

博士
林
业
文
库

谢晨 著

我国农村林业增长 问题研究



中国林业出版社

博士林业文库

我国农村林业增长问题研究

谢 晨 著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

我国农村林业增长问题研究/谢晨著. -北京:中国林业出版社,
2009.4

(博士林业文库)

ISBN 978-7-5038-5568-9

I. 我… II. 谢… 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 (2009) 第 041304 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

网址 www.cfph.com.cn

E-mail forestbook@163.com **电话** 010-83222880

发行 中国林业出版社

印刷 北京林业大学印刷厂

版次 2009 年 4 月第 1 版

印次 2009 年 4 月第 1 次

开本 880mm × 1230mm 1/32

印张 8.75

字数 270 千字

印数 1 ~ 1000 册

定价 45.00 元

经济增长是经济学永恒的主题。在我国集体林权改革不断走向深入的背景下，作者把这本研究农村林业增长问题的博士论文润色修改后正式出版，公开发行，具有特殊意义。

要想做出好的博士论文，首先要凝练出好的问题。农村林业是纯粹的森林采育问题，还是农民和农村发展问题？农村林业发展的源泉是什么？经历了同样的经济发展过程，为什么无林少林的山东、河北等地的农村在林权改革、林产品市场开放及林产工业发展等方面一直领先于森林资源丰富的南方集体林区？农村林业在城乡一体化过程中将扮演什么样的角色？是像传统乡村那样在工业化大潮中凋零、消失，还是像欧美发达国家那样成为国民的后花园和经济社会可持续发展的生态资源基础？

作者通过思索这些问题逐渐形成了分析农村林业的独特视角，建立了本书的理论分析框架，以及研究我国农村森林供给的宏观和微观理论模型，并出色地完成了以下几项工作：

第一，运用经济增长和农村发展理论，分析国内外农村林业发展的进程与趋势。总体而言，发达国家已经跃过资源陷阱，基本实现了森林资源利用与经济良性循环，发展中国家仍处于保护与发展的两难困境，甚至面临着经济快速增长带来的大范围的生态退化。与这种状况相对应，最近 30 年一方面林业发展主题经历了从工业林业依次过渡到社会林业、环境林业、可持续经营林业的变化；另一方面，以林权改革为切入点改善森林治理结构，减缓林区贫困，成为发展中国家的林业发展主题。我国农村林业的发展状况与其他发展中国家有所不同，我国从 20 世纪 70 年代末就开始了大规模的森林生态恢复实践。这些实践活动是以农民放弃原有土地利用方式和收益为代价的，而农民没有义务为了顾全大局而无偿地提供生态公共品，所以，政府必须对他们的付出给予

应有的补偿。

第二,运用理论模型和宏观、微观层面的数据,论证经济增长是农村林业发展的源泉。作者采用1973~2004年我国农村林业用地面积、生态林业投资、木材进口、人均GDP等时间序列数据,从宏观层面验证了经济增长是我国农村林业发展的源泉的命题。主要结论有四:①农村森林供给量增长的主要因素是国家增加林业生态投资和木材进口,前者增加了农村森林面积,后者通过减少国内森林消耗间接地增加了农村林地面积;②我国农村林业地域范围的扩展,包括宜林地造林引发的林地扩张,农林产品比较收益变化造成林作物对农作物替代引发的林地扩张,实施退耕还林工程引发的林地扩张和新农村建设中的乡村绿化引发的林地扩张,都与经济增长有关;③经济增长推动了森林需求的变化,推动了林业技术进步,推动了农村林业的诱致性制度变迁,推动了工业反哺林业、城市反哺林区的宏观政策环境的形成;④从短期和局部看制度创新能起到推动发展的作用,从长期看农村林业的制度创新内生于经济增长,即林业改革和政策出台源于经济增长对林业的需求。作者利用全国220个村1986-2004年的面板数据,从微观层面验证了经济增长是我国农村林业发展的源泉的命题。主要结论有四:①我国20多年的经济增长对改善村级森林供给施加了显著的正面影响;②林权制度改革有利于扩大林地面积;③我国农村林业用地的利用效率、经济产出与其占有的林地资源不相称;④森林丰富地区存在贫困陷阱。1986~2004年,16个林业收入比重最高的林业村,林业收入比重下降幅度最大,人均收入增长幅度都低于全国平均水平,说明只有森林资源而没有市场发育和经济发展,过度依赖森林的社区和农户的生计将落入“富裕的贫困”陷阱。

作者之所以要从宏观与微观两个层面论证这个观点的理由是:在经济增长和农村发展的框架下研究我国农村的森林供给,可以更清楚地把握宏观经济背景下我国农村林业发展的路径、机遇、潜力和制约因素,更妥善地处理好农村林业发展与农民收入、农村土地利用之间的关系,更有力地推动我国农村林业可持续发展。

第三,运用制度经济学理论与方法,论证制度创新是我国农村林业发展的另一个重要源泉。我国农村林业曾经有过重视森林资源总量、重

视社会福利改善、重视国有部门利益而忽视农民集体和个体利益的政策取向。这种政策取向造成森林增加对林农收入增长的贡献甚微，森林生态状况改善与森林产业发展脱节，山权林权、林业税费等农村林业存量改革举步维艰等一系列问题。要扭转这种政策取向，必须建立有效的制度创新机制和政策激励机制，加速推进林权改革和林业税费改革，以消除阻碍农村林业发展的制度约束，扭转林地生产率低下的局面，提高林业对农民收入的贡献率，确保土地利用方式和农户生计朝着可持续的方向转变。我国是森林资源稀缺的国家，所以可以相信，农村和农民借助于速生丰产林、防护林体系、天然林资源保护和退耕还林等工程项目增加森林面积、蓄积，不仅会对我国生态环境的改善作出重大的贡献，而且会对农村社区和林农生计状况、农业生产环境和土地利用方式的改善作出重大的贡献。随着我国经济的继续发展，农村林业必将为我国生态环境的改善和国民尤其是农民生活质量的提高作出更大的贡献。这也是作者执着地研究农村地区森林供给问题的初衷。

第四，利用计量经济模型，分析要素和制度对农村林业发展的影响。作者利用林地供给、林业收入供给和林业劳动力供给三个方程，分析林业重点地区与全国村级层面上的差异，进而找出影响农村林业发展的各种因素的关系。研究结果表明，在这3个方程中，人口变量都显著为负，说明人口增长是制约我国农村林业发展的制约因素；农户承包经营林地变量在3个供给方程中都显著为正，说明林地权属的清晰和安全有助于促进农村林业增长；林地面积与园地面积呈显著负相关，说明林地与其他农地之间存在明显的替代关系。

第五，通过平原村、山区村和林业村的森林资源禀赋与经济改革发展的关系，验证了“资源的诅咒”假说，同时对我国无林少林的华北中原地区林业快速发展和南方重点林区林业发展滞后的现象给出了解释。

此外，书中的下列观点和政策建议也很精彩，值得把它们提出来与读者分享。第一，我国农村林业发展大都归功于经济体制改革和政策激励，但市场配置资源的力量日渐壮大。第二，虽然退耕还林等增量改革进展顺利，但森林权属、林业税费等存量改革进展缓慢；在增量改革不断出台的背景下，协调林业存量改革与林业增量改革的关系变得越来越

重要了。第三，与木材产品相比，非木质林产品对农民收入和生计的贡献更大，这些活动必须纳入国家林业政策和发展规划之内。要通过应有的政策支持，提高我国非木质林产品的国际竞争力，带动国内非木质林产品的资源培育，扩大农村林业的就业。第四，生态恢复项目的实施将改变农村的土地利用结构，并影响农业生产和农民生计，所以生态恢复必须建立在国家、地方和国民尤其是农民可承受的基础之上，以确保森林生态项目具有可持续性。第五，农民在长期的林业生产实践中积累的植被恢复的经验往往具有成本低、效益高、实用性强的特征。这些经验在森林生态恢复实践中必须得到应有的重视。

我国的农村林业是“三位一体”的林业，既是林业生产问题，也是农民和农村发展问题，还是资源与环境问题，它承载着发展林业生产、增进农民福利和改善森林生态三重责任。作者对农村林业的这个定位是准确的。像中国这样的大国，无论发展到什么阶段，都会有一部分人口留在乡村继续从事农林业生产。让这部分人拥有更充分的就业机会、更稳定的收入预期、更满意的社会福利，更全面的发展能力，是确保我国农村与农林业持续发展、森林持续供给和森林生态供给总量持续增长的关键所在。因此在城乡建设一体化过程中，要预见全面小康社会建设目标实现后对农村林业的新需求，要为农村林业发展预留出足够的空间，要为更高水平的农村林业发展做出更加完善的政策设计。这些工作都做好了，我国农村发展的远景就会像发展经济学家梅尔和劳赫所描述的：“让乡村具有经济上的生存能力，拥有更多的耕作用地，更高的农业生产力，更多的乡村工业以及更好的社会公益事业。”

这本书是作者对我国林业发展长期、深入和系统研究的记录，是作者3年攻读博士学位期间的学习、交流、思考的记录，也是作者展现自己学术造诣、政策水平和工作能力的纪录。虽然这本书在理论和方法上有某些不足，但总体上不失为一本好书。在该书出版之际，作为导师，写下以上表示赞许和肯定的话，是为序。

李 周

2009年3月

目 录

序	李 周
1 导 论	(1)
1.1 研究的背景	(1)
1.2 问题的提出	(3)
1.3 选题的意义	(4)
1.4 研究方法与创新	(5)
1.4.1 研究方法	(5)
1.4.2 创新与不足	(6)
2 国内外农村林业增长研究进展	(8)
2.1 经济增长与森林供给	(8)
2.2 农地利用与农村土地利用转换	(11)
2.3 我国农村林业发展与相关林业政策	(15)
2.3.1 南方集体林区的林权研究	(15)
2.3.2 林业税费	(18)
2.3.3 森林生态效益补偿基金政策	(18)
2.3.4 退耕还林政策	(20)
2.4 资源的诅咒、经济增长与林业发展	(23)
2.5 模 型	(25)
2.6 小 结	(27)
3 经济增长与农村林业发展	(28)
3.1 经济增长	(29)
3.1.1 经济增长模型	(31)
3.1.2 经济增长与人口、资源和环境	(35)
3.2 农村发展	(39)

3.2.1	农村发展的宏观环境	(41)
3.2.2	农村发展的微观基础	(51)
3.3	农村林业发展进程	(59)
3.4	小 结	(63)
4	森林与农村发展——世界的趋势	(64)
4.1	森林资源	(64)
4.1.1	森林资源现状	(64)
4.1.2	世界森林资源总趋势	(65)
4.1.3	人工林发展	(67)
4.2	森林利用与管理	(70)
4.2.1	森林利用	(70)
4.2.2	森林资源管理	(71)
4.3	森林与促进农村发展	(75)
4.3.1	森林与减轻贫困	(76)
4.3.2	混农林业和社区林业	(81)
4.4	小 结	(85)
5	我国农村地区林业生产与森林生态恢复实践的历史回顾	(86)
5.1	不同经济增长时期我国农村地区的林业生产	(87)
5.1.1	传统农业时期 (1949 年以前)	(87)
5.1.2	计划经济时期/工业化初期 (1949 ~ 1978 年)	(89)
5.1.3	经济起飞期 (1979 ~ 1990 年)	(94)
5.1.4	经济快速增长期 (1990 年以来)	(106)
5.2	不同经济增长时期我国农村地区的森林生态恢复实践	(116)
5.2.1	传统农业时期 (1949 年以前)	(116)
5.2.2	计划经济时期/工业化初期 (1949 ~ 1978 年)	(118)
5.2.3	经济起飞期 (1979 ~ 1990 年)	(119)
5.2.4	经济快速增长期 (1990 年以来)	(124)
5.3	小 结	(128)
6	我国农村地区森林供给途径、规模及地区分布	(130)
6.1	我国农村地区森林供给的途径	(131)
6.1.1	地方森林供给	(131)

6.1.2	外部森林供给	(134)
6.2	我国农村地区森林供给规模及地区分布	(134)
6.2.1	森林资源供给总规模及变化趋势	(134)
6.2.2	森林资源供给地区分布及变化趋势	(139)
6.2.3	农村地区林产品供给规模	(148)
6.2.4	农村地区林业就业和收入	(149)
6.3	小 结	(150)
7	我国农村地区森林供给决定因素	(151)
7.1	经济增长	(151)
7.1.1	推动森林需求变化	(151)
7.1.2	提供反哺环境的森林生态公共投资	(152)
7.1.3	扩大木材进口保护本国森林资源	(152)
7.1.4	促进农村发展, 扩大农村地区森林供给边界	(153)
7.2	森林资源禀赋、经济发展水平与改革路径选择	(154)
7.3	农林产品比较收益变化驱动	(155)
7.4	农村林业政策及其变迁	(156)
7.4.1	森林权属制度改革	(158)
7.4.2	木材流通及价格政策	(170)
7.4.3	林业税费政策	(175)
7.4.4	森林采伐限额管理制度	(182)
7.4.5	森林生态效益补偿费政策	(186)
7.4.6	退耕还林政策	(194)
7.5	小 结	(199)
8	实证研究	(201)
8.1	理论框架	(201)
8.2	数据来源	(202)
8.3	森林资源供给——基于全国农村地区森林资源的分析	(204)
8.3.1	实证模型	(204)
8.3.2	模型运行结果	(205)
8.4	农村地区森林供给——基于全国 220 个行政村的分析	(207)
8.4.1	农村社会经济现状	(207)

8.4.2 农村人口、土地利用、工农业生产和收入总体变化	(208)
8.4.3 农村人口、土地利用、工农业生产和收入分区变化	(210)
8.4.4 退耕还林村、林业村和林地村比较	(213)
8.4.5 实证模型及分析结果	(219)
8.5 森林资源禀赋、改革路径选择与我国农村林业发展的 实证分析	(230)
8.5.1 统计观察	(230)
8.5.2 计量检验	(234)
8.5.3 森林资源禀赋影响林权改革和农村林业发展的内在 机制试析	(240)
8.5.4 结论与启示	(242)
9 结论与政策建议	(245)
9.1 结 论	(245)
9.2 政策建议	(252)
参考文献	(255)
后 记	(264)

1.1 研究的背景

(1) 森林过量消耗所带来的生态退化已经严重地影响了我国的经济社会可持续发展。生态状况局部改善、总体恶化的趋势没有得到根本改变。我国已成为世界上水土流失最严重的国家之一,水土流失面积已达到 367.4 万 km^2 , 占国土面积的 38.2%, 2000 年全国水土流失土壤接近 60 亿 t。全国荒漠化总面积为 262.2 万 km^2 , 占整个国土面积的 27.3%, 分布在全国 30 个省(自治区、直辖市)的 841 个县(旗), 有近 4 亿人受到荒漠化的威胁和影响。我国的生物多样性正面临严重威胁, 野生动植物栖息地破坏、湿地干枯及污染、自然保护区被蚕食等情况十分严重(中国可持续发展林业战略研究项目组, 2002); 我国森林资源总量不足, 资源利用率低。目前我国森林面积、活立木总蓄积量和森林覆盖率分别达到 17490.92 万 hm^2 、136.18 亿 m^3 和 18.21%, 人均占有森林面积和蓄积量分别只有世界人均水平的 15% 和 12%, 森林覆盖率也只有世界平均水平的一半强, 森林资源总量不足和结构不合理的问题十分突出(中国可持续发展林业战略研究项目组, 2002); 由于国内森林资源远远不能满足市场需要, 我国木材及其制品的进口不断增加, 尤其是 1998 年实施天然林资源保护工程后, 我国已成为世界上最大的木材进口国, 2005 年我国的木材进口量已达 10027 万 m^3 , 木材对外依存度从 1985 年的 10% 增加到 2005 年的 30.3%, 在最高年份的 2002 年, 木材对外依存度曾达到 39.3%。

(2) 农村和农民已成为我国重要的森林资源、林产品和森林生态

供给者。据全国第六次森林资源清查,我国农村地区林业用地面积 16987.7 万 hm^2 , 占全国的 60.1%, 活立木蓄积 435177.0 万 m^3 , 占全国的 32.0%; 农村地区森林面积 9885.5 万 hm^2 , 经济林面积 2029.9 万 hm^2 , 竹林面积 452.3 万 hm^2 , 人工林面积 2448.3 万 hm^2 , 分别占全国的 58.5%、94.9%、93.4% 和 46.0%, 森林资源总量占全国的一半以上, 经济林和竹林资源占全国的绝大多数。2004 年, 乡村木材产量 2459 万 m^3 , 占全国商品材产量的 50% 以上。纵观世界发展中国家, 农户是与环境最接近的人群, 是农村生态系统的直接使用者和管理者, 农村人口的土地利用决策和许多环境与发展问题相关, 在经济发展与生态改善的交互进程中, 他们在保护和可持续利用土地、水和森林方面有广泛的潜力。为了改变生态环境日益恶化的趋势, 增加森林面积、扩大林产品和森林环境的供给, 我国政府实施了许多大型森林生态恢复和保护项目。从 20 世纪 80 年代的三北防护林工程, 到目前的天然林资源保护工程、退耕还林工程以及京津风沙源治理工程等。这些森林生态工程的规模、政府投资及影响在我国森林生态恢复史上是空前的。这些森林生态工程的突出特点是农户的广泛参与, 其中, 退耕还林工程涉及全国 25 个省(自治区、直辖市)的 1897 个县, 2 万多个乡(镇), 10 万多个村, 涉及 2000 多万农户 9700 多万农民。

(3) 农村林业改革不断地推动农村地区的林业发展。从不同地区的林业发展情况看, 自 20 世纪 80 年代初农村实行家庭联产承包责任制以来, 传统的南方集体林区改革滞后, 林业发展缓慢, 以华北平原为代表的无林少林地区在林业改革、林木资源增长以及林产加工业的发展方面远远领先于森林资源丰富地区, 2006 年, 华北平原 4 省的人造板产量已占全国的 50% 以上。自 2003 年以来, 以福建、江西为首的南方集体林区又开始了第二轮林权改革, 制度创新将怎样再次激活农村林业发展成为关注的焦点。

(4) 从全球看, 人口增长对森林资源的压力仍然存在, 但发达国家已经出现了耕地向林地的逆转, 表明人类发展进入了一个新阶段。热带国家尤其是热带非洲国家和南美洲农用地向林地的扩展还在继续, 根据联合国粮农组织预测, 到 2010 年, 除我国以外的发展中国家的农业用地面积将需要增加 7.6 亿 ~ 8.5 亿 hm^2 , 才能满足粮食的需要。发达

国家以及东亚的韩国、马来西亚以及我国已经出现了退耕还林的趋势，发达国家已经打破了资源陷阱，实现了森林资源总量长期稳定增长，森林资源的利用方向更多地转向文化、历史、精神和科学价值。

(5) 对人口、资源和环境问题的共同关注，推动了森林资源可持续利用的进程。世界森林面积总体仍在下降，但下降的幅度明显放缓，改变世界森林资源总量格局的主要力量一是欧洲、北美地区以及新西兰、澳大利亚和日本这些经济发达地区，这些地区自第二次世界大战结束后，就开始了大规模的植树造林，到了 20 世纪 80 年代，这些地区的森林资源都已实现了恢复性增长。另一个增加全球森林资源的重要力量是以中国、印度为首的经济快速发展国家，这些国家自 20 世纪 90 年代以来开始了大规模的植树造林，2005 年同 2000 年相比，亚洲地区的森林面积首次出现 100 万 hm^2 的增长，主要归功于这些国家快速发展的人工林。

1.2 问题的提出

(1) 一国农村地区林业发展的根源是什么？是经济增长还是制度创新？在不同的发展阶段，制度创新和经济增长对农村林业发展的作用是否不同？作为市场转轨国家，到目前为止，我国农村林业发展的动力大多归功于经济体制改革和政策激励方面，经济增长的作用是什么？是推动还是阻碍了我国农村地区的林业发展？是什么力量使中国在经济发展不到 30 年的时间内实现大范围的从毁林开荒到退耕还林的历史转变？

(2) 经历了同样的经济发展过程，为什么我国农村地区的林业发展出现巨大的地区差异？无林少林的山东、河北等地在林权改革路径、市场开放程度以及农村林产工业发展等许多方面一直领先于森林资源丰富的南方集体林区，原因何在？资源的丰裕度也会造成发展的差异？“资源的诅咒”这个发展经济学的经典命题在市场转轨国家是否有不同的传导机制？

(3) 从毁林开荒到退耕还林是否意味着我国农村地区的林业发展已经从总体上跨到了环境库兹涅茨曲线的右段？农村地区的生态造林不仅提供外部生态效益，而且也可以改善当地的农业生产环境，扩大农地

生产可能性边界，但农户为什么没有自主造生态林的动机和行为？是贫困的原因还是缺乏政策激励？

(4) 作为发展中的农业人口大国，农村林业的发展是否有特别的意义？农村林业发展不仅能增加我国森林资源、林产品和森林生态供给总量，而且可以增进林业生产者的福利水平（就业、收入和良好的生活环境）。退耕还林工程是我国数千年农耕文明的一个转折点，是经济增长反哺环境的重要开端，在这个过程中考察农村土地由毁林开荒到退耕还林的转变及其结果是有意义的。从木材生产的角度看，农村林业不是我国林业生产的重点地区，但退耕还林等森林生态工程将农村林业推到了当前我国林业发展的前沿，使我国林业进入与农村发展相互影响最深刻的时期。

(5) 我国农村林业发展的长期预期是什么？能否实现森林资源从生计、产品利用向主要生态保护和城乡居民未来高质量生活的资源基础转变？如果能够实现这种转变，需要做什么准备？或适应这种转变，需要怎样调整目前的农村林业发展路径？

(6) 我国农村地区林业发展的理论支撑是什么？存在不存在一般规律？我国农村林业问题的研究一直是孤立的，就林业论林业。事实上，林木占有的土地具有潜在价值，土地的利用有机会成本问题，受政策和市场的影响农村地区的农地和林地一直在转换之中，农村林业的发展与此紧密相关，但没有引起重视。

发展不足是生态破坏的根源，也使森林丰富地区落入贫困陷阱。因此，在经济增长、农村发展和制度创新的框架下研究我国农村地区的森林供给问题，可以清楚地把握宏观经济背景下我国农村林业发展的路径、机遇、潜力和制约因素，确定农村林业发展与农业、农村土地利用之间的相互联系，避免资源利用冲突，推动我国农村地区林业的可持续发展。

1.3 选题的意义

森林资源短缺及其造成的生态退化问题是近年来我国经济社会可持续发展的重大问题，国家投入巨额资金推动六大林业重点工程建设，目

标就是提高我国森林资源的供给总量,解决林产品短缺问题,扭转日益恶化的生态环境;农村是我国森林资源和林产品供给的主要地区,也是生态退化危害严重地区。退耕还林工程的实施使我国的农民和农村成为我国历史上最大规模的森林生态供给的主要实施者和地区,因此,农村林业问题既是生产问题,也是资源与环境问题,还是发展问题,即贫困与收入增长问题;发展不足既是生态退化的根源,也使森林丰富地区落入贫困陷阱;我国经济发展对森林的需求日益增加和多元,但森林供给缺口巨大。因此,在当前社会主义新农村建设的形势下,运用工业反哺农业、城市反哺农村的有利时机,积极推动农村林业的增量改革,化解旧体制的矛盾,增加农村地区森林资源、林产品和森林生态供给总量,具有重要的理论和现实意义。

1.4 研究方法与创新

1.4.1 研究方法

本书试图在经济增长、农村发展和制度创新的框架下,研究新中国成立以来,尤其是改革开放以来我国农村地区的森林供给问题。本书的理论基础、历史回顾以及实证研究都围绕这一框架而展开。本书认为1978年实施改革开放政策、逐步实现从计划经济向市场经济的转轨之后,制度和政策就成为经济增长的内生变量,因此,在本书中,制度经济学不作为与经济增长和农村发展并行的理论基础进行阐述,但在实证分析中,制度创新将作为解释变量。

本研究的方法包括3种:一是建立理论框架,包括经济增长和农村发展理论。二是历史回顾和文献综述,包括对国内外相关研究的总结和归纳,以及通过查阅林业志等史料,总结新中国成立以来我国农村林业生产和生态恢复实践。三是实证分析。实证分析分为两个部分:第一部分是检验经济增长对农村林业发展的作用,用1984~2004年间我国农村林业用地面积、木材进口、林业生态投资等时间序列数据,验证经济增长对我国农村地区林地供给的宏观实证模型,用全国220个行政村1986~2004年农地、农林业生产和收入以及农村劳动力等方面的面板数据,采用多元回归分析,估计经济增长、制度创新、农村发展对村级

林地、林业收入和林业劳动力供给的影响。第二部分是检验制度供给的决定因素以及制度创新对农村林业发展的作用，在 220 个村中，找出华北平原村、山区村和林业村，研究不同森林资源禀赋条件下的农村林业改革途径选择及其作用机理。本研究的技术路线如图 1-1。

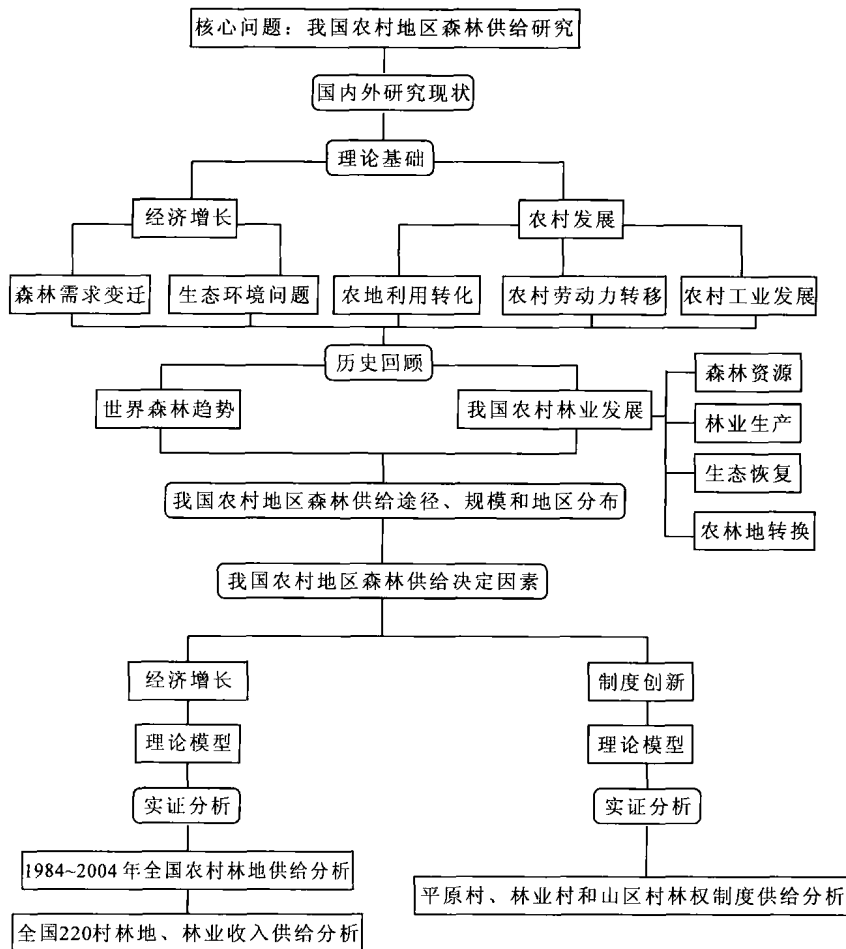


图 1-1 研究的技术路线

1.4.2 创新与不足

本研究的创新之处：

(1) 首次在经济增长和农村发展的理论框架下研究我国农村地区