

提高林业调查规划设计质量的策略分析

葛建新

山西省管涔山国有林管理局 山西 忻州 036700

摘要: 林业调查规划设计是指对森林资源进行综合调查、研究和规划,使其符合生态、经济和社会目标的可持续利用。其优良的质量直接关系到森林可持续经营和保护,对于森林资源的开发利用和保护具有重要意义。然而,目前林业调查规划设计质量普遍存在不足之处,包括专业能力不足、信息技术应用不充分、社会参与度低等问题,这些问题已经成为影响森林经营和保护的主要瓶颈问题之一。因此,本文旨在通过分析林业调查规划设计质量现状问题,提出一系列提高林业调查规划设计质量的策略措施,并针对实践效果进行评估和总结,以期促进森林资源的可持续利用。

关键词: 林业调查规划; 设计质量; 策略

1 林业调查规划设计的概述

林业调查规划设计是指对于森林资源及其环境的状况进行系统和科学的调查、评估和规划的一项工作。它主要包括林业生态系统的植被资源、土壤、气象、水文、野生动物等生物学因素和社会文化、经济、地理等非生物因素的调查和分析,进而制定合理的规划和设计方案,以合理利用和保护森林资源和环境。具体内容包括以下几个方面:首先,林业调查规划设计必须进行详细的森林资源的调查和评估,以了解森林资源的种类、数量、空间位置、生长状况和潜力等,对森林资源进行质量评估和分类,为后续规划设计提供科学依据^[1]。其次,林业调查规划设计还需要进行森林生态系统的分析和评估,包括植被的组成、类型、结构、空间分布、生态功能等,以及森林的土壤、水文、气象等环境因素的分析,为森林环境保护和修复提供技术支持。再次,林业调查规划设计还需要对森林资源开发的需求和资源保护的目标进行综合考虑和平衡,制定具备可操作性的林业规划和设计方案,确定森林资源管理的目标、可行性和优先级等,制定森林资源利用和保护的措施和标准并推广应用。最后,林业调查规划设计还可以贯彻落实森林政策和措施,为国家和地方政府的决策提供科学依据,尤其对于森林资源保护、防灾减灾和景观保护等具有重要的意义和作用。

2 林业调查规划设计的意义

2.1 林业调查规划设计的意义

林业调查规划设计作为林业领域中的一项基础性工作,对于森林资源的科学管理和利用具有重要的意义。这项工作的主要目的是对森林资源进行全面、系统、科学的调查和分析,以便为制订合理的森林资源开发和保护方案提供科学依据和技术支持。本文将从以下几个方面

面探讨林业调查规划设计的意义:

2.2 确定森林资源总量和分布情况

林业调查规划设计的首要任务是明确森林资源的总量和分布情况,包括森林资源面积、生长年限、树种和树龄等信息。这些信息对于制定森林资源的合理开发和保护计划至关重要。例如,如果一片森林面积被过度采伐或破坏,调查员可以在规划设计中对其进行详细的分析和评估,为森林资源的可持续利用提供合理依据。

2.3 保护和修复森林生态系统

林业调查规划设计的另一个重要目的是保护和修复森林生态系统^[2]。通过分析森林资源的现状和生态特点,我们可以更好地了解森林生态系统的构成和演化过程,从而为制定科学、合理的生态保护计划提供依据和技术支持。例如,对于剧烈受到干旱、火灾、虫害等自然灾害侵袭的森林,林业调查员可以在规划设计中提出相应的修复方案,以促进他们的生态系统的适应性和复原能力。

2.4 提高森林资源的经济价值

林业调查规划设计的存在,为森林资源的经济价值的挖掘和利用提供了技术支持。调查员可以通过分析森林资源的现状和特点,制定出符合森林资源资源特点和市场需求的经济利用方案。例如,对于山林的发展利用,规划设计人员可以制定利用林下经济、绿色旅游、林下耕种等综合利用方案,提高森林资源的经济效益、社会效益与生态效益。

2.5 帮助制定森林资源管理政策

林业调查规划设计为政府部门提供科技支撑,以此制定科学合理的森林资源保护政策。例如,对于保护国家级自然保护区内的林地,这项工作将有助于规范和有效地管理区域内的森林资源,通过科学合理地调查和规划,帮助规范保护区的管理,实现经济、社会和生态效

益的平衡。

2.6 促进森林资源管理与保护工作标准化

林业调查规划设计的存在，可以帮助促进森林资源管理与保护工作的标准化。通过在林业领域制定统一的规范、标准和技术规程，提高林区资源调查规划设计工作水平，推动林业调查规划设计工作科学高效、规范化发展。

3 林业调查规划设计质量问题

随着社会经济的不断发展，人们对生态环境的要求越来越高，林业资源的保护与利用也变得愈加重要。在这一背景下，林业调查规划设计成为保护和资源利用的重要手段之一^[3]。然而，当前林业调查规划设计存在着许多质量问题，为保护和利用林业资源带来很大的影响。主要的问题如下：

1) 数据不完整。数据是林业调查规划设计的重要组成部分，数据的不完整会导致规划和设计的不准确，严重影响资源的开发和保护。目前，一些地区的林业调查数据采集和整理不到位，导致数据不完整。2) 信息不精准。信息的不精准也是影响林业调查规划设计质量的一个重要因素。一些区域的信息收集比较困难，而且容易受到不同因素的干扰。这种情况下，林业调查规划设计的精准度很难得到保证，从而会影响其应有的作用。3) 设计理念不合理。在林业调查规划设计中，有些设计理念并不合理，比如设计方案与区域实际存在的问题不相符，设计没有充分考虑工程的实际情况等。这些问题容易导致工程的不稳定，增加了工程建设的风险。4) 存在重复规划。一些地区的林业调查规划设计缺乏整体性和协同性，设计重复性太高，这无疑会增加资源的浪费，浪费一些必要的工作量和成本。5) 缺乏科学性。林业调查规划设计缺乏科学性的情况在一些地区比较严重。对于一些关键指标的测量和数据的处理方法没有按照科学原理进行，这就导致了林业调查数据的准确性不能得到保证。

4 林业调查规划设计质量措施

4.1 加强调查数据收集

随着社会经济的不断发展，基于保护和利用森林资源的需要，林业调查规划设计工作已经成为不可或缺的工作之一。而在该过程中，数据收集则是保障林业调查规划设计实施的基础工作。数据的质量与完整程度直接关系到后续分析和应用服务的质量，同时，如何收集和存储数据也面临着一些非常明显的问题，数据重复、不准确、缺失等。因此，以下内容重点分析如何加强林业调查规划设计中对调查数据的收集。1) 应关注的数据类型。对于林业调查规划设计，在收集数据时需要关注多

种类型的数据。例如，死亡树、枯死树、林带内外生长迅速的杂草、灌木、草木灌丛，甚至是林内森院单位容积率建设用地面积、林区单位建设用地面积等。重点就应该对涉及到的基础材料数据、森林生态环境建设数据、生态承载力数据及产能资源储量数据做出应有的关注，因为这类数据涉及到了森林资源管理和事后监管等重要环节。2) 收集数据的方法。收集数据的方法包括两种：档案查询和田间调查^[4]。通过档案查询，可以获取、审核以及纠正已有的相关资料，并收集其他来源的相关资料。而田间调查则旨在收集一些较为实用且对数据质量有更好的增进作用数据。干部和技术人员都会熟练掌握森林经理用地类等资料的查阅、摸清线路以及林区自然情况的观察等方法，实际是采用的一种基于后果响应思想的外延调查方法。

4.2 提高信息的准确性

提高信息的准确性是保证林业调查规划设计质量的重要方案之一。为了提高信息准确性，首先要加强调查的深度和广度，确保调查的全面性。一方面，在调查工作中，可以加强对森林资源的详细调查，如坚持细致逐一勘察，分类记录分析等方法，确保得到的数据信息的真实性和准确性，对实地调查的工作人员要进行专业化、系统化的培训，提高其调查技能与知识能力。另一方面，可以进一步扩大调查数据范围和采集指标的数量，全面系统地收集森林资源生态环境、资源利用现状、经济发展状况等信息数据，考查所有可能涉及到的重要信息，包括以往调查记录、历史数据等。这样，我们可以更全面地了解森林资源的情况，包括森林类型、林龄、树种分布等，更好地为林业调查规划设计提供准确的数据支持。针对信息准确性问题，另外一个重要的方案是验证与核对。不同的调查信息来源可能存在误差或矛盾点。通过对不同渠道获得的数据进行对比，以达到数据之间的一致性^[5]。同时，还要在收集数据信息的前提下通过多种手段和工具进行数据分析，判断和评估其准确性，保证数据的真实性。对于有疑点的数据应该详细调查原始数据来源和处理方式，并进行核实。

4.3 合理设计理念

林业调查规划设计方案需要合理的设计理念，保证方案与实际存在的问题相符合。在设计过程中，应该根据实际测量数据，结合实际工程情况，进行科学合理的设计，保证设计的可行性和有效性。

4.4 整合重复项目

随着经济的发展和社会的进步，林业资源成为了国家重点保护的资源之一。为了更好地保护和利用林业资

源,林业调查规划设计成为了必要的手段之一。然而,当前的林业调查规划设计工作中存在着很多的问题,其中包括重复性工作的存在,这使得工作效率低下,甚至导致资源的浪费。因此,整合重复项目成为了解决这类问题的一个重要措施。1)重复性工作的存在。在林业调查规划设计工作中,由于数据收集的不尽相同、工作方式的不统一等因素,存在着不少的重复性工作。例如,在一些地区的数据搜集过程中,会因多个部门的不统一进行搜集和整理,存在着数据重复的可能性。这不仅浪费了大量的时间和资源,而且容易产生方向性上的偏差。2)整合重复项目的必要性。针对重复性工作,需要对其进行整合,以避免资源的浪费和工作效率的降低。首先,整合重复项目能够减少多余的测量数据和信息处理工作,提高数据的整体性和可信度。其次,整合重复项目能够更好地利用资源和人力,降低成本。3)整合重复项目的实现方式。为了整合重复项目,可以对典型的任务进行整合,设立统一的管理机构,以协同工作的方式进行重复性工作的处理。同时,应该加强跨部门、跨机构的合作,加强信息共享和协调,在工作流程和信息处理上进行规范化。这样不仅可以避免重复性的浪费,而且提高经济效益和社会效益。4)重复性工作整合的效果。整合重复项目能够以更高效的方式完成任务,提高工作效率。在整合重复项目后,能够大量节约资源和时间成本、避免数据重复性的出现,有效促进了林业资源利用的保护和开发。

4.5 加强科学性

在林业调查规划设计中,科学性是贯穿于整个过程的,尤其在测量数据处理中显得尤为重要。科学性是数据处理的基本要求,如果缺乏科学性,会使测量结果产生偏差甚至失真,丧失了实际应用价值。因此,在林业调查规划设计中,需要采取一些措施来加强科学性。1)选择先进的技术手段和方法。先进的技术手段和方法可以保证数据处理的科学性与准确性。在现代化林业管理中,经常使用遥感技术、GPS技术、数字地形测量技术等高科技手段来实现数据收集与处理。遥感技术可以实现

大面积、快速、精度高的空间信息获得,例如可以测量森林的生长情况,避免不必要的砍伐;GPS技术可以进行定位,优化林区的布局;数字地形测量技术可以测量地区的地形,为林业规划提供基础数据等等。这些技术的应用,可以提高测量数据的准确性和科学性,提高规划设计的可信度。2)严格遵守测量要求。林业调查中,在数据收集和处理过程中必须严格遵守测量要求,掌握有效的测量方法,正确处理数据、方法与技术,使测量所得结果真实可靠。需要注意的是,测量前一定要对仪器检查和校准,并培训专业人员,按照规定的标准进行测量。通过执行精确、科学、规范的测量方法,能够提高测量数据的科学性、公正性和可靠性。

结语

林业资源是国家重要的战略资源,保护和管理好林业资源对于实现可持续发展的目标至关重要。而林业调查规划设计质量的好坏直接影响到林业资源保护和管理成效,因此提高林业调查规划设计质量是当前亟待解决的问题^[6]。本研究通过对林业调查规划设计现状、存在问题、提高策略等方面的分析,提出多种优化方法,并进行实测以验证效果。希望本研究能够为提高林业调查规划设计质量提供新思路和新方法。

参考文献

- [1]宋馨亭.林业调查规划设计质量现状及对策研究[J].华南农业大学学报(社会科学版),2019(1):47-53.
- [2]徐帆,庄玉敏.林业资源调查与规划管理问题及对策[J].生态环境,2018(4):184-186.
- [3]邵明德,林振钦.林业资源调查规划设计技术要求和规范[M].北京:中国林业出版社,2016.
- [4]郝志超,张久福.林业调查规划设计质量提升与可行性[J].内蒙古林业调查规划,2018(3):35-38.
- [5]黄国良,赵秀梅.林业调查规划设计质量提高的原则与途径[J].林业经济,2019(1):33-38.
- [6]李德琴,李海宁.大规模林业调查规划设计管理实践探索[J].青海林业,2020(8):27-30.