林业调查规划设计质量的影响因素及提升策略分析

徐梅 任苗苗

桥北国有林管理局

DOI:10.12238/as.v8i3.2853

[摘要] 林业调查规划设计工作内容是对森林资源以及多项生态环境进行调查,工作质量影响着林业生产效益及可持续发展。在人们生产生活改变情况下林业调查规划设计工作面临的挑战越来越多,工作期间出现问题的频率也越来越高。为了降低这些问题发生率并实现林业持续发展,应在社会形势变化下积极改进工作方式。

[关键词] 林业调查; 规划设计; 影响因素; 提升策略; 分析研究

中图分类号: F307.2 **文献标识码:** A

Analysis of influencing factors and improvement strategies for the quality of forestry survey planning and design

Mei Xu Miaomiao Ren

Qiaobei National Forest Management Bureau

[Abstract] The quality of forestry survey planning and design work affects the efficiency and sustainable development of forestry production, which involves investigating forest resources and multiple ecological environments. The increasing challenges faced by forestry survey, planning, and design work due to changes in people's production and living conditions often lead to problems during work, which affect the scientific nature of decision-making. Based on this, in order to achieve sustainable development of forestry, it is necessary to actively improve work methods under the changing social situation.

[Key words] forestry survey; Planning and design; Influencing factors; Enhancement strategy; Analysis

引言

林业调查规划设计目的是通过合理的发展规划保护林业资源并实现林业可持续发展。由于设计工作涉及环节多,且比较复杂,所以工作期间经常出现问题,这些问题降低了林业工作质量,也不利于林业持续发展。基于此,为了提升林业调查规划设计工作质量,应分析以往工作落实中存在的问题,之后根据这些因素制定针对性的改进对策。

1 影响林业调查规划设计质量的因素

调查规划设计目的是根据森林内多种资源的实际情况制定发展规划,以此来维护生物多样性并促进生态系统平衡以及林业的持续发展。其中的调查工作就是对森林内的动植物资源、土壤情况、水质情况以及森林结构等数据进行获取,通过分析这些数据了解哪些因素会影响林业的发展,之后在规划和设计环节制定针对性的保护、改进方案。但实际落实的林业调查规划设计工作并没有获得全面且精确的数据,进而影响后续方案制定。为了改善这种不足并提升工作质量,就必须分析影响林业调查规划设计质量的因素。

1.1 技术因素

林业调查工作落实中需要获取森林中多种资源的数据,由于林业范围较为广泛,所以实施工作时有着较大的难度和复杂性。一些地区的林业工作依然采用传统工作方式和设备,如通过人工巡查的方式获取森林中土壤、环境、动植物、结构等数据,人工巡查不仅效率低,也无法涉足较为陡峭的地段,因此会由于获取的数据不完整而影响决策制定科学性。为了提升工作效率也应用了一些设备,如果设备性能低,不仅无法及时获取所需要的信息,也会导致获取的信息不准确,因此也会影响林业调查质量。林业规划设计环节是根据调查环节获取的信息来实施,根据数据设计工作方案之后会利用规划软件分析方案的可行性,如使用的软件模拟算法不够精确,也会导致预测的偏差较大而影响决策工作落实效果。

1.2 环境因素

当今社会环境复杂多变,暴雨、雷电天气、雨雪天气出现率越来越高,这些天气不仅会影响林业调查工作的有序推进,也会破坏森林内野生动物的栖息场所,并导致植被被冲刷,进而会加大林业调查工作难度。其次,进行林业调查工作中会选择一些地区为调样地,在这些地区通过分析、检查获取需要的数据,而

不良天气的出现会破坏采集样地也会导致已经采集的信息丢失,因此会对林业调查规划设计工作带来较大的负面影响。

林业涉及范围广泛,所以使得该区域内有着不同类型的土壤资源,为了准确地了解土壤资源信息并制定科学的发展决策,要深入不同的地区来进行检查,如果检测的地区地形起伏较大,就会花费较长的时间,测量过程中也可能会受到地势环境影响而使得数据不精准。

由于林业调查规划设计难度较大、复杂性高,因此工作期间会针对某一重点实施工作决策制定,如果制定的决策不具全面性,就无法满足各个方面的需求。如政府方面注重通过林业工作来实现森林资源的可持续利用以及发展,居民希望通过林业工作维持良好的生态环境,企业希望通过林业功能获取质量好的木材。这种不同的需求也会对林业调查规划设计带来复杂性,进而影响工作的顺利推进。

1.3 管理因素

管理工作的有效落实能提升工作质量,当前社会发展中林业工作方式以及工作难度有了一定的变化,但一些单位却没有根据工作方式的改变来优化规章制度,所以工作人员具有较大的随意性。当缺乏明确的制度要求时,就会导致重复工作或者空白工作情况。其次,以往林业调查规划设计工作在任务分配上也具有不均衡性。不同环节的任务难度以及任务量不同,管理人员并没有根据实际任务情况来合理分配,使得一些工作人员负责较少的工作且工作内容简单,而一些工作人员不仅负责较多的工作,工作难度也较大,该情况会导致工作人员压力过大、工作强度高,进而难以保障质量,长期发展下去也会降低工作人员工作积极性以及责任心。

工作进度也会影响着项目的整体效益,以往落实每项工作环节时并没有对进度进行合理把控,造成前半部分工作用时较长,后半部分工作时间紧张。这种情况会使设计人员匆忙赶进度,进而导致方案质量低下。经分析可知,林业调查规划设计涉及的部门及人员较多,但缺乏有效的沟通协调机制,问题出现时不但无法找到相应的负责单位和负责人,工作过程中经常产生冲突,进而无法形成工作合力来提升林业调查规划设计工作质量。

1.4 人员因素

工作人员为林业调查规划设计工作的执行者,其能力影响着工作质量。林业调查规划设计涉及的工作内容较多,为了确保有足够的人员进行工作招聘时对人员的技术要求低,该情况就导致林业调查规划设计团队中的工作人员能力参差不齐。工作人员在工作期间需要对多个生态项目进行调查,所以要具备多个方面的知识,如果工作人员不具备专业知识,对森林生态状况进行判断时就无法全面地了解森林生态系统结构、功能以及生态过程。

如果工作人员不具备较强的责任心,工作期间会为了节省时间和精力随意编造数据或不认真地去实地测量,该情况会导致数据失真,进而影响后续规划设计的可靠性。科技发展下,林业调查规划设计工作中也应用了一些先进技术,这些技术虽然

能提高工作效率和工作质量,但如果工作人员无法准确地操作和使用,就不能将其作用充分发挥,因此也会限制林业调查规划设计质量的进一步提高。

2 提升林业调查规划设计质量的有效策略

林业调查规划设计能够通过制定科学的发展决策实现生态系统平衡以及林业的持续发展。社会不断发展下林业工作复杂性和难度日益提高,使得多个环节工作出现了问题。经分析可知,导致这些问题出现的原因与环境因素、管理因素、技术因素以及人员因素等有关。基于此,为了切实提高林业调查规划设计工作质量,应从这些方面来制定针对性的改进对策。

2.1 优化技术应用,提高工作效率

林业调查工作中需要对森林中的多项资源进行测量和检测,工作难度较大,以往工作中虽然会利用设备来提高工作效率,但由于设备性能低,所以无法确保获取数据的准确性。针对该情况,相应的政府部门应加大对林业发展的支持,确保其有着足够的资金引入先进技术以及设备,通过应用这些设备获取精准的信息。提升政府部门支持的同时也应鼓励企业或者单位对林业发展进行资助,通过拓宽资金引入渠道,实现林业的有效发展。

林业发展中有足够的资金使用时应首先加大技术、设备的投入,不仅要购买先进的调查设备也要将这些设备应用在实际工作中。对森林结构进行调查时可以采用无人机技术,无人机不但能灵活地飞行,也装有高清摄影装备,该装备能够获取高分辨率的影像,且能涉足工作人员无法到达的区域。工作人员根据无人机所摄取的照片、影像就能细致地对林业不同地区的地形地貌特征以及树木分布状况进行了解,所以能提高数据获取的准确性和全面性。除了可以利用无人机技术进行数据调查,也可以应用全球定位系统和地理信息系统,前者能快速获取所要调查资源的位置信息,后者能直观展示不同要素之间的联系,因此能为工作人员提供较为准确的数据。

林业规划设计工作依托调查获得的数据进行,为了提升该环节的工作效率和质量可以运用大数据以及云计算。云计算能存储海量的数据,也能将获得的多种信息进行统一存储、整理和处理。大数据技术会深度挖掘这些数据中的有价值信息,并将有价值的信息采用报表的形式进行展现。工作人员就能根据分析结果直观了解林业内树木生长速度、土壤养分、气候条件等情况,进而可以根据所了解的信息制定科学决策方案。方案制定后为了确保方案具有科学性和合理性,也可以利用BIM技术来模拟森林中的植物生长趋势以及发展趋势,通过模拟验证该方案是否具有适用性。

林业调查规划设计涉及的部门较多,为了形成工作合力,可以利用先进科技构建统一的管理平台。在该平台上,这些部门能及时进行沟通和交流,也能将工作中获取的信息第一时间实施共享。这种方式不但能够提高信息传输效率,也能避免由于接口不统一、格式不统一所导致的信息无法整合问题出现。

2.2 完善管理机制,提升工作质量

规章制度是保障工作有序进行的基础,为了确保林业调查规划设计各环节工作都能高质量、高效率完成,管理人员应根据国家相关标准以及实际工作情况建立全面的质量管理体系。首先要明确要求各个部门在工作中的职责、权限以及工作标准,使各环节的工作都有章可循。为了避免部门之间职能重叠而导致工作效率低,工作流程制定完成之后要进行详细梳理,消除职能重叠部分,确保每一项工作有着唯一的负责部门以及负责人。这样能在出现问题之后快速地找到相关的负责单位以及负责人,并避免后续出现类似的问题^[1]。

工作人员管理方面,要先了解工作人员的特长以及工作能力,根据工作人员特长和能力分配岗位,确保每个岗位的人员在工作量以及工作难度上有着均衡性。这样不仅能通过工作人员能力发挥提升工作质量,也能确保工作人员在工作期间始终保持较好状态。工作进度方面,要明确各个阶段的时间节点以及工作任务并采用进度跟踪计划对实际工作进度进行监控。如果一个环节的实际工作时间超过了预算时间,该情况下要及时进行调整,确保林业调查规划设计工作能在合理范围内完成^[2]。

2.3 合理应对自然挑战

不良天气会对林业调查规划设计工作产生较多负面影响,但是自然环境具有不可控性,所以为了降低环境所带来的影响要重点落实预防工作。相应的工作部门要加强与气象部门的合作,及时了解天气情况,并根据了解的内容提前在恶劣天气到来之前实施相应的防护措施,进而减少恶劣天气所带来的损失。此外,也可以在林业的重要区域安装红外线传感器,传感器能够实时对林区内的温度情况进行监测,如果温度状况超过了设定的阈值会自动发出预警信号,该情况下能及时发现火灾的出现并在火灾较小的情况下迅速制止^[3]。

病虫害防治方面可以利用无损检测技术,无损检测技术会发送超声波了解植物内部结构是否正常。该技术不仅能够及时检测到害虫侵蚀区域,也不会对植被生长产生负面影响^[4]。

2.4 加强林业工作人员队伍建设

员工招聘阶段应提高招聘的要求,优先录用学习林业相关专业的人员,以此能确保这些人员具备扎实的基础知识。员工工

作期间应定期落实培训工作,培训中讲解林业调查规划设计工作中涉及的知识点以及使用的方法,并融入新的理念以及新的技术,确保工作人员能准确地使用这些新技术并将新技术作用充分发挥。除了定期进行培训,也可以邀请该行业的资深专家以及学者来进行授课,这样不仅能够拓宽员工的视野,也能让其学习先进的理念和技术,并通过先进理念应用提升自身工作质量。

为了确保培训效果,可以建立考核机制定期对员工实施考核,考核通过的员工才能进入岗位进行工作,考核不通过的员工要重新进行学习直到考核通过为止。最后,为了提高工作人员工作积极性以及认真性,可以建立奖惩机制,对工作中表现优秀的员工实施资金奖励,表现不足的员工实施资金惩罚。

3 结语

林业调查规划设计工作能维持生态系统平衡并促进林业持续发展,各项工作落实期间在环境因素、技术因素、管理因素以及人员因素影响下经常出现问题。为了降低不良问题的发生,应在工作方式改变下及时完善规章制度,并优化技术应用和提升工作人员能力,也要做好自然环境应对,以此从多方面提升林业调查规划设计工作质量和效率。

[参考文献]

[1]崔辉福.林业调查规划设计在林业生态修复工程中的实践应用价值[J].中国林业产业,2024,(12):102-103.

[2]郭鑫达.森林资源调查设计对林地资源保护的影响分析——以双鸭山市为例[J].绿色科技,2024,26(19):79-82.

[3]鄢成建,谢景琦.樟州市林业调查规划设计存在的问题及其对策[J].南方农业,2024,18(18):242-244.

[4]刘汝卿,杨歆.新时期林业调查规划设计存在的不足及应对策略[J].现代园艺,2024,47(18):154-155+158.

作者简介:

徐梅(1982--),女,汉族,陕西富县人,中专,工程师,研究方向:林业。

任苗苗(1983--),女,汉族,陕西富县人,本科,助理工程师,研究方向:林业。