

提高营造林质量的关键技术和管理措施分析

杨金彪

赤城县自然资源和规划局 河北 张家口 075599

摘要:营造林管理是林业生产的重要环节。现阶段我国造林面积不断扩大,营造林管理技术水平有所提升,但仍然存在营造林作业设计缺乏科学性、对整地技术重视程度不足、林木种植技术水平偏低、抚育管理不到位等问题,因此在营造林管理中要结合不同迹地选择差异化的造林技术方法,根据造林地的立地条件及树种生长习性做好整地工作,加强对林木种植技术的应用,高度重视幼林及成林的抚育管理。同时要坚持技术创新基本原则,落实营造林管理责任并加大人才引进与培养力度,以促进新时期营造林管理技术的创新化发展。

关键词:营造林质量;关键技术;管理措施

引言

营造林技术对于我国林业事业发展以及生态环境维护有着非常重要的作用,在实际应用过程中,相关单位必须要选择合适的营造林方法,并且加强对先进技术的应用,确保能够以科学育种、精细化管理为核心,让营造林技术为促进林业发展带来非常重要的促进性作用。基于此,为有效提高营造林质量,探析林业工程中影响营造林质量的因素及有效提高营造林质量的措施显得尤为重要。

1 营造林的关键技术

1.1 土壤立地条件的改良

营造林质量提升的重要基础为良好的土壤条件,这就要求营造林管理部门需要选择切实可行的相关管理措施用以对土壤条件予以改善,从而提供给树苗生长必需的保障条件。在树苗栽种前,要求管理部门需要提前对林区土地进行整理,保证区域土壤肥力能够满足树苗生长的基本要求,并需要联系树苗的自身特点促使土壤条件与树苗生长的不同阶段的生长需求相匹配^[6]。土壤条件的改善能够将树苗成活率整体提升,进而奠定营造林高质量建设的重要基础。展开土壤条件改良工作需要基于对区域种植情况的全面了解,结合种植区域土地的实际特点播撒基肥以及清理周边杂草等,并需要预先开辟良好供水的沟渠,为促进树苗的健康生长提供基础条件。

1.2 育苗强化

对于营造林建设工作来说育苗工作的重要性毋庸置疑,确保种苗的良好培养是进一步提高营造林整体质量的关键手段。这就要求相关管理人员需要在此基础上科学选择强化育苗的技术类型,使用更多的优良种植品种,打破来自传统育苗形式的限制,并配合使用各类新技术确保育苗工作规划的科学性与合理性,同时展开对

优良基地种苗的统一回收工作,为展开后续的营造林建设提供相应的保障条件。此外,为将育苗工作质量整体提升,要求相关人员需及时将劣质种苗提前剔除,避免将其应用于营造林建设工作过程中,从而将育苗质量进一步提升,奠定营造林建设质量整体提高的基础。

1.3 适地适树造林技术

打破传统种植管理模式限制是将营造林建设管理治疗整体提升的重要基础,这就需要科学应用适地适树造林技术。要求管理人员需要从营造林建设初期角度入手,统筹规划营造林所处地理环境以及气温变化要素,从而加深对区域植被以及土壤等一系列相关信息的了解。首先是植树造林,该种手段同样是当下较为常用的营造林建设方法,通常需要在花圃中培养需求苗木,待其生长至一定程度后即可将其移栽到相应区域;其次是分殖造林。该种技术的应用优势在于将树木根部等组织予以充分利用,由于此类组织自身成活率相对较高且对操作流程较为简单,再加上培育的树苗本身有着较强的适应能力,使得其应用较为广泛;最后是播种造林^[1]。这种方法简单来说就是将合适数量的种子播撒至指定区域,操作极为简单并适用于有大范围种植树木的需求。

2 影响营造林管理现状

2.1 林业工程规划设计低效

当前有些工作人员未能科学合理地规划设计林业工程,使得营造林涵养水源、调节径流、降低土壤侵蚀率、净化水质、改善小气候、防风固沙等功能作用随之弱化,未能有效解决森林资源质量偏低、分布不均匀、总量不足等问题,最终导致林业工程中营造林质量无法有效提高。

2.2 营造林质量管理水平较低

在林业工程中存在营造林质量管理水平较低的问题

题,造成该问题的原因有以下几个方面:一是管理体系不够完善,重视组织规划,轻视过程性质控制与反馈;二是管理方式单一,在营造林面积不断扩大及林业工程建设区域环境日益复杂的背景下,仅凭传统的管理手段很难实现预见质量风险并加以干预的目标;三是管理制度需要革新,其目的是为营造林质量管理活动高效展开提供依据。

3 提高营造林质量的管理措施

3.1 科学规划营造林

为了能够从整体上提升营造林建设的质量,就要对多项自然因素进行考量,切实地完成整体规划工作,基于持续发展的角度促进当前营造林建设目标的达成,统筹并合理地完成营造林管理多个方面的规划,尽可能地避免营造林在进行管理过程中可能会出现的问题以及产生的纠纷。前期进行规划时一定要从发展的整体进行思考,如营造林在资金上的投入是否和产出展现出一种正比的关系,能否完成好预期制定的经济效益和生态效益等。只有切实完成好前期科学规划等相关工作,才能更好地完成营地造林的建设工作^[2]。在具体进行实践的过程中,还要切实考虑自然环境和经济建设的发展规律,使其能够满足生态平衡发展提出的要求,逐步让林业当前的生产潜力得到提升。在林区建设的过程中需要切实地实现适地适树,合理完成树种的优化配置,使当前的树种能够保持多样性发展。

3.2 注意日常管理

在营造林工程日常管理是保障林木成长质量的关键,为此林木种植人员必须要重视对营造林工程的日常管理工作,确保能够根据环境、气候的变化来及时调整林木成长环境,例如干旱时做好防水、大风天气做好防风。与此同时,营造林工程管理人员还需要加强对土壤环境的观察,对于土壤环境的变化要及时注意,做好施肥等相应的土壤环境调整工作,确保能够保护苗木根茎的健康成长。而在日常管理的过程中,森林防火也是营造林管理工作中不可忽视的一个环节,为此林业建设单位必须要做好防火预警和准备,在营造林工程周边设置好防火基础设施的,例如防火隔离带等,并且在重要森林附近要设置具有一定规模的消防单位,确保一旦出现火灾预警便可以调度消防单位解决火灾问题。除此之外还需要加强防火监督,尤其是干燥季节要避免林木自燃的情况,而在平常也需要加强对人为潜在的火灾隐患进行管控,以确保从根本上杜绝森林火灾发生的情况^[3]。除此之外,像是防止偷盗、防止恶意开发、防止蓄意破坏等工作也是提高营造林工程质量以及加强林业保护的重要

任务,为此营造林管理单位需要展开定期训练,并且采用先进的监控设备加强对森林资源的监控,确保营造林管理效率能够得到有效提升。

3.3 落实管理责任,实现高效造林

新时期营造林管理技术的创新要以制度为保障,以责任落实为根本。应当将营造林管理理念、创新意识渗透至造林整地、种苗选取、苗木种植、抚育管理等各个环节当中,注重各个环节的有序衔接与信息资源共享,以形成更加完善科学的营造林管理体系。在此基础上要将绩效管理营造林管理结合为有机整体,根据造林工作任务、造林技术规范等制定绩效目标,建立完善的绩效考核指标体系,将森林覆盖面积增长率、造林指标完成情况、营造林管理技术创新水平等作为反映造林工作人员工作事迹的关键性指标^[4],通过实行绩效管理倒逼造林工作人员创新管理模式、管理手段及技术方法,提高造林工作人员的质量与效率意识,从而推进营造林管理技术的创新性发展。

3.4 强化针对造林人员的技术培训

对于营造林建设工作来说,其质量极容易受到诸多内外因素的影响。以造林人员的专业素养水平为例,其与营造林建设的最终质量密切相关,这就要求需要将强化针对造林人员的技术培训作为当下的首要工作,全面革新传统造林技术,促使造林人员个人技能水平能够在此过程中获得全面提高。建议林业部门邀请造林领域的专家定期展开相关培训,基于新时期所经常使用的造林技术方案,将人员的专业素养水平予以全面提升。针对存在于建设环节的各类问题,需要相关技术人员共同对存在的问题展开讨论,及时制定出相应措施,从而全面提高营造林建设质量^[5]。针对造林人员展开技术培训,将进一步提高营造林建设的专业性,也是提升营造林整体质量的重要基础。

3.5 加强营造林数据统计

林业工程相关管理部门要求从整体上提升针对营造林相关数据的统计工作,对于工作给予高度关注,对于当前营造林建设和管理工作涉及到的内容以及相关过程展开全面监督,使多个环节都能够保持科学性和规范性。工作人员需要按照相关要求完成好营造林有关的数据信息的收集和勘察工作,使得营造林数据在获取上保持真实性与准确性^[6]。除此之外还需要注重营造林的验收工作,防止其在数据上产生错误,最终导致漏报和谎报问题的发生。在进行具体工作时,林业部门要使用多种现代信息技术完成对营造林相关数据的有效收集,这种收集方式不但能够减少人工劳作付出的时间成本和工作

强度，还能够让收集数据的准确性得到保证，能够为提高林业工程营造林建设质量打下良好的发展基础。

3.6 注意病虫害防治工作

病虫害问题是影响林木健康成长的重要问题，为此林木营造林工程管理人员需要对环境情况进行实时观察，一旦发现病虫害问题则需要选择合理的方式进行清除，并且要对病虫害的实际情况、发生时间和病虫害规模进行记录，确保能够建立病虫害防治档案，以确保营造林工程病虫害管理水平能够得到显著提升。除此之外信息化病虫害预测技术也是非常重要的，林木资源保护部门可以利用先进的科学技术进行虫害的扫描检测，对所管辖的范围进行虫害的精准预测，一旦发现虫害险情立刻采取相应举措；木林资源保护从业者可以组建虫害防治特别队伍，对木林区域的虫害情况进行实时监测，采取全面、准确、及时的应对措施，提早发现潜在隐患，将虫害扼杀在萌芽状态。除此之外，对于树苗可以采取喷洒药物的方式进行防治病虫害；而对于成树来说，可以采用树干涂白的方式防治病虫害产卵以及太阳灼烧，或者在树木根部打孔放入农药以便于防治病虫害对树木的影响^[7]。随着时代的发展和进步，病虫害防治技术也变得更加方便，例如风送式静电喷雾技术可以促使农药实现雾化状态，将农药向森林中进行喷雾处理，促使农药通过气流的形式向树木进行传递。选用风送式静电喷雾技术能够有效提升液体穿透性，对林业病虫害防治工作有着较好的使用效果，与其他技术相比，喷雾技术能够有效降低药物对林区的破坏，实现对病虫害的有效预防^[8]。除此之外，技术人员还可以饲养有益的鸟类来提高病虫害防治的效果，同时也可以为建设良好的生态环境圈打好基础。

3.7 注重监督，发挥监理的作用

第一，监理人员需明确职责，以总监理工程师为例，其需组织展开营造林质量监理规划编制工作，根据工作需要组织监理人员接受培训，使监理人员明确营造林质量监督重难点，并在此基础上完成质量监理任务。第二，有针对性地开展监理活动，做好质量控制点预设工作，如植苗造林需将苗木种类及规格、浇水、施肥、栽植、整地作为质控要点；飞播造林需将种子处理、航

线设计、播种量、播幅宽度作为质控要点；封山育林需将护理措施及育林设施的合理应用作为质控要点；苗圃造林需将大棚、排灌系统、土壤改良、圃地病虫害作为质控要点；抚育养护需将间苗、定株、浇水、施肥作为质控要点，继而保障监理工作高效开展，在精细化理论上提升营造林质量监管水平^[9]。第三，处理好工程质量事故及工程质量缺陷问题，监理人员需预先了解工程质量事故、工程质量缺陷这两个基本概念，根据事故与缺陷的分类及程序予以处理，避免因事故或缺陷而影响营造林质量。

结束语

综上所述，营造林管理是森林资源管理的重要组成部分，也是林业生产的前端环节，营造林管理技术水平、管理创新意识、管理方法等都会直接影响我国森林资源的生产利用及作用发挥。为此，需要选择能够切实提高营造林整体质量的关键技术，并落实相应的管理措施，从而为营造林建设质量的进一步提升奠定坚实基础。

参考文献

- [1]高远宗.提高林业工程中现代营造林质量的实践研究[J].林业科技情报, 2022, 54(4): 138-141.
- [2]宋彦会.林业工程中营造林质量的影响因素及应对措施[J].南方农业, 2022, 16(10): 57-59.
- [3]李保玲.影响林业工程营造林质量的因素及对策探讨[J].热带农业工程, 2021, 45(2): 24-26.
- [4]熊晓慧, 张辉.林业工程中营造林质量的影响因素及对策[J].农家参谋, 2021(18): 181-182.
- [5]周圣凯.试析林业工程中营造林质量的影响因素及优化策略[J].农村科学实验, 2022(3): 106-108.
- [6]王正, 蒋济隆.林业工程中营造林质量的影响因素及对策探讨[J].河南农业, 2021(35): 39-40.
- [7]郑文龙.林业工程中营造林质量的影响因素及提升对策[J].农家参谋, 2022(5): 141-143.
- [8]邓海善.营造林质量提高的关键技术和营造林质量管理策略[J].广东蚕业, 2021, 55(6): 95-96.
- [9]宋彦会.林业工程中营造林质量的影响因素及应对措施[J].南方农业, 2022, 16(10): 57-59.