

林业工程中营造林质量的影响因素及提升对策

河北省塞罕坝机械林场 于艳明

摘要：林业营造林是优化空气质量、改善空气品质的重要措施。营造林技术在林业营造林过程中发挥着重要作用。对营造林技术进行改进和优化，可以促进我国林业可持续发展。营造林是“绿色万里长城”，是治理水土流失以及沙尘危害的一种重要手段，属于具有特殊性质的防护林工程。具体来说，营造林就是指通过科学合理地栽种树木，改善自然环境、减少沙尘灾害，缓解水土流失。营造林技术的本质，就是对先进技术的综合应用，并选择最佳树种，在适宜区域合理种植，从而提高绿色覆盖率，起到持续促进环境改善和保护环境的目。

关键词：林业工程；营造林；质量；影响因素；提升对策

随着现代化发展的进步，人们的生活越来越现代化，随之而来的产生了越来越多现代化垃圾，破坏着我国的生态环境，因此，人们越来越重视林业工程的发展。在林业工程中营造林的实施可以保护我国生态环境，还可以提高我国森林的覆盖率。但就目前营造林建设的实际情况来说，营造林质量整体不高，严重阻碍了林业工程的发展。因此，要运用科学有效地管理方式来加强营造林质量，以此来促进林业工程的发展。

一、营造林技术的意义

（一）营造林技术有助于保护生态环境

良好的环境对人类生存以及社会发展具有重要意义。经济发展是建立在良好的自然环境之上的，先建设后修补的道路行不通。营造林是一种绿色工程项目，营造林的目的就是涵养水源、美化环境以及防风固沙，是维护生态平衡的重要手段。大力发展营造林活动，加强营造林技术的应用，能够最大限度地改善生态环境，为人类生存以及社会发展提供更佳的环境保障。

（二）营造林技术有利于促进经济发展

传统林业发展往往以消耗木材为主，而如今新时代下我国林业建设和发展也步入了崭新阶段。林业营造林技术的创新和改进，使林业经济效益更加突出。通过营造林技术的有效应用，不仅改善了区域自然环境，还优化了当地人文环境，有助于提升区域经济发展水平。特别是种植一些珍稀树种或者中草药，能够产生更大的经济效益，对实现经济与环境的和谐发展具有重要意义。

二、营造林工程的重要性

在林业工程中，营造林工程极为重要。首先，营造林工程是森林培育的基础、重要工程。森林培育历来都是林业工程的重点所在。森林资源是林业工程的基础，而营造林工程能够很好地落实植树造林工作，根据地方实际需要培育优质森林资源，进而为林业工程的良好发展奠定基础。尤其是在当下森林覆盖率普遍偏低的情况下，更是需要通过营造林工程快速提高森林覆盖率，增加森林面积与蓄积量，以丰富的森林资源作为林业工程发展的根基。其次，营造林工程能够满足国家发展战略要求。于2010年发布的《关于制定国民经济和社会发展

第十二个五年规划的建议》，就将生态环境质量明显改善作为重点，也为营造林建设的落实指明了方向。另外国家林业和草原局对“关于造林绿化实行差别化补助政策的建议”复文、《关于征求林草规划计划项目资金管理培训建议的通知》《林草行业现行政策、制度和内控部管理文件目录清单》等，更是突显了政府对林业工程、营造林工程建设的重视程度。最后，营造林工程能够促进经济效益、生态效益与社会效益的有机协调。营造林工程能够促进森林资源的高质量发展，落实植树造林工作，进而促进环境生态的有效改善。而大量的森林资源除了能够改善生态环境之外，还能够带来巨大的经济效益，给整个人类社会的发展带来相应的社会效益，实现多重效益的有机协调。

三、林业工程中营造林质量的影响因素

（一）区域条件因素

林业工程中营造林工作的开展与落实，必然是在选定营造林区域后方可进行，相应的营造林质量会受到区域条件影响。在不同的区域条件下，营造林质量往往存在明显差异。区域条件通常包含光照条件、温度条件、降雨条件、土壤类型条件、土壤肥力条件、土壤疏松度条件等，这些条件的差异会使得营造林工程中的树种选择、造林方式等有所不同，相应的造林质量也会有所不同，需要在实践中针对实际区域条件合理优化营造林方案。

（二）营造林设计可行性不足

林业营造林技术的应用，需要进行科学的规划和设计。但是，从实际情况来看，在营造林工程设计工作中往往缺乏对营造林区域的全面勘察以及真实的数据信息支持，导致设计出的图纸和方案与实际不吻合，进而影响营造林效果。此外，设计的操作性以及可行性不足，缺少实际内容，会导致相关工作人员无法在实际工作中进行落实。

（三）数据因素

营造林工程建设需要大量数据支持。这些数据既包括工程建设区域的基础数据，也包括地方林业相关数

据,更应当包括建设目标、资金划拨、人才支持、设备设施支撑等方面的数据。只有全面加强数据采集、整合与管理,才能基于数据进行有效分析,为后续的营造林工程建设提供支持。然而就实践情况来看,部分营造林工程实施中对数据的重视程度并不高,没有按照相关规范落实数据采集、管理与利用工作,甚至存在数据造假的情况,严重影响营造林质量。

(四) 管理方式缺乏科学性

在应用林业营造林技术过程中,存在管理方式落后、管理理念落后的问题。这会导致营造林工作无法达到预期目标。部分管理人员忽视管理方法和模式的创新,导致无法及时发现病虫害问题,树木成活率受到较大影响,影响林业发展。

四、营造林管理措施

(一) 加大资金投入和技术支持

相关人员在管理营造林时,需要以提升营造林质量作为工作目标,以此可投入更多的精力,从而打造出效果更好的营造林。为了能切实增强治理效果,林业部门还需要投入大量的资金和相应的技术支持,以此进一步提升建设营造林的关键技术。营造林与普通树木种植相比,其工作要繁杂琐碎很多,对种植人员的工作强度与治理水平也有一定要求,此时就需要适时地引入一些先进的科学技术,以便于相关人员在开展营造林工作时可以顺利进行。因此,政府部门应切实根据当地的实际情况有针对性地引进科学技术,以此可进一步提高人们预防病虫害的意识,同时还要深入研究营造林树木的性质,以便于种植的树木能很好地适应全新的生态环境。此外,相关部门可以积极倡导相关人员科学整地,采取全面或局部的整地形式,为育苗栽培和管理工作打好坚实的基础。而以上工作都需要有一定的资金与技术支持,这是确保营造林质量的重要保障。引入先进的技术可以构建出科学合理的管理方式,系统地管理营造林,还可利用该技术建设营造林的数据库,以供相关人员时刻监督管理营造林的质量。相关人员一定端正工作态度,具备相应的责任感与使命感,在日常巡查工作时认真负责,确保营造林数据库的数值能更加精准、及时以及合理性,这对后期管理营造林有很大的帮助。

(二) 完善管理体系

虽然我国有专门的机构来负责营造林工作,但是在管理方面还是有很多的问题。相关部门应该完善目前的管理体系,填补体系中的漏洞。首先,应该要让每个工作人员明确自己的责任与义务。其次,要对工作人员开始进行监督检查,这样可以使工作人员工作的意识和效率得到提升。最后,工作人员在专业技能方面的发展也同样需要提高。

(三) 强化营造林工程质量观念

对林业工程中的营造林而言,稳抓质量是重中之重,需要在实践中全面强化质量观念。根据营造林本身的内涵与特征,对相应的营造林工程质量内涵进行丰富,全面兼顾其造林密度、苗木规格、存活率、生态效益、经济效益、社会效益等。着重从生物特性出发构建系统化的工程建设评价指标以及效益,结合合理的补植补造、防灾减灾工作等,确保工程建设质量始终符合预期。将工程质量贯穿于工程建设的全过程,在营造林工程项目的立项之初便需要突出质量要求,在之后的工程设计、招投标、合同管理、施工管理与监管等环节同样需要围绕质量全面加强探索。提前对工程项目进行整体分析,尤其要关注其中的风险,针对可能出现的营造林工程质量问题制定相应的预备应急方案。在工程施工过程中,落实相应的质量检测工作,通过阶段性核查与不定期督导相结合的方式强化质量管理。同时对相应的质量管理制度加以完善,以科学制度为基础,以日常管理中总结所得经验为要点,全方位构建以质量为核心的工程建设管理体系,促进营造林质量的切实提升。

(四) 科学规划和设计图纸

在营造林工作实施前,要加强考察,特别是对周围环境进行深入调查,了解当地地质条件、气候等因素,从而设计出科学合理的营造林工程方案,保证设计图纸的可行性以及实用性。林业相关部门应建立科学、完善的设计指标,委派专业人员负责图纸设计,提高图纸设计质量,保证图纸起到科学的指导作用,使营造林能够顺利进行。

(五) 强化营造林工程建设的科技支撑

全面加大营造林工程建设的科技支持力度,以先进的科学技术推动造林质量有效提升,是新时期背景下林业工程建设、发展的重要任务。基层政府与相关部门需要加大科技投入力度,大力引入先进科技成果。而且重点工程的建设应当邀请高校或科研单位进行论证,采取“专家论证在前,领导决策在后”模式以保障决策的可行性与有效性。投入足够资金,支持基层技术应用、设施设备更新,务必要保障一线工作阵地能够逐步提高营造林科技水平。科学应用播种造林法、分殖造林法、植苗造林法等科学方法,同时规范相应的养护管理措施,加强对造林时间的选择与控制,将传统造林方法与先进科学技术相结合,进一步提升营造林质量。尤其要重点发展营造林工程质量信息管理系统,将计算机技术、信息技术、物联网技术、大数据技术等引入基层营造林工作之中,借助信息化管理手段提高工程管理效率,通过大数据技术等进一步深化对营造林工程设计管理的优化。

(六) 科学防治病虫害

为了提高营造林技术应用的有效性,相关人员需要

认识到病虫害防治的重要性，并树立预防为主的理念，建立科学、完善的病虫害监测预警系统。病虫害种类比较多，需要管理人员对不同病虫害的发生规律进行分析和总结，从而完善病虫害监测预警系统，采取有效措施阻止病虫害蔓延。另外，相关人员还应该做好日常巡查以及管理工作，及时掌握树木生长状况，并与气象部门加强联系，及时对病虫害防治工作进行优化。物理防治方法是常用的病虫害防治措施，其优势就是无害。要根据实际情况科学选择和应用物理防治方法，保证树木健康生长。

（七）加大对营造林的监督力度

森林被破坏与人们的生产活动有着莫大的联系，它体现在盖楼、造纸、制作家具等方面。即使大力发展营造林的今天，也依旧有一些人不遵守相应的规章制度，恶意破坏营造林。所以，需要加大监督营造林的力度，建造出更大规模的森林。即在种植阶段、日常维护以及开展防护等步骤时需要派专人或组织相关人员进行监督保护。现阶段，我国建造的营造林多数都在山区，有一部营造林建在平原地区，这里离人民的居所较近一些。所以，有关部门需要适当地建设隔离区，或是建设一定范围内的保护区，使营造林与居民住所有所区分，这可以使得营造林能处于一个较为独立的空间区域内，便于相关人员系统管理。相关部门可以对当地的地理位置做细致的考察，根据实际情况绘制营造林的建设地图，便于相关人员参考与监督管理。还有一种方法是和林业合作社合作，让二者一同协作，商讨出一个相对合理的管理对策，通过分区管理和监督可以使得营造林的生长状态更佳，在提高树木成活率的同时还能有效提升营造林的治理水平。有关部门需要切实提高相关人员的职业素质，以免其玩忽职守，不认真执行监督营造林的相关任务，对非自然因素影响导致造林质量低下的，且低于最低标准的管理员要给予一定的惩罚，还需要追究其刑事责任，以此提高营造林的规模与质量。

（八）落实营造林工程人才队伍建设

加强基层林业人员队伍建设工作，能为营造林工程的高质量建设提供人才保障。首先，改善基层林业人员的待遇和晋升机会等，吸引更多高素质人才投身于林业工作的一线岗位。其次，规范基层林业人员的综合素养。从专业知识、专业技能、工作经验、创新能力、学习能力、信息素养、责任意识等多个方面，对林业人员的综合素养加以规范，并基于此落实相应的人员招聘、考核、培训等工作，逐步提高从业人员综合素养，打造一支能完全胜任营造林工程建设需求的高素质队伍。最后，加强林业从业人员教育和管理。以思想教育、职业道德教育、精神信念教育为基础，对林业人员的工作责任加以规范，强化其责任意识、生态意识与群众意识，

让林业人员成为紧密依靠群众力量建设营造林工程的中坚力量。

（九）优化土壤层结构，分化整地

整地可以起到优化土壤结构的目的。造林计划精细到整地，可以进一步对土壤层的性质、水分、养分以及温度进行调节，以达到优化土地条件的目的，进而提升土壤的肥力，以此可为植物提供良好的生长条件，在一定程度上还可以保障苗木能够健康茁壮地成长。整地的方式一般有两种，即局部整地和全面整地。全面整地是对将要进行造林区域的土地进行翻耕，其目的是为了将土壤中的杂草清除掉，为树木留出一定的生存空间，也可保证种植人员的种植速度，适用于平坦地区。局部整地与全面整地正好相反，它是对部分土壤进行翻耕，此举节省了大量的劳动力，也减少了成本支出。其主要对带状和块状两种土地进行整治，以优化土壤层结构。部分地区的土壤结构比较适合开展造林工作，可以对该类地域进行整理与种植，但是树种在种植时会受到多方因素的影响，所以在种植树木前的1~2个月就需要进行整地，可最大限度地改善造林地域的土壤结构。

五、结束语

总之，营造林质量要想不断提高，管理措施不可或缺。同时，技术人员不仅要提升相关技术水平，国家对营造林的支持也是至关重要的。人们需要不断解决营造林培育中遇到的困难，不断提高营造林的质量，共创一个更加健康、高质的中国林业。

参考文献：

- [1] 张亚辉. 林业工程中营造林质量的影响因素及优化措施[J]. 种子科技, 2020, 38(24):109-110.
- [2] 朱磊, 邵长城, 冯军利. 林业营造林技术存在的问题及对策[J]. 新农村, 2020(21):42-43.
- [3] 姚永广. 营造林工程质量的影响因素及优化措施[J]. 造纸装备及材料, 2020, 49(05):54-57+69.
- [4] 叶小华. 新时期营造林技术在林业发展中的应用探析[J]. 现代农业科技, 2020(07):152+154.