题决不出在农民不重视子女教育上，而是出在他们没有让自己的孩子受教育的经济实力上。

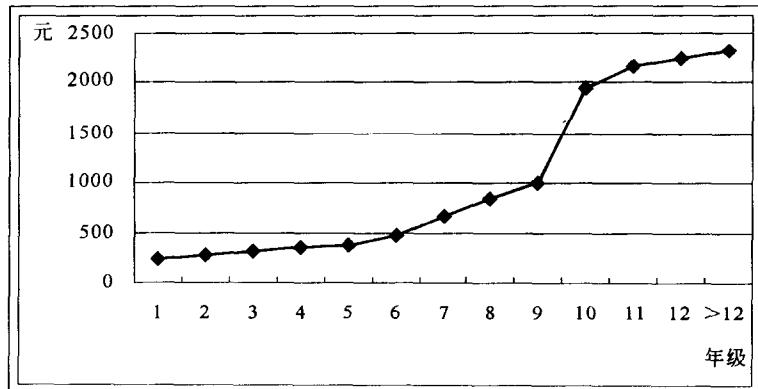


图 1-1 各年级年学杂费变化示意图

4. 改革以来农户生产、生活状况变化的速度明显加快

经过最近 20 年的发展，原先单一依靠种植业的农业产业结构已经被多元化的农业产业结构所替代。其中粮食生产以保持自给的水平为主，处于自求供需平衡阶段。畜产品一半自己食用，另一半进入为买而卖的简单商品交换阶段。棉花等经济作物产品和林产品则进入了为卖而买的现代商品生产阶段。

虽然到目前为止许多农户仍生活在贫困之中，但改革开放以来农户的生活条件也发生了很大的变化。我们所作的一项地跨 3 省、涵盖 6 县 18 个乡 54 个村的 547 个农户的调查表明，第一，改革前，所建房屋的平均面积和平均支出的变化不太显著；改革开放以来，新建房屋的平均面积在明显上了一个台阶后稳定下来了，而建房支出持续上升，这意味着居住条件的改善已转移到房