

# 探索森林资源规划设计调查工艺改革

曹景先

内蒙古大兴安岭森林调查规划院, 内蒙古 呼伦贝尔 022150

**[摘要]**近年来,我国越来越意识到森林资源的重要性,退耕还林、植树造林等生态文明建设工程不断增加,我国的森林资源面积在逐年增长。在我国森林覆盖率稳步提升的情况下,需要重点规划设计调查森林资源以实现对森林资源合理的保护和利用。基于此,对森林资源规划设计调查进行概述,分析森林资源规划设计调查方法中存在的问题,并以此为基础,探讨了关于提升森林资源规划设计调查方法科学性与合理性的建议。

**[关键词]**森林资源;规划;设计调查方法;现状;建议

## Exploring the Technological Reform of Forest Resource Planning and Design Survey

CAO Jingxian

Inner Mongolia Daxing'anling Forest Survey and Planning Institute, Neimenggu Hulunbeier, China 022150

**Abstract:**In recent years, China is more and more aware of the importance of forest resources, the conversion of farmland to forest, afforestation and other ecological civilization construction projects continue to increase, the area of forest resources in China is increasing year by year. With the steady increase of forest coverage in China, it is necessary to plan, design and investigate forest resources in order to realize the reasonable protection and utilization of forest resources. Based on this, this paper summarizes the forest resource planning and design survey, analyzes the problems existing in the forest resource planning and design survey method, and on the basis of this, Some suggestions on how to improve the scientific and rational methods of forest resource planning and design were discussed.

**Keywords:**Forest resources; Planning; Design survey method; Present situation; Suggestion

### 引言

森林资源规划设计调查属于国有森林公园、林区管理单位县级行政区划以及自然保护区划分成的调查单位,其主要负责的工作是调查森林资源及森林经营情况,以此来达到林区业区划、总体设计以及规划设计的要求。负责工作的最终成果是对森林资源档案进行更新或者新建,规划设计并对森林采伐限额林业工程森林资源进行管理,对森林资源资产实施管理并补偿森林生态效益,规划林业及区域经济的发展,为林业科学进行规范和指导提供了充分的理论依据。两类森林资源的调查要达到国家林业局的要求,需要在“十一五”期间内完成。基于此要求大部分省及地区的相关工作已经完成。为了大幅度的将森林资源规划设计质量进行提升,更好的促进森林的可持续发展的科学的发展,需要不断对实际工作进行总结并且不断的研究和应用新技术。

### 1 森林资源规划设计调查的意义

森林作为社会可持续发展及国民经济稳定发展的重要基础,是工农业对外出口和生产的重要资源。其中区域森林以及国家森林的相应管理部门的一项重要数据资源就是森林资源规划设计调查的数据,为从事知道生产活动提供中重要的指标。这项调查对管理和保护森林资源规划的科学化趋势发挥着重要的作用,对增加社会收入以及提高经济效益来说的意义也很重要。除此之外,相关管理部门开展了森林资源规划设计调查,跟踪测试了规划设计地方林业及生产规划、林业资产管理、实施林业政策法规取得的成果<sup>[1]</sup>。

### 2 森林资源规划设计调查

森林资源规划设计调查在进行调查工作时通过指定的相关森林经营部门对数据信息资料进行收集,这项调查获得的数据信息等能够提供可靠的依据来实现森林资源的科学合理经营和规划设计等。森林资源规划设计调查的内容主要包括区划、开展调查以及数据资料统计分析这几个环节。其开展工作的主要内容是对森林资源的总体经营面积、条件、措施和效果,各种林地的面积结构,各种林地的蓄积以及森林资源区域内的环境状况进行调查等。通过开展森林资源规划设计调查工作,可以对获得的数据信息资料进行分析整理,形成档案进行保存,并为森林资源的科学

合理经营、规划、利用以及保护提供可靠的依据<sup>[2]</sup>。

### 3 我国森林资源的现状

根据林业局公布的 5 次全国森林资源的清查结果显示,在林业工作的开展方面取得的成果显著,目前,我国森林面积已达到世界第 5 位,人工森林面积以位于世界第一位,与往年相比森林覆盖率净增 1.43%,森林面积净增了 1379 万  $\text{hm}^2$ 。但由于我国众多的人口森林资源的人均水平很低,我国的林业发展仍然面临着严重的挑战,其形式十分严峻,目前人均森林面积为世界人均森林面积的 1/5,人均森林蓄积与世界人均森林蓄积相比仅为 1/8;并且我国森林还面临着质量低、不合理的年龄结构、可利用资源越来越少、改变林地用途以及征用林地的现象屡禁不止等不容乐观的情况。为了更好的促进森林资源的发展必须要开展森林资源规划设计调查工作<sup>[3]</sup>。

### 4 森林资源规划设计调查的任务

#### 4.1 首要任务

首先要科学合理的完成评估,其次,给予在种植、培养、保护以及利用等方面森林资源可行性的意见。并且在了解当地的地理环境以及目前的整个森林资源管理的情况之后,提出具有建设性的意见。

#### 4.2 主要任务

当地的自然、社会条件可以客观的从清查森林的林木资源的种类、数量、质量以及分布情况中反映出来,综合分析森林资源提出不同条件下对森林资源发展的相关意见和建议<sup>[4]</sup>。

### 5 森林资源规划设计调查方法与思考

#### 5.1 遥感技术的应用

目前,森林资源的动态数据可以通过遥感进行检测,而且能够实现高清数码相机全自动绘图与共线方程较好的结合,遥感技术我国广泛的进行了应用。森立资源的调查由于广泛的运用到这些新技术很大程度上加快了工作进展,收集到的数据精确度也越来越高,对林业产业的稳定发展起到了一定的推动作用。并且遥感技术相比较于其他的研究方式,降低了调查的工作量,减少了投资成本以及资源的浪费,并且能够实现对世界范围内的森林资源数据的获取和实时监测。但是同时还面临着一些需要解决的难题,例如我国目前的森林资源调查技术与发达国家相比还不够先进,需要进一步的学习和借鉴;由于目前我国的森林地理信息系统还不够完善已经无法满足当地的资源条件;而且专业技术人员匮乏,需要更深入的研究和完成森林资源数据库的更新以及研发相关软件。

#### 5.2 应用高分辨率卫片

小班化解释的基础和前提条件分别是遥感数据和高分辨率卫片的使用。若出现卫星空间分辨不能达到目前要求情况的时候,遥感数据对判读质量的影响程度无法通过增加核查工作量来降低和弥补。因此可以看出解释精度能否提高高分辨率遥感数据祈祷至关重要的作用<sup>[5]</sup>。

#### 5.3 在中国森林资源现有的设计和研究方法的探究

随着信息技术的广泛应用,GPS 定位是随着现代化信息技术的快速发展和广泛应用,已经成为了中国林业监理工作中的主要技术手段,但由于森林资源规划设计调查仍然延续之前的老方式,导致工作效率较低并且对人力、物力以及财力造成了严重的浪费。工作人员一方面需要通过最大限度的避免森林资源砍伐造成的浪费,另一方面需要对野生动植物的保护力度加大来满足森林资源规划设计调查工作,但是对于调查人员的生命安全来说受到的威胁逐渐加大。所以为了保证顺利的完成森林资源规划设计的实施,在当今现代化信息技术不断发展的情况下需要对思想进行解放,转变原有的思想观念,对调查体系进行适当性的调整。

### 6 关于我国森林资源规划的思考点

#### 6.1 我国森林资源规划设计调查工作面临的问题

国家的检测体系衔接不上地方的检测体系,而且没有有效的衔接好一类清查和二类调查这两类体系,也就体现不出互补的优势得出调查结果局限性很大,由于没有协调好监测工作,降低了工作效率,经费投入不足,增大了工作产生的误差最终出现不一致的检测结果,对国家政策措施的顺利实施造成了严重的影响,并且加大了森林资源规划设计调查工作的困难程度,而且在工作思路方面没有大的突破。

#### 6.2 新时期森林资源规划设计调查工作的主要思路

##### 6.2.1 因地制宜,完善调查内容

森林资源的二类调查未结合实际情况,导致调查内容变化不大,得出的调查结果都大同小异。所以进行二类调

查时需要将调查内容转变为各类林地的自然和生态环境、蓄积情况和面积来避免相关现象的发生。这几年由于病虫害增多很大程度上影响了森立资源,使大面积的森林资源遭到毁灭,生态环境整体的发展趋势在不断下降。在进行森林资源病虫害源发病调查时要根据当地的实际情况,同时在森林资源规划设计调查工作的方案中要将这些数据进行总结备案<sup>[6]</sup>。

#### 6.2.2 理论转化为实践,优化调查方式

为了总体控制疏林地和林地选择了森林资源规划设计调查工作,在进行调查工作确定调查方法时选择参考乔木类型、优势树种、林龄、面积和形状、地面坡度选等为参考因素。而且森林资源规划设计调查的结果与调查方法有着直接影响关系。

#### 6.2.3 进行人员的培训,提高调查人员素质

森林资源规划设计调查工作要求调查人员具备较高的综合素质以及敬业奉献精神,若不具备的话有可能会严重影响到调查工作的开展,导致任务完成失败,不能进行更好的创新。所以为了避免这种状况发生需要对调查人员进行相关培训,这也是必须具备的一个环节。可以运用“引进来”“走出去”这种方法达到增强调查人员的素质的效果。其中邀请丰富经验的技术人员进行相关调查工作的培训叫做“引进来”;而将员工送到经验以及技术丰富的院校和单位进行培训和学习叫做“走出去”。

#### 6.2.4 制定科学的、便于实施的工作方案及应急预案

为了使森林资源规划设计调查工作的开展更加顺利需要对统一思量,明确意义,在进行森林资源规划设计调查工作方案制定的过程要将以前的工作经验结合起来,依据各地方林业局的文件要求才能使方案设计具有合理性和科学性,并且要进行反复的研究论证。同时要加强应急处理能力,制定相关的应急方案已应对可能发生的突发事件。

#### 6.2.5 强化监督检查机制

森林资源规划设计调查工作缺乏正规严格的监督机制导致工作本身具有一定的困难性,无法有效的开展调查工作。所以要明确调查的任务、时限、质量等,各调查小组需要在调查的前期、中期和后期进行实时监督,保证能够及时的发现问题并解决,可以通过奖惩制度督促调查工作的开展。

#### 6.2.6 完善全国林业数据库

为了对林业数据表和编制方法进行规范,通过对数据统计表编制的方式进行统一,及时的数据更新,增编缺少的相关数据等对林业数据统计表进行完善和健全。

## 7 结语

生态系统面临着更为复杂的社会环境,为了保证森林资源规划设计能够与时俱进,需要不断的完善管理制度和创新工作方法,提高专业话的员工管理,加强服务质量,提高收集的数据的准确性和可靠性,不断的提升工作效率,促进森林资源的可持续发展。

### [参考文献]

- [1] 邓月好. 森林资源规划设计调查成果对林地经营和管理的影响探讨[J]. 绿色科技, 2018 (17): 174-175.
- [2] 韦海伟. 森林资源规划设计调查工作的几点思考[J]. 中国农业文摘-农业工程, 2018, 30 (03): 62-63.
- [3] 董宏. 探索森林资源规划设计调查工艺改革[J]. 内蒙古林业调查设计, 2016, 39 (05): 14-15.
- [4] 马振东. 基于森林资源规划设计调查工作中的技术问题浅析[J]. 防护林科技, 2014 (09): 99-123.
- [5] 王雨, 王桂凤. 对做好森林资源规划设计调查工作的思考[J]. 北京农业, 2013 (30): 87.
- [6] 苏杰南, 朱丽清, 苏付保, 刘德源. 基于森林资源规划设计调查工作过程的教学改革探索[J]. 广东农业科学, 2011, 38 (12): 185-187.

作者简介: 曹景先, (1978.09-), 本科, 林业高级工程师, 内蒙古大兴安岭森林调查规划院项目经理