

实施智慧林业管理模式 提升森林资源管护水平

陕西省西安市长安区大峪国有生态林场 任国平

摘要:森林中具有丰富的资源,提升森林资源的管护水平具有非常重要的意义。基于此,本文将从林业检测、动物保护、森林防火、病虫害监测、林业工程建设五个方面对智慧林业管理模式在森林资源管护中的应用进行分析,从而对森林资源进行有效的管理。

关键词:智慧林业;森林资源;动物保护;森林防火

随着人类活动范围的不断增大,森林资源在一定程度上遭到了破坏。为了有效地对森林资源进行保护,可以采用智慧林业管理模式,对森林资源实施现代化的管理,这样能够在很大程度上提高森林资源的管护效果,保障森林资源可以持续发展。

一、智慧林业管理在森林资源管护中的重要性

智慧林业需要通过信息化技术作为手段,对森林中的各种资源进行监测,提高森林资源的管理水平。智慧林业管理在森林资源管护中的重要性主要体现在以下几个方面:第一,智慧林业是未来森林管护的重要发展方向,可以提高森林资源的管理效率,通过在森林中的重要位置设置监测点,可以对重要资源进行有效的监测。第二,可以促进林业的发展,化被动管理为主动管理,使森林在生态系统中的作用发挥到最大化。例如:智慧林业在森林防火方面具有显著的效果,可以对林木资源进行有效的保护,充分地发挥森林对空气的净化作用,促进生态环境稳定发展。第三,有利于林业的生态建设,尤其是在野生动物保护方面,具有良好的效果,可以有效地避免珍稀野生动物灭绝。

二、智慧林业管理模式在森林资源管护中的应用

(一) 林业检测

智慧林业在林业检测中具有极大地应用价值,主要体现在以下两个方面:一方面,可以检测树木的生长状况,为树木建立电子标签,将其存储在数据库中,便于工作人员对森林的生长状况进行分析。例如:可以通过传感检测设备,对树木的高度、周长等进行检测,将这些数据存储在数据库中,通过数据的对比可以对树木的长势进行判断,进而采取有效地解决措施。另一方面,可以对林木资源进行保护,避免林木被不法人员盗窃,防止森林资源被破坏。例如:可以在森林的重要位置安装摄像头,对森林中的珍稀树种进行保护,一旦有不法分子进入森林,工作人员可以第一时间发现不法分子的踪迹,迅速地采取应对措施,对森林资源进行保护。因此,林业检测有助于林木资源的发展,可以对森林资源进行精准的保护。

(二) 动物保护

通过智慧林业可以有效地对野生动物进行保护,为野生动物提供更加安全的生存环境,使其能够健康地生长。例如:某野生动物保护部门,为了对珍稀野生动物进行保护,为森林中的野生动物配置了传感检测装置,这样通过GPS设备,可以准确地确定野生动物的活动范围和分布状况,避免野生动物跑出森林而出现损伤。为了更好地区别野生动物,可以为野生动物创建电子标签,为动物进行信息化的命名,将其存储在森林资源库中,这样可以有效地提高对野生动物的管护效率,对其进行更加精确、全面地保护。例如:当发生偷猎行为时,野生动物管理部门可以准确地到达案发地点,并且有效地对偷猎者进行追踪。为野生动物建立标签,可以在很大程度上避免偷猎行为,为野生动物提供更加优质的保护。

(三) 森林防火

火灾对森林的危害极大,通过智慧林业可以有效地避免森林出现火灾或者在发生火灾时采取有效的措施。例如:可以在森林安装火灾检测设备、监控设备、报警装置等,这样可以对森林火灾进行监测。当发生火灾时,可以迅速地到达火灾现场,及时地采取应对措施,避免火灾进一步蔓延。森林的范围较大,为了对

其进行全面的监测,需要充分地利用网络技术,在森林中形成监测网,同时将监测数据实时上传到监测服务器,如温度、湿度、风向等。一旦森林出现了火险,温度将会升高,湿度将会降低,进而立即对着火点进行有效的控制。此外,通过监控设备可以对森林周边的情况进行监控,避免游客、居民等进入森林,为森林带来火灾隐患。

(四) 病虫害监测

智慧林业可以对森林病虫害情况进行监测,保障林业管理部门能够及时地采取措施,对病虫害进行有效的防治。例如:可以在森林病虫害易发地点设置监测点,通过监控设备、红外传感器等设备对病虫害进行监测。一旦发现森林受到病虫害的威胁,林业管理部门需要立即采取病虫害防治措施,从而为森林提供有利的生长环境。在监测过程中,林业管理部门需要实时观察病虫害的动态,当发现森林出现病虫害的苗头及时进行科学的防治,将病虫害对森林的危害控制在最低水平,降低病虫害对森林的侵蚀,从而对森林进行更加全面地保护。

(五) 林业工程建设

智慧林业在林业工程建设中具有非常重要的作用,可以有效地促进林业的发展,对森林进行更好的管护。在林业工程中有许多的大型工程项目,如退耕还林、森林防护等。通过智慧林业可以有效地提高林业工程的管护效果,例如:可以在林业监测点安装监控设备,对工程的进展情况进行监测,检查工程的实施效果,进而有效地保障工程的质量,为森林的发展创造有利的条件。林业工程具有范围广、工期长等特点,需要采取有效地监测手段,例如:为了提高监测的效率,通常会将林业工程分成若干个区域进行监测,并且为每个监测区域设置相应的标签,这样可以更好的对其进行区分,形成更加高效的监测效果。此外,还需要为林业工程建立数据管理系统,用于存储工程的监测信息,这样可以有效地保证监测数据的完整性,保障森林资源的监测水平。

三、结束语

综上所述,实施智慧林业管理模式可以有效地提高森林资源的管护水平。一方面,可以对森林中的树木进行保护,通过现代化的监测设备能够及时地发现着火点,避免引发森林火灾。另一方面,可以对森林中的资源进行监测,如动物、环境等,从而对森林物种的多样性进行保护。

参考文献:

- [1]徐振海,吕宝东,历宇,等.实施智慧林业管理模式提升森林资源管护水平[J].农村实用技术,2020(01):116-117.
- [2]黄超,梁伟.实施智慧林业管理模式提升森林资源管护水平[J].中国农业文摘-农业工程,2020,32(06):34-35.