

# 森林防火中林业技术措施的应用

夏小明 金民峰 季良洪 潘梦林 陈根明\*

景宁畲族自治县生态林业发展中心 浙江 景宁 323500

**摘要:**文中首先阐述了森林防火工作中的重要性,阐述了防火工作中存在的问题,并对对应的难题给出了相对解决方案,将林业技术用于在其中。森林防火,各界人士要更加注重,依照科学有效的办法开展森林防火和有关工作,尽量避免森林火灾的产生,保证生态环境治理不会被毁坏,推动在我国创新发展理念过程。

**关键词:**森林防火;林业技术;措施应用

## 引言

森林防火和社会发展与森林资源安全息息相关。因而,一定要重视森林防火,深入分析汇总安全生产事故的重要原因,并结合实际情况调节林业技术对策、森林防火的效率和效果。

### 1 做好森林防火的措施的必要性

#### 1.1 森林防火就是保护生态环境及维护生态平衡

森林是生态系统中主体,是人类与动物赖以生存的场所。因此,对于森林的保护也被国家写入法律。森林生态系统的范围广,复杂多样,万一出现森林火灾,如果不能第一时间发现和及时有效组织力量进行扑救,那么会造成大面积的植被损坏,从而生态失去平衡。与此同时,会造成野生动物无法生存,及地下微生物都会有很大的影响。因此,保护森林,做好森林防火工作就是为了维护生态平衡。除此之外,如果森林发生火灾时,对人类的影响就更大了,如村庄水源地破坏,可利用的森林资源减少等。

#### 1.2 森林防火是发展林业的必要条件

森林发生火灾是对森林的生态平衡破坏最大的现象,因此,防止火灾,是为了能够让森林更好地得到保护。为了林业的发展,更需要对森林进行保护。并且,在我国,森林的覆盖率相对较低,所以需要大力发展林业,增加森林的覆盖率。也正是因为如此,森林的防火灾措施的建立是十分重要的。在现有森林得到保护的基础之上,再发展,保护现有森林,就需要做好森林防火工作。让森林覆盖率逐步提高,才能够真正发展林业。森林是林业的基础,如果没有了森林,所有林业的发展都是空谈<sup>[1]</sup>。

**第一作者:**夏小明,男,助理工程师,从事生态保护管理工作。

**通讯作者:**陈根明,男,助理工程师,从事生态保护管理

## 2 森林火灾发生原因和特点

森林火灾蔓延速度快、危害性大,必须重视森林防火管理。火灾发生原因主要有以下几点:第一,管理工作不细致、不严谨。森林火灾发生原因多样,调查管理工作难度较大。很多森林火灾肇事者防火意识较差且文化水平不高,同时这些人员很难承担起森林火灾的赔偿责任,因此,火灾肇事人群调查管理工作难度较大,造成了恶劣的社会影响。第二,森林防火意识较为薄弱。森林火灾大部分由人为因素导致,现阶段中国在林业资源保护方面缺乏高度重视,人们在森林防火方面的警惕性不足,导致森林火灾难以得到有效遏制。

森林火灾主要具有以下特点:第一,集中性。森林规模一般较大,一旦发生火灾,在短时间内就会迅速蔓延,从中心向周围逐步扩大,火情控制难度大,对人民生命财产造成极大威胁,不利于自然生态环境的稳定发展;第二,人为性,大部分森林火灾与火源使用不当有很大关系;第三,干旱地区季节多发特性。在干旱地区或少雨季节,森林火灾发生率更高<sup>[2]</sup>。

## 3 现在森林防火所遇到的问题

### 3.1 农业农事活动及其他野外用火等行为

秋冬干燥季农村焚烧桔杆等农事用火,林业炼山用火,工业及建设用火等,都是及易引起森林火灾的。还有自然的雷击起火现象时有发生。

### 3.2 游客乱扔可燃物行为

目前大部分森林都作为旅游观光的区域,吸引游客前来观赏、爬山、亲子活动等。但如果所遗留下来的垃圾没有及时清理,若是矿泉水瓶等易燃塑料垃圾,将未燃尽的烟蒂丢在了森林之中,那么发生火灾的概率会增大。

### 3.3 林业工作人员的懈怠

由于林区范围较为广泛,林区的工作人员更需要每天对林区进行检查与清理。这样的工作量多,很容易会消极怠工;对于林区的检查并不认真仔细,造成森林火

灾隐患。对于林业工作人员的工作态度十分重要。

#### 3.4 造林时没有做到适地适树

造林是为了提高地球植被的覆盖率，维护生态平衡，更好保护自然环境。若是在适合造林的宜林地段，没有做到适地适树，选择了相对容易燃烧的树木品种，那么发生火灾的潜在危险会提高。尤其是在干燥及端天气，发生火灾机率大大增加<sup>[3]</sup>。

#### 3.5 森林防火宣传力度不足

推广工作在森林防火之中起到很重要的作用。森林防火不仅仅是相关人员的日常工作中，也是所有人应尽的责任。在这个社会发展中，大家务必全力投入森林防火。现阶段，在我国局部地区，森林防火宣传策划方案传统式或宣传方式单一，宣传策划方案的范畴和深层尚需扩张和恶变。宣传策划方案存在的问题，宣传策划方案工作中所面临的一系列问题，都因为森林防火工作中顺利开展而受阻。

#### 3.6 设施有待更新优化

依据现阶段我国森林防火实际情况，机器设备必须升级换代是经常出现的难题之一。伴随着科学科技的蓬勃发展越来越多新技术应用被用来森林防火。当地政府和有关单位在森林防火层面倾注了很多人力资源，但投入的资金很有可能无法达到设备升级与产品开发的需求。除此之外，在我国早已开辟了休闲农业旅游线路，从各个视角开发资源，但是由于开发范畴不足，森林经济收益不太高，一些林业企业没法资金投入更多财产开展森林防火工作中，森林防火工作中存有非常大安全隐患。

#### 3.7 对违规违法行为查处力度不够

现阶段，森林防火工作上违规违纪整治力度低，也是导致森林安全风险的关键因素。终究，因为领导者的观念错误观念和地方保护主义在实际工作上的危害，一些纵火案无法得到严厉查处，无法得到法理学尊重，责任者无法得到惩处，无形之中出现了放火案件。

### 4 林业技术在森林防火工作中的运用措施

#### 4.1 增加阻燃植物种植面积

一些树种因为具有较强的吸水性、防火性，在防火方面起到重要的作用。合理的建造抗火性强的树种的种植面积，在提高森林本身的防火能力显著。另外，大规模的种植抗火性强的树种，可以形成局部阻燃小气候，从而大幅度提高森林防火能力。

对于森林植被的选择，应当要仔细谨慎。在建造树林的同时，应当要选择燃烧率较低的植被。可以选择含水量较高的植被，这样能够降低火灾发生的概率。

除此之外，在种植树林的地区，容易使用火种的地

段，应当要建立相应的防火树木，例如：在空旷地带，人们会将此地作为坟场，在烧纸时很容易发生火灾，所以为了避免这样的情况发生，需要加强树木的防火能力<sup>[4]</sup>。

在建造森林的过程中，也应当要让防火树木与较难燃烧的树木相混合，这样可以有效地降低火灾发生的概率。

对于已经建立的林区，可以通过改善树木的种类，改种植相对较难燃烧的数目，并增加相应的防火树木，极大的改善林区的条件。

#### 4.2 对防火林带实施网格化

一些很重要的防火地区，在峡谷和山坡地等自然地貌上，能通过建设林分网格的方式，设立防火林隔离带。即便产生这种安全事故，亏损的蔓延范畴只不过是单一网格里的树木，别的网格里的树木不容易蔓延着火而出现大规模森林火灾。

#### 4.3 设立农田林分防火带

在斜坡结合地与山脚下农田或林分与农田间接接触设立有关的防火隔离带，以此有效降低森林火灾的发生率。在森林的防火技术之中，需要进行防火带的修建。防火带的修建是为了能够有效的阻隔抑制火灾的蔓延速度。因此，对于防火带，需要研究相关的需要修建的长度，宽度，以及形状的设计。与周边的环境相结合，这样更能够让森林的防火技术得到提升，也能够实现在短时间内多火势得到把控。

在树林的旁边会有农田等种植区域，为了防止农田燃烧桔梗蔓延到树林中，导致树林失火，应当要在农田与树林之间建立防火带，防止发生火灾。除了在农田和树林之间建立防火带外，更需要从根源上杜绝这样的情况，应当要禁止燃烧桔梗，严禁人们焚烧。

#### 4.4 炼山造林

不合理炼山植树造林还会造成森林火灾安全事故，必须相关人员进一步优化升级该区域块技术。为了能科学科学地防止炼山植树造林所引起的森林火灾，务必加强研究，与此同时制订可以达到炼山标准化的有关标准和规范。比如，风的大小、空气中的湿度等。隔离围栏的总体总宽和警备的总数等。早已充分考虑了。只会在客观原因条件合适的情形下，才可以进行炼山植树造林<sup>[5]</sup>。

#### 4.5 完善森林火灾扑救技术

灭火观点是森林防火技术不可或缺的一部分，相关人员进一步优化灭火防范措施，一是，建立健全森林火灾监测系统，优化林火阻隔设备，创建强悍的技术专业应急灭火团队，储备一定的物资，逐步完善设备功能和设备管理制度。二是创建专业化半专业化的森林灭火团队，建立更专业的每日任务团队；三是建立相应的森林

灭火公司,提升消防队员工作中,提高其业务能力和本事,提升森林防火工作效能。

#### 4.6 采取科学的防火措施

科学的防火对策是当代科学防火工作中的重要组成部分之一。从总体上,便是在山坡地、峡谷等环境下创建森林砍伐分割网,依照网格管理将森林切成不同类型的地区,进一步降低安全事故的扩散发展趋势。某地区发生火灾时,开展网格管理系统分区,合理安排区位优势,防止火灾事故涌进别的地区,操纵森林时兴,推动森林火灾防治的科学高效率。此外,相关部门需在田林正中间建设防护林带,以人为中心方式将田林分为不同类型的地区。由于初春时节,农户会到开荒早期烧荒。为防止烧荒引起森林火灾,不但运用相关人员进行管理,并且基本可以根据构建防护林带防范于未然。

#### 4.7 加强对防火监控的应用

现阶段,以在森林中设定防火监控来测试森林火灾是一种非常普遍存在的方式,此方法最开始切实可行。因而,相关部门需在森林中设定总数的防火检测器,开启总数的烟感探测器,保证多方位、多方位的森林火灾管控,最大程度地降低森林火灾的产生。如果实在产生安全事故,能够通告消防部门第一时间到达火灾事故现场,开展消防安全工作。因而,组装充足的火灾监测和烟感探测器,能够确保本地人们人身安全和资金安全,充分保证国家生态资源财产不会受到侵害。

#### 4.8 运用科学技术检测

在范围广阔,面积较大的林区,单靠巡逻人员是不行的。可以采用科学技术检测与巡逻人员结合的方式。在林区上方可以运用科学技术的手段,进行实时的监测,若是出现相关的问题,可以联系巡逻人员前往相应的地方进行补救。若是发生较大范围的火灾,可以派遣直升机进行灭火搜救,控制火势。与此同时,山林中的巡逻人员也应当要及时进行搜救人员的工作,确认是否有人在火灾范围内,从而发动营救<sup>[6]</sup>。

#### 4.9 提高消防设施的先进性

由于社会和科学技术发展,越来越多科学技术被用于森林火灾预防与控制中。如今所使用的更前沿的安全防护设备是技术创新的一种。以往,在森林消防安全工作中,浇灭森林火灾的方式主要包括人力敲打、松土灭火、水灭火、设定防火线阻拦火情蔓延等。这些方法对处理大、中、小型或灾难有一定的好用功效,而对火灾事故比较大的安全事故束手无策。但是随着科技与社会的进步,现阶段灭火专用工具已改成2号灭火器,包含风速灭火器;手按灭火器;这种小型水泵在面对大型安全

事故时,还能够刺激性直升飞机以及大规模冰层,人工降雨,阻拦火灾事故的进一步发展。该灭火专用工具是有关部门灭火的主要帮手,对开展森林防火工作中起着至关重要的作用。从有关工具使用与应用来说,即是我国科技创新的一种体现,也展示了我国进行生态文明建设的坚决决心。

#### 4.10 提高全社会的森林防火意识

现阶段,因为在我国生活水平,住户对生活品质的需求愈来愈高。现阶段,发展休闲旅游是我国城镇居民一种十分普遍的生活方式。运用短暂假日,在森林里穿行,早已是很多人生活的常态。因而,森林防火的社会里定义早已具备十分具体使用价值。相关部门要加大宣传力度,根据多种手段宣传策划森林防火整体规划在日常生活中的作用,在森林度假旅游最火爆的环节也需要通过互联网加大宣传范畴,提升社会各界人士森林防火观念。开展休闲旅游的区域,森林有关主管部门必须在游人进到森林时进行专题教育。教学内容包含禁止明火进到森林。不要抽烟,不要乱扔垃圾。假如森林里的废弃物提升,森林火灾的几率便会大幅度提高。一般来说,森林防火工作中并不是一个单位或一个企业任务,反而是社会各界共同任务。森林火灾如同火灾事故一样危害着社会利益。因而,各行各业的森林防火核心理念对更有效的森林火灾防治有重要使用价值。

结束语:对于林业的技术的改进是为了能够让林业发展的更为迅速,也是为了对森林进行保护。没有森林的生态系统是十分脆弱的,这会引发许多的自然灾害,对人们的健康造成威胁。所以,发展林业是十分必要的。在发展林业的过程中,最重要的就是对森林进行防火灾,火灾是造成森林损坏的重要影响因素,因此,要维护森林需要有效的防范火灾。

#### 参考文献

- [1]张伟.林业技术措施在森林防火工作中的应用[J].科学技术创新,2018(10):138-139.
- [2]王英博.我国森林防火工作现状及对策[J].我国新技术新产品,2018(9):146-147.
- [3]徐华.当前森林防火工作机制运行中存在问题与建议[J].安徽林业科技,2022,48(05):43-45.
- [4]蒲顺利.森林防火中林业技术措施的应用[J].花木盆景(花卉园艺),2022(09):72-73.
- [5]沈兴利.林业造林方法及森林防火措施探究[J].农业科技与信息,2022(13):65-67.
- [6]吴锡成.营林技术在森林防火中的应用及管理对策[J].现代农业科技,2022(13):90-92.