



Poverty Reduction in Priority  
Forestry Programs (Cont'd)

# 林业重点工程与消除 贫困问题研究(续)

Poverty Reduction in Priority  
Forestry Programs (Cont'd)

林业重点工程与消除贫困问题研究课题组/著



经济科学出版社  
Economic Science Press

# 林业重点工程与 消除贫困问题研究（续）

---

Poverty Reduction in Priority Forestry Programs (Cont'd)

林业重点工程与消除贫困问题研究课题组/著

经济科学出版社

责任编辑：张和群 夏 红

责任校对：杨晓莹

版式设计：代小卫

技术编辑：董永亭

### 图书在版编目 (CIP) 数据

林业重点工程与消除贫困问题研究：续 / 《林业重点工程与消除贫困问题研究》课题组著. —北京：经济科学出版社，2008. 12

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7795 - 5

I. 林… II. 林… III. 林业经济 - 经济发展 - 研究 - 中国 IV. F326. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 199978 号

### 林业重点工程与消除贫困问题研究 (续)

林业重点工程与消除贫困问题研究课题组 / 著  
经济科学出版社出版、发行 新华书店经销  
社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142  
总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京中科印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 7. 25 印张 200000 字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7795 - 5 / F · 7046 定价：18. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# 《林业重点工程与消除贫困 问题研究》课题

## 指导委员会成员（以姓氏笔画为序）

主席：褚利明

委员：丁文俊 王前进 王焕良 刘克勇 刘金富  
伍祖祎 吴 今 沈和定 张 蕾 姚昌恬  
高玉英 徐旺明 董 妍

## 调研组成员

组长：刘 璨

成员：刘 璨 吕金芝 涂 勤 邢祥娟 林海燕  
李囡囡 柯水发 刘苇萍 王礼权 钟懋功  
王 丽 李育明 鹿永华

## 参加调研单位

四川省、江西省、山东省、河北省、陕西省、广西壮族自治区财政厅和林业厅

张北县、平泉县、易县、修水县、遂川县、兴国县、平邑县、沐川县、马边县、南部县、南江县、镇安县、延长县、平果县、环江县财政局和林业局

省级参加人员名单（以姓氏笔画为序）

王运华 张 胜 张铁池 李木兰 李可夫 陈兴才  
周古鹏 唐元岫 高列萌 曹 恒 黎家远

县级调研人员名单（以姓氏笔画为序）

丁仕升 万见中 马高奎 方必玉 王 伟 王进焕  
邓 彪 韦永忠 韦振敏 韦超然 刘礼河 刘光辉  
刘志军 刘宝忠 华 涛 向立雄 安 海 江海宽  
闫增奎 闫德发 余 军 佟金红 吴仲秋 张 勇  
张 强 张小兰 张加坤 张永忠 张伟涛 张春生  
李发兴 李传榕 李建军 李树杉 李贺东 李家荣  
杨耀波 肖体权 陈建贵 林 云 罗竟林 宫淑景  
赵 桂 赵佰林 凌维东 卿玉彬 聂明国 莫祁砚  
郭道毅 高德芳 梁亦云 章青山 黄吉甫 黄锡强  
彭洪斌 韩 凯 黑拥军 简恩荣 廖许清 管 晓  
蔡维新 谭宏涛 潘 宏 魏健军

# 目 录

第1章 导言 .....	1
1.1 林业重点工程及其进展 .....	1
1.2 主要研究结论 .....	7
第2章 文献回顾 .....	12
2.1 林业重点工程与公共财政支出的研究 .....	12
2.2 林业重点工程的相关经济学理论基础研究 .....	15
2.3 当地农民参与意愿及动因分析 .....	17
2.4 林业重点工程对生产要素配置及当地经济的影响 .....	18
2.5 林业重点工程对农民生计的影响 .....	19
2.6 林业重点工程对粮食安全的影响 .....	23
2.7 林业重点工程的制度设计中存在的问题 .....	25
2.8 林业重点工程存在问题的对策研究 .....	27
2.9 林业重点工程的研究方法及效益评价方法 .....	29
第3章 退耕还林工程对粮食产量的影响 .....	33
3.1 引言 .....	33
3.2 研究方法 .....	37
3.3 数据 .....	41
3.4 经验性结果 .....	42

3.5	结论与讨论 .....	54
第4章	林业重点工程对农民收入影响 .....	58
4.1	引言 .....	58
4.2	数据 .....	61
4.3	方法论 .....	63
4.4	经验性结果 .....	64
4.5	结论与讨论 .....	72
第5章	林业重点工程对农民收入和非农就业的影响 .....	77
5.1	引言 .....	77
5.2	研究方法 .....	77
5.3	数据 .....	80
5.4	结果与讨论 .....	91
第6章	林业重点工程对样本农户收入不平等的测算 与分析 .....	106
6.1	引言 .....	106
6.2	理论与方法 .....	108
6.3	数据 .....	111
6.4	经验性结果 .....	114
6.5	结论与讨论 .....	122
第7章	林业重点工程对农民收入流动的影响 .....	128
7.1	文献回顾 .....	129
7.2	研究方法 .....	133
7.3	样本数据简要描述 .....	137
7.4	经验性结果 .....	140
7.5	收入流动对农民长期收入不平等的分析 .....	149

7.6 结论与讨论 .....	151
<b>第8章 林业重点工程对样本农户经济效率的测度与分析 .....</b>	<b>157</b>
8.1 引言 .....	157
8.2 方法论 .....	158
8.3 数据 .....	159
8.4 经验性结果 .....	161
8.5 结论与讨论 .....	184
<b>第9章 美国生态修复政策及其对我国林业重点工程的 借鉴 .....</b>	<b>187</b>
9.1 土地休耕保护计划 .....	188
9.2 环境质量激励计划 .....	192
9.3 保护支持计划 .....	195
9.4 对我国林业重点工程的启示 .....	198
9.5 结束语 .....	202
<b>参考文献 .....</b>	<b>203</b>



# 第1章

---

# 导言

## 1.1 林业重点工程及其进展

1978年，我国启动了三北及长江流域等防护林建设工程；1993年以前，我国林业重点工程投资主要为防护林投资；1993年增加了速生丰产用材林基地建设工程和京津风沙源治理工程；1998年开始天然林保护工程；1999年进行退耕还林工程试点。至此，六项林业重点工程正式启动。

1986年，林业重点工程造林面积为110.673万公顷，占全国造林总面积的20.98%（中国林业统计年鉴，1986）。随着林业重点工程的逐步启动，尤其是1998年以后，林业重点工程造林面积呈现出明显上升趋势。2003年林业重点工程造林面积达到最高，为826.278万公顷，占全国造林面积90.62%（中国统计年鉴，1998~2003）。2003年以后，随着退耕还林工程任务的调减，林业重点工程造林面积呈现出明显下降趋势，但林业重点工程造林面积占全国造林面积的比重依然维持在65%以上（见图1-1）。图1-1的结果，同时表明林业重点工程面积，尤其是退耕

还林造林面积与全国造林面积呈现平行变化，上升与下降趋势保持一致。2003年以后的全国造林面积随着林业重点工程造林面积的下降而下降。在今后一个可以预见的将来，如何继续在全国林业用地尚未得到充分有效地利用的情况下，如何进一步提高造林面积，充分利用林业用地，这一问题成为迫切需要考虑的问题。

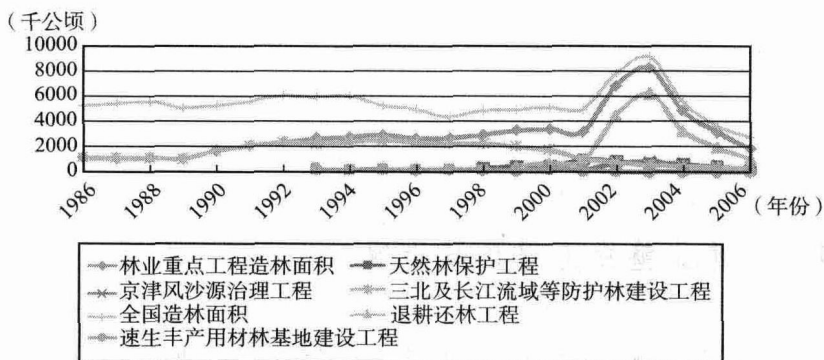


图 1-1 我国林业重点工程造林情况

资料来源: 历年《中国林业统计年鉴》。

表 1-1 显示, 我国林业重点工程投资呈现出明显地增加态势, 从 1990 年的 25537 万元增加到 2005 年的 3616302 万元, 2006 年出现小幅调减。六项林业重点工程中, 投资最高的为退耕还林工程, 投资增加幅度也最为明显, 从 1999 年的 33595 万元增加到 2005 年的 2404111 万元, 2006 年出现下降, 为 2321449 万元。京津风沙源治理工程的投资增加幅度次之。速生丰产用材林基地建设工程投资所占比重最小, 并且呈现出下降态势。投资格局因每项工程所采取的制度安排措施不同而异 (见表 1-2)。

表 1-1 我国林业重点工程实际投资完成情况 单位：万元

年 度	合 计	天然林 保护 工程	退耕还 林工程	京津风 沙源治 理工程	三北及长 江流域等 防护林建 设工程	野生动物 植物保护及 自然保护区 建设工程	速生丰产 用材林基地 建设工程
1979 ~ 1989	62295				62295		
1990	25537				25537		
1991	34949				34969		
1992	44640				44640		
1993	118913			3351	66925		48637
1994	144563			6822	79326		58415
1995	162611			7259	86411		68941
1996	203110			15741	124720		62649
1997	244737			33782	152324		58631
1998	465760	227761		37741	176215		54043
1999	761756	409225	33595	35477	235521		47938
2000	1106412	608414	154075	43102	300821		
2001	1795799	949319	314547	183275	303066	20917	24675
2002	2558004	933712	1106096	123238	316711	39261	38986
2003	3339160	679020	2085573	258781	232083	52406	31297
2004	3510242	681985	2142905	267666	352661	44465	20560
2005	3616302	620148	2404111	332625	192556	51452	15410
2006	3533402	643750	2321449	327666	179531	54718	6288

资料来源：历年《中国林业统计年鉴》。

表 1-2 六大林业重点工程

工程名称	工程制度安排要点
退耕还林工程 涉及 24 个省区市 (2001 ~ 2010 年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 坡耕地还还为生态林、经济林或草地，生态林面积应占退耕还林还草土地总面积的 80%；</li> <li>• 政府将按不同的林地类型对农民进行补偿，生态林可以享受长达 8 年的补贴，有粮食、现金和种苗等形式；</li> <li>• 中央政府对造成的地方财政收入损失给予财政转移支付；</li> <li>• 黄河流域给予 1500 千克/公顷的粮食补偿，长江流域给予 2250 千克/公顷的粮食补偿；</li> <li>• 计划总投资 3584 亿元</li> </ul>

续表

工程名称	工程制度安排要点
<p>天然林保护工程 涉及 17 个省市 (2000 ~ 2010 年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 完全禁止长江上游和黄河中游林区的商业性砍伐并减少其他工程区的商业性采伐;</li> <li>• 鼓励在荒山荒地上进行植树造林;</li> <li>• 加强管理, 强化执法, 加强育林与护林;</li> <li>• 补偿采伐企业, 支持下岗职工再就业;</li> <li>• 关闭小型木材加工厂;</li> <li>• 促进林区工业发展;</li> <li>• 提高木材使用率, 合理采伐;</li> <li>• 计划总投资 4284 亿元</li> </ul>
<p>野生动植物保护 及自然保护区建 设工程保护区分 散到各个省市 (2001 ~ 2050 年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保护优先;</li> <li>• 重点自然保护由中央政府投资, 次重点自然保护主要由地方政府投资;</li> <li>• 鼓励国内外参与, 包括私人部门、个人、国际合作的支持与捐助;</li> <li>• 协调生态保护和和社会发展;</li> <li>• 加强科技进步;</li> <li>• 分为三个阶段: 2001 ~ 2010 年建成 1800 个自然保护区, 2011 ~ 2030 年 2000 个自然保护区, 到 2050 年达到 2500 个自然保护区;</li> <li>• 保护和利用湿地;</li> <li>• 发展生态旅游;</li> <li>• 促进野生动植物驯养繁殖;</li> <li>• 建立并加强生物多样性和自然保护区监测评估系统;</li> <li>• 计划总投资 1356.5 亿元, 其中中央政府投资 664.4 亿元</li> </ul>
<p>三北及长江流域 等防护林建设工 程涉及所有的 31 个省市 (2001 ~ 2010 年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 鼓励所有政府机关、私人部门、社会力量和个人参与防护林建设;</li> <li>• 引进新技术和制度创新;</li> <li>• 鼓励地方投劳和地方政府投资;</li> <li>• 包括许多防护林工程, 如三北防护林, 长江流域、珠江流域、沿海防护林和太行山防护林工程;</li> <li>• 计划总投资 700 亿元</li> </ul>
<p>京津风沙源治理 工程 包括内蒙古自治 区、河北省、山 西省、北京市和 天津市 (2001 ~ 2010 年)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 采取合理措施, 利用自然环境治沙造林, 荒山荒地造林;</li> <li>• 生态移民;</li> <li>• 水利措施;</li> <li>• 促进技术进步;</li> <li>• 建立尘暴和沙源监测与评估系统;</li> <li>• 计划总投资 577 亿元</li> </ul>

续表

工程名称	工程制度安排要点
重点地区速生丰产用材林基地建设工程 涉及 18 个省市区 (2001 ~ 2015 年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以市场和利润最大化为导向;</li> <li>• 银行贴息贷款占项目总投资的 70%, 政府投资占 20%, 其他资金来源占 10%, 鼓励国有、集体、股份制、私有企业积极参与;</li> <li>• 减免税费;</li> <li>• 计划造林面积为 1330 万公顷: 2001 ~ 2005 年达到 469 万公顷, 2010 年达到 920 万公顷, 到 2015 年达到 1333 万公顷;</li> <li>• 计划总投资为 718 亿元</li> </ul>

资料来源:周生贤主编:《充满希望的十年——新时期中国林业跨越式发展规划》,中国林业出版社 2001 年版。

在这六项林业重点工程中,对农民收入和农村发展影响最大的为退耕还林工程和天然林保护工程。在一定期限内,对参与退耕还林工程的农户给予粮食、现金和种苗补助;对划入天然林保护工程区的集体林地给予管护经费。在天然林保护工程和退耕还林工程启动初期,并没有增加农民收入的目标。譬如,为了保障退耕还林的顺利实施,2002 年国务院第 66 次常务会议通过了《退耕还林条例》,2003 年 1 月 20 日实施。《退耕还林条例》第四条规定:“退耕还林必须坚持生态优先。退耕还林应当与调整农村产业结构、发展农村经济、防治水土流失、保护和建设基本农田、提高粮食单产,加强农村能源建设、实施生态移民相结合。”此时,退耕还林工程目标中并没有明确提出消除贫困的目标。2005 年颁发了《国务院办公厅关于切实搞好“五个结合”进一步巩固退耕还林成果的通知》,该通知明确提出了退耕还林工程要“实现农民脱贫致富”和“增加农民收入”的目标。因此,需要分析林业重点工程对农民收入和农村发展的影响。2007 年 8 月,《国务院关于完善退耕还林政策的通知》提出:“加大基本口粮田建设力度,……加强农村能源建设,……继续推进生态移民,……继续扶持退耕还林地区,……继续安排荒山造林计划。……为确保‘十一五’期间耕地不少于 18 亿亩,原定‘十一五’期间退耕还

林 2000 万亩的规模,除 2006 年已安排 400 万亩外,其余暂不安排。国务院有关部门要进一步摸清 25 度以上坡耕地的实际情况,在深入调查研究、认真总结经验的基础上,实事求是地制定退耕还林工程建设规划。……补助标准为:长江流域及南方地区每亩退耕地每年补助现金 105 元;黄河流域及北方地区每亩退耕地每年补助现金 70 元。原每亩退耕地每年 20 元生活补助费,继续直接补助给退耕农户,并与管护任务挂钩。补助期为:还生态林补助 8 年,还经济林补助 5 年,还草补助 2 年。根据验收结果,兑现补助资金。各地可结合本地实际,在国家规定的补助标准基础上,再适当提高补助标准。凡 2006 年底前退耕还林粮食和生活费补助政策已经期满的,要从 2007 年起发放补助;2007 年以后到期的,从次年起发放补助。”

随着国家宏观经济政策不断进行调整,增加农民收入 and 社会主义新农村建设成为主旋律,林业重点工程的实施主战场在农村,农民是六项林业重点工程的主要参与者和执行者,属于利益相关方。在新的历史条件下,如何促进林业重点工程的可持续性,增加农民收入以及林业重点工程对粮食安全等方面所带来的社会影响,非常迫切需要开展相关研究。

正如本书第 2 章中所述,已经开展了大量林业重点工程所产生的社会经济影响的研究,但定量研究尚不足够。在林业重点工程已经正式实施了 8 个年头的情况下,林业重点工程所产生的影响已经初步显现出来,在新的历史条件下需要采用定量研究的方式开展林业重点工程社会经济影响研究。

我们从 2004 年对山东、广西、河北、陕西、江西、四川六省区的 15 个县、72 个乡镇、216 个行政村和 3375 个样本农户进行跟踪调研,获得了 1995~2006 年的县级、村级和样本农户的数据资料,本书充分利用这些数据资料,并进行了林业重点工程社会经济影响的分析与研究。

## 1.2 主要研究结论

我们从粮食安全、农户收入及其结构、收入不平等及测分、收入流动、全要素生产率等角度分析了林业重点工程对社会经济影响。得出了如下结论：

1. 1999 年实施退耕还林工程以来，从全国数据的经验性结果来看，累计退耕地造林面积对我国粮食产量的影响为负（ $-0.0035$ ）且在 5% 显著水平上显著；从按粮食产区划分的经验性结果来看，累计退耕地造林面积对我国粮食主产区的粮食产量的影响为负（ $-0.0039$  和  $-0.0038$ ）且均在 5% 显著水平上显著，也就是说，在我国粮食主产区实施退耕还林工程对我国粮食产量的负面影响比较显著；按三大经济区的经验结果来看，中东西部地区的累计退耕地造林面积对我国粮食产量均为负面影响，分别为  $-0.0143$ 、 $-0.0096$  和  $-0.0051$ ，东部和中部地区的累计退耕地造林面积对我国粮食产量在 1% 显著水平上显著，西部地区的累计退耕地造林面积对我国粮食产量在 5% 显著水平上显著，表明退耕还林工程的实施对东部地区的粮食产量所产生的影响最大，其次是中部地区，对西部地区所产生的影响最小。

虽然退耕还林工程对粮食产量产生了负面影响，但退耕还林工程（包括荒山匹配造林）并不是引起我国粮食产量下降的主要因素。2000 ~ 2005 年全国退耕还林工程对粮食产量的整体影响分别为  $-0.0048$ 、 $-0.0065$ 、 $-0.0230$ 、 $-0.0328$ 、 $-0.0234$  和  $-0.0283$ ，低于粮食产量下降率。从中、东、西部地区的角度来看，东部地区累计退耕地造林面积对粮食产量的影响最大，2000 ~ 2005 年变化最为明显，从 0.0508 提高到 4.1994；西部地区累计退耕地造林面积对粮食产量的影响最小，变化也最小，2000 ~ 2005 年从 0.0108 提高到 0.1908；中部地区处于中间，2000 ~ 2005 年变化也属于中档。

因此,政府部门从战略布局的角度,可以放弃东部地区的退耕地造林,鼓励开展匹配荒山造林;西部地区退耕地造林面积与匹配荒山造林面积不一定按照固定的比例安排计划,适度扩大西部地区的退耕还林工程投资;对中部省区的粮食主产区,根据具体情况选取不同的退耕还林工程增减策略。

2. 从全国数据的经验性结果来看,退耕还林工程、京津风沙源治理工程和防护林工程对农村居民人均纯收入的影响都是正向的,分别为0.2835、0.3081和0.1971,且都在1%显著水平上显著;天然林保护工程对农村居民人均纯收入的影响是负向的,在1%显著水平上显著;速生丰产用材林基地建设工程对农村居民人均纯收入的影响是负的,但不显著。从中、东、西三个大的经济区域来看,退耕还林工程对农村居民人均纯收入的影响也都是正向且都在1%、10%和5%显著水平上显著;京津风沙源治理工程对中部区域的农村居民人均纯收入的影响是负的(-0.3098),对东部区域农村居民人均纯收入的影响是正的(0.3028),而且均显著;三北及长江流域等防护林建设工程对三个区域的农村居民人均纯收入的影响都是负的;但只有对中部区域的结果是显著的;天然林保护工程对东部和西部区域的农村居民人均纯收入的影响是正的,且在1%和10%显著水平上显著,对中部区域的农村居民人均纯收入的影响是负的,但不显著;速生丰产用材林基地建设工程对中部和西部区域的农村居民人均纯收入的影响是负的且均显著,对东部区域的农村居民人均纯收入的影响是正的且在5%显著水平上显著。

从农户数据的经验性结果来看,其中退耕还林工程、天然林保护工程、三北及长江流域等防护林建设工程对非农就业有显著的促进作用,使农户投入更多比例的时间到非农就业中。而对于相同的工程面积,黄河流域的退耕还林对非农就业的影响程度最大(弹性系数为3.05);其次是三北及长江流域等防护林建设工程(弹性系数为2.31)和长江流域的退耕还林工程(弹性系数为1.51);天然林保护工程可能对耕地面积没有什么影响,所以对非农就业的时间



比例也影响最小（弹性系数为 0.579）；京津风沙源治理工程对非农就业有显著的负影响，越多地参与风沙源工程，非农就业的时间越少（但系数不是很大，为 -1.19）。

由上述结论可以看出，不同林业重点工程对农村居民人均纯收入和农户非农就业的影响是不同的，且对不同区域的相关因素影响亦不相同，因此，需要根据不同区域的特征细化林业重点工程的区域政策；同时需要考虑不同林业重点工程所采取的不同政策措施对农民收入所产生的收入歧视。

3. 在 1995 ~ 2006 年的 12 年间，样本农户的收入结构发生了重大变化，以土地为基础的收入占农户收入的比重下降了 26.91 个百分点；非农收入的比重提高了 18.88 个百分点；林业重点工程补贴收入提高了 8.04 个百分点。在 1995 年，林业重点工程补贴收入占样本农户总收入比重较低，为 0.30%，但其具有很高的不均等分布（集中系数 = 0.3980），对样本农户总收入的不平等贡献程度为 0.33%，高于其在样本农户总收入中的份额 0.03 个百分点。到 2006 年，林业重点工程补贴收入不均等分布比 1995 年降低了（集中系数 = 0.1366），但占样本农户总收入比重却提高到 8.34%，比 1995 年提高了 8.04 个百分点，因此导致对样本农户总收入的不平等贡献程度提高到 3.79%，提高了 3.46 个百分点。虽然对样本农户总收入的不平等贡献程度提高了，但此贡献率却比其在总收入中的比重低 4.55 个百分点，这就意味着林业重点工程补贴收入对样本农户收入分配起到了缩小差距的作用。

4. 从样本农户数据的经验性结果看，我国农民的收入流动总体很低，（1995 ~ 1999 年）至（2000 ~ 2003 年）、（2000 ~ 2003 年）至（2004 ~ 2006 年）、（1995 ~ 1999 年）至（2000 ~ 2006 年）的样本农户收入流动惯性率分别为 0.5280、0.4040、0.4174；相应的加权平均移动分别为 0.5886、0.8806、0.8804。15 个县的样本农户收入分配差距表现出缩小的态势，与目前认为农村居民收入分配差距呈现出拉大趋势，有一定的差别。这与 15 个县为国家扶贫开发