

# 林业工程技术在造林绿化中的应用探讨

吴永斌

甘肃省兰州北山生态建设管护中心 甘肃 兰州 730000

**摘要:** 随着我国自然生态环境问题日益严重,在树立以人为本的发展观的同时,提出了绿化环保等相关发展政策。为改善生态环境,满足人们的物质需求,需要加大发展林业建设力度。促使林业建设可以为后人创造更多的生活空间,并且保护现有的自然资源,开发森林资源,为日后的生活创造更加完善的生态系统。

**关键词:** 林业工程;造林绿化;技术应用

## Discussion on the application of forestry engineering technology in afforestation

Wu Yongbin

Lanzhou Beishan Ecological Construction Management and Protection Center, Lanzhou, Gansu Province, 730000

**Abstract:** With the increasingly serious problems of natural ecological environment in our country, while establishing a people-oriented development concept, relevant development policies such as greening and environmental protection are put forward. In order to improve the ecological environment and meet people's material needs, it is necessary to increase the development of forestry construction. Promoting forestry construction can create more living space for future generations, protect existing natural resources, develop forest resources, and create a more complete ecosystem for future life.

**Key words:** Forestry engineering; Afforestation; Technical application

### 引言

造林是林业建设中的重要内容之一。在物质产品匮乏时期,林业为人们提供了建筑、家具、燃料、化工等原材料,林业在社会发展过程中发挥了重要作用。随着社会进步、林业发展,现代林业建设不再以提供原材料为主要目的,林业的生态效益、社会效益成为林业建设的主要目的。通过造林绿化,提高了森林覆盖率,减少了裸露土地,改善了生态环境,也为人们提供了休闲娱乐场所,增加了景观效应,创造了生态效益、社会效益。在生态全球化的发展过程中,需要加强对绿化工程的重视程度。在当前林业工程建设施工中,虽然还存在着许多的问题,但是通过不断的努力,会为我国生态环境的建设提供良好的基础,促进人与自然的和谐发展,同时也能够为社会的和谐发展奠定良好的基础。

### 1 林业工程技术在造林绿化中的意义

林业资源是生态环境中的重要部分,也是生态建设的主要内容之一,不仅可以有效的保障生态资源,而且也能够为生态文明的建设奠定良好的基础,担负社会的经济发展以及人民生态文明建设的重要使命。在林业的不断发展作用下,促进人与自然达到和平共处,实现和谐发展,这对于我国可持续发展战略的全面实施具有着重要作用。

造林绿化是建设绿色生态环境中的关键一步,因为多植树,扩大绿化面积,可以调节大气中含碳气体的含量,减少其对大气层的破坏,为人们建造环保舒适的家园,给人们带来了一个良好的生活环境。在意识到“绿水青山就是金山银山”后,我国在林业种植工作上取得了一定的成绩,但从整体来说,造化绿林的有效面积不多,分布范围也不够均匀,使得造林绿化的效果并未达到人们预期地理想状态,究其原因主要是造林绿化后期林业技术管理有失,为了解决这些问题,改善造化绿林的现状,加强造林绿化后期的林业技术管理对提高整体绿化有效面积意义重大。

### 2 林业工程技术在造林绿化中的具体应用

#### 2.1 环境及气候状态调查

做好环境及气候状态调查工作可为林业工程技术的应用提供有效的基础条件支持,此类基础条件往往会表现为环境土壤的肥力以及含水量状态、气候变化过程中的温度变化情况。在此基础上,管理人员需要将此类信息与树苗的生长习性和生长要求联系起来,促使不同类型的树苗均可获得较好的生长条件。为此,首先,管理部门需要组建专门化的调查队伍,要求队伍中的工作人员深入造林绿化的实际环境中,对环境的特点进行细化分析,并使用专业化仪器设备分

析土壤环境的特点。此间,工作人员应借助专业化的检测仪器,对土壤的肥力进行检测,并对土壤的含水量进行分析,确保其可满足树苗的生长需求。如果发现此类环境的实际装填不能达到具体的树苗栽种和移栽指标,则需要在移栽之前,对环境进行一定的改造;其次,从气候状态影响的角度分析,降水、气温以及风力等均会对树苗的生长状态产生影响。其实,气温的影响最为明显。在秋季移栽树苗的过程中,早晚温差较大,为了做好树苗根茎的保护工作,工作人员在移栽树苗之后,可为树苗周围安设防护之后,并用草席进行保暖防护,从而为树苗的正常生长提供有利条件。另外,一般情况下,在初次灌溉之后,土壤本身的水分含量就已经能够满足树苗的生长需求了,并且在秋季移栽的过程中,温度较低,土壤水分的蒸发状态并不明显,土壤保水能力较强<sup>[1]</sup>。但是,如果持续存在降水少或者不降水的情况,则需要对树苗进行二次灌溉,而这种二次灌溉效果往往会受到区域性环境特点的影响。

## 2.2 苗木培养与土壤选择

在苗木培育过程中,首要条件就是土壤的选择,土地是否肥沃以及土地的酸碱平衡是否达标,对于不同的土壤环境条件的苗木培育的要求是不同的。在选择相应的苗木进行培养之前,要根据苗木来确定对应的土壤,要对土壤的情况进行一定调查,观察其是否含化学元素、金属元素,是否被化工物品污染。除此之外,还要保证土壤通气疏松,拥有合理的地下水位,土壤组成不会过于干燥或者过于潮湿,这样才能保证能够给苗木一个健康的生产环境。

## 2.3 保墒抗旱集流技术

在我国,存在着许多因水土流失而形成了沙漠地带,比如黄土高原。黄土高原作为中华民族古代文明的发祥地之一,但由于水分的缺失,也导致了该地区难以进行植树造林,而且也会严重影响周围的独特景观,虽然我国对当地进行了大量的研究,甚至实施了抗旱集流技术。在进行林业工程建设的过程中,将树苗的根系浸泡在药物当中,而且使用了保水剂,以此可以在种植树苗的过程中,提高树苗的成活率。在集流技术主要就是在流失严重的一些区域内,构建水库或者水窖等,确保能够可以林业工程建设的施工提供一定的保障,而且在对水源进行积蓄的作用下,也能够对土壤质量进行改变。而保墒技术主要就是目前所使用的聚乙烯地膜以及草纤维膜等,将其应用到地表覆盖物当中,以此来对灌木植物进行全面的覆盖,并且也能够取得良好的效果。

## 2.4 苗木移植

当树苗逐渐茁壮成长,成为一定规模大小的时候,将会对苗木进行移植。在苗木移植的过程中,要根据气候条件来进行相关操作,确保在苗木移植的过程中,避免气温过高或

者过低,对刚移植的苗木产生损害。要保证整体温度适宜<sup>[2]</sup>,最好将土壤周围的空间使用大棚进行包裹,确保整体的光照以及温度的恒定,从而让苗木在舒适环境中茁壮成长,逐渐增加其抵抗周围恶劣环境因素的特性。

## 2.5 科学管理,加强技术创新

一方面要围绕林木的管理从各个层面进行防护,因为不同地区的土壤、气候、湿度不同,适宜栽种的树木品种也不相同,要因地制宜,在树苗的选择、栽种方面采取科学的方法,结合林木的生长特点选择最佳种植地,此外还要对树木进行定期松土、施肥,预防病虫害。另一方面要加强技术创新,针对造林绿化后期工作加强技术支持,不断学习和借鉴先进的管理经验,对林业人员定期进行教育培训,从而提高林木的成活率<sup>[3]</sup>,提高我国林木业的整体质量,更好地满足林业发展的需求。

## 2.6 园林维护及管理

林业工程技术的应用不仅在于造林绿化的实施阶段,也在于后续的园林维护及管理工作,并且园林维护及管理工作对造林绿化实际效果的影响更为深远<sup>[4]</sup>。在针对造林绿化区域进行维护及管理工作时,管理部门需要明确维护及管理工作具体内容,具体包括修剪、灌溉以及施肥和消除病虫害等。

首先,从植物修剪角度分析,工作人员需要明确具体的修剪周期,并合理选择具体的修剪方式。此间,工作人员需要对树木枯枝及时进行修剪,如果修剪树枝直径较大,则需要对修剪截面进行防护处理,避免出现修剪截面腐烂情况;

其次,在对树木进行修剪时,工作人员需要留意树苗上的病虫害问题。一些病虫害往往会将虫卵布置在树叶或者树枝上。在修剪时,如果此类树枝属于可以修剪的类型,则应及时进行修剪,并将此类带有虫卵树枝同一进行焚烧处理<sup>[5]</sup>,这也是消除病虫害的基础手段之一;

再者,针对灌溉和施肥工作,一般情况,树木生长过程并不需要多次施肥。在良好栽种间距以及较好的土壤湿度环境下,树苗生长态势会相对良好。此间,如果出现了极端的干旱天气,则需要对树苗进行灌溉<sup>[6]</sup>,但是一次灌溉用水量不能过大。另外,针对树木生长过程中的病虫害问题,工作人员应合理选择消除病虫害的办法。

## 结束语

综上所述,造林绿化工作具有较强的技术应用流程性,其实际的技术应用原则也比较突出。现阶段,与此类技术应用相关造林绿化过程需要符合区域性的植被保护要求,也需要兼顾区域性绿化种植发展愿景,这样才能将需求与技术应用措施对应起来,并且可为造林绿化工作的顺利进行提供有效的技术支持。相关管理部门在选用此类技术时,一定要注

意技术应用细节性, 充分落实技术应用办法和相关技术应用  
监督监管责任, 这样才能获得更好的技术应用效果。

**参考文献:**

[1] 朱晓阳.试论林业工程监理在造林绿化中的作用与地位[J].农家参谋, 2021(11): 183-184.

[2] 郝荣昌.林业工程技术在造林绿化中的应用探讨[J].世界热带农业信息, 2021(09): 59-60.

[3] 王建峰.林业工程技术在造林绿化中的应用探讨[J].农家参谋, 2021(11): 177-178.

[4] 杜鹃.林业工程技术在造林绿化中的应用探讨[J].农家参谋, 2021(13): 129-130.

[5] 孙微微, 闵帅群, 新形势下林业工程的建设管理策略分析[J].农民致富之友, 2020(01):192.

[6] 王美蓉, 林业工程中营造林质量的影响因素及对策探讨[J].现代园艺.2021.44(14):183-184.

吴永斌(1985-), 男, 汉族, 甘肃省会宁县, 大学本科, 助理工程师, 成都信息工程学院, 研究方向为林业工程。