国有林场森林资源保护与可持续 利用策略研究

●王 兴

[摘要] 国有林场不仅在保护我国森林资源、维护生态安全方面发挥着重要作用,还为地方经济发展做出了积极贡献。然而,随着社会经济发展和大众活动的增加,国有林场的森林资源面临着过度开发、生态退化和资源利用效率低下等问题,因此,这就需要平衡生态保护与资源利用之间的关系。本文对国有林场森林资源保护与利用的矛盾进行了深入的分析,并在此基础上,提出了国有林场森林资源保护与可持续利用策略,进而为实现国有林场森林资源生态保护与资源高效利用提供参考。

[关键词] 国有林场;森林资源;保护;可持续利用

有林场作为森林资源的重要载体,在生态文明建设和绿色经济发展中占据举足轻重的地位。然而,传统的林业开发模式过于注重经济效益,导致森林资源退化、生态系统功能弱化等问题出现。 在现代社会,探索如何实现森林资源的可持续利用,成为实现国有林场可持续发展的关键。

🔃 国有林场森林资源保护与利用的矛盾分析

国有林场在资源保护与利用过程中面临多方面的现存问题,其中病虫害和火灾是森林生态系统安全的主要隐患。单一树种的大面积种植和不合理的林分结构增加了病虫害的概率,尤其是针叶林占比较大的区域,更易成为病虫害的高发区。森林病虫害一旦扩散,不仅会削弱林木的生长能力,还可能引发连锁生态问题。而火灾风险的潜在性更是使森林管理面临着压力,特别是大众活动的介入和气候的异常,林区火灾的突发性和难以控制性显得尤为突出。 林地管理效率较低和基础设施建设滞后也是制约林场资源保护与开发的关键问题。 林地分布范围广、地形复杂,传统的管理模式难以满足现代森林保护的要求,导致部分区域的资源流失和管理空白。 同时,由于护林站点数量不足,覆盖范围有限,管理的连续性和全面性难以实现,进一步降低了整体管理效果。 在基础设施方面,现有的视频监控系统覆盖率不高,难以满足防火、巡护和资源监测的需求。

ℚ 国有林场森林资源保护与可持续利用策略

(一)依法保护森林资源

(1)完善法律法规与执法体系。 在立法层面,应通过修订现行法律、增加专门条例等方式,为森林资源保护提供更强的法律依据。 同时,需构建多层次的监督管理体系,明确相关部门在森林保护中的职责分工。 执法体系的建设需注重力度和范围的提升,通过增加执法队伍的专业培训,提高其法律素养和执行能力,执法人员还应掌握林业技术,以科学手段应对违规行为。 监督管理的现代化是提高执法效率的重要方式,通过建立实时监测系统和信息化平台,强化对林区动态的掌控能力。 同时,利用无人机监测、卫星影像分析等技术手段,弥补传统人工巡护的盲区,进一步加强执法覆盖面。

(2)推进森林资源监测与网络管理系统建设。 对于技术层面而言,建设高精度的森林资源监测平台尤为关键,通过卫星遥感、无人机巡检和地面监测相结合的方式,实时获取林地分布、植被生长和资源利用的动态数据。 这些数据经过整合与分析,能够形成科学可靠的资源管理数据库,为决策提供数据支持。 同时,引入大数据分析和人工智能技术,识别森林资源变化的趋势,预测潜在的生态风险,并针对病虫害和火灾等问题实现快速预警和精准定位。 组织架构的优化是系统高效运行的保障,这就需要设立专门的资源监测部门,配备专业技术人员和管理团队,明确职责分工,强化协作。 对于监测网络的运行,地方林场和核心林业部门应共同参与,形成信息共享制度,避免数据孤岛现象。在监测数据的基础上,进一步建设覆盖全面、分布合理的网络管理平台,确保林区信息能够及时传递到各级管理部门,

形成上下联动的工作模式。

(二)优化森林经营模式 >

(1)因地制宜实施分类经营。 因地制宜实施分类经营的 关键在于依据区域的自然条件、生态功能和经济潜力,对不 同区域划分明确的经营目标和功能定位。 在生态优先区, 管理重点应放在生态功能的恢复与维护上。 针对水源涵养 区、土壤易流失区和生物多样性热点区,采取全面封育和定 期管护的措施,减少人为干扰,促进天然植被的恢复与演 替。 同时,加强对珍稀动植物的栖息地保护,通过建设生 态廊道和缓冲区提升整体生态系统的稳定性。 在商品林 区,经营模式需要与市场需求和林地条件紧密结合。 通过 调整树种结构和龄组比例,推动混交林的营造和高附加值树 种的培育。 商品林的采伐与更新计划需与行政机构和地方 的政策要求相协调,以最小化生态影响为前提,科学开展低 影响采伐作业。

(2)加强人工林和天然林的综合利用规划。 加强人工林 和天然林的综合利用规划需要充分考虑两类林地的特点和功 能定位,科学制定管理和利用策略,平衡资源开发与生态保 护的关系。 在人工林方面,应注重其生产功能的高效发 挥,通过优化树种选择和林地布局,合理安排速生丰产林、 木材林和经济作物林等不同功能林地。 速生丰产林的经营 应以短周期采伐为主,并辅以适当的林地轮作和地力恢复措 施,避免土壤退化和生物多样性下降。 经济作物林则可结 合当地市场需求和生态条件进行种植,提升人工林的经济效 益。 同时,加强人工林的抚育管理,注重林分结构的优化 和健康状态的维护,减少病虫害和自然灾害的影响。 天然 林的综合利用需要以生态功能的保护为核心, 严格控制采伐 强度和开发范围,重点维护水土涵养和生物多样性。 对天 然林资源的利用规划应以低影响开发为原则, 在适宜区域开 展生态旅游和林下经济发展,逐步提高其生态效益和社会 效益。

(三)多元化经营与创新发展

(1)开发林下资源。 开发林下资源需要根据森林生态系统的特点制定科学合理的规划,充分利用林下的自然条件和空间资源。 中药材的种植应结合区域的气候、土壤和植被特点,选择适宜的品种,在不破坏森林生态环境的前提下进行规模化和集约化生产。 同时,通过推广中药材种植的标准化管理技术,提高种植效益,并引入深加工技术拓展产业链,实现林下经济的高效利用。 食用菌的开发利用应基于林地内丰富的有机质资源,充分利用树木间的遮阴环境和自然微生物群落,科学培育高产优质菌种。 在种植过程中需要注重培育基质的可持续性,避免因过度采集而破坏生态环境。 通过改进种植技术与设施,实现菌类产量与质量的同步提升,并加强市场营销与品牌建设,提升食用菌产品的

场竞争力。 经济作物的选择需要充分考虑与森林环境的适应性,避免大面积种植对森林生态造成破坏。 适合的作物可以根据不同林区特点进行布局,并推广林农复合经营模式,将森林保护与农林经济效益结合起来。

(2)发展生态旅游,弘扬生态文化。 发展生态旅游和弘扬生态文化需要以森林资源为核心,通过科学规划和合理开发,实现经济效益与生态效益的协调一致。 生态旅游项目的设计应结合林场的自然风貌与生态功能,突出森林景观的独特性。 具体措施包括规划森林步道、观景平台、自然教育中心等设施,以便游客能够深入了解森林生态系统,同时减少对原始林地的直接干扰。 在开发过程中,需要严格控制人流和基础设施的规模,避免过度开发对生态环境的破坏。 生态文化的弘扬可以通过多种形式实现。 依托林场的历史与文化资源,开展生态文化主题活动,如自然讲解、生态艺术展览和传统林业技艺的展示,增强游客对森林文化的认同感。 加强生态文化的教育功能,设计适合不同年龄层次的科普课程,将保护生态的理念融入旅游体验。 通过线上线下相结合的方式宣传生态旅游的特色与意义,扩大社会影响力。

(四)加强灾害防控与生态恢复

(1)病虫害防治。病虫害防治是林场管理中的重要任务,而推广混交林和乡土树种是实现防治目标的有效手段。混交林通过在不同树种间形成生态互补,减少了因单一树种种植导致的生物链脆弱性,大大降低了病虫害传播的可能性。 在混交林的建设过程中,需要结合林场的地理条件和气候特点,科学选择适合当地的树种组合,合理规划树种比例和空间布局。 通过增加抗性较强的树种和适应性良好的乡土树种,提升森林生态系统的整体稳定性,从而减少病虫害发生的风险。 在引入乡土树种时,应对其进行土壤、水分等生态条件的详尽调查,确定适宜的栽培区域和技术。乡土树种因其长期适应了当地的生态环境,具备较高的抗病性和生长稳定性,是混交林种植的重要组成部分。

(2)构建防火系统建设与生态修复工程。构建防火系统和开展生态修复工程需要从整体规划、技术支撑和制度落实等多方面入手,以减少森林火灾风险和提升生态系统自我恢复能力。 防火系统建设应以预防为核心,结合现代技术与传统方法,建立覆盖林场的火灾预警和应急响应制度。 通过引入卫星遥感、无人机巡查和地面监测站,实时掌握林区的火情动态,及时发布预警信息,缩短灾害响应时间。 在易发火灾的区域进行防火隔离带建设,合理规划林区道路和水源点布局,为火灾扑救提供基础条件。 同时,强化林区管理人员的专业培训,提高火灾扑救能力,定期开展应急演练,完善跨部门协作制度。

生态修复工程应与灾害防控结合,通过科学管理修复受

损林地,增强森林的自然恢复能力。 在修复过程中,需要根据不同地区的受损情况,采用自然更新与人工干预相结合的方式。 对于火灾或其他灾害导致的裸露地,实施植被恢复工程,优先选择适合当地生长环境的乡土树种,逐步恢复森林覆盖。 针对土壤结构受到破坏的区域,采取梯田修复、客土覆盖和植被护坡等措施,防止水土流失和次生灾害发生。

(五)完善技术支持与资金保障

(1)推进林业科技创新,建立资源数据库。 推进林业科技创新和建立资源数据库需要以现代信息技术为支撑,通过研发与应用多种技术手段,实现对森林资源的全面监测与高效管理。 在科技创新方面,应重点开发和应用无人机遥感、卫星影像处理、大数据分析和人工智能等技术,将传统林业管理模式转变为信息化和智能化的管理方式。 通过这些技术手段,可以快速获取林地分布、树种结构、森林蓄积量等关键数据,并进行精准分析和动态监测,为科学决策提供依据。 同时,应加强对林业生物技术的研究与推广,提升种苗繁育、病虫害防治和森林生态修复等方面的技术水平,推动林业生产力和生态保护能力的同步提高。

资源数据库的建设应具备全面性和系统性,可以将林场的地形地貌、气候条件、植被特征、生物多样性等信息整合到统一的平台中。 通过采用地理信息系统和云存储技术,实现数据的高效存储和动态更新,为林场的规划、管理和评估提供可靠支撑。 数据库的建立还应注重多方协作,整合地方部门、科研机构和企业的力量,共同构建资源共享与数据互通的制度。 在数据管理上,制定严格的标准和规范,确保数据的准确性、时效性和安全性,并为后续的技术研发和应用提供基础条件。

(2)强化行政部门与企业合作,设立专项生态补偿基金。 通过设立专项生态补偿基金,为国有林场森林资源保护与可持续利用提供稳定的资金支持。 行政部门应出台明确的政策框架和激励措施,鼓励企业和社会组织参与生态保

护事业。 通过税收优惠、绿色金融产品等形式,吸引其积极投向林场生态保护项目。 行政部门可与金融机构合作,设立绿色信贷渠道,为生态补偿基金筹集长期低息资金,同时结合市场化制度,设计生态债券等多样化的融资工具,拓宽资金来源。

专项生态补偿基金的运作需要透明规范的管理制度。应建立多方参与的管理委员会,包括行政部门、企业、科研机构和公众代表,明确各方职责,确保资金的科学分配与高效使用。资金使用的重点可包括森林资源保护、生态修复、林场基础设施建设,以及补偿受森林保护政策限制的社区与个人的经济损失。引入绩效评价制度,对基金项目的生态和经济效益进行定期评估,以动态调整资金配置方向。

ℚ 结束语

综上所述,国有林场的可持续发展需要将资源保护、生态修复和多元经营紧密结合,在减少生态风险的同时激发林业经济增长潜力。 通过构建科学合理的经营体系和政策体系,国有林场能够在实现绿色发展的同时,充分发挥其在生态文明建设中的支柱作用,为构建人与自然的和谐共生提供有力支持。 未来,随着绿色发展理念的深入推进,国有林场森林资源保护与可持续利用将更加注重系统性和创新性。

3 参考文献

[1] 裴晓亮. 国有林场林业采伐管理对策[J]. 造纸装备及材料, 2021, 50(08): 135-136.

[2] 张哲玮.晋中市国有林场林地管护存在的问题及对策[J].花卉,2018(18):264-265.

[3] 冯巧娟, 彭华贵, 李芳华, 等. 林草复合系统对生态环境的影响 [J]. 草学, 2020(05): 45-51.

作者简介:

王兴(1988一),男,汉族,山东德州人,本科,工程师,平原县自然资源局,研究方向:林业管理。