

林业资源保护与森林防火技术的分析

王海钰

(吉林省临江市林业局, 吉林 临江 134600)

摘要:近年来,生态理念逐渐加深,对林业资源的保护力度不断加强。通过森林防火技术的应用与创新,科学进行林业资源的保护。出现森林火灾不仅对破坏国家公共财产,对森林防护人员的生命安全造成严重威胁。对此,创新森林防火技术,加强对防火知识的宣传,有序开展森林防火工作对经济发展与林业资源保护有着深远的现实意义。

关键词:火源管控 林业资源 森林防火 防火宣传

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2023.09.31

一、引言

林业资源作为重要的社会生产资料,对经济发展和人民生活有着较大的影响。另外,在全球生态环境日益紧张背景下,加快构建生态保护系统,是推进生态保护步伐的重要举措。为有效保护林业资源,对森林防火技术的应用方法进行创新,不断丰富森林防火技术,实现对森林资源的保护。

二、林业资源保护的基本内涵

林业资源不仅是传统的木材资源,还是现代环境资源。其通过光合作用吸收环境中的二氧化碳,释放氧气,对地球环境的净化有着积极的作用。而林业资源作为维持生态系统的重要途径之一,对林业资源的保护更加重要。另外,林业资源对恶劣环境与部分自然灾害有着重要的防护作用。例如,泥石流灾害可以通过林业资源保护,有效降低其发生频率与危害程度。树木在生长中具有固土的特点,在泥石流发生时,对其有一定的阻挡能力,对人们生命安全起到重要保障。而常见的恶劣天气中有威胁人们生命健康的物质,林业资源能有效过滤PM2.5,起到净化空气的作用。另外,随着人们对生活水平的要求在不断提高,越来越重视环境保护与可持续发展,这是人们精神需求的重要体现。通过林业资源净化空气,增加生物资源的多样性,达到人与环境和谐共生的境界。

三、森林防火技术对林业资源保护的重要作用

森林防火技术对林业资源的保护有着重要现实意义,主要表现在以下几方面。第一,有利于生态环境的保护,通过对森林防火技术应用,有效降低了森林资源大面积损伤的概率。对加快建设森林资源管理系统有着积极的促进作用。例如,加强对森林资源的管理,建设保护基地,能有效增加我国树木种植面积与种植数量。通过不断吸收二

氧化碳,降低空气中二氧化碳的浓度,严格控制温室效应的发生。随着树木对二氧化碳气体的有效吸收,温度得到改善。出现极端天气与温室效应的时间减缓,使两极冰川融化速度减慢,对人们生活起到巨大改善。另外,森林资源作为生物的天然培养基,能增加生物的种类与数量,对日益严重的物种危机有着较大的改善作用。第二,有利于缓解化石能源供应紧张的压力。树木资源的合理利用,对化石能源需求紧张有一定的帮助。通过燃烧树木资源进行供暖,并将其加工为产品,满足社会大众的需求。其应用范围较广,包括,林业,工业与建筑行业,将其作为主要原料进行生产,减轻社会日趋紧张的能源压力。第三,为种植物提供充足的生存空间,促进人与自然和谐共生。森林,湿地都是动植物生存的重要空间。在城市建设不断加快的背景下,动植物生存空间遭到严重的挤压。加强对森林防火技术的应用,能有效保护动植物的生存空间,促进其物种多样性的发展。

四、森林防火技术的应用

(一) 森林火灾的预防工作

当前,国家与社会公益组织对林业资源的保护尤为关注,积极推动森林防火技术的创新与应用,在森林火灾预防工作中给予技术指导。例如,在某地森林预防工作开展中,主要采取以下方式推动森林预防工作开展。第一,林业部门对影响森林火灾的因素进行调查,详细了解预防的主要方向。该地气象部门报道近日出现大风,空气湿度较大。林业部门对气象部门发出的信息较为敏感,针对其报道的信息采取针对性的解决措施。做好防风处理,由于空气湿度较大,在森林火险等级评估时,可以适当降低,这种森林火险等级评估制定较为科学。第二,该地森林防火技术较为先进,具有成熟的火灾预防系统。通过搭建瞭望

台,实时监控的方式进行火情火险的控制。林业部门有专门的工作人员进行火情观察,对突发火情进行及时报警。林业部门与相关部门收到警报立即开展森林火灾救援,根据提前规划好的交通线路,进入到森林中展开救援,最大限度地降低林业资源的损失。

在信息技术的支持下,森林防火技术得到创新,瞭望塔不再使用人工监控的形式,有效减轻林业工作人员的压力。通过信息化设备信号形式进行火情火险的监测,一旦出现浓烟或温度升高的状况,会立即触发警报装置,进而通知相关部门展开救援。第三,在一定的范围内设置消防站,对林业资源保护森林防火技术应用与林业资源保护有着重要的作用。例如,在该地消防站中,需要设置一定的消防工具,这对于初步控制火势蔓延有着重要作用。消防站内具有一定的工作人员与消防设备,通过专业的训练,工作人员灭火救援素质得到有效提升。为提升应对森林火灾的技巧方式,放置不同类型的灭火器,包括干粉灭火器,干冰灭火器与泡沫灭火器等。林业部门对其进行定期的检查,对防火站内消防设备与消防器材安全性与保质期进行检查^[1]。

(二) 防止火势蔓延

森林防火技术针对火势蔓延原理进行有效的阻隔,能有效减少林业资源的损失。主要表现在以下几方面,第一,对火源进行阻隔,设置防火线。在火险抢救时,设计人员进行防火线的设计,能减小火势的蔓延速度。以带状形式进行防火线设计,一般将其控制在三十到五十米之间。在防火线内的森林着火时将其限制在这一空间内,方便救援人员科学施救。避免着火区域太大,工作人员无从下手。例如,在某森林发生火灾时,将着火区域进行防火线设置,在道路旁设置森林道路防火线,避免其越过道路,对其他区域进行火势蔓延,增加工作人员火灾抢救工作量。另外,设置森林边缘防火线,一旦火势蔓延到森林边缘,会对周边村庄或粮食种植基地产生影响,造成居民生命威胁与财产损失。一旦防火线设置,会将火势控制起来,主要原理是将着火点与可燃物进行控制,使其缺少火势蔓延的条件,实现科学的灭火。

第二,在林业部门与救援部门的积极配合下,采用明沟的方式进行火势蔓延控制。主要是使用机械或人工的方式进行挖土,通过专业的计算,精准地确定挖土的位置。既减少林业资源的破坏,又能快速的控制火势的蔓延。挖掘土壤的深度一旦控制在一到两米之间,地下的土层不会成为可燃物,对火势控制有着积极的作用。在现场火势蔓

延控制中,对电子通信技术的使用方法较多。由于火灾范围较广,火势蔓延速度加快,对林业资源的破坏程度较大。因此,需要加快沟通联系的速度,在多方之间火情信息的交流下,由现场管理与设计人员进行火情的救援。这对于提升火势蔓延控制的效率有着较大的促进作用,为后续火灾扑救工作提供便利^[2]。

(三) 救火指挥工作开展

森林火灾扑救工作的开展是在工作人员接到瞭望塔报警信息后开启的。在火灾现场领导人员的帮助下,使扑救队员及时了解现场情况,对火灾现场的地理位置,火灾面积与火势蔓延控制效果进行详细描述^[3]。火势扑救人员结合当天天气状况,与领导提供的水源状况进行准备。而现场管理人员需要充分保障救援物资的充足供应,为扑救队员提供后勤保障。在火灾救援能力上还有较大的提升空间。在森林防火技术应用上,主要采用,人工扑打,灭火器使用,高压水枪灭火与航空灭火等方式。根据火情严峻程度采取直接灭火还是间接灭火。例如,在某地森林出现火灾时,现场指挥人员结合当地环境信息与火势蔓延程度进行科学的决策。由于火势较大,只有采取间接灭火的方式,这种方式会造成一定的林业资源损失,该方式的主要原理是,放弃一部分林业资源,在火势还未蔓延到的地方进行可燃物隔绝。扑救队员使用通信设备实时了解火灾管理现场的决策,按照要求进行抢险救灾^[4]。

在救火工作完成后,林业部门开展生态修复工作,进行植树造林行动。而扑救队员与指挥人员针对此次森林救火进行经验总结,对发生森林火灾的源头进行了解,对森林防火技术的发展方向与创新方向有着积极作用^[5]。而林业部门对引发森林火灾的源头进行调查,针对调查结果进行森林防火技术的创新,将漏洞补足。森林防火监控体系的完善,对林业资源的保护有着重要作用。经过详细调查,发现该地区信息反馈机制出现问题,该地由于地理环境的问题,枯枝干叶积累,在日光充足的照射下达到可燃物的着火点。由于周围充足的氧气供应,为森林的燃烧提供了充足的条件。对此,林业部门加强对地理位置的监控,对森林各个位置进行隐患排查,为森林防火工作的开展提供保证^[6]。

(四) 优化火源管控措施

优化火源管控工作的重点是对野外火源的控制,避免出现人为失火造成森林资源的损失。例如,在某地森林防火技术应用中,对火源的管控极为重视。尤其是在夏季,太阳的高温持续,人们的野外露营,会引起森林火灾现象

的发生。对此,主要采取以下措施进行火源管控,防止森林火灾的发生。第一,在森林防火带以外禁止明火,对野外火源管控方法加强。森林防火带的建设是控制火势蔓延的关键,防火队伍要具备一定的防火安全意识,在野外火源控制时,要针对火源进行防火带建设,并采取一定的保护措施,对林业资源进行保护。在森林防火技术的应用下,日常工作人员对火灾险情的发生先兆有一定了解^[7]。

例如,在长时间的高温照射下,枯枝干叶会作为火源,达到着火点后燃烧,造成严重的森林火灾。这需要林业部门根据气象信息采取一定的解决措施,有效避免此现象的发生。另外,在过年期间,有不少乡村儿童携带烟花爆竹上山,这对森林防火起到不利影响。防火人员对此行为给予严厉处罚,对儿童的监护人进行经济处罚,发生严重事故的需要追究其监护人的责任。对野外火源的合理管控措施还体现在山林施工建设的作业人员,野外春游的人员。明确要求其禁止使用火源,在重点防护地区进行管理,驱逐野外春游人员。对施工作业人员进行防火管理,出现火源管控失误问题,将依法追究施工单位的责任。

(五) 加强防火宣传工作

在推进防火宣传工作时,首先,对距离防护资源较近的地区进行宣传。例如,森林一般位于山区,附近存在大量的山村,加强对山村居民的防火宣传,提升其防火意识是林业资源保护的有效途径。在宣传过程中,采用理论知识与法律知识讲解的形式。当地居民具有一定的森林防火意识,对森林防火的重要性也较为了解。在专家的讲解下,对无故失火行为的处罚力度进行讲解,这有利于加强当地居民的防火意识。将具体行为与处罚力度进行讲解,避免居民疏忽大意造成严重的林业资源损失。另外,在防火宣传中进行活动开展,邀请山区居民进行配合,以趣味性十足的活动调动居民参与的积极性。使居民们在娱乐中对防火知识的了解逐渐加深。在当地林业部门的持续推动下,将防火宣传知识进行外渗,以村,乡,镇,县,市的形式扩大宣传,使人们逐渐认识到防火宣传的重要性。

其次,宣传推广的渠道也在不断拓展,以多媒体,广播,电视,传单等形式进行防火知识宣传。例如,该地宣传部门主动与企业进行合作,将纸质广告宣传单,在山区

内发放,增强山区居民与城市居民的防火安全意识^[8]。在社会公益组织的推动下,进行资金成本的投入,对森林防火技术进行创新。最后,建立防火监控系统,对违反防火安全准则的行为给予处罚。日常监控系统是森林防火技术的重要特点,通过信息网络实现对危害森林资源的行为进行处罚。在网络监管系统中,明确管理人员的职责,一旦出现森林防火责任,需要立即落实,对负责人进行处罚。森林防火技术应用中,对森林防火程序的有效设置极为科学,对防火宣传工作的推进有着重要的保障作用。

五、结语

综上所述,文章通过对林业资源保护的基本内涵进行研究,详细分析森林防火技术对林业资源保护的重要作用。并对该技术的具体应用进行研究,通过森林火灾的预防工作,防止火势蔓延,救火指导工作开展,优化火源管控措施,加强防火宣传工作等方式提升森林防火效果。

参考文献

- [1]方秋爽,李红勋,谢屹.风险态度、森林资源管制对农户林业经营行为的影响——基于生态产品价值实现新业态[J].生态经济,2023,39(02):117-125.
- [2]刘飞海.基于智慧林业巡检管理服务平台的林业信息化管理变革与创新[J].智慧农业导刊,2022,2(24):14-16.
- [3]张迎臻.林业资源保护和森林防火管理措施探讨[J].新农业,2022(23):31-32.
- [4]徐玮,包庆丰.内蒙古农业大学林业经济管理学科发展回溯与思考[J].内蒙古农业大学学报(社会科学版),2022(05):73-77.
- [5]满义伟.林业资源保护与森林防火技术的分析[J].农家参谋,2022,748(23):194-196.
- [6]昌惠敏.林业资源保护和森林防火技术探析[J].农村实用技术,2021,239(10):110-111.
- [7]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,2015,294(18):228.
- [8]袁丽丽.林业资源保护和森林防火技术的思考[J].农业与技术,2018,38(04):185.