

森林防火管理及林业生态安全管理措施

鲍金花

东乌珠穆沁旗宝格达山国有林场 内蒙古 锡林郭勒盟 026300

摘要: 森林, 作为地球之肺, 在维持生态平衡、涵养水源、调节气候等方面发挥着不可替代的作用。但近年来, 频发的森林火灾给林业生态安全带来了严重威胁。本文聚焦森林防火管理及林业生态安全管理。指出森林防火管理中存在公众防火意识淡薄、监测预警体系不完善、基础设施薄弱、扑火队伍能力不足和部门协作机制不健全等问题, 并提出加强宣传教育、完善监测预警体系等对应措施。同时阐述林业生态安全管理面临森林资源过度开发、林地退化等问题, 以及加强资源保护、治理林地退化等解决办法, 旨在为提升森林防火与林业生态安全管理水平提供参考。

关键词: 森林防火管理; 林业生态安全管理; 措施

引言: 森林在生态系统中占据关键地位, 不仅能调节气候、保持水土, 还为众多生物提供栖息地。然而, 当前森林防火管理与林业生态安全管理面临严峻挑战。频发的森林火灾威胁森林资源, 不合理开发利用导致林业生态安全问题凸显。深入剖析这些问题并探寻有效管理措施, 对维护森林生态系统稳定、保障生态安全、促进林业可持续发展意义重大, 这也正是本文研究的核心目的。

1 森林防火管理及林业生态安全管理的重要性

森林作为陆地生态系统的主体, 森林防火管理与林业生态安全管理具有不可忽视的重要性。(1) 从生态角度看, 森林是众多野生动植物的家园, 维持着生物多样性。有效的森林防火能避免森林火灾对动植物栖息地的破坏, 保护珍稀物种的生存环境。林业生态安全管理则防止森林资源过度开发、林地退化等问题, 确保生态系统的稳定与平衡, 促进生态系统的自我修复和可持续发展。(2) 在经济层面, 森林资源为木材加工、造纸等行业提供原材料, 是经济发展的重要支撑。良好的森林防火管理可减少森林火灾带来的经济损失, 避免因火灾导致的木材资源减少、林业产业停滞。林业生态安全管理能保障森林资源的长期稳定供应, 推动林业产业的绿色、可持续发展, 创造更多经济效益。(3) 从社会方面来说, 森林具有调节气候、保持水土、净化空气等生态服务功能, 关系到人们的生活质量和健康。做好森林防火与林业生态安全管理, 能为人们提供舒适的生活环境, 减少自然灾害的发生, 保障社会的稳定与和谐。因此, 重视并加强这两方面管理, 是对生态、经济、社会负责的体现^[1]。

2 森林防火管理存在的问题与相关措施

2.1 存在的问题

2.1.1 公众防火意识淡薄

部分公众对森林火灾的严重危害认识不足, 在林区活动时缺乏防火常识。比如在林区随意丢弃烟头, 进行野炊、烧荒等违规用火行为, 这些行为极易引发森林火灾。宣传教育工作在一些偏远地区或老年群体中存在死角, 导致他们不了解森林防火规定, 没有形成主动防火的意识, 使得火源管控难度加大, 增加了森林火灾发生的风险。

2.1.2 监测预警体系不完善

当前部分地区的森林防火监测仍依赖人工瞭望, 效率较低且存在盲区。虽然有一些技术手段, 如卫星遥感监测、无人机监测, 但受设备性能、天气条件等因素限制, 无法实现全方位、全天候实时监测。预警信息发布渠道有限, 有时不能及时准确地传达给相关人员和周边居民, 导致在火灾初期无法迅速做出响应, 延误最佳扑救时机, 使得小火酿成大灾。

2.1.3 森林防火基础设施薄弱

一些林区道路建设不完善, 交通不便, 在火灾发生时, 救援车辆和人员难以快速抵达现场, 影响灭火效率。消防水池、储水罐等消防设施配备不足, 分布不合理, 无法满足灭火用水需求。通讯设施也存在信号不稳定、覆盖范围有限的问题, 导致火灾现场与指挥中心之间通讯不畅, 信息传递受阻, 难以实现高效指挥和协同作战。

2.1.4 扑火队伍能力不足

部分扑火队伍缺乏专业的培训, 灭火技能不熟练, 对各类灭火设备的操作使用不规范。在应对复杂地形和火势的火灾时, 缺乏有效的战术和应急处置能力。而且扑火队伍中人员流动性较大, 新成员较多, 整体战斗力

难以保证。同时,队伍的体能训练也不够系统,在长时间高强度的灭火工作中,容易出现体力不支的情况,影响灭火效果。

2.1.5 部门协作机制不健全

森林防火涉及林业、消防、气象、交通等多个部门,但目前各部门之间的协作不够紧密。在信息共享方面存在障碍,如气象部门的火险气象预报不能及时准确地传达给林业部门用于森林防火决策。在火灾发生时,各部门职责划分不够明确,容易出现推诿扯皮现象,导致救援工作协调不畅,无法形成高效的联合救援力量,延误火灾扑救的最佳时机。

2.2 相关措施

2.2.1 加强宣传教育,提高公众防火意识

利用多种媒体平台,如电视、广播、社交媒体等,定期发布森林防火公益广告和科普视频,直观展示森林火灾的危害和预防知识。在林区周边学校开展森林防火主题班会,从小培养学生的防火意识,并通过“小手拉大手”活动,带动家庭共同参与防火。组织志愿者深入偏远地区,采用方言讲解、发放宣传手册等方式,确保防火知识覆盖到每一位居民。在林区入口、道路沿线设置醒目的防火标语和警示标识,时刻提醒进入林区的人员注意防火。

2.2.2 完善监测预警体系,提高火灾监测能力

加大对先进监测技术的投入,更新卫星遥感设备,提高监测分辨率,实现对林区的精准监测。增加无人机的数量和种类,配备高性能的热成像仪和高清摄像头,利用无人机灵活的特点,对复杂地形和人工瞭望盲区进行巡查。建立多渠道的预警信息发布系统,除传统的短信、广播外,还可借助手机应用程序,向林区居民和相关工作人员实时推送火灾预警信息,确保预警信息快速、准确传达,为火灾扑救争取宝贵时间。

2.2.3 加强基础设施建设,提升防火能力

制定林区道路建设规划,拓宽和新建林区道路,保障救援车辆和人员能够快速通行。合理布局消防水池、储水罐等消防设施,确保每个区域都有充足的灭火用水。同时,配备移动储水设备,提高灭火供水的灵活性。加强通讯设施建设,在林区增设信号基站,采用卫星通讯等备用手段,保障火灾现场与指挥中心之间的通讯畅通,实现高效指挥调度。

2.2.4 加强扑火队伍建设,提高扑救能力

定期组织扑火队伍参加专业培训,邀请专家进行授课,系统学习灭火理论知识、战术技巧和安全防护知识。开展实战演练,模拟不同地形和火势的火灾场景,

让队员熟练掌握各类灭火设备的操作方法,提高应急处置能力。建立稳定的人员招募和管理机制,减少人员流动,通过定期体能训练和考核,提升队员的身体素质,确保扑火队伍在面对火灾时能够保持强大的战斗力。

2.2.5 健全部门协作机制,强化协同作战

建立森林防火跨部门协调领导小组,明确各部门在森林防火工作中的职责和任务,避免职责不清导致的工作推诿。搭建统一的信息共享平台,实现林业、消防、气象、交通等部门之间的数据实时共享,如气象部门及时提供火险气象预报,林业部门反馈林区实时情况。定期召开部门联席会议,共同商讨森林防火工作中的重点和难点问题,制定联合应急预案。在火灾发生时,各部门按照预案迅速行动,协同开展火灾扑救、人员疏散和物资运输等工作,形成强大的救援合力^[2]。

3 林业生态安全管理存在的问题与相关措施

3.1 存在的问题

3.1.1 森林资源过度开发

在经济利益的驱使下,部分地区存在对森林资源过度采伐的现象。缺乏科学规划的商业性采伐,导致森林面积不断减少,森林结构遭到破坏。一些珍贵树种被大量砍伐,使得森林生态系统的物种多样性降低。同时,过度开发森林资源用于房地产开发、基础设施建设等,进一步压缩了森林的生存空间。这不仅影响了森林的生态功能,如水源涵养、水土保持等,还对依赖森林生存的野生动植物造成了威胁,破坏了生态平衡。

3.1.2 林地退化

长期不合理的土地利用方式,如过度放牧、滥垦滥种等,导致林地土壤肥力下降。水土流失现象严重,使得林地的生产力降低,树木生长受到影响。大量使用化肥和农药,也对林地土壤的生态环境造成了破坏,土壤中的有益微生物数量减少。此外,森林火灾、病虫害等自然灾害的频繁发生,若得不到及时有效的治理,也会加剧林地的退化。林地退化使得森林的生态服务功能减弱,难以满足人们对生态环境的需求。

3.1.3 生物入侵

随着全球贸易和旅游业的发展,外来物种入侵的风险日益增加。一些有害外来物种通过货物运输、人员携带等途径进入林区,由于缺乏天敌,它们在林区迅速繁殖蔓延。这些入侵物种会与本地物种争夺生存空间、养分和水分,抑制本地物种的生长,甚至导致本地物种的灭绝。例如,薇甘菊等入侵植物会攀附在树木上,遮挡阳光,使树木无法正常进行光合作用,严重破坏了森林生态系统的结构和功能。

3.1.4 政策法规不完善

目前,林业生态安全相关的政策法规存在一定的滞后性。对于一些新兴的林业生态问题,如基因工程生物对森林生态系统的潜在影响,缺乏明确的规定和监管措施。部分政策法规在执行过程中存在漏洞,处罚力度不够,使得一些破坏林业生态安全的行为得不到应有的惩处。不同地区的政策法规之间也存在差异,缺乏统一协调的标准,导致在跨区域的林业生态管理中出现衔接困难的问题,影响了林业生态安全管理的整体效果。

3.2 相关措施

3.2.1 加强森林资源保护

一方面,构建科学的森林资源动态监测体系,运用先进的卫星遥感和地理信息系统技术,对森林资源进行全方位、周期性的监测,详细记录森林面积、蓄积量、树种结构等关键数据的变化情况,为精准制定采伐限额提供数据支撑。另一方面,鼓励社会力量参与森林保护,通过设立生态公益岗位,吸纳当地居民参与森林巡查与保护工作,既能增强森林保护力量,又能带动当地就业。同时,大力开展森林认证工作,对符合可持续经营标准的森林产品进行认证,提高市场对可持续森林资源的认可度,推动森林资源的可持续利用,实现生态效益与经济效益的双赢。

3.2.2 治理林地退化

实施林地质量提升工程,针对不同类型的林地退化问题,制定个性化的治理方案。对于土壤肥力下降的林地,推广使用有机肥料和微生物菌肥,改善土壤结构,增加土壤有机质含量。加强对林区水源的保护和管理,合理规划水利设施,确保林地灌溉用水充足且水质良好。积极开展林业碳汇项目,通过植树造林、森林经营等活动,增加森林碳汇,提高林地的生态价值,同时为应对气候变化做出贡献。此外,加强对林地退化治理效果的评估与监测,及时调整治理措施,确保林地生态系统得到有效恢复和提升。

3.2.3 防范生物入侵

在国家层面建立统一的外来物种数据库,详细记录外来物种的种类、分布区域、入侵途径和危害程度等信息,为防范和治理生物入侵提供数据基础。加强国际合作与交流,与其他国家共享生物入侵监测数据和治理经验,共同应对全球性的生物入侵挑战。加大对生物入侵防治技术的研发投入,鼓励科研机构开展生物防治、基因编辑等新技术的研究,探索更加高效、环保的生物入侵防治方法。同时,加强对公众的生物入侵科普教育,

通过举办科普讲座、发放宣传资料等形式,提高公众对生物入侵危害的认识和防范意识,形成全社会共同参与防范生物入侵的良好氛围。

3.2.4 完善政策法规

建立政策法规动态调整机制,定期对林业生态安全相关政策法规进行评估和修订,确保其与不断变化的林业生态安全形势相适应。加强政策法规的宣传与培训,通过举办培训班、在线学习等方式,提高林业执法人员和相关从业人员对政策法规的理解和执行能力。建立健全林业生态安全执法监督机制,加强对执法行为的监督和考核,确保政策法规得到严格执行。鼓励地方政府根据本地实际情况,制定更加细化、具有针对性的林业生态安全管理实施细则,形成上下联动、协同推进的政策法规体系,为林业生态安全管理提供坚实的法律保障。

3.2.5 加强科技支撑

搭建林业科技创新平台,整合科研机构、高校和企业的科技资源,开展联合攻关,共同解决林业生态安全领域的关键技术难题。加强对林业科技人才的培养和引进,通过设立专项奖学金、提供科研项目支持等方式,吸引更多优秀人才投身林业科技研究。推广应用先进的林业科技成果,建立科技成果转化示范基地,展示和推广先进的森林防火、病虫害防治、生态修复等技术,提高林业生产的科技含量和现代化水平。同时,加强林业科技信息化建设,利用大数据、云计算等技术,实现林业科技信息的快速传播和共享,为林业生态安全管理提供高效的科技服务^[3]。

结束语

森林防火与林业生态安全管理工作,任重而道远。每一次预防措施的严格落实,每一回火灾隐患的精准排查,都是在为林业生态筑牢坚实屏障。我们要持续保持高度警惕,凝聚各方力量,将科学管理、宣传教育、技术创新等手段有机结合。让我们携手共进,用实际行动守护这一片绿色家园,确保森林资源安全,让青山常绿、绿水长流,为子孙后代留下丰富的生态财富,共同奔赴林业生态高质量发展的美好明天。

参考文献

- [1]李龙姐.森林防火管理以及林业生态安全管理措施[J].新农业,2022(16):71.
- [2]李作旭.林业防火管理及森林资源保护的探讨[J].农家参谋,2022(15):151-152.
- [3]施运慧.森林防火管理及林业生态安全的探讨[J].今日消防,2022,5(08):88-89.