

国家林业公益性行业科研专项 (200904003) 资助项目

基于林改的森林资源可持续经营技术研究系列丛书

总主编 宋维明



林权制度改革对环境的影响 及其经营优化研究

张颖 著

中国林业出版社

基于林改的森林资源可持续经营技术研究系列丛书

总主编 宋维明

林权制度改革对环境的影响 及其经营优化研究

张颖 著



中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

林权制度改革对环境的影响及其经营优化研究 / 张颖著. —北京: 中国林业出版社, 2014. 12

(基于林改的森林资源可持续经营技术研究系列丛书/宋维明总主编)

ISBN 978-7-5038-7775-9

I. 林… II. ①张… III. ①集体林-产权制度改革-环境影响-研究-中国
②集体林-产权制度改革-经济管理-研究-中国 IV. ①F326.22 ②X820.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 290594 号

策划编辑 徐小英
责任编辑 徐小英 于晓文
美术编辑 赵 芳

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同7号)

网址 lycb.forestry.gov.cn

E-mail forestbook@163.com 电话 010-83143515

发行 中国林业出版社

印刷 北京中科印刷有限公司

版次 2014 年 12 月第 1 版

印次 2014 年 12 月第 1 次

开本 787mm × 960mm 1/16

印张 11

字数 209 千字

印数 1 ~ 1000 册

定价 55.00 元

基于林改的森林资源可持续经营技术研究系列丛书

编撰委员会

总主编 宋维明

主 编 孙玉军 赵天忠 张 颖 徐基良

胡明形 程宝栋

编 撰 王新杰 刁 钢 栾晓峰 李媛辉 金 笙

杨桂红 陈文汇 刘俊昌 蓝海洋 陈飞翔

曾 怡 王海燕 李 维 高险俊

《林权制度改革对环境的影响及其经营优化研究》

作者名单

张 颖

总 序

被誉为中国农村“第三次土地革命”的最新一轮集体林权制度改革是一场举世瞩目的深刻变革。我国于2003年启动了该项工作的试点，在2008年开始全面推进，至今已有十余年。如今，我国集体林权制度改革工作已经取得显著进展，对推动农村社会经济发展和提高居民生产生活水平具有重要价值，在建设生态文明和美丽中国中也具有重要作用。

十余年栉风沐雨。我国这一轮集体林权制度改革的十余年，也是一个不断探索、不断发展、不断完善的过程。集体林区一直是我国重要的木材资源供应基地之一，也是我国珍稀濒危及特有野生动植物的重要分布范围。林改后，森林资源经营管理方式发生了显著改变，许多新问题也由此而来，特别是如何在坚守生态红线的前提下提高集体林区资源培育、经营与保护效率，在当前也十分具有挑战性。因此，集体林权制度改革的发展给相关的技术革新和政策体系建设提出了新的需求。

为此，我们实施了林业公益性行业科研专项项目“基于林改的森林资源可持续经营技术研究”，从森林资源培育—生产经营—保护—服务及相关平台建设角度为集体林权制度改革提供全方位理论及技术支撑，开展了六个方面研究，即基于林改的森林多功能经营技术与示范、基于林改的资源供给与规模化经营模式研究、基于林改的野生动植物生境保护技术与示范、林权改革后森林资源经营的改变对环境的影响及其优化技术研究、集体林区政策性森林灾害保险制度设计与保费精算技术研究、基于林改的信息服务体系及综合信息服务平台建设。

依据这六个研究方面，项目组成员对项目成果进行了精心凝练，并整理形成了本系列丛书，共包括6册专著，即《林权制度改革对环境的影响

及其经营优化研究》《林权制度改革后南方集体林经营管理模式与机制研究》《基于林改的资源供给与规模化经营模式研究》《基于林改的野生动物保护技术与对策研究》《林改区域典型树种森林碳储量监测技术研究》《面向林改的林业信息服务体系及平台构建》。其中,《林权制度改革对环境的影响及其经营优化研究》探讨了林权制度改革后对森林生态环境的影响以及环境影响评价、优化技术与制度保障体系;《林权制度改革后南方集体林经营管理模式与机制研究》选择南方集体林权制度改革的典型区域,从林农角度对森林资源经营管理的方案编制、经营合作组织、经营管理人力资源和融资等四个方面进行了深入调查分析,对南方集体林区林权制度改革后经营管理的现状和未来发展进行了深入探讨;《基于林改的资源供给与规模化经营模式研究》探讨了我国木材供需预测分析、林权制度改革对我国集体林区木材供给的影响、南方集体林区速生丰产用材林经营模式以及集体林权制度改革后林农合作组织;《基于林改的野生动物保护技术与对策研究》涉及我国野生动物及栖息地保护相关政策评估,林权改革对野生动物种群、行为和栖息地的影响,林改后野生动物栖息地保护与补偿调查,以及林改后我国野生动物栖息地保护技术与政策保障等;《林改区域典型树种森林碳储量监测技术研究》以杉木、马尾松、毛竹和落叶松为研究对象,提出森林碳汇计量的示范性方法体系,利用建立生物量模型以及测定评估参数,全面估算森林生物量,从而掌握典型树种森林生物量和碳储量的空间分布格局,以及随林龄等林分因子变化的动态规律,最终构建一个以地面样地调查为主体、以生物量和遥感模型估算为补充的碳汇功能计量和评价体系;《面向林改的林业信息服务体系及平台构建》从应用的角度对林改后基层林业单位对信息服务的需求进行深入细致的分析和研究,建立了相应的实用型系统并构建了信息服务平台。

虽然每册专著各有侧重,保持了各自的内涵、外延与风格,但它们也相互联系,具有理论性、知识性、经验型和政策性的共同特点,旨在全面介绍我国集体林权制度改革工作的发展背景、历程与现状,从森林资源培育、生产经营、生物多样性保护、环境保护、信息服务体系与相关平台建设等方面提出完善我国集体林权制度改革工作的技术与政策体系,为各级

政府部门、林业生产经营与保护单位提供决策参考与工作指南，以推动我国集体林权制度改革工作的健康有序发展，并促使其在建设生态文明中发挥更大的作用。

本系列丛书的出版，得到林业公益性行业科研专项项目“基于林改的森林资源可持续经营技术研究”（NO. 200904003）的资助。感谢国家林业局有关领导对本项目和本系列丛书的关心、支持与指导！感谢项目组的所有成员！感谢所有关心与支持本项目、本系列丛书的专家、学生和朋友！

由于时间与编撰水平限制，这套丛书在理论观点、知识体系、论据资料、引证案例或其他方面可能还有错误、疏漏和不当之处，恳请广大读者批评指正。

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Song Xingming, the author of the preface.

2014 年 11 月

集体林权指集体所有制的经济组织或单位对森林、林木和林地所享有的占有、使用、收益、处分的权利。我国林业发展过程中集体林权归属不清、权责不明、利益分配不合理、林农负担过重、经营体制不强、产权流转不规范等问题制约了林业发展和农民增收，解决这些问题的根本措施，就是开展集体林权制度改革，明晰产权、放活经营、规范流转，激发广大林农和各种社会力量投身林业建设的积极性。

2003 年，中共中央、国务院做出了《关于加快林业发展的决定》，明确了集体林产权制度改革的方向。2008 年，我国发布了《中共中央国务院关于全面推进集体林权制度改革的意见》，指出林权改革的总目标是：到 2010 年，基本完成以农民家庭承包经营为主体，以明晰林地使用权和林木所有权，放活经营权，落实处置权，确保收益权为主要内容的改革任务。

2010 ~ 2013 年，本研究主要通过对浙江、福建、山东、辽宁、江西、河南和甘肃等 7 省份的农户调查，采用统计分析的方法对林权制度对环境的影响进行了研究，也对林权制度改革前后林业投入与产出分析、林地小规模、分散化经营的优化技术和林权制度改革的政策等进行了研究。研究表明，林权制度改革对森林生态环境有一定的影响，尤其对生物多样性、水土保持和森林水源涵养的影响最大。另外，农民（林农）对林权改革的态度、家庭年收入水平、教育程度和性别等对环境影响的评价结果也有一定的影响。研究也认为，林权制度改革涉及面广，并涉及国家生态环境安全和农民的长远利益，应该开展生态环境影响的评价和林权制度改革政策效应分析，促进当地社会、经济和环境的协调、稳定、持续发展。

研究共 8 章，3 大部分内容。首先研究了林权制度对环境的影响；其次，开展了林权制度改革前后林业投入与产出分析、林地小规模、分散化经营的优化技术研究；最后，对林权制度改革的政策进行了研究。研究认

为：随着我国林权改革制度的不断深化，人们生态环境保护的意识日益加强。对森林资源的管理不仅要从产权制度着手，还应对森林生态系统加强管理。但由于各地区的社会、经济和文化发展背景的差异，采取的管理模式也不尽相同。但其目标是一致的，即在森林生态系统管理思想的指导下，寻求森林可持续经营和林业可持续发展的道路。在林权制度改革中，还应搞清楚：①经营管理的尺度；②经营管理的权属；③经营管理的组织。另外，还应强调：①强调生态系统管理的思想和理念；②重视跨部门合作及相关利益团体参与；③制定林权制度改革风险评价、长期监测和反馈机制；④开展适应性管理、探索新的管理模式

林权制度改革以来，为了解决森林资源保护和林区经济社会可持续发展之间的矛盾，探索森林可持续经营管理的新模式，国家林业局先后召开了各种会议，并建立了多个试验示范点。由于我国地域辽阔，各地区的社会、经济和文化差异很大，因此，需要在不同的实施地增加更多适应性经营管理区，探索多种多样适合当地社会、经济和文化发展背景的管理模式，实现森林资源保护与经济社会协调发展。在继续深化林权制度改革的过程中，由于改革的复杂性，也引发了一些社会矛盾。因此，不能单纯强调调动农民积极性，要在维护生态系统整体功能的前提下，开展一些适度经营模式的试验和研究，以实现生态保护与社会和谐双赢的目标。

由于时间仓促，研究中错误在所难免，衷心希望广大同仁批评指正！

张 颖

2014年1月18日

目 录

总 序 前 言

第 1 章 林权改革相关理论研究及现状	(1)
1.1 林权概念及界定	(1)
1.1.1 森 林	(2)
1.1.2 林 木	(2)
1.1.3 林 地	(2)
1.2 林权的特点及法律属性	(3)
1.2.1 林权的特点	(3)
1.2.2 林权的法律属性	(4)
1.3 林权的经济学界定及现代产权理论	(5)
1.3.1 林权的经济学界定	(5)
1.3.2 现代产权理论	(5)
1.4 国内外研究现状	(7)
1.4.1 国外研究综述	(7)
1.4.2 国内研究现状	(9)
1.5 我国林权改革的历史沿革	(12)
1.6 小 结	(14)
1.6.1 改革内容	(15)
1.6.2 改革经济学分析	(15)
1.6.3 改革效果	(16)
1.6.4 改革面临的问题	(17)
第 2 章 研究区域选择及改革情况	(20)
2.1 研究区域选择	(20)

2.2 基本改革情况及所选区域森林资源和社会、经济概况	(21)
2.2.1 浙江省改革情况	(25)
2.2.2 福建省改革情况	(26)
2.2.3 山东省改革情况	(27)
2.2.4 辽宁省改革情况	(27)
2.2.5 江西省改革情况	(28)
2.2.6 河南省改革情况	(29)
2.2.7 甘肃省改革情况	(32)
2.3 小 结	(33)
第3章 林权制度改革对生态环境影响的调查分析	(34)
3.1 研究背景	(34)
3.2 研究方法与数据收集	(35)
3.2.1 研究方法	(35)
3.2.2 数据收集	(35)
3.3 数据分析	(37)
3.3.1 对环境影响差异的分析	(37)
3.3.2 地区对环境影响的政策效应评价分析	(42)
3.4 结论与讨论	(43)
3.5 浙江省林权制度改革对环境的影响分析	(44)
3.5.1 基本情况	(44)
3.5.2 研究目的与方法	(46)
3.5.3 问卷分析	(46)
3.5.4 结 论	(53)
3.6 福建省林权改革对环境影响的调查研究	(53)
3.6.1 研究背景、目的	(53)
3.6.2 调查方法、数据资料收集	(54)
3.6.3 结果统计与分析	(56)
3.6.4 结论与建议	(60)
3.7 山东省林权改革对环境影响的调查分析	(61)
3.7.1 引 言	(61)
3.7.2 临沂市基本概况及林改情况	(61)
3.7.3 基于三个村的调查结果分析	(62)
3.7.4 结论和建议	(69)
3.8 辽宁省林权改革对环境影响的调查分析	(71)

3.8.1	概念界定	(71)
3.8.2	调研对象、内容	(71)
3.8.3	基本情况分析	(72)
3.8.4	对环境影响的基本评价	(72)
3.8.5	对环境影响评价的因子分析	(73)
3.8.6	结 论	(75)
3.9	江西林权改革对环境影响的分析	(76)
3.9.1	遂川概况	(76)
3.9.2	问卷调查的内容和对象	(77)
3.9.3	调查结果分析	(77)
3.9.4	林权改革对环境影响的 Logit 模型分析	(79)
3.9.5	结 论	(82)
3.10	河南省林权改革对环境影响的调查分析	(82)
3.10.1	研究背景与目的	(82)
3.10.2	研究方法与数据收集	(83)
3.10.3	统计与基本分析	(83)
3.10.4	保护区建设的影响因素	(85)
3.10.5	保护区建设满意度分析	(88)
3.10.6	结 论	(91)
3.11	甘肃省林权改革对环境影响的分析	(91)
3.11.1	天水概况	(92)
3.11.2	研究对象与数据收集	(92)
3.11.3	数据分析	(94)
3.11.4	结 论	(97)
第4章	林权制度改革前后林业投入与产出分析	(99)
4.1	成本-效益分析的理论	(100)
4.2	数据来源、研究方法	(101)
4.2.1	数据来源	(101)
4.2.2	研究方法	(101)
4.3	林权制度改革对营造林面积和家庭林业投入的影响	(101)
4.3.1	营造林面积	(101)
4.3.2	家庭营林投入	(103)
4.4	林权改革所产生的社会效益和经济效益	(104)
4.4.1	社会效益	(104)

4.4.2	经济效益	(106)
4.5	林权制度改革前后农户人均纯收入分析	(108)
4.6	结 论	(109)
第5章	林权改革后林地小规模、分散化经营的优化技术研究	(110)
5.1	森林资源适度经营规模研究的必要性	(110)
5.2	理论基础与研究方法	(111)
5.2.1	理论基础	(111)
5.2.2	研究方法 with 影响因素的选择	(112)
5.3	数据收集与分析	(113)
5.3.1	数据收集	(113)
5.3.2	描述统计分析	(113)
5.3.3	两市调查数据比较分析	(117)
5.3.4	模型构建	(118)
5.4	森林资源适度经营规模的确定	(125)
5.4.1	理论基础	(125)
5.4.2	天水市、秦皇岛市林地适度经营规模的确定	(126)
5.5	结 论	(127)
第6章	森林资源经营的保值评估和制度设计	(129)
6.1	森林资源经营评估的意义	(129)
6.1.1	理论意义	(129)
6.1.2	现实意义	(130)
6.2	森林资源经营评估的影响因素	(130)
6.2.1	经营方式	(130)
6.2.2	经营目的	(131)
6.2.3	经营树种	(131)
6.2.4	其他条件	(131)
6.3	森林资源资产评估对象的确定	(131)
6.3.1	林木资产	(131)
6.3.2	林地资产	(132)
6.3.3	林区野生动植物资产	(132)
6.3.4	森林景观资产	(133)
6.4	森林资源资产价值的评估方法	(133)
6.4.1	直接市场评价法	(133)
6.4.2	替代市场评价法	(133)

6.4.3 假想市场评价法	(134)
6.5 森林资源资产保值评估制度设计	(134)
6.5.1 森林分类经营制度	(134)
6.5.2 森林采伐管理制度	(135)
6.6 国外森林经营的经验与启示	(137)
6.6.1 美国西北部森林计划	(137)
6.6.2 加拿大模式森林计划	(138)
6.6.3 德国近自然森林经营	(138)
6.6.4 启示和借鉴	(139)
第7章 林权制度改革后林地经营规模与环境需求协调发展的政策设计 ..	(143)
7.1 林权制度改革后林业物权制度的完善	(143)
7.1.1 林业物权制度下的林地使用权	(143)
7.1.2 林权制度改革后的林地使用权	(144)
7.2 林权制度改革后林地经营规模的研究	(145)
7.3 林地规模与环境需求的协调发展	(147)
7.4 经营规模与环境需求协调发展的相关政策设计	(147)
7.4.1 实行“双向补贴”政策,刺激林地流转的供给与需求	(147)
7.4.2 完善林地流转相关配套政策,大力培植林业经营主体 ..	(148)
7.4.3 深化集体林权制度改革,健全林业物权制度	(148)
7.4.4 促进林业与环境需求协调发展,健全生态补偿机制	(149)
第8章 结论及展望	(150)
8.1 林权制度改革对生态环境产生一定的影响	(150)
8.2 林权制度改革各省份的林业投入与产出效果不同	(151)
8.3 林权制度改革林地经营适度规模是促进农户增收的关键	(151)
8.4 健全林业物权制度是深化林权制度改革的基础	(152)
附表	(154)
参考文献	(156)

第 1 章

林权改革相关理论研究及现状

我国的林地所有权有两种形式：国家所有和集体所有。与之对应的森林所有权有三种形式：国家所有、集体所有以及个人所有。为了使集体所有的森林及林地与农户更贴近，中共中央和国务院在福建、江西、辽宁和浙江试点的基础上于 2008 年 6 月决定对集体所有制的森林和林地进行综合改革。这一改革的核心内容是在保证林地集体所有权不变的基础上，将林地的经营权和森林的所有权承包给同一集体经济组织中的农户，以家庭承包的形式确立农户作为林地经营权承包方的主导地位。改革中主要包括 5 项内容：明晰所有权、勘察划界及发放林权证、放活运营权、落实处置权、确保收益权(陈永富等，2003)。

目前，我国集体林权制度改革的主体改革部分已经基本完成。改革之后，林农获得了自己的生产资料，更积极地进行林地开发和投资，逐步走向资源增长、农民增收和生态良好的现代林业发展之路。根据国家林业局集体林权制度改革督导小组的调研报告，林权改革后林农依托属于自己的林业生产资料和森林资源，开展林下种植、养殖和森林旅游等多种经营形式，使林业逐渐成为农民增收致富的重要途径。

1.1 林权概念及界定

林权即森林资源产权，是指森林、林木和林地的所有权、使用权、收益权和处置权。根据我国有关法律规定，我国森林、林木和林地的所有权有三种形式：即国家所有权、集体所有权和个人所有的林木。集体所有的林权，包括根据《土地改革法》分配给农民个人所有经过农业合作化转化为集体所有的森林、林木和林地，以及在集体所有的土地上由农村集体经济组织种植、培育的林木。

林权的主体是指谁是森林、林木、林地的所有者。客体是所指向的具体物，包括森林、林木和林地。林权的内容包括：①所有权；②使用权；③收益权；④处置权。

另外，林权的另一定义为：林权是以森林资源所有权为基础，以对特定的森

林资源的使用、收益为目的的他物权(温世扬, 2008)。

1.1.1 森 林

我国《森林法》第4条规定, 森林分为防护林、用材林、经济林、薪炭林和特种用途林五类;《森林法实施条例》第2条第2款规定:“森林, 包括乔木林和竹林。”《印度尼西亚林业基本法》第1条第1款规定“森林是指任何林木所覆盖的成片土地, 并与其环境构成整个有生命的天然群落, 经政府确定为‘森林’者”。《联邦德国林业法》第2条规定“本法将森林定义为每块有林业植物的地产。业经间伐的或透光的地产、林道、森林区划带和保险带, 林中空地和疏林, 森林草地、野生动物饲料地, 森林林场以及其它和森林有关的为森林服务的面积均为森林”。我国台湾《森林法》规定, “森林系指林地及其群生竹木之总和”。这些定义的共同点是: 森林不仅仅由林木组成, 而是由土地、植物、动物组成的整体。因此“森林”应当理解为特定范围内林地与乔木林、竹林的总和。

1.1.2 林 木

林木应是生长在林地上的树木和竹子, 即指活立木, 不包括树木或者竹子采伐后的剩余物。我国《森林法实施条例》第2条第3款规定:“林木, 包括树木和竹子。”

1.1.3 林 地

林地即用于经营林业的用地, 它是森林的基础和载体。我国《森林法实施条例》第2条第4款规定:“林地包括郁闭度0.2以上的乔木林地以及竹林地, 灌木林地、疏林地、采伐迹地、火烧迹地、未成林造林地、苗圃地和县级以上人民政府规划的宜林地。”在我国《土地管理法》中, 林地是指在土地利用规划中, 编为林业用地的农用地。

因此, 从林权概念的界定可以看出: 第一, 林木、林地、森林, 都有其特定的内涵和外延, 在法律上, 都可以成为独立的权利客体。但是, 它们之间又是相互依存、互为条件的——林木是森林的主体, 林地是林木生存的基础, 林木又展现了林地的价值。因此, 三者可以成为同一的整体而成为法律调整的对象。第二, 野生动物、植物和微生物虽然是其他特别法律调整的对象, 但当它们与特定的森林、林木、林地结合并共同形成森林生态环境时, 也当属森林资源的范畴。第三, 在我国的现行法律中, 森林资源在外延上涵盖了森林、林木、林地, 是三者的上位概念。由于作为陆地生态系统的主体, 森林资源对于气候变化、水源涵养以及动植物生长等具有巨大的影响, 对改善生态环境, 维护生态平衡起着决定

性的作用。为了确保实现森林生态系统在生命支持系统中的整体作用,有必要将森林资源作为独立的自然形态和法律关系客体,对包括森林、林木和林地以及依托森林、林木、林地生存的野生动物、植物和微生物在内的森林资源实行一体化和全面的权利设计和制度安排。因此,林权概念中的“林”,当指“森林资源”。

在此,还要弄清楚经济学上的森林资源与法律上的森林资源的区别。经济学意义上的森林资源是作为生产资料和生活资料的来源的自然要素之一。法律意义上的森林资源,是指特定范围的森林整体和森林中的林地、林木,是人力可以控制、支配的特定的自然资源的组成部分。我国《森林法实施条例》第2条1款明确规定:“森林资源,包括森林、林木、林地以及依托森林、林木、林地生存的野生动物、植物和微生物。”

我国集体林权制度改革涉及集体林所有权、使用权、收益权和处置权的落实,与从事林业生产的村民利益息息相关,如何搞好集体林权改革,是建设社会主义新农村的一个重要课题。近几年,国家开始在部分省实施农村集体林权“试点”改革,取得了一定的成效,但改革也存在不少忧患。本研究通过对集体林权制度改革过程中存在的一些问题进行分析,并在此基础上提出一些建议。

1.2 林权的特点及法律属性

产权是最重要的经济权益,它是构成各种经济利益关系的基础,是规范各种经济活动的重要依据,相应地,有效的产权制度是各种经济制度的基础和核心。林权制度是林业生产关系的核心,是各项林业政策的基石。

1.2.1 林权的特点

林权作为具体的一种产权形态,它是森林、林木和林地的所有权、使用权、收益权和处分权的集合(温世扬,2008)。森林资源特殊的自然属性和社会经济属性,决定了林权的特殊性。林权鲜明的特点为:

(1)林权的外部性。这是林权区别于其他行业产权最重要的经济特征。森林资源的大量存在对周围居民和环境具有不可替代的作用,林权主体的部分权益被他人所分享,产生了巨大的外部性,同时由于种种原因无法得到合理的补偿,产权排他性难以完全实现。

(2)林权交易和分离的复杂性。林权的客体,包括林地资源、林木资源和森林资源,这三者之间是彼此关联的、互为存在的条件,并且相互作用。林权交易更多的是中介性产权,如经营权、支配处置权以及相应的部分收益权的交易。因此,林权的交易极为复杂,难以进行有效的产权分割或分离。