

# 提高林木采伐区调查设计精度的措施研究

李俊良

(昭平县远大营林投资有限责任公司, 广西 贺州 546899)

**摘要** 林木采伐区调查设计是进行采伐作业的基础, 是实现森林可持续经营的重要前提, 其质量好坏将直接影响到采伐作业的质量和经济效益。在林木采伐区调查设计工作中, 要想保证设计工作的质量, 就必须加强对调查设计工作的重视程度, 并根据林木采伐区的实际情况, 合理制定和调整伐区调查设计方案。同时还要提高相关工作人员的专业水平和综合素质, 确保设计出更加准确和科学的林木采伐区调查设计方案。

**关键词** 林木采伐; 伐区调查; 设计精度

中图分类号: S750

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)06-0097-03

## 1 伐区调查设计前准备

在进行林木采伐区调查设计前, 相关工作人员一定要做好充分的准备, 以保证伐区调查设计工作的顺利开展。首先, 要做好伐区小班的选取工作, 伐区小班在选择上应保证选择范围相对较大, 要尽量避免出现漏选的现象。其次, 还要做好伐区调查设计的资料收集工作, 这也是提高调查设计精度和质量的重要前提。在进行伐区调查设计前, 要收集并整理好采伐地面上的林木资源、环境因素、气候状况以及交通情况等资料, 以便为后续的采伐作业提供充分和准确的参考资料。同时还要做好相应的记录工作, 确保伐前、伐中以及伐后的各项数据都能做到准确可靠。除此之外, 还要对采伐区进行实地勘察工作, 以确保林木采伐区调查设计更加科学和准确。在进行林木采伐区调查设计前, 要对采伐区域的自然条件、地形地貌以及植被等进行全面了解, 并认真对每一棵树木的年龄、生长状况以及生长方向等进行调查, 然后对伐区中的林木资源情况进行全面了解, 从而为后续的采伐作业提供必要的参考。同时还要根据不同伐区的具体情况, 选择合适的调查方法。

在林木采伐区调查设计中, 通常使用分层取样法来进行林木采伐区调查设计工作, 这是一种科学且有效的林木采伐区调查设计方法。分层取样法是根据林木采伐区内每一棵树木的实际情况, 选择合适的取样点, 然后再结合其他变量因素进行林木采伐区调查设计。

## 2 伐区调查设计的基本原则

### 2.1 科学性原则

在林木采伐区调查设计过程中, 必须要坚持科学性的原则, 在收集相关资料的基础上, 对森林资源

进行调查和分析, 并根据采伐作业的要求对林分结构进行调整和优化, 从而提高森林资源的质量和经济效益。

在林木采伐区调查设计过程中, 要按照国家相关规定要求, 根据伐前、伐区调查设计方案编制单位等内容进行针对性的设计, 同时还要考虑到所用工具和设备等因素, 保证设计方案的全面性。

在林木采伐区调查设计过程中, 必须要按照国家相关规定和要求进行, 将采运作业、材料运输、工程验收等环节简化处理, 并对每一个环节进行详细说明和介绍。同时还要加强对森林资源管理相关工作人员的培训工作, 保证每一个参与到伐区调查设计工作的人员都能够掌握相关专业基础知识, 从而提高调查设计效率<sup>[1]</sup>。

### 2.2 针对性原则

在林木采伐区调查设计过程中, 要根据林木采伐区的实际情况, 对每一个采伐作业环节进行详细介绍和说明, 并根据不同的作业环节制定出针对性的调查设计方案, 确保每一个环节都能够与调查设计方案相吻合。同时, 还要根据调查设计方案的要求, 对采伐作业进行详细介绍, 使参与到伐区调查设计工作的人员都能够了解并掌握调查设计工作的基本内容, 从而提高采伐作业的准确性和科学性。在林木采伐区调查设计过程中, 还要根据实际情况对所用工具和设备进行合理安排, 保证伐区调查设计工作能够顺利开展, 同时还要保证伐区调查设计方案的实用性和可行性。

### 2.3 规范性原则

在林木采伐区调查设计过程中, 要坚持规范性的原则, 根据相关规定和要求进行作业, 同时还要对作业过程中的每个环节进行详细说明, 确保每个环节

都符合调查设计方案的要求,从而保证采伐作业的准确性和科学性。在林木采伐区调查设计过程中,还要根据国家相关规定和要求进行,从而保证森林资源管理相关工作人员能够掌握伐区调查设计的内容和要求,保证调查设计的规范性。同时还要根据国家相关规定和要求对采伐作业进行详细说明,确保采伐作业的科学性和合理性。在林木采伐区调查设计过程中还必须遵循规范性原则,确保伐区调查设计方案符合国家相关规定和要求<sup>[2]</sup>。

#### 2.4 经济性原则

在林木采伐区调查设计过程中,要坚持经济性原则,要根据林木采伐区的实际情况制定出科学合理的调查设计方案,保证林木采伐区调查设计工作能够顺利开展,从而提高森林资源的经济效益,促进森林资源可持续经营。在林木采伐区调查设计过程中,还要遵循经济性原则,根据实际情况对调查设计方案进行调整和完善,确保能够符合国家相关规定和要求。同时还要保证经济适用原则,根据林分特征和经济水平等因素对采伐作业运作业、材料运输、工程验收等环节进行详细说明,提高采伐作业的经济性<sup>[3]</sup>。

#### 3 伐前调查设计要全面

伐前调查设计的全面主要体现在对伐区内所有林分 and 林木的情况进行调查,包括其位置、林分类型、林分平均高、郁闭度等指标,同时还要对林木采伐区的实际情况进行调查,以掌握伐区内所有林木的具体分布状况,并对其中生长状态较差的林木进行记录。此外,还要对林木采伐区的交通条件、林道状况和道路情况进行调查,以掌握采伐作业所需要的交通条件。在调查时,要将所有林分都记录在内,同时还要将林分内是否存在断面积较大、郁闭度较低以及其他需要调查的问题进行记录。在调查时,还要对伐区内树木的生长情况进行详细记录,并将生长状态较差或者没有生长的树木记录在伐区调查设计表中。在林木采伐区调查设计时,要结合林木的实际情况,将相关调查资料记录在相应的表格中,并对所有数据进行整理和计算<sup>[4]</sup>。在完成林木采伐区调查设计之后,还要根据林木采伐区的实际情况和设计标准,确定相应的采伐方案,并将其记录在相应的表格中。对于一些不能确定采伐方式和方法的伐区,还要进行重点调查。此外,还应该根据伐区实际情况设置好相应的样地和样方,并将样地内所有树木的胸径、树高、郁闭度、径阶等指标记录在内。此外,还要对样地内的乔木分

布状况进行详细记录。最后,还要对样方内所有树木生长情况进行全面记录,并将其记录在相应的表格中。

#### 4 伐区调查中的注意事项

在伐区调查设计中,要根据林木采伐区的实际情况,合理设计出一套科学可行的调查设计方案。在伐区调查工作中,必须要对作业地的自然条件、树种特征、林种和林龄等进行详细的调查和记录。要对林木采伐区的树种进行详细分析,并对采伐后的残次林进行分类处理,并确定其林种、树种和郁闭度。还要将采伐后的林木进行记录,在设计过程中,还要根据实际情况确定是否保留样方,如果没有必要保留样方则需要及时清理。在调查设计过程中还应充分考虑到实际情况,对特殊地块进行重点关注和记录。另外,在伐区调查设计中还应严格按照相关规定和要求,对林木采伐区进行科学合理的调查设计<sup>[5]</sup>。

#### 5 伐区调查技术要求

伐区调查设计必须要符合森林资源管理的相关要求,确保伐区调查的科学性和规范性。在开展伐区调查工作时,要确保伐区样地的位置和面积与相关规定相一致。在伐区调查设计中,应做好样地的设置工作,并做好样地的记录工作。要根据相关规定,严格执行标准样地设置工作,保证样地面积符合实际情况。在进行标准样地设置时,要对样地的具体情况进行分析,确定样地的分布、林种、树种、树龄等情况。伐区调查设计必须要与实际情况相符,设计内容要具体详细、科学合理。在设计过程中,要明确各种林木之间的面积关系和位置关系,保证样地的面积和位置与相关规定相符合。同时还应注意调查区域内各种林木的比例关系,确保林木采伐设计的准确性。

在伐区调查设计工作中,要注意对样地的位置和面积进行记录,并做好标记工作。在伐区调查设计完成后,要及时做好样地的记录工作。要对样地的位置和面积进行详细记录,确保样地的位置与面积符合相关规定。

在伐区调查设计时,要注意对样地内林木的种类和密度进行统计和分析,确保伐区调查设计更加科学合理;要加强样地内林木的直径、密度、高度等数据的记录和统计工作,确保这些数据更加准确。同时还要根据伐区内林木的种类和数量来确定样地的面积和数量,避免出现重复统计现象;要做好样地的设置工作,确保样地设置符合相关规定要求。

伐区调查设计人员要做好样地的记录工作,在伐

区调查设计完成后,要及时做好样地的记录工作。对样地的位置、面积、树种、年龄等进行详细记录。在调查时要注意对伐区内林木的密度和直径进行记录,确保调查数据的准确性。伐区调查人员还要及时将记录数据上报,并将记录数据提交给上级部门,保证其真实性和完整性。

在开展伐区调查工作时,要对林木采伐前后进行对比分析。通过对比分析可以了解林木采伐前后的变化情况,及时发现林木采伐工作中存在的问题。在伐区调查设计时,要注意对各种数据进行分析,找出其中存在的问题和不足之处,及时反馈给相关部门,保证林木采伐合理化。在伐区调查设计完成后,要及时进行数据的汇总和分析,通过对比分析可以了解林木采伐工作的实际情况,保证林木采伐设计的科学性和合理性。

在森林资源调查工作中,伐区调查是一项重要的内容,它直接影响着林木采伐作业的质量。伐区调查设计是进行林木采伐作业的重要基础。通过伐区调查,可以确定采伐区的面积、树种、林种等数据。同时还可以为伐区调查设计提供一定的参考依据。因此,在林业资源调查过程中,要加强对伐区调查设计工作的重视程度,提高相关工作人员的专业水平和综合素质,确保林木采伐作业能够顺利进行,为林业资源提供更加有效和科学的保护措施,使得我国林业能够更加稳定长久地发展。

## 6 伐区调查中对精度的要求

1. 要确保调查结果的可靠性。在林木采伐伐区调查设计中,首先要对相关的人员进行严格要求,在开展工作时,要按照国家相关规定的技术标准和操作规程,采用先进的技术手段和设备,确保调查设计数据更加准确可靠。

2. 在实际工作中,要对调查设计所用的仪器进行严格把关,确保所用的仪器性能良好、操作规范、工作标准统一。在林木采伐伐区调查设计中所使用的仪器包括全站仪、GPS 接收机等。在实际操作过程中,要保证仪器的完好性,确保仪器的各项指标满足相关要求,从而获得更加准确的结果。

3. 要加强工作人员专业素质培养,提高调查设计人员对林木采伐伐区调查设计工作重要性的认识,确保工作人员在林木采伐伐区调查设计工作中充分发挥主观能动性。同时还要加大对相关工作人员专业技能的培训力度,提高专业技能水平和综合素质。在林木

采伐区调查设计工作中还要加强对工作人员责任心的培养,使其认识到自己身上所肩负的责任和义务,做好林木采伐伐区调查设计工作。

4. 要加强调查设计人员的专业技术培训,使其掌握林木采伐伐区调查设计技术方法,在林木采伐伐区调查设计过程中,要严格按照规定的标准和技术要求进行操作,确保调查设计结果更加准确、科学、合理。在具体工作中,要充分发挥先进技术设备的作用,为林木采伐伐区调查设计提供可靠的数据支撑。同时还要加强工作人员责任心教育,使其充分认识到自己身上所肩负的责任和义务,做好林木采伐伐区调查设计工作。在实际工作中要积极吸取经验教训,不断总结经验,充分利用先进的技术手段和设备,进一步提高林木采伐伐区调查设计精度。

## 7 结语

通过本文的论述可以得知,林木采伐伐区调查设计工作质量直接影响到了森林资源管理和经营的成效。为促进林业产业发展,相关单位应该高度重视林木采伐伐区调查设计工作,通过制定完善的管理制度、严格规范操作流程、引入先进技术等方式来提高林木采伐伐区调查设计精度,确保林木采伐作业顺利进行。同时,还应该结合实际情况制定针对性的措施来提高林木采伐伐区调查设计工作质量和效率,确保林木资源能够得到合理利用。在林木采伐工作中,必须要重视伐区调查设计工作的实施和开展,只有这样才能确保采伐作业能够顺利完成。在实际的林木采伐伐区调查设计中,还应该充分利用现代化技术手段,切实提高林木采伐伐区调查设计工作的效率和质量,只有这样才能确保林木采伐作业顺利开展,提高林木资源利用率,为促进我国林业健康可持续发展做出贡献。

## 参考文献:

- [1] 覃正确. 林木采伐伐区调查设计精度提高技术 [J]. 乡村科技, 2021, 12(11): 82-83.
- [2] 何明. 提高林木采伐伐区调查设计精度的措施 [J]. 乡村科技, 2021, 12(02): 97-98.
- [3] 石子军. 林木采伐伐区调查设计精度的提高技术研究 [J]. 花卉, 2020(10): 208-209.
- [4] 唐元松. 浅析林木采伐伐区调查设计精度的提高技术 [J]. 农家参谋, 2020(12): 146.
- [5] 韦仪. 研究林木采伐伐区调查设计精度的提高技术 [J]. 花卉, 2019(14): 234-235.