

探讨森林资源管理信息化建设现状及其对策

邹志

(广西玉林市北流市木材检查站,广西 北流 537400)

摘要:为了解决当前森林资源管理方式和技术相对落后的问题,让森林资源管理工作更加高效率。本文以目前的森林资源管理方式为例,对在林业管理中进行信息化建设的重要性和森林资源管理目前产生的成就和目前仍然存在的问题进行相关分析,提出了在森林资源管理工作中跟进科学技术的发展以及对其进行信息化建设改革的解决方案,以期能为相关工作提供参考。

关键词:森林资源;信息化管理;优化措施

中图分类号:F326

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)19-0190-02

让林业向着信息化发展是当务之急也是现代化林业的重要基础和标志。信息化可以提高其发展速度,同时可以节省林业经济所需要的各项发展资金,带来新的经济和环境收益和改善。虽然目前现阶段的林业管理信息化创造了很多令人惊叹的成就和进步,但是还是有很多缺点和不足之处,如相关制度不完善,发展资金不充足等,还需要进一步的改进。

1 对森林资源进行信息化管理的重要意义

1.1 关于对森林进行信息化管理

促进森林资源的不断发展可以通过对某地区森林资源开发的规划和组织等条件,从而能够更加可靠的对森林资源进行管理,达到更加可靠的目标。而在现代科学技术和计算机科技的背景下,把新的科技与生活和工作相结合的过程就是信息化的过程。

在森林资源管理的信息化中使用信息技术与科技是基于信息科技技术的管理技术。它主要利用先进、快速的网络信息来管理数据库,以使信息的资源可以得到不断的扩充和完善,同时也能提高管理的成果,与现代发展保持同步。

1.2 对森林进行资源管理信息化的作用

信息化是现代社会发展的一个大的潮流,现代林业管理的概念正在逐步走向信息化,在森林资源管理中使用信息化的作用不能被小看。①可以增强在林业工程中的监管。“3S”资源管理技术使林业资源管理更加规范化,科学化,为数据统计,事件普查,成果评价等等管理工作给予许多经济有效的方法来实施;②对建设先进的管理体系有非常重要的意义。在城市和县区有许多重要的森林地区,因此迫切需要建立一个低风险、高效率的林业管理体系,建设新的管理与防护系统时使用现代信息技术能够让林业管理向着自动和规范化的方向发展。例如,使用卫星定位

系统可以马上了解森林大火的发生位置和周围的环境,林业部门可以利用卫星测量系统来减少火灾的损失,也可以根据此来制定能够尽可能避免危险的救助计划。

2 森林资源管理信息化建设的目前状况

2.1 在森林信息化建设中取得的各种成就

目前,在森林资源中使用信息技术来管理已经有了一定的成果,它的目的是重视于预防森林大火以及保护各种森林资源不被侵害,就是使用各种先进的技术,对森林保护点和森林火灾发生的地点进行定位和感知,定位和监视森林,并设计出科学而具体的解决方案,进行合理及时的保护和补救措施。这些信息技术可以对已经出现的森林灾害制定出合理的应对措施以减少各种损失,目前,在林业的管理中,这是一种必不可少的方式与手段。

以某地林业区为例,为了建立起森林资源数据库,该地工林区很早就对森林进行了信息化管理技术的应用,并使用5年的时间用数据覆盖了这正片森林的各种管理项目。这个省为了较好的进行管理,还专门建设了系统化的林业管理设施。因为建成了信息化为核心的各种管理体系,该省的林业信息化进程也上升到一个新的水平,使森林资源、林业业务、资源管理三个数据库合为一体,也为这个系统的正常运行提供了较为全面的数据,为森林资源的可持续发展提供了有力的帮助。

2.2 目前在信息化建设中出现的问题

2.2.1 部分领导不够重视,对信息化管理的认识不透彻

尽管已经在大范围推广和利用森林资源的信息化管理,但一些单位的负责人仍然报持怀疑态度,对行业的信息化犹豫不决,不能丢弃以前老旧的管理方式,也没有充分认识到信息管理的优势。种种原因将直接让信息管理团队技术不够领先,操作方式

不够先进,工作的进度不够快速,这项技术的发展进程将会受到阻碍。另外,因为一些领导对信息管理还没有完全了解,这也让领导方面未能制定出指导方案来进行相关指导,这就导致没有一致的标准来进行建设,能参考的价值不是很高,不能在管理系统中发挥很好的作用,森林资源管理的效果不佳。

2.2.2 各自独立管理,信息共享不全面

许多管理部门无法统一管理平台,同时也无法相互管理。这种分散的情况下,会使不同单位的信息沟通不够及时,这样就会造成资源浪费和效率低下的不良结果。部分省份森林资源并没有很先进的信息化发展,没有相应的沟通与合作机制。在技术或应用系统创新的情况下,各管理部门无法及时沟通和共享,重大情况下也没有集体沟通和解决方案的平台,这就使信息管理长期处于低水平。

2.2.3 政府的投入资金不足,基础设施建设落后

长期以来,林业信息化投资资源很少,信息化基础设施建设以及运行维护存在很多问题,主要出现在下面的三个方面:①基础网络设施落后。尽管已经在各个省市建设了专门的管理设施,不过现在的使用效果不是很好,业务能力较为低下,网络操作系统也还不够完善;②比较落后的信息化队伍建设。森林资源信息管理过程需要一个专门的信息团队来收集森林资源数据,数据库建设和应用系统开发。但是,由于设施落后和资金短缺,有在信息团队的一些隐患,如不固定的人员和技术落后;③没有专门的资金去信息化管理的建设。在现阶段,资金都是通过政府的申请或者是进行筹集来获得的,由于资金的缺乏和研究领域的狭窄,建设进度被搁置了。

2.2.4 缺乏完整的管理方案,管理方法缺乏合理性、技术含量较低

现阶段,有关部门在森林资源管理过程中严重混乱,严重缺乏规范和秩序性。造成这种现象的主要原因是目前有关管理部门尚未制定完整的森林资源管理计划,由于缺乏方案,管理过程缺乏科学合理性,管理的效果也并没有十分明显,虽然很多的方案被制定了出来,但是在实际的运用中却没有得到落实。当前,森林资源管理不仅缺乏科学性,而且缺乏综合性。在森林资源规划与调查过程中,管理方法过于简单,与实际的管理工作严重不一致。

2.3 森林资源管理信息化建设的建议

2.3.1 应该给予更多的重视,促进森林资源管理信息化

必须要在各级森林管理的工作中添加对信息化建设的重视和应用。各级领导要充分的认识森林资源管理的各种优点,通过走访和学习其他单位的成功成果意识到这项技术的重要性,紧跟发展趋势。同时,为了能让信息化建设可以成功快速地进行,各级政府也要健全新的指导文件来进行引导。

2.3.2 应用 GPS 技术于林业勘察设计中

不断提高科学技术水平可以为各行各业的不断发展提供很多便利条件。通过把 GPS 定位技术应用到林业勘察过程中能够提高这项工作的效率和精准度对这项工作的来说,这是一个非常积极的影响。把 GPS 应用到勘察工作中时,应该要注意下面的几个问题:①严格调查林地破坏情况。林地中可能存在森林

砍伐和其他的森林管理案例,使利用 GPS 遥感技术可以很快的发现受损区域并绘制特定的位置图,这可以为后期的处理工作提供更加清晰直观的数据和帮助;②有必要在科学设计工作的帮助下,对森林样地进行合理定位,为后期的工作人员提供更加便利快捷的方式;③科学的管理森林资源。林业的发展基础其实是森林资源,通过 GPS 技术的科学应用,它可以实时监测各种林地入侵和土地占用行为,并能准确定位,从而促进林业产业的可持续发展。与此同时, GPS 技术对造林规划的设计和检查有着非常积极的意义。图 1 为在林业勘察中 GPS 技术的原理。

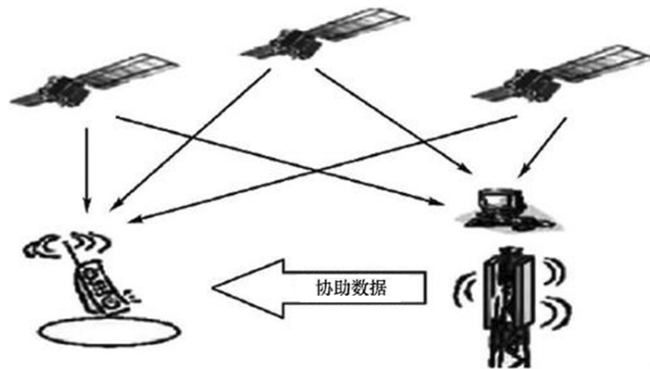


图 1 林业勘察 GPS 技术

2.3.3 落实好科技兴林战略

经过长期的实践经验积累表明,要实现林业的可持续发展和“高产,优质,高效”的目标,就必须实现“科技振兴林业”战略,想要提高实际生产力,就要好好的学习与利用各种林业科技成果和先进的技术。每个机构在进行调查和设计工作时,根据不同地区的实际情况,选择适用于当地的科技技术,包括改良林木品种,经济林木栽培技术,节水和防腐措施。

2.3.4 基础设施要加强建设,设计成熟的管理平台

要重视对基础设施的加强,建立统一的管理平台,各部门也要进行相互的沟通,确保各级各部门的信息工程能够相互协调,避免各部门信息的各自孤立和重复的建设。

3 结语

信息化是林业发展的一个大的潮流方向,也是提高它的生产力方式之一。通过现代信息化建设保护、森林资源的管理是一项非常艰巨的任务,林业信息化的实现起着森林资源保护和管理的重要作用。所以要努力克服林业信息化建设道路上遇到的种种障碍,为林业的可持续发展做出贡献。

参考文献

- [1] 马丽坤,温玫.加快林业信息化建设推进森林资源资产管理[J].现代农业,2009(12):62-63.
- [2] 尚静敏,王向军,薛莉.吉林省林业信息化建设与展望[J].吉林林业科技,2011,40(1):37-41.

收稿日期:2021-04-01

作者简介:邹志(1974—),男,汉族,广西北流人,大专,主要从事森林资源管理工作。