

可持续发展视域下林业保护与管理措施探讨

此里拉宗

云南省迪庆藏族自治州德钦县林业和草原局

DOI:10.32629/eep.v9i3.3103

[摘要] 林业资源管理在应对我国的环境变化挑战问题中的重要性不言而喻,林业资源既能够支持我国的经济增长,还能够维护我国的生物多样性以及生态平衡。但随着我国的资源消耗压力、环境保护等需求持续增长,社会各界对林业保护与管理提出较高的要求,因此要基于可持续发展视域,就要深入探究林业保护与管理措施,促进我国林业资源管理创新。

[关键词] 可持续发展视域; 林业保护; 管理措施

中图分类号: F307.2 **文献标识码:** A

Discussion on forestry protection and management measures from the perspective of sustainable development

Cili Lazong

Deqin County Forestry and grassland Bureau of Diqing Tibetan Autonomous Prefecture, Yunnan Province

[Abstract] the importance of forestry resource management in dealing with the challenges of environmental change in China is self-evident. Forestry resources can not only support China's economic development, but also maintain China's biodiversity and ecological balance. However, as China's demand for resource consumption pressure and environmental protection continues to grow, all sectors of society put forward higher requirements for forestry protection and management. Therefore, based on the perspective of sustainable development, it is necessary to explore forestry protection and management measures in depth to promote innovation in China's forestry resource management.

[Key words] sustainable development perspective; Forestry protection; Management measures

可持续发展理念已成为全球发展的共识,林业规划与保护协同有助于维护生态系统平衡。社会对森林资源的需求不断增长,导致生态环境保护压力越来越大。林业规划不仅要考虑木材生产、经济效益等问题,还要关注生态系统平衡、生态服务功能发挥、生物多样性保护。然而在林业规划、生态保护工作中,各部门信息不畅通,再加上政策理解偏差、措施执行不到位,因此很难推进林业规划、生态保护的协同发展。

1 林业保护与管理对实现可持续发展的影响

在实现可持续发展目标方面,林业生态保护与管理属于重要举措,能够促进经济效益、生态效益、社会效益的统一。科学应用林业保护与管理对策,有助于形成可持续经济活动体系,建立人与自然和谐发展的新格局。

第一,维护生态系统平衡:通过开展林业生态保护工作,能够提高林业资源的有效利用率,高效解决森林覆盖面积不断缩减问题,以发挥水土保持、涵养水源、固碳释氧、调控气候等功能,修复生态保护屏障,维护生态系统平衡^[1]。

第二,支持林业资源永久利用:林业资源属于可再生资源,

开展林业生态保护工作,既可以保证林木采伐合理性,还可以满足社会经济发展对林木产品的需求,减少过度开发风险,支持林业资源的永久性利用。

第三,赋能绿色经济转型:开展常态化林业保护与管理工作,可以推动碳汇交易、生态旅游、林下经济等产业的发展,消除保护和发展的矛盾问题,实现生态效益、经济效益的统一。

第四,加强全球气候治理:合理开发和应用森林资源已成为林业生态保护的重中之重。森林资源作为“碳汇库”,只有精准落实林业生态保护工作及措施,才能够加强碳汇能力,积极应对全球气候变化问题,助力实现“双碳”目标。

2 可持续发展视域下林业保护与管理措施

2.1 政策法规层面

(1)完善法律法规:在可持续发展理念的指导下,完善林业保护与管理法律有助于提高森林资源的保护效益。在经济社会发展背景下,林业资源面临非法占地、乱砍滥伐等威胁,这类行为在破坏生态平衡的同时损害了生物多样性,因此要通过立法方式明确林业资源的责任归属,严厉处罚违法行为。比如制定严

格法律规定,采用刑事处罚、高额罚款等方式处理盗伐林木、非法采伐等行为,并建立生态补偿机制,重点关注违法行为所致生态损失事件^[2]。在完善法律法规时还要衔接国际公约,实现林业资源的全球化保护与管理。

(2)加大执法监督力度:若缺乏有效的执行与监督机制,将很难发挥法律法规的作用,因此要建立科学的监督机制、建设执法队伍,促使政策法规的落地。其一,提高执法人员的综合素质,以定期培训与考核方式检验执法人员的法律知识、实践经验。其二,引入遥感监测、无人机巡查等技术措施,提高执法效率。联合多层次监管协同机制形成全方位监督体系,及时制止违法行为。

2.2 生态修复层面

(1)植树造林:在生态修复工程中,植树造林有助于改善生态环境、恢复森林植被。在规划植树造林方案时,综合考虑区域气候条件、土壤特性、生物多样性需求,优选本地树种,提高林木成活率。混交林种植、容器苗造林技术可以加强森林生态系统的抗逆性,在扩大森林覆盖率的同时改善区域微气候,加强水源涵养能力,提供野生动植物栖息地^[3]。但植树造林活动对长期投入与管理的依赖高,涉及到抚育、病虫害防治等内容。

(2)退耕还林还草:在我国生态文明建设中,退耕还林还草能够将陡坡耕地、生态脆弱区耕地转化为林草地,修复并重建生态系统。在近几年发展中,国家大力推行退耕还林还草工程,有效遏制水土流失并保护生物多样性。但政策实施过程中也暴露出诸多问题,因此要对退耕还林还草政策进行优化,以生态旅游、特色果林业增加农民经济收入。

2.3 资源利用层面

(1)合理采伐:在林木资源可持续利用方面,合理采伐的核心在于制定科学的采伐限额、采伐方式,保证经济发展、生态保护关系的平衡。其一,按照森林资源总量、生态承载力、生长速度等指标设置年度采伐限额,防止过度开发所致森林资源枯竭。其二,推广间伐、择伐等方式,降低森林生态系统的干扰,促进林木的自然更新与生长。其三,联合现代信息技术建立森林资源动态监测系统,随时掌握林木资源的变化状态,提供采伐决策依据。

(2)发展林下经济:林下经济是在森林环境内开展种植、养殖、旅游等经营活动,有效提升森林资源的综合利用效率,增加区域就业机会。比如在林下种植食用菌、中药材,既可以提高林下空间资源的利用率,还可以改善土壤肥力^[4]。通过发展林下养蜂、养鸡业务,可以形成生态农业模式,提高资源利用效率。

2.4 科技支持层面

(1)信息技术应用:信息技术能够为森林资源监测与管理提供技术支持,尤其是全球定位系统、地理信息系统、遥感技术等,应用优势十分显著。遥感技术可以获取森林覆盖信息,对病虫害、火灾等事件的发展趋势进行监测,提供决策数据依据。地理信息系统能高度整合并分析空间数据,准确评估森林资源

的分布特征、发展动态,提供林业规划与管理依据^[5]。在大数据平台、云计算技术的支持下,信息管理系统能实时共享并处理森林资源数据,从根本上提高管理效率。

(2)生物技术应用:在病虫害防治、林木育种方面,生物技术的应用前景广阔,有助于保障森林资源质量、生态安全。在林木育种方面,以基因编辑技术培育生长速度快、抗病性强的品种,加强林木的适应性。通过组织培养技术实现无性繁殖,增加优良品种种植数量,满足造林工程需求。在防治病虫害时,生物技术多用于微生物农药研发、天敌昆虫繁育等领域,具有高效、环保、无残留优势,降低病虫害危害。

2.5 社会参与层面

(1)宣传与教育:为了加强公众生态意识,促进全社会参与林业保护与管理,应当积极开展林业保护宣传与教育活动。宣传教育内容覆盖森林生态系统重要性、可持续发展理念等内容,采用知识讲座、知识手册等方式普及林业知识,提高公众对林业保护知识的认知。针对不同群体,应当设计不同的教育方案,比如针对社会居民,应当开展生态体验活动;针对学生群体,开设自然教育课程,获得理想的宣传效果。

(2)鼓励公众参与:建立长效化公众参与机制,形成全社会参与的良好氛围。其一,设立社区林业管委会、志愿者组织等多元参与平台,鼓励公众积极参与林业保护活动。其二,采用生态补偿金发放、税收优惠政策鼓励社会组织、企业、个人参与林业建设与保护项目。通过森林资源监测系统、线上APP扩展公众参与渠道。

3 可持续发展视域下林业保护与管理的前景展望

3.1 预测生态效益

在可持续发展理念的指导下,科学的林业保护、管理措施能加强森林生态系统的恢复能力,有利于生物多样性保护。其一,推广退耕还林还草、植树造林等生态修复措施,扩大森林覆盖率,加强森林在气候调控、水土保持方面的价值。实施科学采伐与资源利用策略,可以减少过度开发所致生态破坏行为,为野生动植物提供栖息环境,恢复并提升生物多样性。其二,制定一套完整的林业管理系统,最大限度降低森林火灾、病虫害发生频率,保障森林生态系统的自我修复能力。基于长远角度分析,上述措施能够平衡区域生态,改善全球生态环境。其三,信息技术能有效支持森林生态系统功能监测和评估,结合地理信息系统、遥感技术,即可实时监控森林资源动态变化,提供科学的决策依据,实现林业精准化管理、生态效益最大化。在林木育种、病虫害防治方面,生物技术可加强森林生态系统的抗干扰能力,积极应对自然灾害、人为扰动等情况。

3.2 预测经济效益

在可持续发展理念的指导下,将进一步释放林业产业的发展潜力,助力林下经济产值、林产品市场拓展的效益增长。实行科学的采伐方案,提高资源利用效率,合理配置林木资源,保障林产品的产品与质量,切实满足国内市场对林业产品的需求,加强国内林产品的国际竞争力。在林下经济快速发展进程中,将进

一步提升资源的综合利用水平,生态旅游、林下种养等新模式增加林区发展活力,加速相关产业链的延伸和升级。

基于区域经济发展角度分析,林业保护与管理措施有助于优化经济落后地区的产业结构,以政策扶持、技术支持、资金补贴等方式增加经济增长点,提高区域经济整体发展水平。信息技术还能促进林业管理的现代化发展,大力支持林业产业的发展。比如应用大数据分析技术,以精准管理模式帮助企业把控市场需求,优化生产流程,最大限度降低运营成本。

3.3 预测社会效益

实施林业保护与管理举措,既可以改善生态环境、促进地区经济发展,还能强化公众生态意识、增加社会就业机会、促进区域协调发展。其一,在林业产业多元化发展趋势下,进一步拓展了生态旅游领域、林下经济领域,创造了大量的就业机会,包括林业生产与加工、技术研发、服务业等,有效缓解就业压力,促进社会稳定发展。其二,通过多样化宣传教育活动,提高公众对林业保护、可持续发展的认知水平,形成全社会参与的管理氛围。在林业保护与管理意识提升后,社会各界能大力支持林业保护工作,为政策实施奠定稳固基础。

基于区域协调发展角度分析,实施林业保护与管理措施能缩小城乡差距,缓解地区发展不平衡问题,比如推行退耕还林还草政策,有助于改善农村地区的生态环境,提高农民收入水平,助力实现乡村振兴战略目标。通过建立公众参与机制,加大地方政府、社区组织、个人的合作力度,形成多方协同治理局面。在信息技术的支持下,林业管理透明度、公众参与度得到显著提升,能够为社会各界提供林业保护参与机会。加大社会参与模式的创新力度,既可以提高整体凝聚力,还有利于建设人与自然和谐共处机制。

4 林业保护与管理的发展趋势

4.1 智能化

在林业保护与管理工作中,信息技术的应用范围不断扩大,通过遥感、物联网、大数据技术精准监测并管理林业资源。智

能化监测管理系统可以全方位收集数据信息,及时采取措施处理不良问题,以提高林业保护与管理质效。比如应用遥感技术监测森林覆盖变化,提供森林资源保护依据。

4.2 多元化

林业保护与管理呈现多元化趋势,生态旅游开发是林业发展的新领域,通过森林旅游资源的规划与开发,不仅能满足人们对自然景观的需求,还可以促进地区经济发展。随着森林康养产业的发展,充分发挥森林的资源优势、生态优势,向社会提供健康养生服务,增加林业资源的经济效益。

5 结束语

综上所述,在可持续发展视域下,林业保护与管理对综合管理策略的依赖高,以此实现林业资源可持续利用,平衡生态系统环境。本文基于可持续发展视域,提出了各层面参与林业保护与管理的具体措施,结合政策引导、科技支持、社会参与等方式,大力推动林业资源的可持续利用,维护生态系统的平衡。

[参考文献]

[1]卢海燕.林业资源保护与森林防火管理的价值及对策[J].农村科学实验,2025,28(18):139-141.

[2]斯那取宗.林业资源保护和森林防火管理存在的问题及优化对策[J].农村科学实验,2025,13(16):142-144.

[3]查安林.林业资源保护及森林防火管理对策研究[A]2024工程技术应用与施工管理交流会议论文集(上)[C].中国智慧工程研究会,2024:2.

[4]王云娟.可持续发展理念下林业资源管理的优化对策分析[J].造纸装备及材料,2023,52(07):138-140.

[5]敖门达来.可持续发展视域下林业资源保护与管理探讨[J].内蒙古林业调查设计,2021,44(03):79-80.

作者简介:

此里拉宗(1981--),女,藏族,云南德钦人,本科,高级工程师,研究方向:林业培育与经营。