

林业调查规划设计在森林资源保护管理工作中的应用

袁小娜

新晃县林业局, 湖南 怀化

收稿日期: 2025年6月9日; 录用日期: 2025年7月8日; 发布日期: 2025年7月17日

摘要

在我国可持续发展战略深化落实的背景下, 大力发展林业经济的同时, 不可对森林资源保护管理有所忽视, 林业调查规划设计涉及到众多内容, 提高其应用合理系数, 可发挥出优良效用。本文以实施林业调查规划设计需重点考虑的因素为切入点, 探讨了其应用的核心价值, 重点分析了其应用的有效策略, 以此达成林业资源最大化利用以及长远稳定发展目标。

关键词

林业调查规划设计, 森林资源, 保护管理, 林业发展

Application of Forestry Survey and Planning Design in Forest Resource Protection and Management Work

Xiaona Yuan

Xinhuang County Forestry Bureau, Huaihua Hunan

Received: Jun. 9th, 2025; accepted: Jul. 8th, 2025; published: Jul. 17th, 2025

Abstract

Under the deepening implementation of China's sustainable development strategy, the vigorous development of the forestry economy must not overlook the protection and management of forest resources. Forestry survey and planning design encompass a wide range of components, and improving their rational application can yield significant benefits. This paper begins by examining the key

factors to consider in implementing forestry survey and planning design, exploring their core value in application, and conducting an in-depth analysis of effective strategies for their utilization. The aim is to achieve the goals of maximizing forest resource utilization and ensuring long-term, stable development.

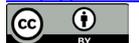
Keywords

Forestry Survey and Planning Design, Forest Resources, Protection and Management, Forestry Development

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

林业是我国经济建设的重要产业之一，发展林业经济的过程中，在一定程度上对森林资源造成了破坏，做好森林资源保护管理工作已经是时代发展所提出的重点内容。因此需要提高林业调查、林业规划与林业设计多环节工作规范系数，切实保障自然生态环境的可持续发展，以全面化的林业调查、系统化的林业规划以及合理化的林业设计，发挥出最大化合力来高质量完成森林资源保护管理工作。

2. 实施林业调查规划设计需重点考虑的因素

确保林业调查规划设计质量过关，更好地为森林资源保护管理所服务，在其实施过程中需重点考虑以下因素。其一，对区域内的自然条件状况进行全面细致分析，我国的国土面积辽阔，各区域内的自然条件不尽相同，森林资源储备量可能有着较大偏差，同时保护管理措施也可能呈现出传统化与现代化等多种特征[1]。进行林业调查规划设计方案统筹规划时，必须要立足于区域的自然条件状况，着重分析如气候条件与地形地貌等会对植物生长发育造成影响的因素。若森林有着较大规模，还应当额外考虑到林业建设可能会使得局部区域的自然环境发生变动。对于自然条件状况的分析，需优先考虑采取实测方式，系统化整理实践数据信息，防止后续由于信息失真而造成保护管理方向有所偏差。

其二，客观分析区域下的社会经济状况，做好森林资源保护和管理工作的，有助于在短期内向市场出口更多的森林资源，促进家具制造业和建筑业等多领域发展，从长远来看还可大大提高该地区的固碳和碳汇能力，使得空气中的氧气含量上升，改善调节生态系统，达成人与自然和谐共处目标。另外其还有助于森林资源保护管理与当地的经济建设需求更加适配，为林业产业的综合发展创造必要条件。在开展具体工作时，应着重把控森林资源与经济平衡点，由此做到可循环化的资源储备与输出。

3. 应用林业调查规划设计的核心价值

林业调查规划设计是森林资源保护管理的重要单元模块，应用林业调查规划设计具有显著的核心价值。其一，能改善优化森林资源保护管理的当前状况，在我国经济高速发展的过程中，生态环境所承受的压力持续加剧，国家对于森林资源保护管理愈发重视。为了能够促使林业生产建设稳步推进，林业人员需系统化分析森林资源分布，由此规划环境保护方案。实施林业调查规划设计工作的实质在于，为林业管理部门开展各项工作提供准确化的数据信息，提高森林资源利用高效系数。

其二，可获取更加良好的林业发展综合效益，林业调查规划设计一方面可对森林资源做到有效保护，另一方面也有助于其经济效益提升。森林资源保护管理所面临的突出问题为对林业资源的过度开发以及

生态环境被破坏,因此要依据实际情况进行林业调查规划设计,做到有序化与可持续化开发森林资源,进而保障综合效益[2]。

其三,优化林业人员综合能力,林业调查规划设计可提供丰富化与准确化的数据信息,在其开展过程中对林业人员各方面的素养与能力都提出了更高层次的要求,能够将相关森林资源数据信息所含有的最大化利用价值充分挖掘出来,促使林业人员积极主动地学习当前最为先进的理论知识与技术方法,以此来更好地武装自己,使得知识储备量得以对外拓展延伸,在实践中不断积累更多的经验,可切实达成森林资源保护管理目标,为林业稳定生产建设保驾护航。

4. 林业调查规划设计应用在森林资源保护管理工作中的有效策略

4.1. 推动森林资源保护管理制度趋于完善

将林业调查规划设计真正落实在森林资源保护管理层面当中,其最有效策略应当为推动森林资源保护区管理制度趋于健全完善,以制度作为实施各项管理工作的基本前提。就当前的林业调查规划设计工作实施状况来看,现行管理制度已无法满足现阶段的作业需要,所以促使管理制度完善具有重要的现实意义,可以降低管理制度执行和落实的难度系数。其一,对森林工作者在林业调研、森林设计、林业设计不同时期应履行的作业职责进行清晰界定,真正做到工作责任落实于个人,提升林业人员的责任意识与使命意识,开展各项工作应高度遵守相关标准规范要求,对于履行职责方面要秉承着严肃认真的态度,尽最大程度提高最终调查规划设计结果的合理系数。其二,对林业人员的工作反馈及时响应,制度完善并非一蹴而就,而是一个需长时间坚持且系统化的过程,林业管理部门应当积极引导林业人员对现行制度提出自身的看法与建议,可吸取其所提出的修改优化意见,保证制度可以更好地匹配于实际工作需要,在原有基础上进一步优化改进制度内容,实用性更加突出。其三,成立专门的监督管理部门,从林业部门中独立出来,对林业调查规划设计工作各项环节都需全过程参与,对每一环节工作实施情况加以监督,对所存在的一些不规范行为及时纠正。而且此部门要能够根据实际情况以及需要来提出具有参考价值的建议,发现制度所隐含的一些问题,提出改进调整意见,为制度完善发挥自身作用。另外在制度中引入精细化管理理念,促使制度更具适应性,林业部门对于参照性价值的信息收集范围要更广,对内部环境以及外部环境的变化要十分敏感,以此作为制度调整的根本依据,促使制度有着更加优越的环境适应性。

4.2. 积极引进多种现代化先进技术与手段

切实保障林业调查规划设计工作整体质量,还应当积极引进多元化、现代化的先进技术与手段,包括但不限于无人机技术、数字化技术、全球定位系统技术以及地理信息系统技术等。以先进技术为支撑,一方面可大大提升工作效率,另一方面也可以将工作人员从原本繁重的工作压力中解放出来。对于先进技术与手段的引进不可盲目,应当立足于林场开展各项工作的实际需要,来引进多类型的先进设备,数量应做到合理化,不可过多导致资金投入较大,也不可过少而难以发挥出优良使用效益。为了防止技术引进与应用盲目化,还需有针对性地制定引进标准,同时规划出最佳的设备采买方案,提高林场资金分配合理系数,为技术后续作用的最大化发挥创造必要条件。由专门的人员负责设备采买工作,在采买期间对于设备性能的检验应做到全面化,确保其可满足之前所制定的相关标准要求,确认无误后才可将其正式投入使用,进而其后续出现故障风险的几率较低。对于先进设备的维护保养必不可少,实时化、动态化关注设备在运行期间的实际状态,当其出现异常或陷入故障时,要第一时间关闭电源,分析以及查明具体原因,采取得当的维修手段,让设备在较短的时间内恢复正常运行,从而获取准确的数据信息,为林业调查规划设计提供正确的参考依据[3]。

引进无人机技术对于位于偏远地区的林业发展可发挥出显著作用,以无人机来取代人力进行考察及

分析区域下所含有的林业资源,掌握森林分布以及被破坏程度,由此统筹规划出更加契合当地实际情况的林业调查规划设计方案。通常来说,森林资源有着十分广阔的面积,若以人力的方式来开展灌溉和管理工作,则要耗费很长时间以及投入较大成本,而借助于无人机技术则可实现多角度管理,由无人机承载灌溉任务,难以人力到达的区域也可以被有效灌溉。

引进数字化技术这一大数据时代产物,由此创新林业调查规划设计方式,妥善处理好传统人力模式中的问题,借助数字化技术来实时化与持续化监测森林生长发育情况,同时还可自动生成动态表格,利用互联网这一传播媒介来进一步加快森林资源数据信息的交换速度。另外引进RS影像处理技术,与大数据技术一同使用还可构建森林资源数据信息库,既有助于分类管理,又确保图像绘制具有稳定的数据支持。需要强调的是,在林业调查规划设计中引进技术手段,要着重做好网络信息安全防护。

4.3. 进一步加大资金投入力度发挥有效性

林业调查规划设计研究结果是开展森林资源保护管理各项工作的根本依据,可获得最佳的管理成效,实现森林生态系统可持续发展目标。为了保障林业调查规划设计质量,使其能够处于高水平,则需要原来基础上继续加大资金投入,提供强大的经费保障,把资金使用效益最大化充分发挥起来。林业调查规划设计工作涉及到多阶段、多环节内容,需要科学合理分配各阶段资金,真正做到专款专用,杜绝出现一些不规范行为。林业管理部门应当对林业调查、林业规划与林业设计所具有的突出阶段性特征深入分析,提前预测出每一环节可能会发生的一些不良问题,并且合理安排每一阶段的资金投入,促使各个环节工作都可有序推进,避免陷入无序盲目状态。同时对该工作的资金筹集渠道还需对外拓展延伸,将社会多方责任主体力量汇集在一起,扩大资金筹措覆盖范围[4]。面向社会多方主体筹集资金时,林业管理部门还应当同步向公众宣传林业调查、规划、设计工作所具有的重要价值和核心价值,从而加强和提高公众的生态环境保护意识,使其也可以成为森林资源保护的一分子。林业管理部门可对捐赠资金的企业颁发证书,有助于企业树立良好的社会形象,真正实现双方共赢。

4.4. 优化提升林业调查规划设计人员素养

人才是开展林业调查规划设计工作的基本载体,其素养与技能是否过关将直接关乎林业调查规划设计的合理性以及森林资源保护管理的工作成效,所以要重点优化提升相关人员的综合素养。其一,对人才选拔机制优化调整,挑选林业调查规划设计人员时,应当遵循综合评估准则,从专业知识、业务水平以及实践经验等多方面衡量,由此挑选出最为适宜匹配的工作人员。人才选拔既要包含笔试和面试之类的基础性考核,又要涵盖资格考核,重点关注其学历、等级证书以及专业资质等方面的硬性条件。若相关人员有着更加优越的专业技能以及扎实的理论知识储备,则对于突发事件的处理也会更加及时、科学,使得林业调查规划设计成果转化更加突出。其二,要高度重视人才培养内容,林业管理部门需每隔一定的时间期限就组织开展专业知识培训和专家讲座等活动。并且围绕当前林业生态保护的基本需要,来相应地调整和完善林业人员的知识结构,强化其知识应用在工作实践当中的能力,使其对林业调查、规划和设计中的每一个关键点都有着清晰认识。培训活动结束后,应进行专业评估,并采用奖惩机制,激励林业人员提高专业技能和素养,对此项工作可树立积极正确的态度。其三,组织建设在线培训平台,成立专门的林业调查规划设计数据信息资料库。借助于线上培训平台可摆脱原有培训模式的时空局限,可在平台上向林业人员推送林业调查规划设计成功案例、下发学习任务等,林业人员通过在线学习,逐渐提升自身综合素养。

4.5. 突破原有林业调查规划设计理念局限

当前各个行业的发展都离不开创新,创新是第一驱动力以及行动导向。若要提高林业调查规划设计在森林资源保护管理工作中应用的合理系数,发挥出更加显著的价值,则应当从原有的理念局限性中突

破出来,取得更为理想的工作成果,促使森林资源价值发挥更加充分,同步保障生态效益、社会效益与经济效益。在开展林业调查规划设计工作过程中,将创新作为基本导向,严格遵守绿色发展理念不动摇,最大程度上有机协调与平衡生态环境保护与森林资源开发之间的关系,由此达成双赢目标,为林业调查规划设计各项工作环节的有序推进做好基础工作。创新林业调查规划设计理念,要将更多的侧重点倾向于社会治理层面,吸引更多的企业自觉加入到森林资源保护管理工作当中,着重凸显企业社会效益,使其综合能力大幅提升。将社会各方主体力量积极调动起来,同时组织召集周边居民也加入其中,从而有助于优化林业调查规划设计全面性,为后续保护管理工作实施创造有利条件[5]。若想促使社会各方主体加入此项工作更加积极主动,充分发挥出主观能动性,则需相关政府部门针对企业出台一定的税收减免政策,以优惠政策的激励作用,使其成为林业调查规划设计的一分子,为森林资源保护管理贡献自己的力量。

5. 结论

综上所述,为了进一步加快我国生态文明建设进程,对森林资源保护管理工作应当予以充分重视,合理化应用林业调查规划设计,将其优势价值最大化发挥出来。本文提出的应用有效策略围绕推动森林资源保护管理制度趋于完善、积极引进多种现代化先进技术与手段、进一步加大资金投入力度发挥有效性、优化提升林业调查规划设计人员素养以及突破原有林业调查规划设计理念局限几方面。

参考文献

- [1] 王红娟. 林业调查规划设计对森林资源保护的影响[J]. 中国林业产业, 2024(6): 66-67.
- [2] 周洪军. 林业调查规划设计在森林资源保护管理中的作用分析[J]. 世界热带农业信息, 2024(5): 50-52.
- [3] 王华锋, 王海涛, 袁安忠, 等. 浅谈林业调查规划设计在森林资源保护管理与利用中的应用[J]. 农业灾害研究, 2024, 14(4): 287-289.
- [4] 张朋贵, 文泽茂, 赖朝宇, 等. 森林资源保护管理利用中的林业调查规划设计[J]. 农村科学实验, 2024(6): 130-132.
- [5] 陈翰林. 林业调查规划设计在森林资源保护管理中的问题及其对策[J]. 南方农业, 2022, 16(8): 83-85.