

Analysis of Key Points for Forest Resource Protection and Management under Sustainable Development

Chunfen Ma

Huanglong National Scenic Area Administration, Aba Tibetan and Qiang Autonomous Prefecture, Sichuan, 623300, China

Abstract

With the increasingly serious global environmental problems, as an important part of the earth's ecosystem, the protection and management of forest resources are particularly important under the background of sustainable development. Based on this, this paper discusses the concept of sustainable development, analyzes the significance of forest resources protection and management in sustainable development, and puts forward the main points of forest resources protection and management on this basis, it is emphasized that the principle of sustainable development should be followed in the process of forest resources protection, and various management work should be carried out scientifically and reasonably to improve the level of forest resources protection and management, aiming at providing useful reference for the sustainable development of forest resources in China and even in the world.

Keywords

sustainable development; forest resources; management points; ecosystem

可持续发展下的森林资源保护与管理要点分析

马春芬

黄龙国家级风景名胜区管理局, 中国·四川阿坝藏族羌族自治州 623300

摘要

随着全球环境问题的日益严重, 森林资源作为地球生态系统的重要组成部分, 其保护与管理在可持续发展的背景下显得尤为重要。基于此, 论文探讨了可持续发展的概念, 分析森林资源保护与管理在可持续发展中的重要意义, 并且以此为基础提出森林资源保护与管理的主要要点, 强调在森林资源保护的过程中遵循可持续发展原则, 科学合理开展各项管理工作, 提升森林资源保护与管理的水平, 旨在为中国乃至全球的森林资源可持续发展提供有益参考。

关键词

可持续发展; 森林资源; 管理要点; 生态系统

1 引言

在 21 世纪的今天, 人类面临着前所未有的环境挑战。气候变化、生物多样性丧失、土地退化等问题已成为全球性的关注焦点。作为生态系统的基础, 森林资源在维持地球生态平衡和生物多样性中扮演着重要角色。因此, 如何在可持续发展的框架下有效保护和管理森林资源, 已成为当下亟待解决的问题, 因此需要作出相应的努力, 提升整体工作效果。

2 可持续发展概念

可持续发展是一种综合性的发展理念, 它强调在满足当前人类需求的同时, 不会对未来世代满足自身需求的能力产生损害。可持续发展理念将促进、社会、环境三个维度紧

密结合, 追求长期、稳定、和谐的发展路径。在经济方面, 可持续发展强调资源的有效利用和环境保护, 鼓励采用清洁生产方式和技术, 减少对自然资源的过度开采和环境污染。与此同时, 可持续发展理念倡导公平的贸易和财富的合理分配, 确保所有社会成员都能够分享经济发展的成果。在社会方面, 可持续发展关注社会公正和包容性, 强调消除贫困、促进就业、提高教育水平、保护弱势群体的权益等, 鼓励社会各界的积极参与和合作, 共同构建一个和谐、稳定的社会环境。在环境方面, 可持续发展强调保护和恢复生态环境, 确保地球资源的可持续利用, 倡导绿色生活方式和消费方式, 鼓励人们减少对环境的负面影响, 共同维护地球家园的美好环境^[1]。

3 可持续发展下的森林资源保护与管理的重要意义

森林资源在生态系统中的作用是无法替代的, 它不仅是生态系统的重要组成部分, 更是人类社会经济发展的重要

【作者简介】马春芬(1976-), 女, 中国四川九寨沟人, 本科, 工程师, 从事景区自然资源保护(动物、植物、环境等)研究。

物质基础。首先，森林资源是地球生态平衡的关键守护者，具有调节气候、保持水土、涵养水源、保护生物多样性等多重生态功能，吸收大量的二氧化碳为地球上的生命提供相对稳定的环境。不仅如此，森林还能防止土壤侵蚀，保护土壤肥力，进而维护了整个生态系统的稳定。其次，森林资源在促进经济发展方面也发挥了重要作用，提供了木材、药材、食物等多种资源，此类都是地方经济发展的重要基础^[2]。最后，森林资源的保护和管理对于保障人类福祉也是至关重要的，不仅为人类提供了必要的物质资源，如木材、药材等，还为人类提供了清新的空气、优美的环境，改善人们的生活质量^[3]。

4 可持续发展下的森林资源保护与管理要点

4.1 加强科技支撑

为了实现对森林资源的高效保护和管理，森林资源保护与管理人员应加强科技支撑，充分利用现代科技手段进行动态监测和管理，如图1所示。



图1 森林资源保护管理中的技术措施

①遥感技术作为一种远距离、非接触性的监测工具，可以利用卫星或飞机搭载的高分辨率相机和光谱仪器，获取大范围的森林资源数据。此类数据不仅可以展现森林的分布、面积和类型，还能揭示森林的生长状况、病虫害发生情况以及非法砍伐等行为。森林资源保护与管理人员借助遥感技术开展定期或不定期的遥感监测，可以及时发现森林资源的变化，为管理决策提供科学依据。

②地理信息系统（GIS）则是一个强大的空间数据处理和分析工具，可以将遥感数据、地形数据、气象数据等多种信息整合在一起，进行空间分析和可视化表达揭示森林资源与环境的复杂关系，利用GIS技术，森林资源保护与管理人员可以对森林资源进行精确的定位、定性和定量分析，评估森林资源的价值、风险和潜力，为森林保护和可持续发展提供有力支持。

由此可见，利用遥感和GIS等现代科技等，森林资源保护与管理人员可以实现对森林资源的动态监测和管理，提高保护与管理的效率和准确性^[4]。

4.2 推广生态林业

新时期背景下，推广生态林业是一个综合性的过程，涉及多个方面和层次。以下是关于发展生态林业、推广林业生态工程、促进森林资源的恢复和增长，以及提高森林生态系统的稳定性和服务功能的具体措施：

首先，制定生态林业发展规划，明确发展目标、重点任务和保障措施，确保生态林业发展有序进行；加强生态林业科技创新，研发新技术、新品种和新模式，提高生态林业

的科技含量和效益；培育生态林业市场主体，鼓励企业、社会组织 and 农民参与生态林业建设，形成多元化的投入机制。

其次，推广林业生态工程，实施退耕还林还草、天然林保护、防护林体系建设等重点生态工程，提升森林覆盖率和生态功能；开展生态修复工程，针对受损生态系统，实施修复工程，促进生态系统恢复和稳定；加强生态工程建设质量监管，确保生态工程的建设质量和效果，防止形式主义和走过场。

再次，促进森林资源的恢复和增长，加强森林资源保护，严格执行森林法规，打击非法占用林地、盗伐滥伐等违法行为；实施森林抚育和更新，利用抚育间伐、补植补造等提高森林质量和生长量；推进林业产业转型升级，发展绿色、低碳、循环的林业产业，促进森林资源可持续利用。

最后，提高森林生态系统的稳定性和服务功能，加强生物多样性保护，保护野生动植物资源，维护生物多样性，提升森林生态系统的稳定性；强化森林灾害防控，建立健全森林病虫害和火灾防控体系，减少灾害损失；提升森林服务功能，发展森林旅游、生态康养等产业，拓展森林生态系统的服务功能^[5]。

4.3 强化公众参与

强化公众参与森林资源保护与管理是一个重要而有效的手段，森林资源保护与管理人员可以加强宣传教育、增强公众环保意识和参与度，形成全社会共同参与的良好氛围。

首先，在加强宣传教育环节，制作宣传手册、海报、视频等资料，向公众普及森林资源保护与管理的相关知识；组织各类宣传活动，如讲座活动、展览活动、建设论坛，用以提高公众对森林保护重要性的认识；利用广播、电视、网络等媒体资源，广泛传播森林保护的公益广告和新闻报道。

其次，为增强公众环保意识，可以在学校和社区开展环保课程，培养学生的环保意识和生态价值观；鼓励公众参与植树造林、垃圾分类等环保行动，增强他们的环保责任感；倡导公众在日常生活中减少对森林资源的消耗，减少污染，共同维护生态环境。

最后，为提高公众参与度，应设立公众反馈渠道，鼓励公众对森林资源保护与管理提出意见和建议；鼓励公众参与植树造林、森林巡护等志愿者活动，增强他们的参与感和成就感；利用现代信息技术搭建信息共享平台，让公众可以实时了解森林资源状况，共同参与管理。

4.4 建立合作机制

建立合作机制以推动全球森林资源的可持续发展是一个重要且必要的步骤。首先，在加强与国际社会的合作与交流方面，可以建立国际对话平台，定期举办或参与国际森林资源保护与管理的研讨会、论坛等活动，以促进各国间的交流与合作；与其他国家或地区签订森林资源保护的双边或多边协议，共同制定和执行保护政策；建立国际森林资源信息共享平台，实时更新全球森林资源的数据和动态，供各国参

考和借鉴。其次,学习借鉴先进经验和技术方面,定期派遣专家和官员到其他国家在森林资源保护和管理方面取得显著成效的国家进行访问和交流,学习他们的先进经验;积极引进其他国家在森林资源监测、恢复、管理等方面的先进技术,提高本国的技术水平;组织培训和教育活动,提高本国在森林资源保护和管理方面的专业能力和技术水平。最后,共同推动全球森林资源的可持续发展,发起或参与全球性的森林资源保护倡议,如“全球植树运动”等,鼓励全球范围内的公众和企业参与;为其他发展中国家提供资金支持,帮助他们进行森林资源保护和恢复工作;与其他国家协调森林资源保护和管理政策,确保各国政策在全球范围内的协调性和一致性^[6]。

4.5 强化森林防火和病虫害防治

为了强化森林防火和病虫害防治,森林资源保护与管理人員可以采取以下具体措施:

第一,在森林防火方面,建立完善的森林防火监测系统,安装防火监控设备,如烟雾探测器,实时监测森林火险等级;加强巡逻和应急响应,定期组织巡逻队伍,对重点区域进行巡查,及时发现和处理火源,建立快速应急响应机制,确保在火灾发生时能够迅速做出反应;开展防火宣传教育,增强公众的森林防火意识,减少人为火灾的发生;储备足够的灭火器材和物资,如灭火器、消防水带等,以备不时之需。

第二,在病虫害防治方面,应建立病虫害监测体系,在关键区域设置病虫害监测点,定期进行病虫害调查,及时发现潜在威胁;根据病虫害种类和环境条件,合理使用农药,减少对生态环境的破坏,同时加强农药使用监管,防止农药泄漏和污染;引进病虫害天敌,如鸟类、昆虫等,发挥生物防治的作用,减少化学农药的使用;组织相关人员参加病虫害防治培训,提高防治技能。在此基础上,开展宣传教育活动提高公众对病虫害防治的认识和参与度。需要注意的是,以上具体措施的实施需要相关部门和人员的密切配合和协作,以确保森林资源不受火灾和病虫害的威胁。在此基础上,森林资源保护与管理人員还需要持续关注和研究新的技术和方法,不断提高森林防火和病虫害防治的效果和水平。

4.6 推动绿色经济发展

推动绿色经济发展是一个涉及多个方面的复杂过程,需要细致的措施来确保森林资源保护与开发相结合,发展绿色产业,实现经济与生态的双赢。首先,加强森林资源保护,

实施严格的森林采伐管理制度,借助立法和执法手段,限制森林采伐的数量和时间,确保森林资源的可持续利用;定期进行森林防火和病虫害监测,及时采取措施防止其蔓延;鼓励使用环保的采伐、加工和运输技术,减少对环境的影响。其次,在发展绿色产业方面,可建设旅游设施,吸引游客前来参观、休闲和度假,同时保护森林资源;发展山核桃、野生菌、山野菜等森林食品产业,开发相关的加工和销售渠道。再次,促进产业融合,将森林资源与农业相结合,发展有机农业、生态农业,提高森林周边地区的经济收益;发展与森林旅游相关的服务业,如住宿、餐饮、交通等。最后,提供税收优惠、补贴等政策,鼓励企业投资绿色产业;建立循环经济体系,实现资源的有效利用和减少污染;鼓励研究和开发绿色技术,提高绿色产业的技术水平和竞争力。总体而言,推动绿色经济发展需要多方面的努力,不仅有助于实现经济与生态的双赢,也有利于可持续发展和环境保护。

5 结语

总而言之,在可持续发展的背景下,森林资源的保护与管理显得尤为重要。加强完善法律法规、加强科技支撑、推广生态林业、强化公众参与和建立合作机制等多方面的努力,森林资源保护与管理人員可以更好地保护和利用森林资源,为子孙后代留下一个绿色、美丽的家园。

参考文献

- [1] 吕红梅.国土空间规划背景下森林资源保护利用的优化布局——以福建省永春县为例[J].亚热带水土保持,2022,34(1):23-26.
- [2] 张钰明.森林资源保护及可持续发展利用对策建议分析——以甘肃某地区为例[J].林业科技情报,2023,55(1):176-178.
- [3] 易丽华.林业资源保护和森林防火管理优化措施探究——以贵州省为例[J].广东蚕业,2023,57(6):20-22.
- [4] 罗腾峰.可持续发展下的森林资源保护与管理探析——以新疆阿尔泰山国有林管理为例[J].绿色科技,2020(9):130-131.
- [5] 郑沛,杨林伟,韩玮,等.基于生态系统服务功能的森林社会效益价值评估——以云南省森林资源为例[J].生态经济,2020,36(5):161-170.
- [6] 方林,邓凤韵,覃若飞,等.3S技术在森林资源规划设计调查中的实践研究——以广西国有东门林场为例[J].农村科学实验,2023(10):121-123.