

# 林业资源保护及森林防火的对策研究

马学礼<sup>1</sup> 包树昆<sup>2</sup>

1. 宁夏吴忠市青铜峡市小坝镇人民政府 宁夏吴忠 751600

2. 宁夏吴忠市青铜峡市自然资源局 宁夏吴忠 751600

**摘要:** 西北地区的林业资源非常珍贵, 随着森林产业发展逐步企稳, 需要加强对西北地区林业资源的管护, 有效预防森林火灾的发生。在此基础上, 本论文主要分析了西北地区林业资源保护的现状, 提出了加强西北地区林业资源火灾管理的建议, 并介绍了日常西北地区林业资源的保护工作。希望作为参考, 可以有效减少自然灾害等环境问题的出现。

**关键词:** 林业资源保护; 森林防火; 对策

## Research on the Protection of Forest Resources and Forest Fire Prevention

Xueli Ma<sup>1</sup>, Shukun Bao<sup>2</sup>

1. People's Government of Xiaoba Town, Qingtongxia City, Wuzhong City, Ningxia Wuzhong 751600

2. Bureau of Natural Resources of Qingtongxia City, Wuzhong City, Ningxia Ningxia Wuzhong 751600

**Abstract:** The forestry resources in northwest China are very precious. With the gradual stabilization of the forest industry, it is necessary to strengthen the management and protection of the forestry resources in northwest China to effectively prevent the occurrence of forest fires. On this basis, this paper mainly analyzes the current situation of forestry resources protection in northwest China, puts forward suggestions to strengthen the fire management of forestry resources in northwest China, and introduces the daily protection of forestry resources in northwest China. It is hoped that as a reference, it can effectively reduce the occurrence of environmental problems such as natural disasters.

**Keywords:** Forestry resources protection; Forest fire prevention; Countermeasures

西北地区林业资源是人类生存的重要和必要资源, 林业资源可以保持有利于社会发展的生态平衡, 同时为人们提供生存所需的产品。所以, 为更好地保护森林环境和人民家园, 政府部门要加强森林防火工作, 普及森林防火知识, 积极做好森林防火工作。

### 一、加强西北地区林业资源保护与森林防火管理的重要意义

#### 1. 有利于提高林地生产力

对西北地区林业资源的有效保护, 既保证了林木的健康生长, 又保障了林下相关经济产业的发展, 如某些药材、蘑菇等经济作物的播种, 可以提高整体的经济效益。开展地方森林和林地资源多层次开发, 也利于提高林地生产力。

#### 2. 有利于保护生态环境

火是森林的敌人。当火源进入森林时, 很容易导致森林火灾。森林火灾不仅会破坏西北地区林业资源, 还极大地影响生态环境。因此, 加强森林防火安全教育不仅有利于西北地区林业资源的保护, 也有利于生态环境的保护。西北地区虽然国土面积很大, 但基数很大, 人均绿化面积落后于全球人均水平。改革开放后, 在经济迅速发展的同时对生态环境也造成了不小的冲击, 大兴岭火灾、长白山火灾等事故就是一个警示, 事故的发生不仅会影响西北地区林业资源的开发, 还会直接破坏国民经济的发展。因此, 加强西北地区林业资源防治火灾也是保障西北地区经济良好发展的基础。

#### 3. 有助于构建和谐社会

当发生森林火灾时, 需要动员社会力量来扑灭火灾, 需要大量的人力、物力以及社会的帮助来支援帮助消灭

火灾。一旦发生森林火灾,在周围居住的居民也会遭受波及,如果火势过大,就需要搬离居住的地方。所以,为避免发生森林火灾,就需要加强防火活动的宣传,提高求生技能,保障人身安全。

## 二、西北地区林业资源的现状

西北地区森林覆盖面积虽然广,但人均绿化面积很小。而且,随着西北地区经济的发展和人口的增长,人口对西北地区林业资源的需求也随之增加,短时间内西北地区的人均绿化面积很难达到领先水平。当前,森林砍伐和环境退化的范围正在迅速扩大,而且人们通常只感知西北地区林业资源的第一次利用,对于二次开发和利用的意识很低。总的就是,当前人们环保意识低,森林保护意识薄弱,森林防火工作的进度缓慢,效果不明显<sup>[1]</sup>。

## 三、西北地区林业资源保护措施

1. 加强保护天然林能力,建设西北地区林业资源可持续利用

在保护西北地区林业资源方面,要提高管理天然林的能力,利用天然林经营和保护区进行保护,科学使用3S、物联网、5G移动通信、大数据等科学技术创建用于保护和恢复天然林的信息系统的新技术,以改善天然林的管理以及紧急情况处理的能力。其次,为确保西北地区林业资源的可持续利用,有关部门应根据现有管理经验,建立清晰的管理体系,提高森林管理水平,选择科学、合理的手段培育西北地区林业资源,确保西北地区林业资源及时更新,选择适合当地土壤、气候的品种进行种植。为了有效地维持西北地区林业资源的生长条件,必须选择优质苗木。在正常情况下,在春季进行造林,根据苗木的自然规律进行造林。而且,为确保西北地区林业资源的可持续利用,必须注意防止森林损失,方法是在成功砍伐森林后保护它们免受病虫害的侵害,从而减少病虫害的发生。

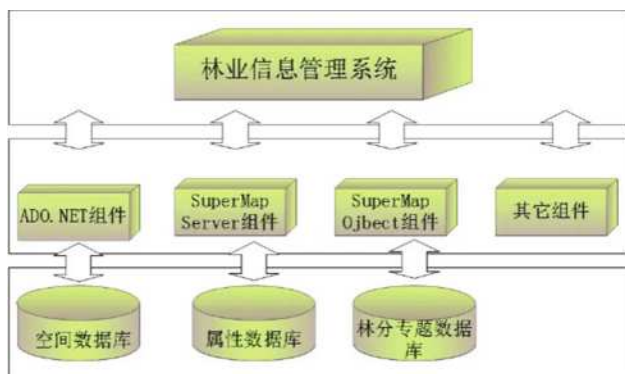


图1 基于GIS的西北地区林业资源管理信息系统

2. 对西北地区林业资源进行严格的分类管理和经营

西北地区林业资源可分为防护林、保护林、经济开发林、用材林和特殊用途林五类。西北地区林业资源的培育和经营需要进行科学、合理的管理,需要对各种森林采用各种有效的经营方式和资源,以保持水土的完整性。而且,保护和恢复措施可根据天然林面积状况、植物种类、经营目标、开发阶段、侵蚀程度及相关规律,通过分区分类实施。例如,可以将经营公益林和商品林进行分类,商品林的发展必须符合市场需求。西北地区林业资源分为公益林与商品林,严格加强公益林保护措施的落实。经济林必须依法经营,经营者可以依法自主经营,以保护各类林地的合法权益,实现森林开发的可持续发展,实现绿色经济的有效发展<sup>[2]</sup>。

3. 优化林业产业结构

保护西北地区林业资源的主要目标之一是更有效地利用林业资源来实现经济效益的提高,重要手段是优化森林产业结构。优化林业产业结构有两个方面,其中之一是优化森林林木品种,加快商品林基地建设,打造特色经济。其次,利用林业资源的特点在当地发展第三产业。对于长期居住在城市的人来说,森林环境显得格外不同,具有较高的欣赏性。而且,森林环境的轻松以及与世隔绝利于经历工作压力的白领们放松。林务局可以通过将其管理的某些林区开放设为旅游景点,并通过提供食物和户外住宿等服务来提供一些放松项目,来满足人们的娱乐需求。此外,旅游业有助于带动当地的西北地区林业资源的发展。而且,要想优化林业产业,就必须做好林业基础工作,因此也就需要加大对基础设施等项目的投资和建设。

## 四、森林防火管理对策

1. 利用无人机进行森林火灾预防与救援工作

无人机可以有效预防和救援森林火灾。如果消防员在野外使用无人机进行巡查,可以获取消防员无法到达的地方的信息来有效地协助消防员进行工作。因此,积极利用现代科技,利用无人机的技能特性,如巡查视野广、性能强、电池持久等优势,可以有效弥补“步行巡查”和“车辆巡查”的缺陷,利用全天候监控功能,立体巡查,确保森林巡查做到全覆盖,无死角。据调查,无人机可最高飞行到500米,最远飞到5000米,可360°旋转,功能灵活强大,定位准确,运动实时,跟踪范围广。除了在森林火灾预防与救援工作上的应用,无人机在矿山资源巡查等方面也得到了非常广泛的应用。此外,为了可以获取更多的森林火灾信息,利于制定全面、详

细的森林火灾解决方案,需要充分利用无人机性能,设置无人机飞得更高,视野更加广,以获取更多的火灾信息。除此之外,为了进一步确保获取信息的价值,需要更多地依赖无人机来创建用于预警和预防行动的数据收集和分析,以便了解森林火灾的实际情况。

在无人机救援行动中,首先,为有效减少和预防森林火灾的发生,保护西北地区林业资源,保障人民生命财产安全,各地政府利用警用无人机配备摄像头和扬声器以密切关注该地区的森林情况,通过空中巡逻有效预防森林火灾的发生,便于开展森林火灾预防的宣传工作。其次,借助无人机遥感技术,可以使用三级排查模式。一级巡查采用卫星遥感、无人机航拍等方式,按照“全方位”要求进行技术巡查。二级组织检查员排除潜在的森林火灾风险。第三层排查重点,通过调整业务基础,聚焦难点。无人机技术的使用不仅减少了劳动力,而且减少了人为因素的不利影响。最后,消防救援队借助无人机的红外双光拍摄功能,可以清楚地看到林区动态信息,发现火点和烟雾,提高森林火灾巡查效率,以更高的效率获取森林火灾信息。使用无人机预防火灾具有机动性高、灵活性强、监测范围广等优点,在复杂地理条件下获取火灾信息难度较大,利用无人机就可以有效解决该问题。利用无人机进行空中巡查时,从无人机地面站可以清晰地看到林区的各种动态信息,有效减少森林巡查时间,形成“立体空中平台”火情观测格局,这是进一步加强森林火灾预防宣传工作的有效途径,也是管理非法野火的重要途径。



图2 无人机投掷灭火弹灭火

## 2.加强防火意识宣传工作

造成大规模森林火灾的主要原因之一是森林主要分布在山区,当地人以山为食的传统观念十分普遍,对保护西北地区林业资源的意识淡薄,通常会进行田边除草、放火吓跑动物、在墓地烧纸烧香等不良做法,这严重阻碍了当地的山火防治工作,严重危及附近西北地区林业资源的安全。在这种情况下,加大森林火灾预防知识的宣传力度就显得尤为重要。事实上,应该在山区积极发布山火防治政策和制度,在非常明显的位置张贴横幅,散发传单,在城市或地方电视台召开教育宣传会,打造一个良好的森林火灾防治氛围。同时,要加大设施投入,在道路两旁的山林中设置醒目标志,加强人们的森林防火意识<sup>[3]</sup>。

## 3.要坚持依法治火

地方林业部门在日常活动中,要认真学习相关的森林法律,严格执法,加大对恶意纵火的处罚力度,将违法行为公布于社会。此外,通过建立相关的森林火灾预防政策,尽量减少火灾发生后的损失。

## 五、结语

保护西北地区林业资源是一项长期而艰巨的任务,国家要加强森林防护设施建设,优化森林防火设施,加强防火工作,促进西北地区林业资源再生,促进林业的长期发展。

## 参考文献:

- [1]赵军禄.林业资源保护和森林防火管理解决对策[J].智慧农业导刊,2022,2(05):39-41.
- [2]赵斌.林业资源保护及森林防火的对策研究[J].新农业,2022(07):14.
- [3]刘庐.探析林业资源保护和森林防火管理策略[J].农村实用技术,2021(06):106-107.