

# 现代化技术在林业中的合理应用

李角措毛

(门源县草原站 青海 西宁 810399)

**[摘要]**现代化技术在林业中的应用对于促进林业实现科学化管理等方面起着非常重要作用。当前随着林业管理水平的不断提升,对管理技术要求也在不断提高。而现代化技术的应用能很好迎接这一挑战,通过技术优势高效发挥,作用于林业管理工作落实中。本文笔者针对当前现代化技术在林业中的合理应用分析,旨在为实际管理工作创新改进发挥一定的借鉴意义。

**[关键词]**现代化技术;林业管理;合理应用

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1003

林业实现科学化管理是我国生态文明建设的重要部分,通过科学的管理技术的应用及时发现林业管理存在的一系列问题,组织相关部门和人员队伍加强合作,共同投入到林业管理工作中,提升林业管理水平。在林业管理工作改进中,现代化技术的应用有着非常必要的现实意义。现代化技术突出智能化、自动化和信息化技术的协调应用,能针对林业现状,在各种限定条件和数据输入基础上,实现及时的数据跟踪分析,改进传统技术应用存在弊端问题,为林业管理工作整体有效改进发挥促进作用。

## 一、现代化技术在林业中的合理应用

### 1.1 RS技术应用

现代化技术在林业中的合理应用首先体现在RS技术应用层面上。该技术在实际应用中主要通过数字分析和地理学分析及结合特有的物理手段实现全面探测,并且根据探测反馈数据实现科学分析。该技术在当前林业管理中的应用主要是针对现今的森林资源现状实现分析,通过针对不同时期多层遥感信息的应用,在结合分辨率使用基础上,实现图像的科学化处理。通过各种图像的收集分析森林资源的演变规律,为相关部门管护工作改进发挥重要作用。

### 1.2 GIS技术应用

现代化技术在林业中的合理应用还主要体现在GIS技术应用层面上。该技术在实际应用中作为一套完成的、科学的信息管理系统,通过采集森林资源的图像、地理特征,在结合计算机分析基础上,实现全面分析,最终形成较为系统、完整的地理信息。如,当前在林业管理中,通过使用ARCGIS技术能够针对地区森林资源构建专门的专题图。同时结合实际状况进行不同标注,在相应的数据库建立基础上,实现数据的多维分析,最终目的是要构建一套完整的林业资源管理系统。该技术的应用充分改变了以往林业管理存在的分散、数据弱化现象。在专业数据库建设基础上,实现数据的随时调动和处理,大大提升了林业管理效率。

### 1.3 GPS技术应用

GPS技术作为3S技术中的重要组成部分,该技术在实际应用中主要是通过结合特定的定位系统,在命令输入基础上,对林业片区资源实现定位管理。如,在林业管理中,出现森林火灾现象。为了降低损失,精准定位,这就需要借助GPS技术实现精确定位,方便相关人员组织深入,快速地实现救援,实现风险防范。此外,GPS技术在林业中的应用还能够针对林区边界实现合理测量和定位,对于进一步促进林业实现高效管理有着重要作用。

### 1.4 PDA工具

该技术在实际应用中充分将GPS和GIS技术融合在一起。通过地形图的使用,在航拍成片使用基础上,最终能够形成关于森林资源管理的林相图。同时,结合不同地区的规划实现分布信息的有效筹集。该技术目前应用于林业管理中主要是能够实现高效率的野外调查,有效避免了以往野外调查中存在的错位或者未能有效看清图的不良现象。此外,PDA工具应用还可以实现数据的实时录入,大大降低了人工录入存在的误差。

### 1.5 空中摄影技术应用

空中摄影技术在现代林业管理中也得到了广泛应用。该技术的使用主要是针对林业现状进行图片的拍摄和收集。在多种图片收集基础上,科学分析当前林业管理存在问题,为相关人

员工作改进发挥一定促进作用。

## 二、现代化技术在林业中合理应用优化建议分析

### 2.1 加强重视,积极创新

为了促使现代化技术在林业中得到合理应用,首先必须强化重视,积极创新。现今我国林业整体管理中虽然加强了现代化技术的使用,但在很大程度上仍然存在技术应用缺失的现象。如,技术在引进一段时间之后,后续投入资金较大,因此给相关部门继续投入造成了很大压力。在这种情况下就会出现技术应用不持续的现象。

为了有效避免以上问题,需要加强重视,从优惠政策和资金投入层面上双向推进,与专业技术公司实现合作,共同构建一个持续投入应用技术体系。

此外,不同林区自然地理环境和实际管理现状是不同的,因此需要结合实际状况实现不同程度的创新,切实能促使现代化技术应用优势全面发挥出来。

### 2.2 多元化技术协调使用

随着科学信息技术的创新发展,各种现代化技术应用层出不穷。不同技术实际应用中存在不断的优缺点。这就要求在成本允许范围内,切实针对现有的各种技术加强分析,实现多种技术的协调使用。在技术组合下,实现优势互补,为林业实现科学化管理发挥有效的促进作用。

此外,在多元化技术协调使用中,加强针对技术的监测管理技术的应用。通过监测技术的使用,及时发现现代化技术应用中存在问题,有序改进。

### 2.3 高效技术队伍建设

现代化技术在林业中的合理应用对技术人员的要求是较高的。因此为了能促进现代化技术实现科学化应用,建设一支高效的技术人员队伍是非常重要的。首先,加强多现代化技术应用规范和应用标准的学习。组织人员接受技术培训教育,明确技术操作难点和重点,科学操作。其次,引进系统学习现代化技术的高级技术人员。通过高级技术人员的引进,保证技术应用合理。最后,偏远地区关于现代化技术在林业中的使用应积极向成熟的林业技术管理体系实现经验借鉴,组织人员相互沟通,在实际参与中,不断提升技术人员队伍应用水平。

## 结语

综上所述,现代化技术在林业中的合理应用是当前林业管理工作不断创新的必要性。实际现代化技术应用主要分为GPS、GIS、RS以及PDA工具和空中摄影技术等多种技术。这些不同技术应用有着自身的优缺点,实际高校应用需要多元化协调使用。同时,加强重视,构建一个持续投入体系,并且通过高效技术队伍建设切实促使现代化技术优势发挥出来,构建现代林业管理体系。

## 参考文献

- [1]白明,何广礼.数字技术在现代林业发展中的应用[J].科学与财富,2010(10):8-9.
- [2]周绍哲.现代信息技术在林业上的应用[J].吉林农业,2011,10(No.260):162-163.
- [3]喻勇.现代科技技术在林业生态工程中的应用[J].农家科技,2017,000(011):198.
- [4]张风.论数字技术在现代林业发展中的应用——数字林业[J].湖北林业科技,2002,000(001):34-35.