

# 林业生产建设中林业调查规划设计研究

田体威<sup>1</sup> 赵文婷<sup>2</sup> 叶锦东<sup>2</sup>

1. 缙云县林业管理中心 浙江 丽水 321400

2. 缙云县林业局 浙江 丽水 321400

**摘要:** 林业调查规划设计是对林业生产建设重要的基础工作,在林业可持续发展中具有重要意义。其包括了调查、规划、设计3个重要部分,能够帮助本文准确地把握资源情况,并且进行科学的生产决策,合理的产业布局以及生态与经济双赢的局面。在实际工作中可以用于森林资源清查、造林营林方案制定、林业产业发展规划和生态保护工程的设计等方面,通过对资源的精准掌控、合理规划布局、制定科学方案等方式来支持林业生产的方方面面,达到生态、经济和社会效益相统一的目的。

**关键词:** 林业生产建设;林业调查;规划设计

引言:随着人们对于生态环境越来越高要求,在林业生产建设中显得尤为突出;而林业调查规划设计又是林业生产建设重要的一环,它的科学性和合理性直接影响着林业的可持续发展问题。因此,对林业调查规划设计在林业生产建设应用进行深入研究,并且找到更加科学有效的方法和策略来提高林业生产的效率、保护生态环境以及促进经济社会的发展具有十分重大的现实意义。

## 1 林业调查规划设计的基本概念

林业调查规划设计在林业生产建设中扮演重要的角色,在林业的可持续发展过程中起着不可替代的作用;而林业调查则是整个工作的一个起点,是对林业资源进行一个全面的了解和掌握过程。这其中包括了对森林资源的全面清查,如:林地面积、森林蓄积量、树种组成等基本信息以及对林业所处的自然环境(比如气候、土壤、水文)、社会经济条件(比如人口、产业结构、市场需求)等方面的调查与研究。通过对林业资源的调查可以得到准确、详细的信息数据,从而为之后的规划和设计奠定坚实的基础。在调查的基础上,林业规划随之产生。规划是对林业未来发展的一种前瞻性的安排,它需要综合考虑多方面的因素。既要结合国家的林业政策和发展战略来保证林业发展符合宏观的要求,又要根据当地的实际情况,比如生态环境的特点、经济发展的需求等因素,制定出切实可行的目标和计划<sup>[1]</sup>。林业规划一般分为长期规划、中期规划和短期规划,以便对林业发展进行分阶段、有步骤的引导。林业设计则是指在规划的框架下,对具体的林业项目进行详细的设计和安排。主要包括造林设计、森林经营设计、森林保护设计等多个方面。在造林设计中,需要根据不同立地条件和造林目的,选择合适的树种和造林方式,在森林经营设计中,

要制定科学的抚育、采伐等经营措施来提高森林的质量和效益,在森林保护设计中,要规划合理的防火、防虫、防盗等保护措施保证森林资源安全。

## 2 林业调查规划设计在林业生产建设中的作用分析

### 2.1 助力资源精准把控

林业调查规划设计对于帮助人们精准把控资源有着至关重要的意义,在对林业资源进行全面而深入的了解基础上,能够更好的开展林业生产建设工作。(1)精准掌握资源的数量:利用专业的性调查手段,能较为精确的测出林地面积、森林蓄积量等相关数据信息并且清楚的知道资源总数是多少,这为下一步的工作提供了准确的基数;(2)清晰了解资源的质量:通过对树种组成、林分结构、树木生长情况等方面的调查和分析来确定森林资源质量的高低,以便于有针对性的采取相应的经营策略;(3)动态监测资源的变化:建立长期的监测体系,及时跟踪森林资源在不同时间点上消长、演变的情况,为适时调整生产计划提供依据;(4)合理的评估资源的价值:考虑生态、经济和社会等各方面效益,科学评价林业资源的价值,为资源的合理开发利用提供参考;(5)有效的保护特色资源:准确识别那些具有特殊生态、文化及经济价值的资源并加以保护,避免特色资源被破坏。

### 2.2 指导科学生产决策

林业调查规划设计对于指导科学生产决策有重要的意义,在全面掌握信息的基础之上可以给林业生产建设管理和做出科学合理的前瞻性的决策建议。(1)明确生产目标:根据市场的需求情况、资源的情况以及政策导向等方面来确定适合实际情况的林业生产目标(例如木材产量、生态服务功能提升等等);(2)优化生产布局:根据不同区域所具备的地形、土壤、气候等情况,合理地

规划不同的林种和树种,做到因地制宜;(3)选择合适的技术:针对森林资源的特点及生产目标,推荐合适的造林、抚育、采伐等技术以提高生产和质量;(4)评估生产风险:对可能影响林业生产的自然灾害、病虫害等问题进行评估并采取相应的对策减少生产损失;(5)合理安排生产周期:按照树木生长规律和市场需求,合理安排造林、抚育、采伐时间,保证林业生产的可持续性。

### 2.3 推动产业布局优化

林业调查规划设计能起到推动林业产业布局优化的重要作用,让林业产业能在资源利用、市场适应等方面做到科学合理的布局,在准确把握不同区域林业资源优势及劣势的基础上,把林业产业划分成原料林生产、特色经济林种植、森林旅游等功能不同的区域,避免产业之间的同质化竞争,使得每个区域都专注自身的优势领域;在原料林布局时,根据不同地区的土壤、气候情况,选择最适合该地区生长的树种进行集中连片种植,并且形成规模较大的原料供应基地,保证了木材加工产业稳定的原料来源;针对特色经济林,则要结合市场需求以及地域特色来规划出有地方特色的产业带,提高产品的市场竞争力;而在森林旅游产业中则可以根据自然景观、文化底蕴等情况打造出多种类型的旅游线路和产品以吸引更多的游客,带动相关的服务业的发展等等<sup>[2]</sup>。此外,规划设计还重视产业间协同发展的关系,例如:林下经济与森林旅游、木材加工与剩余物综合利用等,从而形成一个完整的产业链条,提升林业产业整体效益和抗风险的能力。

### 2.4 促进生态经济共赢

林业调查规划设计可以有效地促进生态经济共赢,实现林业可持续发展,在生态方面可以通过对森林资源进行全面调查,准确了解当前生态系统的状况,并据此进行森林保护及修复区域的科学规划,合理安排公益林和商品林,加强生物多样性丰富的区域保护力度,维持生态平衡,增强森林的水源涵养、水土保持、气候调节等功能。在经济上可以根据调查的结果因地制宜地发展特色林业产业。比如在适合的地方发展经济林种植,培育具有较高附加价值的林果产品;利用森林景观资源发展森林旅游、康养等新兴产业发展,拓展林业经济增长点。此外,还可以通过对林业生产的流程设计来优化林业生产过程,提高资源利用率,降低成本,增加林业产业的市场竞争力等等。生态与经济并不是互相排斥的关系,而是相辅相成关系<sup>[3]</sup>。良好的生态环境是林业经济可持续发展的前提条件,而合理的经济开发又能给生态保护带来一定的资金保障。林业调查规划设计就是架起了

两者的桥梁,通过科学统筹使生态效益和经济效益最大化,达到生态经济共赢良好局面。

## 3 林业调查规划设计在林业生产建设中的具体应用

### 3.1 森林资源清查应用

林业调查规划设计对于森林资源清查的作用是十分重要的,在森林资源清查中能全面、准确、高效地掌握森林资源的情况并且可以为林业生产和建设管理和工作提供数据的支持。(1)确定资源底数:运用先进的调查技术和方法来统计出林地面积、森林蓄积量、树种组成等情况的基本情况,清楚界定森林资源的数量和质量;(2)监测资源动态:建立长期的监测体系,定期对森林资源进行复查,及时掌握资源的消长变化情况,以便做出正确的决策;(3)评估生态功能:通过对森林生态系统开展调查和分析,了解其水源涵养、水土保持、生物多样性保护等功能,以供生态保护和修复时作为参考;(4)指导资源管理:根据清查的结果,制定合理的森林经营方案,明确采伐、造林、抚育等措施,使森林资源得到可持续利用;(5)服务政策制定:为政府制定林业政策、规划和决策提供科学依据,推动林业产业的健康发展以及生态环境的改善。

### 3.2 造林营林方案制定

在林业生产建设里,林业调查规划设计对于造林营林方案的制定具有非常重要的作用,能够保证方案的科学合理性及可操作性;通过对前期调查可以准确了解造林地的土壤、气候、地形等自然条件,在此基础上进行树种的选择,挑选出最适合本地生长的树种,从而提高树木的成活率和生长质量<sup>[4]</sup>。按照森林资源现状和发展目标来规划造林的规模和布局,并决定是集中连片造林还是分散式的造林,不同的林种比例如何等等,使得森林结构更加优化;在营林上,根据不同树木的生长阶段和特点,有针对性地采取相应的抚育管理措施(例如:施肥、浇水、修剪、病虫害防治等),以保证树木健康的生长。并结合市场需求和经济效益,规划林产品的开发和利用,提高林业生产的附加值。并且会考虑到生态保护和效益,注重生物多样性的保护和生态系统的平衡,实现林业的可持续发展,这样制定出来的造林营林方案,既能兼顾到生态、经济和社会效益,又能促进林业生产建设迈入新的台阶。

### 3.3 林业产业发展规划

林业调查规划设计在林业产业发展规划中起到重要的引领作用,在准确把握资源、市场和社会的需求的基础上,可以制定出科学合理且有前瞻性且可操作性的发展蓝图:一是明确产业定位。通过对区域林业资源特

色和市场需求的趋势进行调查分析后,确定主导产业的方向(比如木材加工、经济林种植、森林旅游),避免盲目的发展;二是优化空间布局。根据不同的地区自然条件和资源禀赋情况来合理地规划产业的功能区,从而产生集聚效应,提高产业的竞争优势,比如建立木材加工园区、特色经济林产业带等等;三是制定发展目标。结合市场的预测以及产业的基础,设置合理的产量、产值、就业等目标并分阶段实施,保证产业的有序增长;四是要规划好产业链条。从上游的种苗培育、原料供应,到中游的加工制造,再到下游的市场销售和服务,构成一个完整的产业链,提高产业附加值和抗风险的能力;五要保障可持续发展。在产业规划时充分考虑到生态环境保护问题,合理安排采伐、造林和资源利用强度,促进林业产业绿色、可持续发展,实现经济与生态效益的双赢。

### 3.4 生态保护工程设计

林业调查规划设计对生态保护工程的设计意义重大,能够保证工程科学有效的开展,并且达到生态保护的目标,在生态保护工程设计过程中,会精准地找到生态保护的重点区域,通过对详细的林业调查来确定哪些是生物多样性丰富的地区或者生态系统较为脆弱的地方或者是重要的生态服务功能区(例如:自然保护区、湿地、水源涵养林等等),从而为工程实施划定范围<sup>[5]</sup>。根据不同的区域的生态特点制定有针对性的保护措施,比如针对森林生态系统,可以设计合理的森林经营方案,包括抚育、间伐等,以促进森林健康的生长;针对湿地生态系统,则需要规划湿地恢复工程,如补水、植被恢复等,增强湿地生态功能,注重生态系统的整体性和连通性,设计生态廊道,连接破碎化的生态斑块,促进物种交流和基因流动,维持生态系统的稳定性。此外,还

要兼顾到经济发展方面,在工程设计时加入生态旅游、林下经济等方面的元素,让当地的居民可以从生态保护中获益,提高他们参与保护的积极性。并且还需要建立生态监测体系,通过设置监测点,对生态保护工程的实施效果进行长期监测,及时调整和优化工程设计,使得生态保护工程始终发挥其作用,有效地保护和改善了生态环境。

### 结语

总之,在未来的林业生产建设中,林业调查规划设计的作用将会越来越重要,并且会伴随着科技的发展而不断发展进步,如大数据、人工智能、遥感技术等先进技术的应用使得资源调查更加准确、规划设计更为科学合理;面对生态保护要求不断提升以及经济发展的新模式下,林业调查规划设计需要不断的创新以兼顾生态效益、经济效益和社会效益并注重与其他国家之间的交流合作学习国外先进的理念和经验,从而不断完善和发展林业调查规划设计工作,使其能够给林业生产建设带来新的生机,促进林业走向高质量、可持续的新时代。

### 参考文献

- [1]韩廷.林业调查规划设计在林业生产建设中的应用研究[J].江西农业,2026,(2):181-183.
- [2]孙双印.浅析林业调查规划设计在林业生产建设中的地位和作用[J].新农业,2023,(21):36-37.
- [3]罗美英.试论林业调查规划设计在林业生产建设中的地位和作用[J].农村科学实验,2023,(12):115-117.
- [4]梁晓东.探讨林业调查规划设计在林业生产建设中的作用[J].农村科学实验,2023,(8):94-96.
- [5]冯小刚,吴贾,余艳.林业调查规划设计研究进展与实践应用[J].安徽农学通报,2026,32(7):52-54.