

# 林业工程中提高营造林质量措施研究

辽宁省西丰县冰砬山林场 由福军

**摘要:**在营造林工程建设过程中,必须以质量管理为目标,将影响质量的各种因素加以综合考虑,通过科学的施工管理和技术应用,提高施工管理水平,提升施工管理成效,确保造林工程的建设质量。造林工程作为生态环境建设的重要工程之一,在营造以绿色生态体系为核心的造林工程,充分保护林业资源,实现林业资源的全面利用,建立良好的物质生产、利用循环体系,体现林业经济价值等方面,发挥着越来越重要的作用。但是,由于造林工程建设环境条件较差,倘若设计不合理,现场施工不严谨,后期管理不科学,就会对造林工程建设质量造成严重影响。本文围绕如何提高造林工程营造林质量进行了阐述,提出了相应的措施,以供参考。

**关键词:**林业工程;营造林质量;措施

随着我国经济社会的快速发展,人们的生活水平有了大幅提高,对于环境保护也有了新的认知。营林造林是将未利用的土地变成森林的过程,因此这一进程对生物多样性具有十分重要的意义。营林造林有助于净化环境,保护土地免遭荒漠化的侵害。营造林是一个在原生森林中种植特定树木的过程,这种树木的数量正在逐渐减少。简单地说,植树造林是一个创造新森林的过程,而营造林是一个增加原生森林树木数量的过程。

## 一、林业工程中营造林的重要价值

### (一)营造林可以净化空气、降低噪音

林业工程中的营造林项目的实施可以增加森林中的树木数量,森林中的树木可以对空气中大量尘埃进行吸附,树叶通过光合作用改善森林周边区域的空气质量。此外,城市工业生产和施工过程中会产生巨大的机械噪音,这些噪音不仅对人们的正常听力造成损害,还影响人们的正常生活。营造林建设不仅可以降低工业生产过程中产生的噪音,还能减轻噪音对周边居民正常生活的影响。

### (二)提供林产品的替代来源

用材林是以生产木材、竹材为主要目的的森林。可分为一般用材林、纤维用材林等。营造用材林要选择生长快、木质好、产量高、经济价值大、与当地条件相适应的树种。森林中树木自然生长的速度比用材林要慢得多。对树木产品的需求增加给森林带来了很大压力,导致森林遭到过度砍伐。造林是通过提供树产品的替代资源,来减轻天然林被过度采伐的压力。

## 二、存在的问题及影响

### (一)缺少专业人才

建设高质量的造林工程,必须要有具备相关知识的专业技术人才作为保障。在实造林过程中,需要选择优良的苗木,制定科学合理的病虫害防治、后期管理等一系列相关措施,严格地进行工程管理,才能切实提升造林成效。目前,我国就缺乏具备相关专业知识的专业技术人员,来确保提高苗木的成活率。

### (二)规划不合理,设计有缺陷

科学合理的前期规划设计,是确保营造林工作顺利落实的关键前提。在营造林整体工程开展的初期阶段,就要做好各方面的准备工作,对整体进行合理规划,这样才能够对后续造林质量和效率产生积极的推动作用。对造林地块进行科学的规划,在规划工作进行的过程中,要对该地区的环境进行全面分析,科学选择生命力顽强的树木种类,划分种植区域,实现土地资源的最大化利用。与此同时,还需要控制好种植密度,每单位土地内要保证苗木的数量,如果数量过多,则会影响树木存活率;如果数量过少,就会造成土地资源浪费。还需要合理选择种植技术,以提升植物的存活率,还需要确保种植的质量标准、种

植的预算等符合要求。只有确保前期准备和规划工作落实到位,才能够为后续造林工作的顺利开展打下坚实基础,才能够为各项施工环节起到指导作用。但是就目前情况来看,我国部分地区在开展营造林工作时,没有从以上各环节出发,规划不合理、设计存在缺陷,或者是单纯地为了完成有关部门下发的任务,只注重林业资源的数量,而没有关注其质量,就容易出现林木存活率不高、种植密度不合理、林木种类选择不科学等一系列问题,也会增加后期管理的难度。

### (三)树苗不易存活

林业工程造林工作中,缺少科学的造林计划,很难在短时间内了解当地的气候和环境,选择最合适的树种。这使我国林业工程造林工程受到较大的阻碍,树苗的存活率非常低,在一定程度上降低了林业工程造林的质量。其主要原因之一,是在造林之前没有科学合理的造林计划。通过调查发现,在现实的造林工作中,大多数地区选择的树苗种类都是当地需求的树苗种类,却没有考虑当地的气候、土壤、水源、土质等条件是否适合该树苗的存活,这在一定程度上给我国造林计划带来了消极影响。

### (四)验收过程不严谨

在整体的造林项目建造完工后,施工单位对整体项目并没有很好地进行自查和验收。作为重要项目内容,在实际的施工过程中却存在着一定的问题,而这些问题主要表现在无项目验收,也没有具体的项目验收报告等资料,验收的过程不严谨,导致整个验收过程都只是简单地走形式流程,甚至还存在验收时上报的数据不准确等问题,而这些问题都严重地影响着相关部门对造林的收纳备案。

## 三、提高林业工程中营造林质量的措施

### (一)完善营造林监督管理体系

为了保证树苗能成活真正发挥其作用,还需要做的就是加强防护措施,完善营造林的监督管理体系,防止有人偷盗树木,滥砍乱发。为此可以建立专门的防护网,将树林划分成一个个的小区域,每个区域派专门的工作人员进行监管,每天定期在树林里巡视,同时还可以检查树苗的生长情况。此外也可以利用发达的网络安装全方位的监控,一旦出现什么问题,立即有专业人员到达现场,保证树木的健康成长。

### (二)强化营造林建设工程管理,优化检验流程

提高林业工程营造林建设的质量,还需要加强营造林作业过程中的管理和检查力度。首先,相应的监管部门要重视林业工程中的维护工作和自检工作,在营造林工程结束后,要划分相应的林业养护责任区,在每一个责任区域内都安排相对应的林业工作者对刚刚种植的幼苗和新苗进行定期的浇水和养护,同时对于未成活的树苗,林业工作者需要及时地进行补种,只有这样才可以切实地提高营造

林建设过程中的林木存活率。

### （三）加强人员培训

营造林工程具有复杂性、专业性、系统性等特点，难度较高，对有关技术人员的专业能力、综合素质等都有着很高要求。在各项工作进行过程中，林业部门需要以提升营造林工人专业能力为基础，全面提升造林工程质量，提升质量管理水平。因此，有关单位要定期开展教育培训工作，培训内容一方面放在提升有关人员技术能力、专业能力方面；另一方面要加强其责任意识培养。就目前来看，我国从事营造林工程技术人员在思想理念上较为落后，难以利用先进的思想对实践进行指导。因此，造林技术人员要转变思想意识，在自身岗位中积累工作经验，养成主动学习、主动提升自我的习惯。除此之外，当前我国科学技术发展迅速，各种先进技术、先进设备被广泛应用到造林事业中，技术人员要熟练应用这些新型技术和设备，提升工作效率，为推动我国造林工程的顺利进行奠定基础。

### （四）种植地评估

坚持适地适树原则，在种植前一年以上观察和了解种植地的详细情况，如土壤类型（排水、肥力和质地），周期性洪涝灾害，可用阳光量，附近现有工业企业，地块的日照、坡度、方向（北坡和东坡通常有更好的生长条件，而南坡和西坡通常更热更干燥），这些因素将影响树种的选择。例如：白杨、黑樱桃、落叶松、红松和黑核桃是不耐树荫的物种，这些树是不能容忍甚至中等水平的阴影，如果该区域已经有树木覆盖，那么东铁杉、黑糖、红云杉和糖枫将是更好的选择。土壤酸碱度是决定哪些树木能在给定地点良好生长的另一个关键因素。大多数树种更喜欢中性或微酸性土壤。土壤结构也很重要。过于紧密的土壤会抵抗根的渗透，减缓水和营养物质的通过，并抑制氧气和二氧化碳的自由流动。许多针叶树在重黏土或排水良好的沙质土壤中表现良好，比大多数阔叶树能更好地耐受南方干燥的气候。通常情况下，针叶树比阔叶树能更好地适应不利的环境条件。

### （五）根据不同区域特点制定规划

由于我国地势的不同，环境因素的不同，对营造林的要求也不同，因此不同的地区就需要制定不同的营造林工程规划和设计，消除不合理的影响，提升营造林的存活率及成活率。而在此过程中，相关的工作人员需要在明确认知营造林的特征与作用，树立规范意识，责任意识，严格落实相关工程的规划与设计制度，明确工作的职责，工作参与的积极性与主动性。同时更要以科学合理的理念，可持续发展的理念等作为相关指导，加强对不同区域的环境进行调查及分析，遵循在适宜的土地种植适宜的苗木，科学合理地进行布局，苗木种类的多样性以及科学合理的后期管理，进而合理规划营造林，为营造林工程的建设奠定良好的基础。

### （六）加强病虫害防治

病虫害问题一直是威胁林业发展的主要问题，一旦出现病虫害，很有可能在短时间内大面积扩散，导致更多的林木受到病虫害的威胁，给林业发展带来了严重的制约。随着信息技术发展速度的不断加快，林业在治理病虫害时也可以积极引进信息技术，建立完善的病虫害监测系统，可以及时发现森林内部出现的病害或者虫害隐患。病虫害监测系统可以发现不同季节所出现的病虫害类型，为后续防治工作的开展提供了有效的数据支持，可以提升防治效果。以往对病虫害进行防治时多数会投入大量的人力资

源，然而由于森林的规模不断扩大，营造林工程数量不断增加，使用传统的监测模式，会影响到病虫害的监测效率。通过使用监测系统可以对森林内部实施动态化监测，利用智能化技术及时分析和收集森林内部病虫害数据，了解病虫害的防控情况。除去建立智能化的病虫害监测系统之外，还应当对病虫害处理方法进行改善，尽量选择无公害方式对病虫害实施预防和处理，避免给树木的生长造成威胁。例如，可以选择物理手段进行病虫害防治，可以利用害虫趋光性的特点，利用光源将害虫吸引过来，在吸引之后将害虫全部消灭和捕杀。每一种生物对于自身的生存环境都是有要求的，通过对自然生态条件进行调整能够创造出不符合害虫生存需求的环境属于生态防治手段，也能够从源头上消除害虫。在进行选种时，也可以利用高温晾晒的方式消灭种子内部的害虫，可以筛选出高质量的苗木种子，从初始阶段加强病虫害的防控效果。

### （七）完善营造林建设作业设计，做好资料整理

营造林建设需要做好林业工程的作业设计，在作业设计过程中需要对相应的林区基本资料进行整理，相关部门还需要规范林业作业设计工作，安排专业的机构开展作业设计，这样才能切实提高林业设计的质量。在营造林的施工过程中，林业工作人员要根据作业设计中的相关规定要求开展造林工作，同时，还需要进一步的规范造林设计中的审批程序和可执行性。在林业工程中进行营造林作业必然会受到很多干扰因素的影响，因此，想要提升营造林作业中的工作效率和工作质量，就必须加强营造林中的人才队伍建设、逐步完善相应的规章制度等，从而更好地开展营造林工作。

### （八）优化调整林业结构

要想提高我国林业工程造林质量，有必要优化调整林业结构，这需要相关林业部门和地方政府联合起来，进行调研和讨论，然后有针对性地优化调整林业结构。而且在今后的发展中，要随着时代的变化，适时调整林业结构。除此之外，在加大林业工程造林面积时，要注重其附加价值的提升。在实际造林过程中，需要遵循新的林业结构以及新林业方案的指示开展造林活动。同时还要考虑当地的天气状况、土壤土质状况、水资源状况等，结合当地的自然与客观因素，选择最适合当地的树苗品种，这在一定程度上有助于提高当地树苗的存活率，也有助于我国林业工程的发展。在实际林业工程造林工作中，相关工作人员还要做好宣传工作，这有助于人们了解造林的优势与意义，在当地人们的帮助下，造林过程会更加顺利，造林效果也会得到相应提升。除此之外，还要做好林业工程造林前期计划，邀请相关技术人员对当地环境进行勘测，对地质进行相应勘探，根据这些因素缩小树苗选择范围，提高树苗存活率。

### 四、结束语

总而言之，林业工程中影响造林的因素是很多的，工程造林的产生，是对传统的植树造林在认识上的一次飞跃，是林业生产改革的一个重要突破，如果能很好地落实，将促进我国生态环境保护和经济社会可持续发展。

#### 参考文献：

- [1] 齐红芳.新时期国有林场营造林管理技术与创新措施探究[J].南方农业, 2020, 14(11):66-67.
- [2] 王猛.浅析营造林技术在林业发展中的有效应用及提升策略[J].种子科技, 2020, 38(11):71, 75.
- [3] 郝心桦.杉木营造林技术中存在的问题及改进方法分析[J].南方农业, 2020, 14(20):96-97.