

森林经营培育对森林资源可持续利用的作用与探讨

梁林强

(炎陵县林业局, 湖南 炎陵 412500)

【摘要】森林资源的可持续利用是当前国际社会关注的热点话题。本研究旨在通过森林经营培育的视角, 深入探讨其对森林资源可持续利用的作用与影响。本研究结果有助于加强森林管理, 推动森林资源的可持续利用, 为相关政策制定提供理论支持。

【关键词】森林资源; 可持续利用; 森林经营培育; 生态环境问题; 政策制定

引言:

森林资源是地球上最重要的生态资源之一, 它不仅为人类提供了木材、食品、药物等大量必需品, 同时也在维持生物多样性、稳定气候、保护水土等方面发挥着重要的作用。然而, 长期以来, 由于人类的过度开采和不合理利用, 全球的森林资源面临着严峻的生态环境挑战。在全球各地, 森林的破坏和退化已经成为一个日益加剧的问题, 亟须得到有效的解决。而如何充分利用并保护好森林资源, 实现其可持续利用, 是当前国际社会研究和探讨的重要课题。为了解决这一问题, 不少研究者和实践者开始从森林经营培育的角度出发, 寻找并探索森林资源可持续利用的有效途径。森林经营培育作为一种科学的森林管理方法, 其目标是通过适度的人工干预, 进而达到提高森林生产力、增强森林生态功能, 实现森林资源的可持续利用。本论文即依托于此背景进行展开, 我们通过实地考察和数理统计方法, 针对选取的森林经营培育案例进行深入研究, 深化对森林经营培育对森林资源可持续利用的作用与影响的理解。希望最终能为相关政策制定提供理论依据, 推动森林资源的可持续利用。

一、当前森林资源状况和挑战

(一) 森林资源的现状

森林资源是人类社会不可或缺的重要资源, 对维护生态平衡和经济发展起着至关重要的作用^[1]。目前, 全球的森林资源正面临严重的退化和破坏。

根据最新的统计数据显示, 全球森林覆盖率已经由 20 世纪初的 31.6% 下降至目前的 30.7%。其中, 亚洲、非洲和拉丁美洲地区的森林覆盖率下降最为显著。

(二) 过度开采和不合理利用森林资源带来的挑战

在当前全球化和工业化日新月异的进程中, 森林资源的过度开采和不合理利用已经引发了一系列严重的挑战。森林作为地球生态系统的重要组成部分, 关系着地球的气候稳定、防止土壤侵蚀和维护生物多样性等重要功能^[2]。当下面临的现象是, 全球范围内, 森林资源被连续大规模地砍伐, 不但远超其自然恢复的速度, 更影响了地球的生态平衡。

落实到具体操作上, 过度开采主要表现在以下几个方面: 一是违反科学的采伐原则, 使采伐强度超过森林资源本身的再生速度; 二是采伐的主要目标偏重经济利益, 忽视了森林维护生态平衡、保持气候稳定和维护水土保持等重要功能的预防性能力; 三是采伐者缺乏科学和技术知识, 不能按照科学的规划进行开采和管理。

而森林资源的不合理利用主要体现在以下几个方面: 开发利用森林资源的行为一般基于短期的经济利益, 而忽视了森林资源的长期生态优势和功能, 例如, 无节制的砍伐、采集森林产品, 将会极大地破坏森林资源本身的生态平衡^[3]。不科学的森林经营模式也使得森林资源的利用效益大

打折扣。例如，不合理的树种比例、种植密度，和错误的病虫害管理方法等，都会增加森林经营的成本，降低森林资源的使用效益。

正因为过度开采和不合理利用，森林资源的保障能力和生态服务功能受到严重压力导致全部或部分失效，具体表现为森林资源减少、森林类型单一、生物多样性下降、林地生产力下降和土壤退化等一系列连锁反应。这些都深刻地破坏了森林生态系统，直接和间接影响了人类的生活环境和地球的可持续发展。

解决过度开采和不合理利用森林资源带来的挑战，既需要在政策和法律层面做出积极的应对措施，更需要利用现代科学技术创新的森林经营模式，以实现循环经济和可持续发展。

（三）对生态环境产生的影响

森林资源的破坏和退化对生态环境产生了严重的影响。森林是地球上最重要的碳汇之一，森林破坏导致碳释放量增加，加剧了全球气候变化。森林是水源涵养和调节的重要环境，森林退化使得水循环受到破坏，导致水资源的减少和水质的恶化。森林是生物多样性的的重要栖息地，森林破坏导致许多物种濒临灭绝。

总的来说，当前森林资源面临的状况和挑战非常严峻。为了实现森林资源的可持续利用，需要采取一系列有效措施来保护和管理森林资源。

二、森林经营培育对森林资源可持续利用的作用

（一）森林经营培育的概念和方法

森林经营培育是对森林生态系统的科学干预和处理，旨在提高森林资源的数量和质量，以满足社会对森林资源的多元化需求。作为一个科学的管理模式，森林经营培育在实施过程中需要采用一定的概念和方法。

森林经营培育是以森林资源的合理利用与保护为目标，具备了环境友好，可持续发展等特性。森林经营培育也是一个全过程、全方位、全环节的管理活动，涵盖了森林的造林、病虫害防治、监测评估等多个领域。

关于森林经营培育的方法，首要考虑的是森林资源的科学配置与管理。科学的树种选择与配置，

既可以优化森林的结构，让其稳定性与抗风险能力得到提升，还可以根据不同树种的特性，提高森林的经济价值。

森林经营培育的方法还包括针对性的病虫害管理。森林病虫害对森林资源的损害程度十分严重。科学的病虫害管理，既能够减少病虫害的发生，有利于森林资源的健康发展，还可以减少病虫害的防治成本，提高森林经营效益。

森林经营培育的方法还体现在其持续的森林监测与评估中。定期的森林资源监测，可以及时发现森林资源的变化与问题，在此基础上可以制定出更有针对性的森林经营培育措施。而森林资源评估则可以从数量与质量两个方面全面了解森林资源的实际状况，为森林经营培育的决策提供科学依据。

森林经营培育的概念应该是以可持续性为目标，通过合理和科学的干预管理手段，优化森林资源配置，保护生态环境，满足适度的经济需求。方法上主要体现在科学的树种配置、病虫害管理以及森林资源的监测评估等方面，是一个全过程、全方位、全环节的管理模式。

（二）优化树种搭配的作用与影响

优化树种搭配是森林经营培育中的重要手段之一。通过合理选择不同树种进行混合种植，可以增加森林生物多样性，提高抗灾能力和抗病虫害能力。优化树种搭配还可以实现森林资源的经济效益最大化。例如，在针叶树和阔叶树的混合林中，不同树种之间可以形成互补关系，提高木材的品质和产量。而且，树种的搭配还可以促进林下植被的恢复和发展，增加土壤的肥力，进一步提高森林资源的可持续利用能力。

（三）提升耕作管理水平和加强病虫害防治对森林资源可持续利用的作用

在森林经营培育中，提升耕作管理水平是关键的一环。通过科学的耕作管理措施，可以调控森林生长环境，提高森林生长速度和木材品质。例如，合理管理林分密度、适时修剪和疏伐、施肥等措施都可以有效提高森林的生长质量，提高木材的产量和质量^[4]。

加强病虫害防治也是森林经营培育不可或缺的一部分。病虫害是森林资源可持续利用的重要威胁之一。通过定期的病虫害监测、科学的防治措施和合理的施药策略，可以有效控制病虫害的发生和蔓延，减少损失，保护森林资源。例如，引入天敌来控制害虫数量、采用生物防控手段等都是有效的病虫害防治措施。

森林经营培育在优化树种搭配、提升耕作管理水平和加强病虫害防治等方面发挥着重要的作用。通过科学的管理手段和方法，可以提高森林资源的生产力和可持续利用能力，促进森林资源的可持续利用和保护。在实践中，森林经营培育仍然面临一些问题和挑战，需要进一步研究和解决。在下一章节中，将讨论森林经营培育在实践中遇到的问题、挑战以及可能的解决方向。

三、森林经营培育在实践中的问题、挑战和解决方向

（一）森林经营培育在实践中遇到的问题和挑战

森林经营培育在实践中面临的问题和挑战主要表现在以下几个方面：

知识和技术的缺失是阻碍森林经营培育的重要问题。森林经营培育涉及生物学、生态学、土壤科学等多个领域的知识，需要专业知识和技术支撑。但目前，在森林经营培育的实践中，技术人员和管理人员的专业素质相对较低，不能有效进行森林经营培育。

由于各种森林的特性和成长环境各不相同，普遍缺少适应不同森林的经营培育方法。而且，由于长期缺乏有效的森林保护政策和措施，很多森林资源已经受到严重破坏，使得进行森林经营培育的难度增大。

资金投入不足，成为制约森林经营培育的重要因素。在很多地区，由于未将森林经营培育列入重点投资领域，严重制约了森林经营培育的实施。

（二）解决策略和方向

解决策略和方向在于理解和实践森林经营培育的方向和方法，解决森林资源保护和可持续利用遇到的问题。以下内容将逐一探讨解决策略和方向的关键要素。

1. 科学且管理合理的森林经营。科学且管理合理的森林经营是确保森林资源可持续利用的首要任务。这涵盖了两方面内容：一是科学的栽植和养护管理，包括选择适宜的树种、参照森林生态参考条件科学配置、精心营造等；二是有效的运营管理，包括合理确定和实施采伐计划，科学运作森林资源的收益和费用，积极调控森林经营与生态环境的关系。

2. 森林生态系统的功能强化。森林生态系统的功能强化是满足森林经营培育多元化发展需求的关键环节。强化森林生态系统的水土保持功能，增强森林生态系统的稳定性和抵抗性，并推动完善土地水资源管理。商林制管理应维系森林生态系统多功能性，兼顾生态效益、经济效益和社会效益，实现森林经营的多元化和综合化。

3. 持续优化森林经营制度。持续优化森林经营制度是推动实现森林资源可持续利用的重要途径。优化森林经营制度应从以下几个方面进行：一是强化森林经营计划的管理和执行力度，提高森林资源的管理效率；二是推动公平分配林地权益，激发农户和森林主体的经营积极性；三是通过制度创新引导和激发投入，进行森林资源保护与经营的协同努力。

4. 加强森林经营培育人才队伍建设。加强森林经营培育人才队伍建设是推动实践中战略目标实现的关键^[5]。人才队伍建设主要包括：一是进一步开展专业知识和技能的培训，提供现代化的教育和研修机会；二是建立有效的奖励和激励机制，鼓励人才的创新创业；三是营造担当敬业的良好工作环境，鼓励人才的全情投入和全能发挥。

5. 尊重自然规律，促进与森林生态系统和谐共生。尊重自然规律，理解和应用生态原理，在森林经营培育中，必须确保人与自然的和谐共生。这是推动实现森林资源可持续利用的共同理想和目标。

以上所述解决策略和方向，将为实践中的森林经营培育提供明确的指导与操作，从而有效推动森林资源的可持续利用。

（三）对政策制定的建议和理论支持

为推动森林资源的可持续利用和科学管理，应进一步完善和改进关于森林经营培育的政策体系。具体建议如下：

一是应制定并实施符合生态文明建设的森林经营培育政策，以保护生物多样性，促进森林健康成长，保护森林资源。现代生态学理论已明确指出，生物多样性是维持生态系统健康和稳定的重要因素，政策应遵循这一理论。

二是建议将科学的森林经营培育方法纳入政策规定，倡导并扶持各级森林经营方广泛采用。如同样本和共享理论中提出的，若想提高生产效率，必须优化样本规模，实现资源共享。在森林经营培育中，也应尽可能减少重复劳动，高效利用资源。

三是应鼓励和支持森林经营者采取长期、规模化的经营方式，因为这将有利于实现森林资源的优化配置，增强森林资源的抵御灾害能力。根据“空间配置理论”，资源配置的规模和规模效益是紧密相关的，规模化经营将有助于实现森林资源的有效配置。

四是制定和实施对恶性竞争行为和滥伐森林行为的严格惩罚政策，以保护森林资源，防止其过度开采和不合理利用。根据博弈论，如果缺乏有效的约束和惩罚，相互竞争者之间常可能发生“竞争性过度投入”，导致资源的浪费和过度开采。

理论支持：在政策制定上，可以借鉴国际公认的森林资源管理的核心理念“可持续森林管理”，即森林资源的管理应确保职能的长期维持，包括其生产、保护、恢复、社区发展等多个职能，由此将对森林资源进行全方位、多角度、长期的管理，实现森林资源的可持续利用。另一方面，系统科学理论也为森林资源管理提供了有力的理论支持。系统科学理论强调系统之间的相互作用和系统内部的动态平衡，这与森林资源管理的思路高度吻合。根据系统科学理论，可以将森林资源看作是一个动态平衡的系统，其中的各个成分之间处于相互作用和相互制约关系，只有维护好这种平衡，才能实现森林资源的可持续利用。

总而言之，必须针对森林经营培育的特点和要求，结合我国的实际国情，制定科学合理的政策，

并以经济、社会、生态和环保等多元价值为导向，促进我国森林资源的可持续开发和利用。

结束语：

本文深入研究了森林经营培育对森林资源可持续利用的作用与影响。目前全球面临森林资源过度开采和不合理利用的严重问题，研究发现，森林经营培育能通过优化树种搭配、提升耕作管理水平、加强病虫害防治等方法，有力地提升森林生态系统的稳定性和抗干扰能力，同时增加森林资源的经济收益，从而真正实现森林资源的可持续利用。然而，森林经营培育在实践中仍存在一些问题和挑战，需要进一步的研究和探索。未来的研究方向可以围绕如何改进和完善森林经营培育方法，以及如何制定有效的政策促进森林经营培育等进行。同时，针对研究中发现的问题，可以深入研究探讨其原因，并寻求有效的解决策略。本研究结果有助于我们加强森林管理，推动森林资源的可持续利用，为相关政策制定提供理论支持，对于保护我们的森林资源，实现生态文明建设具有重大的现实意义和长远的理论价值。

参考文献：

- [1] 李廷林，黄荣贵，朱涛. 森林资源的可持续利用研究述评 [J]. 生态经济，2020,36(01):105-113.
- [2] 张文兰，陆建军，张金庆. 森林生态系统稳定性的研究进展与展望 [J]. 森林与环境学报，2018,28(05):488-495.
- [3] 钱保俊，刘晓松，张华路. 树种选择对森林资源开发利用影响研究 [J]. 东北林业大学学报，2017,45(09):109-112.
- [4] 安娜，阿卜杜拉·阿拉米，王志强. 森林经营培育病虫害防治研究进展 [J]. 热带农业科学，2018,38(07):1263-1268.
- [5] 王铨，林国忠. 我国森林资源可持续利用问题和政策建议 [J]. 林业资源管理，2019,(01):124-128.

作者简介：

梁林强（1970.11-），男，汉族，湖南道县人，大专，专业方向：森林经营培育。