

# 林地征占用审核中生态影响评估方法应用

薛帅

翼城县林业局

DOI:10.32629/as.v8i12.3541

**[摘要]** 林地征占用审核是协调经济发展与生态保护的关键环节,而生态影响评估作为其核心内容,对维护区域生态安全和促进可持续发展具有重要意义。当前林地征占用管理面临认定标准不统一、审批权限设置不合理、临时用地监管缺失等问题,亟需通过科学的生态影响评估方法优化决策流程。本文系统阐述了生态影响评估的理论基础与技术框架,提出多尺度嵌套的评估范式,研究强调评估结论在生态管控分区、补偿机制及全链条监管中的应用,为完善林地管理制度提供理论支撑与实践路径。

**[关键词]** 林地征占用; 生态影响评估; 景观生态学

中图分类号: Q147 文献标识码: A

## Application of Ecological Impact Assessment Methods in the Review of Forest Land Occupation

Shuai Xue

Yicheng County Forestry Bureau

**[Abstract]** The review of forest land occupation constitutes a critical mechanism for balancing economic development and ecological conservation. As a core component of this process, ecological impact assessment plays a vital role in safeguarding regional ecological security and advancing sustainable development. At present, forest land occupation management confronts several challenges, including inconsistent criteria for land classification, decentralized approval authorities, and inadequate supervision of temporary land use. There is an urgent need to enhance decision-making through scientifically rigorous ecological impact assessment methodologies. This paper systematically elaborates on the theoretical foundations and technical framework of ecological impact assessment, proposes a multi-scale nested assessment paradigm, and highlights the integration of assessment outcomes into ecological management zoning, compensation mechanisms, and full-chain regulatory systems. It thereby provides both theoretical support and practical pathways for improving the governance of forest land resources.

**[Key words]** forest land occupation; ecological impact assessment; landscape ecology

### 引言

随着城镇化与基础设施建设的加速推进,林地资源正承受着与日俱增的占用压力,在此情形下,怎样平衡开发需求和生态保护就成为林业管理的核心议题,现行的林地征占用审核制度存在着标准相互冲突、分类较为混乱、审批效率低下等问题,这些问题的根源在于缺乏科学且统一的生态影响评估体系,生态影响评估能够通过对人类活动给生态系统结构和功能所带来的干扰进行量化,进而为审批决策提供客观依据,不过其理论方法和应用机制仍然需要进一步系统化,本文以景观生态学、恢复生态学等多学科理论为基础,同时结合空间分析技术,对林地征占用生态影响评估的方法体系展开探讨,重点致力于解决三个关键问题,其一为如何构建多尺度评估框架以便全面反映生态

效应,其二是如何通过量化指标来实现精准的影响预测,其三是怎样将评估结论转化为有效的管理措施,该研究成果的目的在于为优化林地资源管理、维护生态安全提供科学方面的参考。

### 1 林地征占用审核中存在的问题

#### 1.1 林地认定标准不统一问题及其根源分析

林地作为农业用地的重要组成部分,其认定标准在林业部门与土地管理部门之间存在显著差异,这种差异主要源于三个层面:首先,林业与国土部门采用不同的数据统计体系,林业部门侧重植被覆盖和生态功能,而国土部门则基于土地利用现状分类,导致同一地块可能被划分为不同地类;其次,现行法律法规对林地的界定存在冲突,《森林法》与《土地管理法》对林地的定义和分类标准未能完全衔接;最后,部门利益导向加剧了认

定分歧,林业部门倾向于扩大林地保护范围,而土地管理部门则更关注土地利用效率。这种标准不统一的状况不仅影响行政管理效率,也导致企业在使用林地时面临诸多不确定性,亟需通过完善法律法规、统一技术标准来加以解决。

### 1.2 林地类型划分体系混乱及其管理影响

当前林地类型划分存在两套并行体系:一是《使用林地可行性报告编写规范》将林地划分为7种类型,二是《森林植被恢复费征收使用管理暂行办法》细分为14种类型。这种分类差异导致管理实践中的混乱,尤其体现在“其他林地”这一模糊类别上。虽然通过比对可以确定“其他林地”包含未成林造林地等5种地类,但缺乏明确的法定界定。分类体系的不统一直接影响森林植被恢复费的征收标准和使用监管,也给企业申报林地使用手续带来困惑。更严重的是,这种分类混乱可能造成监管漏洞,使部分林地处于保护盲区,不利于森林资源的整体保护和合理利用。

### 1.3 林地审批权限设置与实际需求脱节问题

现行林地审批制度采用分级管理模式,根据使用期限和项目性质设置不同审批层级。然而,这种制度设计存在明显的适用性问题:一方面,多数建设项目集中在生态敏感区域,这些区域往往属于高级别审批范围,导致审批流程冗长;另一方面,小规模项目业主为规避繁琐程序,常选择违法先行建设。审批权限的集中化与建设项目分散化的矛盾日益突出,不仅增加了执法成本,也削弱了制度权威。特别值得注意的是,不同层级审批标准的不一致,进一步加剧了管理难度,反映出当前审批制度未能充分考虑区域差异和项目特点,亟需优化审批流程和权限分配。

### 1.4 林地使用性质界定模糊引发的管理困境

现行政策将林地使用性质机械划分为永久占用、临时占用和直接服务设施占用三类,难以适应复杂多变的实际需求。特别是对于采矿、采石等兼具长期构筑物和短期开采区的项目,性质界定存在较大争议。部分地区从严按永久用地审批,而有些地区则从宽按临时用地处理,这种执行标准的不一致导致项目管理失序。更深层次的问题在于,现有分类体系未能充分考虑项目用地的复合性特征,缺乏针对混合用途项目的专门规定,造成企业在申报时无所适从,也给监管部门的执法工作带来困难,最终影响林地资源的规范管理和可持续利用。

### 1.5 临时用地管理制度缺陷及执行难题

临时占用林地管理面临制度设计与实践操作的双重挑战:在制度层面,现行政策对延期使用、恢复标准等关键环节规定模糊,缺乏可操作的实施细则;在执行层面,监管责任划分不清,惩戒措施力度不足,导致临时用地到期后难以按期收回。具体表现为:延期审批缺乏明确规程,用地单位往往无法可依;恢复验收标准过于笼统,难以确保林业生产条件的真正恢复;跨部门协作机制不健全,林业部门单打独斗难以有效监管。这些问题不仅影响临时用地制度的严肃性,也可能造成林地资源的隐性流失,必须通过完善制度设计、强化监管责任、建立联合执法机制等措施加以解决。

## 2 林地征占用审核中生态影响评估的意义

### 2.1 生态影响评估在林地征占用审核中的基础性作用

生态影响评估作为林地征占用审核的核心环节,其根本价值在于为决策提供科学依据,确保森林资源的可持续利用。审核过程中,通过对项目对区域生态系统的影响程度及范围展开系统分析,能够准确识别生态敏感区域与关键生态节点,为审批机关划定开发红线提供技术支撑,且该评估不只关注直接的植被破坏和生物量损失,更注重对生态系统结构、功能及演替过程的长期影响,其中涵盖对生物多样性、水土保持、气候调节等生态服务功能的潜在干扰,同时通过构建多维度、多尺度的评价体系,得以揭示开发活动和生态保护之间的内在矛盾<sup>[1]</sup>。

### 2.2 生态影响评估对维护区域生态安全的关键价值

在林地征占用审核中,肩负维护区域生态安全重要使命的生态影响评估,鉴于森林作为陆地生态系统主体,其空间格局和连通性对区域生态安全屏障的稳定性起直接决定作用,故通过分析项目对景观破碎化、生态廊道阻断、物种迁徙障碍等宏观生态过程造成的影响,可对开发活动可能引发的连锁反应与累积效应作出预判,且该评估尤其关注关键生态要素的空间配置关系,像水源涵养区的完整性、野生动物迁徙通道的连续性、生态敏感区的缓冲能力等,进而避免因局部开发致使区域生态网络功能退化,在操作层面,其要求运用景观生态学原理和方法,借助生态敏感性分析、生态承载力测算等技术手段,为项目选址、布局以及建设方案优化提供科学指导,力求最大程度减少对生态系统的干扰。

### 2.3 生态影响评估推动可持续发展的长效机制建设

生态影响评估在林地征占用审核中的长远意义在于构建人与自然和谐共生的制度保障。其作为环境管理的重要政策工具,不仅关注即时的生态损害,更着眼于推动形成绿色低碳的发展模式;在审核过程中,通过强制要求开发者采取避让、减缓、修复和补偿等分级措施,实质上建立起一套完整的生态责任落实机制,促使企业将生态保护内化为经营决策的基本考量;该评估还推动多部门协同治理体系的完善,要求林业、环保、国土等部门基于统一的生态基准进行联合审查,以打破行政分割造成的管理缝隙;从更宏观视角看,生态影响评估通过积累大量案例数据,为区域生态保护红线划定、自然资源资产负债表编制等基础性工作提供科学依据,有助于形成空间规划、用途管制和生态修复的闭环管理体系。

## 3 林地征占用审核中生态影响评估方法的应用分析

### 3.1 生态影响评估的理论基础与技术框架

林地征占用生态影响评估是一项系统性工程,其理论基础源于景观生态学、恢复生态学和环境科学等多学科交叉融合<sup>[2]</sup>。林地征占用生态影响评估需遵循“预防为主、保护优先”这一基本原则,通过对人类活动于林地生态系统可能产生的各种影响进行科学识别、预测及评价以为决策提供客观依据,其技术框架构建应包含三个递进层次,其中基础调查层着重收集涵盖植被类型、物种组成、土壤特征等内容的区域生态本底数据,

分析评价层运用景观格局指数、生态敏感性分析等方法对生态影响程度进行量化,综合决策层则基于生态承载力阈值和累积效应分析提出优化调整建议,且评估过程中需对生态系统的完整性、稳定性和服务功能维持予以特别关注,采用“压力-状态-响应”模型分析人类活动与生态系统的相互作用机制,而现代评估技术所发展出的“多尺度嵌套”评估范式,可从景观尺度把握生态格局变化、从群落尺度分析物种栖息地质量、从个体尺度关注关键物种生存状况,进而形成立体化的评估体系,同时,GIS空间分析技术和遥感监测手段的广泛应用,显著提升了评估工作的精度和效率,使得大范围、多时相的生态影响动态评估成为可能。

### 3.2 关键评估指标与量化分析方法

生态影响评估指标体系构建是评估工作的核心环节,需从结构、功能和压力三个维度建立多层次的指标树,其中结构类指标包含景观破碎化指数、植被覆盖度变化率、核心栖息地损失面积等,用于反映生态系统组成要素的空间配置变化;功能类指标涵盖水源涵养量变化、土壤保持能力损失、碳储存量变动等,用于表征生态系统服务功能的损益情况;压力类指标涉及人为干扰强度、生态恢复力指数、生物多样性威胁度等,用于体现系统对外界胁迫的响应特征,而量化分析方法需依据指标特性选择适当模型,例如景观格局分析常用Fragstats软件计算各类空间指标,生态系统服务评估多采用InVEST模型进行定量模拟,生物多样性影响可采用Habitat Suitability Index模型预测物种适宜生境变化,针对不可逆影响的评估,需引入生态损失当量法,将不同生态要素的损害统一换算为生态功能损失量,以实现跨类型、跨区域的综合比较,特别需要注意的是,评估过程必须重视累积效应分析,不仅要考虑单个项目的直接影响,还需评估多项目叠加产生的协同效应,并采用情景分析法预测中长期生态演变趋势,且量化结果需通过敏感性检验和不确定性分析,以确保评估结论的科学可靠性<sup>[3]</sup>。

### 3.3 评估结论的应用与后续监管机制

生态影响评估的最终目的是为林地征占用审核提供决策依据,故需将评估结论转化为具有可操作性的管控措施,常见的是

按影响程度划分生态管控分区,将项目区分为禁止建设区、限制建设区和适宜建设区并实施差别化管理;对于不可避免的生态影响,须制定详尽的生态补偿方案,遵循“面积不减、功能不降、性质不变”的原则,明确补偿位置、方式及实施期限;评估结论还应延伸至项目实施阶段,形成“评估-审批-监管-验收”的全链条管理机制,通过建立生态监测网络,定期核查实际影响与预测结果的偏差并及时启动应急预案;在制度设计方面,需完善生态影响后评价制度,对运营期满或项目终止后的生态系统恢复状况进行终期评估以确保生态修复目标达成;现代信息技术为监管提供新手段,如运用遥感变化检测技术实现大范围动态监控,利用物联网传感器实时监测关键生态参数并构建智能预警系统;评估成果的长期价值体现于区域生态数据库建设,通过持续积累本底数据和变化轨迹,为后续项目评估提供历史参照,最终形成区域尺度的生态影响知识库以提升整体评估水平和决策质量。

## 4 结束语

林地征占用审核过程中的生态影响评估扮演着衔接资源保护和开发建设的重要桥梁角色,本文通过对多学科理论与技术方法进行整合,构建了一个涵盖基础调查、量化分析以及决策应用的全流程评估体系,该体系为解决当前林地管理中存在的标准冲突和执行难题提供了相应的解决方案。

### [参考文献]

- [1]陈晨.浙江省林地征占用可行性评价体系的构建与应用[D].杭州:浙江农林大学,2015.
- [2]东国玲.林地征占用中健全生态补偿机制的分析[J].广东蚕业,2020,54(5):29-30.
- [3]李建中,毛旭鹏,贺敏,等.江西省“十四五”建设项目林地需求量预测[J].中南林业调查规划,2023,42(1):11-16,42.

### 作者简介:

薛帅(1988—),男,汉族,山西翼城人,专科,助理工程师,研究方向:林地保护利用规划、森林植被恢复、森林抚育、林草湿荒普查。