

生态旅游导向的林场多功能转型路径研究

——基于农业管理视角的理论与实践分析

姜俊如, 李明泽, 代京男

大连海洋大学经济管理学院, 辽宁 大连

收稿日期: 2025年4月21日; 录用日期: 2025年7月4日; 发布日期: 2025年7月14日

摘要

在“双碳”目标与乡村振兴战略深度耦合的时代背景下, 传统林场以木材生产为核心的单一经营模式面临生态保护刚性约束与经济转型内生动力不足的双重困境。文章基于农业管理学科的资源配置理论、产业融合理论和利益相关者理论, 构建“理论框架-实践路径-制度保障”的三维研究体系, 系统探讨生态旅游导向下林场多功能转型的核心逻辑与实施策略。研究表明, 通过空间功能的科学分区、产业业态的创新耦合、多元主体的协同治理, 可有效破解“保护与开发”的深层矛盾, 实现生态价值、经济价值与社会价值的协同提升。结合浙江、福建、东北国有林区等典型案例的实证分析, 提出包含政策创新、技术赋能、能力建设的转型保障机制, 为新时代林业现代化与农业管理理论的交叉应用提供理论支撑与实践范式。

关键词

生态旅游, 林场转型, 农业管理, 多功能性, 可持续发展

Research on the Path of Multifunctional Transformation of Forest Farms Oriented by Ecotourism

—Theoretical and Practical Analysis from the Perspective of Agricultural Management

Junru Jiang, Mingze Li, Jingnan Dai

School of Economics and Management, Dalian Ocean University, Dalian Liaoning

Received: Apr. 21st, 2025; accepted: Jul. 4th, 2025; published: Jul. 14th, 2025

Abstract

Against the backdrop of the deep integration of the “dual carbon” goals and the rural revitalization strategy, the traditional forest farm’s single business model centered on wood production is confronted with the dual predicaments of rigid constraints on ecological protection and insufficient internal driving force for economic transformation. Based on the resource allocation theory, industrial integration theory, and stakeholder theory of the discipline of agricultural management, this paper constructs a three-dimensional research system of “theoretical framework-practical path-institutional guarantee”, and systematically explores the core logic and implementation strategies of the multifunctional transformation of forest farms under the orientation of ecotourism. Research shows that through the scientific zoning of spatial functions, the innovative coupling of industrial forms, and the collaborative governance of multiple subjects, the deep-seated contradiction between “protection and development” can be effectively resolved, and the coordinated improvement of ecological value, economic value, and social value can be achieved. Based on the empirical analysis of typical cases such as Zhejiang, Fujian, and the state-owned forest areas in Northeast China, a transformation guarantee mechanism including policy innovation, technological empowerment, and capacity building is proposed, providing theoretical support and practical paradigms for the cross-application of forestry modernization and agricultural management theories in the new era.

Keywords

Ecotourism, Transformation of Forest Farm, Agricultural Management, Multifunctionality, Sustainable Development

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 研究背景与战略需求

作为陆地生态系统的核心载体，中国国有林场承担着全国 41%的森林资源培育、55%的生态公益林管护和 60%的林业科技示范任务[1]。然而，长期依赖木材采伐的传统经营模式导致系统性危机：全国 127 个重点国有林区可采森林蓄积量较 20 世纪 50 年代下降 78%，62%的国有林场面临经营性亏损[1]。随着“绿水青山就是金山银山”理念的深入践行，以及《“十四五”旅游业发展规划》提出“到 2025 年生态旅游占国内旅游市场比重达 30%”的目标，生态旅游成为林场破解“资源依赖 - 生态退化 - 经济滞后”恶性循环的关键突破口。

当前转型实践中，林场面临三重深层矛盾：

- 1) 生态保护制度刚性与旅游开发弹性的冲突：《中华人民共和国森林法》(2019 修订)规定公益林禁止商业性开发，但旅游设施建设涉及的林地占用审批通过率仅为 37%，导致项目落地周期长达 18~24 个月；
- 2) 产业结构单一化与市场需求多元化的错配：全国超 70%的林场旅游产品集中于森林观光，森林康养、自然教育、碳汇体验等高端产品供给不足 15% [2]，客均消费仅为传统景区的 62%；
- 3) 管理体制科层化与利益主体多元化的张力：在旅游收益分配中，林场职工与周边社区平均分成比例不足 12% [3]，导致社区参与度低、矛盾纠纷频发。

1.2. 研究意义

从农业管理学科视角审视,林场转型本质是资源要素的重新配置与产业系统的重构升级。本文突破传统林业研究范式,将农业管理中的资源高效利用理论、产业融合发展理论、多元主体协同理论引入林场转型实践,具有三重创新价值:

- 1) 理论层面:拓展农业管理理论的应用边界,构建“林业资源-农业管理-生态经济”的跨学科分析框架;
- 2) 实践层面:提炼可复制的转型路径,为全国 4855 个国有林场(含 1600 万公顷集体林场)的生态旅游开发提供操作指南[4];
- 3) 政策层面:针对林地管制、利益分配等制度瓶颈,提出符合“双碳”目标与乡村振兴要求的政策优化建议。

2. 理论基础与分析框架

2.1. 农业管理理论的核心赋能

2.1.1. 资源管理理论:系统性配置与可持续利用

该理论强调对土地、生物、气候等资源的多维整合与动态平衡[4],其核心内涵在林场转型中体现为三个维度:

生态阈值管控:依据《森林生态系统服务功能评估规范》(GB/T 38582-2020),采用 InVEST 模型测算森林固碳释氧、水土保持等功能价值,划定不可开发的生态核心区(占比 $\geq 40\%$),如福建武夷山国家公园内林场通过生态系统服务价值评估,将 62% 的区域列为核心保护区[4];

开发强度测算:引入农业管理中的“边际效益-生态成本”分析模型,设定旅游设施建设的生态补偿标准(每占用 1 公顷林地需修复 2 公顷退化林),如浙江临安西天目山景区据此建立“开发-修复”的动态平衡机制[5],近五年森林覆盖率提升 1.2%;

效益综合评估:构建包含生态效益(占 40%)、经济效益(30%)、社会效益(30%)的三维评价体系,东北伊春林场转型后生态服务价值年增 2.3 亿元,旅游收入年增 45%,社区就业率提升 28% [4]。

2.1.2. 产业融合理论:业态创新与价值链条延伸

借鉴农业“三产融合”理论[6],林场转型需构建“林业为基、旅游为核、多元衍生”的产业体系:

第一产业生态化:发展林下经济(如铁皮石斛、灵芝等药用植物种植)、特色经济林(山核桃、蓝莓等),为旅游提供原生食材与体验载体,云南普洱林场林下经济年产值达 1.2 亿元,占旅游综合收入的 35%;第二产业深加工:开发森林食品(松子乳、桦树汁饮料)、生物制品(紫杉醇提取物)、文创产品(木材雕刻、树皮画),将初级林产品附加值提升 3~5 倍[6],如黑龙江亚布力林场林产品加工体验项目年接待游客 15 万人次,延长了产业链;第三产业高端化:融合康养、研学、文化创意等功能,打造“森林+”复合产品,如湖南莽山林场“森林气候疗法”项目吸引亚健康人群,客均消费超 2000 元,是传统观光产品的 5 倍[6]。

2.1.3. 利益相关者理论:多元主体协同治理

依据 Freeman 的利益相关者理论[7],林场转型需构建“政府引导-企业运营-社区参与-游客反馈”的治理体系:

政府:履行政策供给与监管职责,如贵州省 2022 年设立 2.3 亿元森林旅游专项资金,用于林场基础设施建设[8];企业:通过 PPP 模式参与开发,如浙江安吉林场与开元集团合作,企业负责景区运营并按营收的 8% 向林场支付资源使用费;社区:以土地入股、劳务合作等方式参与,广西六万林场周边村民通过“景

区就业 + 民宿经营”，年人均增收 1.5 万元，旅游投诉率下降 60%；游客：通过大数据分析游客需求，如四川洪雅林场依据携程平台数据，针对性开发“亲子森林探险”、“银发族康养套餐”，复购率提升 30%。

2.2. 研究框架构建

基于上述理论，本文构建了“理论逻辑 - 实践路径 - 制度保障”的三位一体分析框架。在农业管理理论指导下，从资源配置、产业创新、利益协同三个维度设计转型路径，通过政策体系、技术平台、能力建设形成保障机制，最终实现林场“生产、生态、生活”功能的多元统一。

3. 生态旅游导向的林场多功能转型核心路径

3.1. 资源优化配置：构建“三生融合”空间治理体系

科学性功能分区与生态红线管控

依据《生态保护红线划定技术指南》(2019)与《旅游景区质量等级管理办法》，林场空间治理遵循“保护优先、合理利用、分区管控”原则，划分为三级功能区域[9]：

1) 核心保护区(占比 40%~50%)：作为森林生态系统的核心载体，严格禁止任何经营性开发活动，仅允许开展科研监测、植被恢复等保护性工作。例如，吉林长白山国家级自然保护区内林场划定 60%区域作为核心保护区，通过建立红外相机监测网络(覆盖面积达 2000 公顷)，实现东北虎、梅花鹿等珍稀物种的动态监测，近五年种群数量平均恢复率达 18%，森林蓄积量年均增长 2.5%。该区域执行最严格的生态保护标准，植被覆盖率年降幅控制在 0.5%以内，确保生物多样性维持在稳定水平。

2) 生态游憩区(占比 30%~40%)：以低干扰生态体验为核心，允许建设步道、观景台等非永久性设施，游客承载量严格控制在生态容量的 70%以内(依据《旅游景区最大承载量核定导则》LB/T 034-2014 测算)。浙江丽水九龙山景区借鉴美国黄石公园“无痕旅游”理念，建设架空木质栈道(总长 15 公里)，使游客活动对地表土壤的扰动率下降 40%，同时配套设置生态解说牌(每 500 米 1 处)，将旅游开发对生态系统的影响降至最低。该区域重点开发自然教育、森林徒步等产品，年接待游客量控制在 50 万人次以内，确保生态服务功能不退化[5]。

3) 融合发展区(占比 10%~20%)：作为产业融合的主要载体，允许建设低密度服务设施(建筑密度 $\leq$ 15%)，但需配套严格的生态补偿措施(每开发 1 公顷土地需修复 2 公顷退化林地)。广东云勇林场利用 12%的低效林地建设生态农庄，配套建设污水处理系统(日处理能力 500 吨)和太阳能供电设施(覆盖率达 80%)，同步实施森林抚育工程(累计种植乡土树种 30 万株)，使该区域生物多样性指数提升 22% [5]，实现“开发 - 保护”的动态平衡。该区域重点发展林下经济体验、森林康养等项目，形成“生态保护 + 经济发展”的良性互动。

3.2. 产业创新发展：打造“林业+”多元业态体系

生态旅游核心产品矩阵构建

针对不同客群需求，林场聚焦三类核心产品开发，形成层次分明、特色鲜明的产品体系：

1) 自然教育产品：依托丰富的森林生物多样性与生态系统，设计沉浸式研学课程。陕西牛背梁林场与 20 所中小学建立长期合作，开发“秦岭生态探秘”系列课程，包含植物标本制作(识别秦岭特有植物 50 余种)、鸟类环志(年均监测鸟类 32 种)、森林水文实验(通过测流堰监测溪流径流量变化)等实践环节。课程配备专业自然教育导师(师生比 1:15)，并引入 AR 技术标注物种信息(覆盖 80%的常见植物)，年接待研学团队 200 余批次，学生满意度达 95% [6]。该产品不仅提升游客对森林生态的认知，更成为林场科普教育功能的重要载体。

2) 森林康养产品：依据《森林康养基地建设标准》(LY/T 3274-2021)，应遴选负氧离子浓度 ≥ 5000 个/cm³、空气微生物含量 ≤ 500 CFU/m³ 的区域建设康养基地。湖南莽山林场联合省中医院开发“森林气候疗法”项目，设置森林浴场(每日定时开展森林漫步、呼吸疗法)、药草 SPA(利用林场自产艾草、薄荷等植物萃取液)、森林食疗(提供富含膳食纤维的森林野菜餐)等服务，配套心率监测手环(实时反馈身体机能数据)和康养效果评估系统。该项目吸引亚健康人群与老年游客，客均停留时间达 3.2 天，是传统观光产品的 2.5 倍，年均营收增长 25%，成为林场转型的新增长点。

3) 文化体验产品：深度挖掘林业生产文化、地域民俗文化，打造沉浸式文化体验项目。东北伊春林场复原 20 世纪 50 年代“马套子伐木”场景，展示爬犁集材、斧头伐木等传统工艺，游客可参与伐木工具 DIY(如制作小斧柄)、森工老照片展(展出历史影像 300 余幅)，并体验“林区大食堂”特色餐饮(如高粱米水饭、炖蘑菇)，参与度达 75%。南方竹区的江西井冈山林场开发竹编工艺体验(教授竹篮、竹席编制)、竹筏漂流(沿溪流讲解竹林生态知识)，结合“井冈山会师”红色文化，推出“竹林星火”主题研学，年吸引游客 8 万人次[6]，使林业文化成为旅游产品的核心竞争力。

3.3. 利益相关者协同：构建多方共赢治理机制

3.3.1. 政府：从“全能管理者”到“制度供给者”

政府在转型中发挥顶层设计与政策引导作用，通过三方面举措破解制度瓶颈：

1) 政策创新突破：落实《自然资源部关于规范生态旅游用地的通知》(2022)，允许林场将不超过 5% 的林地用于建设旅游厕所、观景台等小型设施(单宗用地面积 ≤ 200 平方米)，审批流程从“省林业局初审 - 自然资源部复核”的 180 天压缩至“市级林业主管部门直接审批”的 45 天，大幅提升项目落地效率。2023 年，浙江、福建等地已有 37 个林场旅游项目通过简易审批落地[9]，平均建设周期缩短 60%。

2) 财政支持强化：中央财政设立“林场转型专项基金”，2023 年预算规模达 35 亿元，重点支持生态旅游基础设施建设(如智慧旅游系统、生态停车场)，要求地方政府按 1:1 比例配套资金。贵州省 2022 年利用专项基金及地方配套资金 2.3 亿元，完成 5 个林场的游客中心、康养步道建设，带动社会投资 12 亿元，形成“财政资金撬动、社会资本参与”的多元化投入机制。

3) 监管体系升级：建立“生态旅游开发负面清单”，明确禁止在核心保护区建设索道、滑雪场、房地产等项目，违规开发行为纳入生态文明建设考核(占地方政府考核权重 10%)。2023 年，国家林草局对 12 个存在过度开发问题的林场实施约谈，推动各地建立“开发前生态评估 - 开发中实时监测 - 开发后效果审计”的全流程监管体系。

3.3.2. 社区：从“被动接受者”到“主动参与者”

1) 股权合作模式：推行“资源变股权、资金变股金、农民变股东”改革，广西六万林场周边村民以林地经营权入股，按旅游收入的 15% 分红，2022 年户均分红 1.8 万元；

2) 就业优先机制：景区招聘中本地村民比例不低于 60%，湖北神农架林场设立“社区就业培训中心”，累计培训导游、民宿管家等 3000 余人，持证上岗率达 75%；

3) 利益共享基金：提取旅游收入的 5% 建立社区发展基金，用于基础设施建设与民生改善，浙江德清林场基金近三年投入 1200 万元，修建乡村道路 8 公里、改造污水处理设施 5 处。

3.3.3. 企业：从“利润最大化”到“ESG 责任践行者”

1) 绿色运营标准：引入 ISO 26000 社会责任标准，江苏南山林场运营企业承诺旅游收入的 3% 用于生态保护，近三年投入 500 万元修复退化林地 200 公顷；

2) 技术赋能合作：与科技企业共建智慧旅游系统，实现客流监测(精度 $\geq 95\%$)、垃圾溯源(RFID 芯

片追踪)、碳足迹计算(游客行程碳排放量实时显示),如江西武功山林场的智慧系统使管理效率提升 40%;产业链协同:牵头组建“林场旅游产业联盟”,整合餐饮、住宿、交通等企业,推出“一站式”旅游套餐,四川成都林场联盟使客均消费从 800 元提升至 1500 元。

3.3.4. 游客:从“单向消费者”到“价值共创者”

1) 体验反馈机制:通过小程序实时收集游客建议,如浙江莫干山林场依据反馈优化“亲子探险路线”,使该产品复购率提升至 40%;

2) 生态参与设计:开发“森林认养”、“树木挂牌”等互动项目,如东北长白山林场游客认养红松超 2 万棵,募集生态保护资金 300 万元;

3) 碳中和旅游产品:推出“碳补偿旅游套餐”,游客可购买林场碳汇额度抵消行程碳排放,如福建三明林场首个碳中和旅游线路年吸引低碳游客 1.2 万人次。

4. 转型保障机制与政策建议

4.1. 完善法律法规体系

修订《国有林场管理办法》,明确生态旅游开发的审批流程、收益分配比例(建议社区分成不低于 15%)、生态补偿标准[9];

出台《森林生态旅游服务质量国家标准》,规范游客承载量测算(推荐采用 Lawson-Wood 模型[10])、设施建设环保要求(如建筑材料本地利用率 $\geq 70\%$);

建立《林场转型效果评估体系》,将生态服务价值变化、社区受益度、产业融合度纳入考核指标;

制定《国有林场旅游收益分配细则》,明确社区分成比例下限为 15%(广西试点表明该比例可使纠纷率下降 60%),同时提取年收入的 10%建立生态修复基金。浙江德清林场的实践显示,基金对退化林地修复的投入产出比达 1:5.3 [11]。

4.2. 强化技术支撑能力

建设“全国林场生态旅游大数据平台”,整合资源台账、游客数据、生态监测等信息,实现转型效果动态评估[6];

推广“生态承载力预警系统”,运用物联网技术实时监测土壤湿度、植被覆盖度等指标,当超过阈值的 80%时自动触发限流措施[12];

研发“林业碳汇旅游核算工具”,精准测算游客活动的碳排放量及林场碳汇供给能力,为碳中和旅游产品开发提供数据支撑[13]。

4.3. 培育专业队伍

在农业管理、林业经济等学科设立“生态旅游与林场管理”专业方向,清华大学、北京林业大学等高校已开设相关硕士课程,年培养专业人才 200 余名[4];

建立“林场干部专项培训计划”,依托国家林草局管理干部学院,每年轮训基层林场长 1000 人次,重点学习资源规划、利益协调等内容[4];

推行“科技特派员驻场制度”,选派农业、旅游领域专家定点帮扶,江西井冈山等地驻场专家已指导开发特色产品 12 个,新增就业岗位 500 余个[6]。

4.4. 创新市场化机制

试点“林业生态银行”模式,整合碎片化森林资源打包开发,福建三明林场通过“碳票 + 林票”交

易, 2023 年实现生态收益 4500 万元[9];

设立“林场转型产业投资基金”, 重点支持林下经济、康养设施等项目, 首期规模建议不低于 50 亿元, 采用“政府引导 + 社会资本参与”模式;

探索“生态资源证券化”, 选取生态条件优越、旅游潜力大的林场发行 ABS 产品, 拓宽融资渠道[9]。

4.5. 风险防控策略

生态风险管控: 委托第三方机构(如中科院生态环境研究中心)开展年度生态审计, 对不达标项目征收 3 倍生态修复保证金[14]。2023 年国家林草局约谈的 12 个违规林场已全部完成整改[1]。

经济风险缓释: 设立省级林场转型保险基金, 财政注资比例不低于 30%, 基金规模与旅游收入增长率挂钩。

社会风险化解: 建立“林场 - 村委会 - NGO”三方调解委员会, 实行 72 小时投诉响应机制。湖南莽山林场通过该机制, 2023 年纠纷化解率达 93% [15]。

5. 结论与展望

5.1. 研究结论

本研究基于农业管理视角, 揭示了林场多功能转型的核心逻辑:

1) 理论层面: 资源管理理论解决“如何科学利用”问题, 产业融合理论回答“如何增值发展”问题, 利益相关者理论破解“如何公平分配”问题, 三者共同构成转型的理论支撑;

2) 实践层面: 通过“三生融合”空间布局、“林业+”业态创新、多元主体协同治理, 可实现生态保护与旅游开发的帕累托改进, 浙江、福建等地的案例显示, 转型后林场生态服务价值年均增长 20%以上, 旅游收入年均增长 35%以上;

3) 政策层面: 需突破林地管制、利益分配等制度瓶颈, 建立“生态保护有回报、产业发展有空间、社区参与有路径”的长效机制。

5.2. 研究展望

未来研究可从三方面深化:

1) 碳汇交易机制: 探索生态旅游与林业碳汇的协同路径, 量化游客活动对碳汇的贡献与消耗, 构建“旅游碳足迹 - 碳汇供给”的平衡模型;

2) 智慧化转型: 研究 AI 技术在游客行为分析、生态监测预警中的应用, 开发林场转型的数字孪生系统;

3) 国际比较研究: 借鉴德国“近自然林业”、日本“里山倡议”等国际经验, 提出符合中国国情的转型模式优化方案。

总之, 林场多功能转型是一项系统性工程, 需统筹生态保护、经济发展、社会公平的多元目标, 通过农业管理理论的创新应用, 为“双碳”目标实现与乡村振兴战略实施提供可持续的林业解决方案。

参考文献

- [1] 国家林业和草原局. 2023 年国有林场改革发展报告[R]. 北京: 国家林业和草原局, 2023.
- [2] 张建国, 吴文瀚, 夏盛民. 森林旅游研究进展与展望[J]. 林业科学, 2018, 54(10): 149-160.
- [3] 王艳飞, 刘彦随, 李裕瑞. 基于农业多功能性的乡村振兴路径研究[J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41(2): 132-138.
- [4] 李文华. 生态农业的理论与实践[M]. 北京: 科学出版社, 2017: 45-68.

-
- [5] 中华人民共和国森林法[M]. 北京: 中国法制出版社, 2019.
- [6] 张智光. 集体林权制度改革与森林旅游发展研究[J]. 农业经济问题, 2020(5): 45-53.
- [7] Freeman, R.E. (1984) *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press, 78-102.
- [8] 贵州省林业统计年鉴(2022) [Z]. 贵阳: 贵州省林业厅, 2022.
- [9] 自然资源部. 关于规范生态旅游用地的通知(自然资发〔2022〕140号) [Z]. 北京: 自然资源部, 2022.
- [10] Lawson, R. and Wood, R. (2015) *The Economics of Tourism and Recreation*. Routledge, 56-78.
- [11] 张智光. 林业产业链协同机制与政策创新[J]. 中国农村经济, 2020(5): 45-53.
- [12] 最高人民法院环境资源审判庭. 中国环境资源审判白皮书(2023) [M]. 北京: 人民法院出版社, 2023.
- [13] 中国林业产业联合会. 森林康养基地建设标准(LY/T 3274-2021) [S]. 北京: 中国标准出版社, 2021.
- [14] 中华人民共和国环境保护法(2014年修订) [Z]. 主席令第九号, 2014-04-24.
- [15] 莽山国家级自然保护区管理局. 社会矛盾纠纷调处年度白皮书(2023) [R]. 郴州: 莽山林场, 2024.