

新形势下森林火灾预防问题研究

安徽省马鞍山市林场 沈承才

摘要: 本文从林业可持续发展、森林资源保护、生态环境维护、野生动物保护这几方面入手, 强调了新形势下森林火灾预防的现实价值; 提出了搭建并引入森林防火责任制度、加大对森林火灾预防工作的宣传力度、组建并使用森林防火监控系统、深入应用智能化与信息化手段、优化搭建高素养的森林防火工作队伍、加强森林区域防火的监管、依托法律法规的完善加大执法力度这些新形势下森林火灾预防工作的高质量展开路径, 以期实现森林防火工作的升级。

关键词: 新形势; 森林防火; 森林防火监控系统; 网格化管理

森林火灾事故的发生会直接导致野生动植物的生存环境、周边居民生存环境受到不同程度的破坏, 降低区域自然生态环境质量, 也威胁着林场周边居民的生命与财产安全。基于此, 展开森林防火工作、降低森林火灾事故发生概率极为必要, 这是维护区域林业发展稳定性、区域生存环境的必要举措。新形势背景下, 科学技术水平持续提升, 因此必须及时展开对森林火灾预防策略与手段的更新, 由此实现对林区安全的更好保护。

一、森林火灾预防的概述

在林区范围内发生的无法自然熄灭的、需要实施人为控制处理的植被着火情况属于森林火情, 而对于森林防火而言, 就是依托一定管理措施、工作手段预防森林火情发生的操作, 在维护林区安全、人民生命财产安全等方面发挥着重要性作用。

现阶段, 主要对森林火灾等级标准以及其造成的损失进行如下划分: 第一, 一般火灾等级。在该等级的森林火灾条件下, 受害森林面积维持在 1hm^2 以下, 死亡人数保持在 1~2 人次及以下, 重伤人数在 1~9 人次及以下。第二, 较大火灾等级。在该等级的森林火灾条件下, 受害森林面积在 $1\sim 99\text{hm}^2$ 的范围内, 死亡人数在 3~9 人次的范畴内, 重伤人数在 10~49 人次的范畴内。第三, 重大火灾等级。在该等级的森林火灾条件下, 受害森林面积在 $100\sim 999\text{hm}^2$, 死亡人数在 10~29 人次, 重伤人数保持在 50~99 人次。第四, 特别重大火灾等级。该等级的森林火灾, 受害森林面积在 1000hm^2 及以上, 死亡人数在 30 人次及以上, 重伤人数在 100 人次及以上。

二、新形势下森林火灾预防的现实价值分析

(一) 有利于林业可持续发展

切实减小森林火灾发生概率是当前维护林业发展稳定性水平的必要举措, 在促进林业可持续发展方面发挥着极为重要的支持性作用。为实现上述目标, 加大森林防火工作展开力度, 提升森林火灾预防成效极为必要, 确保区域林业发展过程中拥有充足的资源支持, 并同时达到改善区域自然生态环境的效果。

(二) 有利于森林资源的保护

我国森林资源总量并不乐观, 而由于森林资源减

少、森林面积下降所带来的一系列生态问题直接影响着人们的生活环境质量, 基于此, 必须加大对森林资源的保护力度。森林防火就是保护森林资源中的重要工作内容, 通过有效预防森林火灾, 能够避免因自然因素与人为因素做导致的森林火灾事故发生的效果, 降低不必要的森林资源消耗, 从而达到保护森林资源、维护森林资源整体拥有量的效果, 为林业稳定发展提供支持。

(三) 有利于生态环境的维护

森林内包含着大量的植物资源, 一旦发生火情, 树木、花草等均被不同程度地烧毁, 且由于森林内拥有较多的易燃物, 所以森林火灾极容易在短时间内大范围蔓延, 提升森林火灾灭火救火工作的展开难度与危险程度, 促使森林生态环境质量大幅下降。因此, 应当加大对预防工作的重视程度, 着重推行森林防火工作, 避免出现火情, 由此体现出对区域生态环境质量的有效维护。同时, 由于在发生森林火灾的同时会在林区及附近区域内生成大量有害浓烟, 所以会对周边居民生活健康情况产生一定程度的威胁, 降低周边居民生存环境质量。总体而言, 森林防火工作的强化落实有利于生态环境的维护。

(四) 有利于野生动物的保护

森林包含在自然生态系统的范畴内, 是大量野生动物的栖息地, 为野生动物的生存提供空间环境支持。通过落实森林防火工作, 能够实现对野生动物栖息地的有效维护, 从而达到保护野生动物的现实成效。一旦发生森林火灾事故, 野生动物的生存环境必然会受到不同程度的破坏, 也极易发生野生动物受伤、被烧死等问题的发生, 威胁着野生动物的生命; 针对一些脆弱程度相对较高的野生动物而言, 森林火灾甚至会导致其灭绝。从这一角度来看, 森林防火有利于野生动物的保护, 实现对自然生态系统平衡状态的更好维护。

三、新形势下森林火灾预防工作的高质量展开路径探究

(一) 建立森林防火责任制度

森林防火责任制度的完善制定与切实落实直接关系到区域森林火灾预防工作的展开成效, 与森林火灾发生概率息息相关, 实践中, 为确保新形势背景下森林防火

预防工作能够得到高质量展开,搭建并引入森林防火责任制度是必然选择。在此过程中,要求各级部门对自身所承担着的区域森林防火责任进行明确,并体现在实际工作中,持续强化各部门、所有人员的森林防火责任意识,维护区域森林防火工作覆盖范围的全面性。

搭建并推行网格化管理机制,规划明确区域森林防火工作的分片包干责任,由此形成乡包村、村包组、组包户、人包山的森林防火责任体系。在实际的森林防火管理工作中,针对所有入林、入山口加设登记点(检查点),并安排专业管理人员24h不间断值守(倒班);严格管控随处吸烟人员、火源等隐患,组建起更为优质、严密的“防火墙”;政府部门应当主动与基层干部签订森林防火责任书,并鼓励村委会与农民群众签订内容更为细化的森林防火责任书,让基层干部、农民群众切实明确其所承担着的森林防火责任,强化其责任意识,促使对森林火灾隐患的日常监督管理工作展开力度与质量水平进一步强化,保证区域内所有人员均自觉发挥、承担起其在森林防火预防工作中的责任。

(二) 加大对森林防火工作的宣传力度

为确保区域森林防火关键期安全稳定、平稳度过,应当积极在区域内进行森林防火知识宣讲活动。在相应森林防火宣讲活动中,主要选取地方制定并落实的森林防火现行条例、相关法律法规进行宣讲,并针对当前森林火灾及其预防工作的展开形势、森林防火的重点难点进行阐述,以此强化受训人员对森林火灾预防工作的重视与配合程度,实现“人人关心森防、人人参与森防”,切实做到森林防火宣传进村入户、不留死角。

实践中,可以定期在区域内组织“森林防火进校园”活动,在区域内的中小校园内展开森林防火安全知识教育活动,进一步增强广大学生的森林防火法律知识,加强森林防火安全知识教育力度。在此过程中,安排区域林场管理人员、森林防火工作人员向学生们讲解保护森林的重要性、森林火灾的危害和脱险自救方法等知识,持续增强学生的森林防火意识、安全意识和保护森林生态环境意识。同时,鼓励学生将学到的森林防火知识带回家,与父母、邻居、亲友分享,争做森林防火的小小宣传员与监督员,在区域内造“护林防火,人人有责”的良好氛围,为区域森林防火预防工作的高质量、高效性展开提供有力支持。

(三) 持续更新森林火灾预防技术与手段

1. 加快建成并用好森林防火监控系统。新形势下,森林火灾监控以及与预警工作受到重点关注,组建并使用森林防火监控系统成为森林防火工作中的关键内容,这也是推动森林防火工作改革升级的必由之路。在进行森林防火监控系统的搭建过程中,主要引入智能图像识别系统、大数据技术、深度学习模式等,以此实现对森林范围内各种火灾、烟雾的检测识别;针对前段林区自动完成全天候不间断的扫描,依托传感器、摄像头,完成

对火情的及时定位,方便管理人员落实视频追踪、资源查询、火情推演、预案管理等工作,支持森林火灾灭火方案的制定;向各个执行单位下发森林火灾灭火方案,同时落实对人员、车辆、物资、通信设备等的统一调配,提升灭火速度。森林防火监控系统的工作流程主要设定如下:前端抓拍设备实时上传视频流至系统服务器;森林火灾识别系统实时读取视频流,并进行检测分析;森林火灾识别系统发现有烟雾或火焰时,进行抓拍、保存,并根据需要进行报警和提示。

森林防火监控系统在区域森林防火预防工作中的应用优势主要如下:第一,工业级路由器。选用ORB305工业级4G/5G路由器作为数据传输载体,它具有抗干扰、功耗低、配置使用简单、即插即用。第二,24h实时监控。通过内插一张SIM数据卡自动拨号后作为数据传输通道,以达到24h在线、实时监控的目的。第三,快速定位。一旦确认发生火灾,可第一时间通知管理人员。根据GIS地图信息快速定位起火区域。第四,数据辅助。根据温度、湿度、风力、风向等环境因素推演出火灾可能的蔓延范围和火灾蔓延的速度,为救援、决策、指挥提供有力的科学依据。第五,适用范围广。森林火灾识别系统可广泛应用于森林、草地等地区的火灾监测。通过应用森林防火监控系统,能够对森林区域内的火灾风险与现实情况展开全天候、不间断、去死角的监控与分析,保证可以第一时间发现火情,实现火灾早期预警,降低森林火灾发生概率,也同时实现对森林火灾发展形势的有效控制。

2. 运用智能化与信息化手段。在森林防火工作中引入GIS地理信息系统,结合热成像功能模块以及图像分析模块的整合性利用,保证对林区内火情信息的第一时间发觉,实时记录火情数据,以此推动森林防火工作不断向着信息化、智能化的方向前进。在管辖林区内搭建起森林防火远程视频监控系统,着重在重点防火区域应用智能化与信息化手段实施火灾预防与管理,以此促使监管范围内火情“自动扫描、自动发现、自动报警、自动定位”成为现实。在森林火灾关键防护期,实施森林防火智能设施巡检,将基于太阳能的智能语音预警系统、语音警示及监控抓拍系统建设在林区关键入口、重点危险区卡口位置,以此完成对相应区域内火情的地毯式、全面性检查监管,减少森林防火人员实际工作量的同时提升火灾预防与管理工作的现实成效,实现森林防火工作的技术升级。

(四) 建设高素质的森林防火工作队伍

为加强护林防火工作职能,提高护林防火意识,应当依托森林防火与火灾应急处理展开定期性培训教育,优化搭建高素养的森林防火工作队伍。在此过程中,可以结合PPT,讲解森林火灾扑救的相关知识,包括扑火工具的运用、扑火战术、安全避险等知识;讲解护林员的选拔条件及其职责要求,要求护林员做好日常巡护并

记录,发现火情及时报告,同时做好森林防火宣传工作;讲解风力灭火机等常用设备工具的使用和保养,并现场进行演示,实现对区域森林防火工作队伍工作能力水平的提升。

在此基础上,应当结合区域森林防火的关键时期,定期组织森林防火演练活动,设定防灭火实战演练为主题,从火情发现、上报,队伍集合、带装登车、赶赴现场到撤离环节为切入点,对森林火灾管理人员的操作规范性进行强化,并就防灭火技能、灭火器械规范使用进行现场示范和培训,进一步提升森林防火工作队伍的森林火灾应对与处置能力,保证在发现森林火情后能够第一时间展开安全有处理,将火势与伤亡控制至最低。通过本次演练,森林防火工作人员熟悉森林火灾现场扑救的基本方法、装备使用技巧和应急避险知识,有效提升森林防火队员的实战经验。另外,必须针对演练中发现的团队协作和现场应变方面的问题逐一进行总结和反思,增强森林防火工作队伍的灭火本领,为后续区域森林防火工作质量与效率的持续性提高提供支持,为区域全力推进森林防灭火工作打下坚实基础。

(五) 加强对森林区域防火的监管,加大执法力度

1. 加强对森林区域防火的监管。实践中,应当定期组织对区域森林防火预防工作的全面性检查,听取林场场长就当前区域森林防火工作的汇报,随后查看视频监控、森林消防专业队伍、物资储备库,实地走访了解林区防火道路、设备设施建设情况,明确区域森林防火工作取得的成效,并更真实、准确的定位现阶段森林防火预防工作方面存在的缺陷与不足,同时以此为基础落实对区域森林防火工作的持续性完善,进一步更新、创新森林防火工作举措。在森林防火关键期,必须对关键区域要提前谋划筹划好,重点突出“防”,要坚持人防、物防、技防相结合。

此时,需要着重把握以下工作要点内容:第一,切实加强森林防灭火工作的领导,严格实行森林防灭火行政领导负责制,主要负责人为第一责任人,分管负责人为主要负责人,实行一级抓一级,一级对一级负责。务必在思想上高度重视森林防火工作,层层落实,定人定责。第二,积极抓好森林消防队伍建设,加强场森林消防队伍的日常管理,提高防灭火培训和实战演练,强化专业体能训练,真正做到“召之即来、来之能战、战之能胜”。第三,护林人员要履行好职责,定时对防火物资器材维护保养。

2. 依法加大执法力度。定期安排专业管理人员、护林人员进入林区展开辖区内的防火巡查工作,一旦发现违规进林、进山人员或是在林区内违规使用火源的人员(烧纸、做饭、吸烟、烧火取暖等),必须在第一时间劝阻的基础上向执法部门进行情况报告;执法实践中,针对违规进林、进山人员以及是在林区内违规使用火源的人员展开批评教育,并根据区域现行的森林防火条例内容

施以适当的行政处罚。科学布防护林人员,依托惩戒考核等策略的落实保证其在现实森林防火工作中履行自己的责任;鼓励区域内多个部门展开深入性合作,严格管控森林防火关键期的所有进林、进山人员,实现对森林火灾隐患的最大程度消除,由此获取更为理想的森林火灾防控成效。

(六) 加快灭火机具的升级换代

新形势下大力提倡以水灭火,针对江南丘陵地形,小型四驱水罐车是一种理想的灭火工具。在林区路网通畅的情况下,具有快速、机动、方便的可移动储水加灭火载体。在扑灭森林火灾过程中能更好地实现“打早、打小、打了”原则。

四、结束语

综上所述,森林防火工作的展开在推动林业可持续发展、实现森林资源保护、维护生态环境、保护野生动物保护这几方面发挥出了重要作用,可以说,森林防火预防具有极高的现实价值,新形势下需要重点落实对相应工作策略的优化。实践中,通过建立森林防火责任制度、加大对森林防火工作的宣传力度、持续更新森林火灾预防技术与手段、建设高素养的森林防火工作队伍、加强对森林区域防火的监管并加大执法力度,提升了森林防火工作质量,实现了新形势下森林防火工作升级的加速。

参考文献:

- [1] 李伟克, 殷继艳, 冯梦, 等. 2019 国际林火特点及管理经验对我国森林防火工作的启示 [J]. 森林防火, 2020 (03): 49-54.
- [2] 魏书精, 李小川, 王振师, 等. 广东省森林防灭火工作形势及对策 [J]. 新农业, 2021 (19): 88-90.
- [3] 谢丽琼. 新形势下护林防火工作面临的问题及其解决措施浅析 [J]. 现代农业研究, 2021, 27 (04): 100-101+106.
- [4] 杜秋洋, 郭赞权, 杨少斌, 等. 新形势下《森林防火条例》修订有关问题探讨 [J]. 今日消防, 2021, 6 (02): 43-44.
- [5] 王海忠, 李冬生, 李杰, 等. 打好“山火进城”阻击战——国家林草局关于城市周边森林防火工作的调研 [J]. 中国应急管理, 2021 (02): 84-86.