

护林防火技术在林业资源保护中的运用

林默涵

德化林业局 福建 德化 362500

【摘要】我国林业资源分布广泛，它不仅影响着人们的生活质量，还与生态环境密切相关。而森林防火能够减少损失，促使我国森林资源的合理利用。森林资源保护工作对我国生态环境可持续发展具有重要的影响，在此过程中应用护林防火技术，可以推进森林防火工作的顺利开展，从而更好地保护我国的林业资源，进一步提高森林的生态效益及实际价值。

【关键词】护林防火技术；林业资源保护；运用

1. 林业资源火灾发生原因

1.1. 自然原因

通常因自然原因所引发的林业资源火灾，均与气象条件存在密切关系。例如雷暴天气产生的电火花一旦接触到森林中的易燃物质，极易导致火灾。同时，部分山区岩石崩塌、岩石滚落相互摩擦所产生的火花，也可引发林业资源火灾。通常，自然因素所导致的火灾，在发生初期无法得到良好控制，最终在发现时火势已经十分巨大，具有极高的扑救难度。

1.2. 人为原因

第一是人们的生产用火，如狩猎、烧荒阶段点燃的明火等。第二是社会公众的生活用火。通常，林区相关管理部门会通过警告牌或人为提醒的形式，明确告知进入林区者禁止吸烟、点燃明火，然而部分周边住户、游客或工作人员无视相关规定，随意吸烟、乱丢烟头，这些危险举动会带来极大安全隐患。此外，林区生活取暖、明火烧烤等行为，在未设置隔离设施情况下极易引发林业资源火灾，有时未充分熄灭火焰，均为林业安全带来巨大安全隐患，致使林业资源的火灾风险发生概率直线上升。

2. 护林防火技术运用的必要性

首先，林业资源已经出现短缺趋势，特别是中国人口众多，人均森林资源占有率低，若不及时实施有效的林业资源防护措施，必然导致中国森林资源占有率进一步降低。森林火灾作为危害严重性最高的灾害，采取有效的护林防火技术实现林业资源监控，可确保中国林业资源可持续增长；其次，林业资源为燃料、原材料、食品等多个行业供给原材料，且承担着防止水土流失、水资源保护的重任，一旦未及时预防火灾，会破坏林业资源，危害社会产业的正常运转；再次，先进科学技术与管理手段，已经为护林防火技术提供了大量资源与条件，利用先进的监测技术实现智能化林业资源防护，开展护

林防火技术的运用，是提升林业管理、保护部门工作效率的重要举措。

3. 护林防火技术在森林资源保护中的发展策略

3.1. 宣传森林防火知识，提高民众保护意识

有关林业部门可以通过微信公众号、视频等丰富的形式对森林防火工作进行大力的宣传，向广大的民众群体普及相关的防火知识，使民众能够提高对森林防火的重视程度。首先，林业管理局要积极开展宣传活动，并向林业管理人员及森林保护工作的护林者进行安全教育及宣传，在培训中逐渐完善内容及培训方式，切实做到与实际防火工作的结合。其次，要向农民群体普及森林防火知识，避免在农耕过程中发生火灾。

3.2. 有效运用火灾预测技术

在对火灾情况进行检测的过程中，有关管理人员可以根据周边的环境情况及气温特点，将其划分成不同的火灾风险区，以此为判断标准，进而决定应用森林火灾预测技术或草原火灾预测技术。基于此，作为林业的管理人员要定期森林环境进行检测，将潜在的安全隐患进行及时的抑制，保证森林系统的完整性。

3.3. 健全森林火灾预警系统

有关林业管理部门要注重对林业资源的监管，并构建完善的火灾预警系统，在火灾出现的高发期可以通过加强对预警系统的建设，避免引发森林火灾，减少对森林资源的破坏。有关管理部门可以利用多样化的森林防火屏障技术，设立阔叶防火带，根据防火线的特征设定森林防火线以及周边林道防火线。

3.4. 防火阻隔技术

首先是火烧法，该方法原理为通过火烧将整体林区划分为多个区域，有效控制火势。该方法适用范围较小，实际操作难度较高，需综合考量可燃物含水量、火势蔓延速度、火灾现场风速等因素，同时要严格控制用火时间；其次是设置防火线，尽管该方法可有效实现火灾防

控,但是每年需投入大量的人力资源进行维护;再次是设置防火沟。防火沟可有效控制地面火的蔓延。通常情况下,防火沟沟渠开挖深度在0.5m左右,该方法缺点在于施工工程量较大;最后是防火带技术。设置、构建防火带时,多数情况下会种植防火能力较强的树木或阔叶植物,从而实现隔离火灾的效果,例如火力楠、木荷具有较强的耐火性,可阻挡火势蔓延。

3.5.防火通信技术

首先,在森林火灾防护阶段,各部门应基于信息化通信网络实现有效协调,并及时接受上级部门信息化平台中发布的统一化工作要求;其次,利用信息化通信平台,相关单位应将本单位实时获取的森林火灾相关数据信息分享至其他相关部门,在实现信息共享基础上促进整个区域内林业资源管理;再次,构建防火通信网络平台后,林业资源管理、防护相关部门应结合网络平台,同气象部门、消防部门打造高度联通的网络信息传输机制,全面提升信息获取能力、信息传输能力、消防队伍应激反应能力;最后,在建立通信技术平台后,相关单位应加强面向平台操作者的网络知识、技术培训,使其可熟练运用网络平台相关功能,最大化发挥防火通信技术的作用。

3.6.加大资金投入,完善森林资源管理制度

完善森林资源管理制度对于森林资源保护工作具有直接的影响,森林保护工作需要经过漫长的时间,并且要定期地对护林防火工作的基础性设备进行维修与养护,这就需要政府部门的经济扶持,同时要制定具体的责任机制,才能够避免在火灾发生时工作人员相互推卸责任的情况。确立责任机制可以促进护林防火工作的顺利进行,使管理人员能够提高自身的岗位意识及工作责任感,有效地提高其工作的积极性,提升管理人员对森林资源的整体管控,将火灾进行彻底抑制。

4.结束语

在林业资源严重紧缺的背景下,中国林业资源防护、管理工作者面临着巨大的挑战,需掌握有效的护林防火技术,提升林业资源管理、防护水平,保护自然生态,维护国家与社会公众财产安全。

【参考文献】

- [1]王婷,李明,郭汝亭,等.林业资源保护中护林防火技术的应用[J].农家参谋,2022(4):135-137.
- [2]温志伟,梁婵.浅谈护林防火技术在森林资源管理及保护中的应用[J].南方农业,2021,15(30):126-127.
- [3]马菊艳.浅析护林防火技术在森林资源保护中的应用[J].农业灾害研究,2021,11(10):18-19.