

# 林业资源管理中护林防火技术的应用

李小红

陕西省太白林业局 陕西宝鸡 721200

**摘要:** 森林是我国重要的自然资源,对经济发展和生态环境的改善都具有重要的作用,我国经济发展和人们生活水平不断提高的同时,生态环境也面临着严重的问题,为了保证经济发展的同时不影响生态环境,采取了一系列的应对措施。在森林资源发展的同时也存在资源保护不到位的问题,如森林火灾。如果发生森林火灾,造成的经济损失是不可估量的。主要阐述了林业资源管理维护中所采取的护林防火技术。

**关键词:** 林业资源管理; 护林防火; 技术; 应用

## Application of forest protection and fire prevention technology in forest resource management

Xiaohong Li

Shaanxi Province Taibai Forestry Bureau, Shaanxi Province, Baoji 721200

**Abstract:** Forest is an important natural resource in China, which plays an important role in economic development and the improvement of the ecological environment. In order to ensure economic development without affecting the ecological environment, a series of countermeasures were taken. In the development of forest resources, there are also problems of inadequate protection of resources, such as forest fire. If there is a forest fire, the economic losses caused are incalculable. This paper mainly expounds on the forest protection and fire prevention techniques adopted in the management and maintenance of forest resources.

**Keywords:** Forest Resource Management; Forest Protection Fire; technology; Application

为了实现林业资源的持续创建与可持续发展,促进我国实现绿色、生态、可持续发展,就要在林业资源管理维护中应用科学、合理、有效的防火技术,提高森林资源管理和维护的效果。虽然经过一段时间的努力,我国的森林防火工作已经取得一定的成绩,但是导致森林火灾的因素不能被安全消灭,还需要加强对林业资源管理维护中护林防火技术的应用进行持续研究。

### 1. 林业资源管理概述

在社会发展过程中,需要通过采取一定的措施确保资源管理效果的最优化,对资源配置调节的过程中,需要立足实际,确保经济发展的协调与平衡,以创建节约型和经济型社会为目标,从而确保不同管理制度的落实情况。具体而言,各级地方政府应该提高对林业保护项目的重视程度,增加林业资源的保护力度,并及时制定相应的管理措施。在日常工作中,即便是具备开采林业资源的相关企业,也需要在实际工作开展中,将保护环

境生态平衡作为发展的重点,并按照常态化管理的方式保证工作的稳定性与时效性。另一方面,需要兼顾开采效果与可持续发展的效果,实现经济发展与资源生态保护的平衡。为实现这一目标,需要立足实际,从根源上对森林资源保护的有关制度进行优化,相关的管理部门需要制定有针对性的措施,在不断提升从业人员环保意识的同时,不断升级管理理念<sup>[1]</sup>。

### 2. 森林中导致火灾的主要因素

导致森林火灾的因素众多,一般可以将其划分为自然因素与人为因素。

首先,自然因素。导致森林火灾的自然因素是天气和摩擦。其中天气因素主要指的是在雷电天气的恶劣环境下,打雷这一自然天气现象发生的过程中产生的大火团会导致树木被点燃,最终导致森林发生火灾。摩擦则主要指的是森林中的山石等物质之间发生摩擦产生了火星、火苗,最终导致森林火灾发生,且波及的范围较广。

但是根据相关数据信息显示, 由于摩擦因素导致的森林火灾概率较小。

其次, 人为因素导致的火灾通常就是由于人的故意放火和无意放火诱发的。故意放火是一种违法行为, 为避免故意纵火事件, 我国还制定出台了相关的法律法规。无意放火则很有可能就是在工业生产中或农业生产中发生的火灾。相关的数据显示, 因为人为因素导致的森林火灾通常都是在人类开展各种生产活动产生的。

### 3. 保护森林资源的意义

从现阶段我国森林资源发展的情况来看, 我国存在森林资源保护力度不足和破坏情况严重的问题, 必须加大对森林资源的保护。森林资源在促进经济发展的同时也能够调节生态系统, 为人们提供更好的生存条件。为此, 应该采取一系列科学的措施保护森林资源, 让森林资源更好的发挥应有的经济价值和生态价值<sup>[2]</sup>。

### 4. 林业资源管理维护中护林防火技术应用

#### 4.1 提高森林防火的宣传

力度为进一步提升工作的普及型, 需要在实际工作中, 积极优化资源管理措施与宣传效果, 从而提升宣传的有效性。有关部门需要利用多种渠道积极开展林业资源的保护工作, 从而提升群众对防火工作的认知水平, 保证防火工作可以落到实处。森林防火作为林业工作的重点内容, 有关部门需要具体落实工作, 保证思想渗透的完整性, 为提升防火效率提供重要基础。各单位部门需要就具体情况开展针对性的管理工作, 保证管控机制和管理体系与实际相符。由于森林防火工作与社会发展和民生都具有直接联系, 因此有关部门需要结合实际问题建立健全系统化的管控机制, 积极发动群众, 提升群众的思想认识, 保证工作的有效开展。

#### 4.2 合理应用火灾预警与预报技术

要想及时地采取救火措施, 就必须准确地掌握森林着火点与火灾火情。因此就需要根据本地区森林资源的情况来逐渐构建完善的森林防火制度, 并在日常的森林资源管理维护中落实各项防火管理工作。还可以通过应用互联网技术与信息技术来加强火灾预警与预报技术的完善, 通过互联网技术能够更加及时地了解森林火灾情况, 从而森林救火工作人员能够针对该火情制定有效的灭火计划, 快速地扑灭森林火灾, 降低森林火灾造成的经济损失<sup>[3]</sup>。

相关的工作人员还要定期对森林火灾预警与预防系统进行及时的更新, 并定期检测森林火灾预警与预防系统, 使森林预警制度能够有效地实施, 从而提高灭火的

效率。

#### 4.3 建立专业化的林业管护队伍

创建专业能力强的林业管护队伍, 积极开展日常林业管护工作。在森林防火队伍中, 不仅要有专业的消防人员, 还有普通的林业管理人员。专业的消防人员是防火、灭火的主力军。应对所有成员开展专业化的防火和灭火训练, 并配备和提供专业化的护林防火和灭火设施设备。

#### 4.4 增加绿色植被的覆盖面积

相关的研究显示, 我国森林火灾主要发生在荒山和林地空间的交接地带, 主要是因为空旷的地区很容易使可燃物发生燃烧, 加之地理位置和气候条件的影响很容易发生火灾。为此, 为了避免森林资源火灾, 应该采取科学的护林防火技术。举例而言, 可以增加植树造林的力度, 不断提高森林资源的覆盖面积, 在森林空旷地区植树造林, 在增加绿色植被的同时还能够降低森林中可燃物的数量, 也能在一定程度上提高空气整体湿度。此外, 林木增加之后能够有效的控制风速, 避免火势的蔓延, 为灭火争取更多的时间, 同时避免对森林资源的破坏<sup>[4]</sup>。

#### 4.5 落实防火责任, 完善责任追究机制

森林火灾具有临时性和突发性, 为提升防火工作效率, 需要从根源上提升林业管理部门有关工作人员的防火意识, 从而更好地践行责任管理机制。在实际工作中, 需要严格执行森林防火措施, 并对有关问题进行深入处理和综合管控。不同的部门和管理单位需要将防火工作落到实处。不同的部门和管理单位需要重视对现实情况的分析, 尤其是在处理重大事件管理的过程中, 需要保证合理化和科学化的管理措施, 保证管理模式的最优化。有关部门还需要集中制定相应的管控制度, 从而全面优化整体的工作, 确保体系与实际情况的契合性。

#### 4.6 应用先进的林业火灾监查技术

因为导致森林火灾的原因是多种多样的, 要想及时灭火, 就要求参与森林救火的工作人员具备较高的职业素养。一方面, 要具备较高的灭火技术能力, 另一方面, 还要具备灵活的火灾监查能力与应变能力, 这样才能根据森林火情来采取具有针对性的有效灭火措施。森林资源管理部门还需要应用先进的技术来逐渐构建更加完善的森林火灾监查技术体系, 这样才能应用先进的科学技术来观察森林中的着火点所在区域, 该火灾火情的蔓延速度, 这样才能让救火人员及时地赶到森林着火点, 从而有效地控制森林火情, 并尽可能降低森林火灾损失。

#### 4.7 完善规章制度

为提高森林防火工作的质量,相关的工作部门应该制定科学的规章制度。此外,应该让更多的人民群众认识到森林防火的重要性,加强宣传教育的力度,不断提高人们的防火意识,从而积极参与到森林防火工作中。创建合理的护林防火系统,明确工作人员的职责,确保森林防火工作的顺利展开,为提高森林防火的质量奠定基础<sup>[5]</sup>。

#### 4.8 合理应用通信技术

在森林资源管理维护中通过合理的应用通信技术可以使参与森林资源管理的各个部门、工作人员之间形成良好的沟通与合作关系。也可以应用先进的信息技术与互联网技术来构建森林资源管理保护制度,这样就可以通过该信息技术平台更加及时地记录与了解森林火灾情况,从而为相关的林业管理部门、森林消防部门提供准确的数据,使其根据森林火情作出准确地判断,采取更加合适的森林灭火方案与灭火技术。只有加强对科学技术与信息技术的应用,构建科学的森林资源管理灭火的通信与应急方案防火体系,才能使森林资源管理的防火工作更加规范、科学、合理。

#### 4.9 森林灭火技术

因为受到种种因素的影响和制约,我国森林灭火技术起步比较晚,和西方发达国家还存在一些差距,为此,应该学习西方国家的先进灭火技术,结合我国森林资源灭火工作的实际情况采取科学有效的灭火技术,为维护森林资源奠定坚实的基础。此外,随着经济的发展和科技水平的不断提升,许多技术在不断的发展壮大,一些消防设施和森林管理系统都在不断完善,为我国森林防火系统的建设打下坚实的基础。现阶段,在森林火灾灭

火中使用的技术有人工降雨灭火、航空灭火、化学灭火等,而效果最好的就是人工降雨灭火。但是在人工降雨灭火的过程中很容易受到周围环境因素的影响,对外部条件要求比较高。随着科技水平的不断提高,航空灭火技术被广泛应用和推广,还需要进一步的探索其效能。另外,采取措施减少森林内可燃物的数量,将森林发生火灾的可能性灭杀在摇篮中。

#### 5. 结束语

综上所述,保证森林资源的绿色、可持续发展对实现我国的生态环境、经济发展有至关重要的意义。基于此,就要求相关部门能够重视林业资源管理工作,并根据以往林业管理中森林火灾的主要因素,应用多种森林防火技术,使人民群众能够认识到加强森林防火意识,并积极配合相关部门开展的森林防火工作,林业管理人员要承担起森林防火的重任,从而有效地提升森林防火效果,保护森林资源。

#### 参考文献:

- [1]曹旭晶,杨庚.护林防火技术在森林资源管理及保护中的应用研究[J].大科技,2017(2):179-180.
- [2]黄继成,刘鹏,邹长煦,等.针对护林防火技术在当代林业资源保护工作中的运用分析[J].农业与技术,2015,35(20):86-86.
- [3]石丽,石静,王霞.护林防火技术在当代林业资源保护工作中的运用分析[J].现代园艺,2015(18):228-228.
- [4]邱明富,毛浓勤,吴丹,等.森林资源保护中护林防火技术的应用探究[J].植物医生,2018,(8):16-18.
- [5]王蕊.对林业资源保护和森林防火管理对策的研究[J].种子科技,2019,(18):153,156.