

浅谈林业调查规划设计在森林资源保护管理中的重要作用

广西龙胜各族自治县木材公司 唐艳梅

摘 要：林业生产是社会重要产业，但是林业规模的扩大也加大了森林资源保护管理的难度。合理应用林业调查规划设计有利于加强森林资源的保护管理、增加林业生产建设的效益、保护个人权益并提高林业工作人员的实践能力。但是，在应用林业调查规划设计时往往出现调查问题、规划问题与设计问题。为了充分发挥林业调查规划设计在森林资源保护管理中的作用应当完善管理制度、提高工作人员的综合素养、灵活应用信息技术并加强与政府部门之间的联系。

关键词：林业调查规划设计；森林资源；资源保护

林业调查规划设计是林业生产的关键环节，提高调查规划设计水平可以增加林业生产的经济效益、社会效益以及生态效益。但是我国林业调查规划设计工作起步相对较晚，林业调查规划设计中还存在诸多问题，影响到了森林资源保护管理的效果。因此，应高度重视林业调查规划设计工作，提高森林资源保护管理质量。

一、林业调查规划设计与森林资源概述

（一）林业调查规划设计

林业调查规划设计是加强林业生态建设、实施林业重点工程的基础性工作，也是落实科技兴林、依法治林的关键途径，在林业建设与生态建设中发挥着重要作用。自新中国成立，我国逐渐重视林业生产工作，开始进行林业调查规划设计，增强了林业经营管理的科学性。从本质上看，林业调查规划设计主要包括三个环节的工作，分别是林业调查、林业规划与林业设计。其中，林业调查指的是在进行林业建设之前调查相关影响因素，例如全面调查地理环境、生态环境等因素。在调查过程中比较注重林地面积与所在环境，涉及面较为广泛，所以一般会采用分级调查的方式，需要对调查数据进行分析规划。林业规划即林业生产建设计划，需要根据当前形势科学制定计划，为林业生产建设奠定基础，主要包括林业发展规划、林地保护利用规划、专项规划、森林经营规划等工作。林业设计即利用数据或图表等形式直观展现林业建设任务。林业设计所涉及的范围也比较广泛，可以根据阶段将林业设计计划分为不同的类型，主要包括造林作业设计、森林抚育作业设计、低产林改造作业设计、林木采伐作业设计以及林木采挖移栽作业设计等工作。

（二）森林资源

森林资源是林地及其生长的森林有机体的总称，主要以林木资源为主，也包括林中与林下的植物、野生动物、自然环境因子以及土壤微生物等资源。林地的类型也有很多，例如灌木林地、乔木林地、疏林地、林中空地、宜林地等。

二、林业调查规划设计在森林资源保护管理中的作用

（一）有利于加强森林资源保护管理

改革开放之后，我国尤为重视森林资源的保护管理工作，强调各个省市在进行林业生产建设时都需要全面分析林业资源的情况、科学制定环境保护计划，从而为林业生产建设工作提供指导。进行林业调查规划设计可以为林业部门提供相关的数据信息，增强林业资源利用的合理性，确保林业部门可以合理开发利用林业资源。林业部门的关键职责就在于对森林资源进行保护和管理，若想科学开展工作就需要数据信息的支持，而林业调查是提供数据信息的关键途径。

（二）有利于增加林业生产建设的效益

积极开展林业调查规划设计工作不仅可以加大对森林资源的保护力度，也可以增加林业生产建设的效益，促进林业事业的发展。当前，我国林业管理工作当中仍然存在诸多问题，例如管理力度弱、部分地区过度开发等问题，严重破坏了生态环境。但是，进行林业调查规划设计可以合理配置森林资源，对森林资源进行有效评估。且进行林业调查规划设计可以根据森林资源的实际情况制定林业生产建设规划，增强林业生产建设工作的科学性和条理性，提升林业生产建设的效益。

（三）有利于保护个人权益

我国很多地区都存在个人承包林地的情况，但是在承包过程中很容易出现经济纠纷等问题。进行林地承包会涉及一些权益问题，若没有科学协调这些问题就可能造成矛盾，各方的权益可能会受到侵犯。同时，林业管理工作中也存在一些漏洞，无法有效解决林地承包中的问题。为了保障个人权益，促进林业生产建设的良好发展，林业部门需要全面调查个人承包林地的情况，减少经济纠纷的产生。

（四）有利于提高林业工作人员的实践能力

进行林业调查规划设计可以获取大量的林业资源信息，为林业生产建设提供数据支持。在这一过程中，林

业工作人员也可以了解更多的知识，并让林业工作人员根据调查结果制定森林资源保护管理计划，有利于提高林业工作人员的实践能力。

三、林业调查规划设计中存在的问题

林业调查规划设计在森林资源保护管理工作中发挥着重要作用，需高度重视林业调查规划设计，在进行林业调查规划设计时也需要坚持依法依规、客观真实、科学规范、衔接协调以及保证质量等原则。但是，在多种因素的影响下，林业调查规划设计也存在诸多问题。

（一）调查问题

林业调查是进行林业生产建设的前提和基础，可以为林业生产建设提供数据支持，但是林业调查环节中存在较多的问题。首先，大多数林业调查人员都是只对一些特定区域进行调查，调查范围相对较小，无法为构建覆盖全部林地的调查系统提供支持。例如，没有调查受灾林木的受灾情况，也没有调查公益林类型及其保护等级。其次，林业部门没有细化具体的调查项目与调查内容，只是针对一些宏观项目进行调查，没有对一些微观内容进行细致调查，导致为林业生产建设工作提供的数据信息不全面。甚至有一些林业调查人员没有深入实地进行调查，完全借用之前的二调、调查设计等资料，导致最终关于地类、树种等方面的数据完全不正确，林分因子数据也不符合实际情况。此外，林业调查工作更注重对经济林的调查，对原始林的调查力度相对较小，无法形成正确的林业生产建设决策。

（二）规划问题

林业规划是进行林业生产建设的核心，直接影响着林业发展。在进行林业规划时，林业规划人员需要根据不同类型林地的特点制定林业规划方案。但是，从实际情况来看，林业规划过度注重眼前的经济效益，没有从长远角度考虑，导致林业规划缺乏长远性。其次，林业规划方案的内容过于广泛，缺乏对细节的研究，无法充分发挥林业规划在林业生产建设中的作用。

（三）设计问题

林业设计即根据林业调查结果与林业规划方案对林地进行整体布局。我国林业设计工作仍处于起步阶段，设计水平还有较大的进步空间。在进行林业设计时，部分林业设计人员缺乏设计意识，没有根据地理环境与气候环境等各方面情况选择合适的树木，可能会导致所选择的树种不适应当地的土壤条件与气候条件等情况。且林业设计人员没有明确林业设计的主题，没有根据林地的情况进行设计。

（四）其他问题

林业调查、林业规划与林业设计是息息相关、相互依赖的三个环节，在林业生产建设中占据着重要地位。但是，除了上述问题，林业调查规划设计中也存在其他

问题，例如职责分工不明等。第一，大多数林业部门都没有严格划分林业调查规划设计的工作范围，导致工作人员不明确自身的职责。且没有统筹协调林业部门与相关部门的工作，无法充分发挥各个部门的优势，导致林业调查规划设计工作频繁出现问题。第二，对林业调查规划设计的认识不全面。林业调查规划设计会受到政策、资金等因素的影响，导致林业调查规划设计工作存在装备落后、技术落后等问题，跟不上林业发展的步伐。同时，林业调查规划设计工作的效率比较低，质量也比较低。且部分人员对林业调查规划设计工作不太看好，一些高素质人才不愿意从事该行业，导致林业调查规划设计工作的人才缺口较大。第三，林业调查规划设计人员的专业素养较低。林业调查规划设计属于创造性劳动，对工作人员的专业能力以及综合素养有较高的要求。但是，林业调查规划设计存在人员流动性大、人员素养较低等问题。例如，林业调查规划设计人员的薪资待遇一般，部分人员可能会选择离职、跳槽，导致林业调查规划设计队伍十分不稳定，若没有做好交接工作就可能会出现。同时，现有的林业调查规划设计人员存在知识结构不完善、技术功底较差等问题，会影响到林业调查规划设计工作的质量，也无法有效保护森林资源。

四、林业调查规划设计在森林资源保护管理中的应用策略

（一）完善管理制度

首先，需要高度重视林业调查规划设计工作。林业部门需要树立新的理念，认识到林业调查规划设计工作在森林资源保护管理与林业生产建设中的作用，对林业调查规划设计进行统筹规划。其次，森林资源保护管理工作需要长期坚持和努力，若想充分发挥林业调查规划设计在森林资源保护管理中的作用就需要利用完善的管理制度规范林业调查规划设计人员的工作行为。同时，森林资源在不断发展变化，对保护管理的要求也不断改变，因此林业部门需要构建动态的管理机制，增强管理机制的可行性，为林业调查规划设计工作的开展奠定基础。在构建动态管理机制的过程中，林业部门也需要将理论与实践结合起来，不断细化各项制度，例如调查制度、规划制度、设计制度以及责任制度等，明确林业调查规划设计人员的职责，为林业调查规划设计工作提供制度保障，从而解决林业调查规划设计工作中的各种问题。

（二）应用信息技术

在信息时代当中，应积极创新林业调查规划设计的方式，将人工调查转变为技术调查，利用信息技术提高林业调查规划设计的效率。在工作过程中，林业人员可以利用计算机技术、监控设备等对树木生长情况进行动

态监测,并利用图表的形式直观展现树木生长情况,这样不仅可以保障数据信息的全面、客观与真实,也可以降低树木分析的难度,为林业生产建设方案的调整提供依据。林业调查人员也可以利用信息化系统获取数据信息,并实现数据信息的共享,让林业规划设计人员了解林业调查情况,从而有效解决相关问题。林业调查人员也可以利用大数据技术深入分析调查数据,实现森林资源保护管理的信息化。

可以积极引进先进技术,例如遥感技术、GIS技术与GPS技术等,提高林业调查规划设计的可靠性。例如,林业调查人员可以利用ArcGIS与智能终端开展调查工作。ArcGIS属于可伸缩的GIS平台,全面性较强。而智能终端即利用移动与联通遍布全国的GSM网络进行数据传输的设备,主要是通过短信这种形式传输数据,可以通过短信进行遥控、遥测与远程报警。林业调查人员可以将ArcGIS与地图软件应用在调查规划设计当中。林业调查规划设计的开展需要大量的地图信息,但是之前林业调查人员进行林业调查时都是对内业图纸与外业图纸进行对比分析,导致林业调查频繁出现问题,如地形图调查底图中的信息较为陈旧,无法为野外地物定位提供支持,会降低林业调查结果的准确性。之后,林业调查人员开始应用卫星影像数据,但是无法解决坐标系无法无缝对接这一问题。为了提高林业调查的准确性,林业调查人员可以将ArcGIS平台与GoogleEarth等地图软件结合起来,增强地图信息的全面性与可靠性。在应用过程中,林业调查人员可以利用GoogleEarth影像数据截图软件下载无坐标系影像数据,之后利用ArcGIS地理空间中的准配工具与地形图进行手动配准。此外,林业调查人员也可以利用ArcGIS与智能终端设备降低林业调查的难度。智能终端设备具有多重优点,例如携带便捷、操作简单、环境适应性强等,在林业调查中发挥着重要作用。林业调查人员利用智能终端设备进行林业调查可以在可视化的条件下分析外业地物的情况,也可以加强导航。智能终端设备的环境适应性比较强,所以林业调查人员可以利用智能终端设备调查一些环境较为恶劣的林地,增强林业调查数据的全面性与客观性。林业调查人员也可以通过智能终端设备实现ArcGIS与地图软件的结合,协调调查数据与地图数据的关系,为林业调查工作提供便利。

(三) 提高人员素养

林业调查规划设计工作的质量会受到工作人员专业素养与工作能力的影 响。林业局在配备人力资源时应当打造一支高素质、专业化的林业调查规划设计队伍。在日常管理过程中,也需要根据森林资源保护管理需求与林业生产建设需求加强对工作人员的培训。需要将理论与实践培训结合起来,丰富工作人员的知识储备,

提高工作人员的实践能力。同时,也需要为工作人员提供外出进修的机会,拓宽工作人员的视野,让工作人员接触更多的先进理念与思想。其次,部分工作人员的积极性不太高,便可以通过优化薪资待遇、将绩效考核与工资挂钩等方式调动工作人员的积极性与主动性,为林业调查规划设计工作的开展奠定人才基础。在稳步落实培训、考核等工作的过程中,工作人员的职业认可度会不断提升,工作态度会越来越端正、工作责任心也会越来越强,会严格按照相关要求完成林业调查规划设计工作。

(四) 加强部门联系

林业调查规划设计工作较为复杂,周期较长,若想完成林业调查规划设计工作,林业部门就需要多与当地政府部门沟通交流,从而获取资金支持与政策优惠。政府部门参与到林业调查规划设计工作当中可以优化林业调查规划设计工作的目标、合理制定工作计划,确保森林资源保护管理工作能够有序开展。政府部门也可以为林业调查规划设计工作提供资金支持,林业局可以根据林业调查规划设计工作的需求优化资金配置方案,确保设备更新、技术升级以及人员培训等各个方面都有充足的资金,这样才能够优化林业调查规划设计工作的环境,提高工作质量。在与政府部门协作的过程中,林业调查规划设计人员之间也需要相互配合,根据林业生产建设环节中的各种问题制定问题解决方案,提高问题解决效率,充分发挥林业调查规划设计在林业生产建设与森林资源保护管理中的作用。

五、结束语

林业调查规划设计工作具有系统性、复杂性等特点,可以加强森林资源保护管理、增加林业生产建设的效益、保护个人权益并提高林业工作人员的实践能力。为了解决林业调查规划设计中各个环节的问题,加大森林资源保护力度,林业部门应完善管理制度、灵活应用信息技术、提高工作人员的综合素养,从而为林业生产建设奠定良好基础。

参考文献:

- [1] 刘震峰. 林业调查规划设计在森林资源保护管理利用中的地位和作用[J]. 南方农业, 2021, 15 (17): 99-100.
- [2] 胡柏青. 浅议林业调查规划设计在森林资源保护管理利用中的地位和作用[J]. 现代园艺, 2020, 43 (09): 196-197.
- [3] 刘晓芬. 林业调查规划设计与林业生产建设的关系探讨[J]. 新农业, 2021 (22): 96.
- [4] 殷登榜. 林业调查规划设计在林业生产建设中的作用与优化措施[J]. 广东蚕业, 2021, 55 (07): 37-38.
- [5] 潘欣. 浅析无人机技术在祁连山林业调查规划设计中的应用[J]. 农业科技与信息, 2021 (10): 79-80+83.
- [6] 黄兰先. 林业调查规划设计质量的影响因素及提升策略[J]. 南方农业, 2021, 15 (15): 58-59.
- [7] 程彬. 森林资源规划设计调查及经营管理探究[J]. 农家参谋, 2021 (10): 163-164.
- [8] 辛磊, 陈长燕, 郭静静. 基层林业调查规划设计工作现状与应对策略探讨[J]. 山西农经, 2021 (09): 144-145.