

# 浅谈森林抚育措施在生产中的推广及应用

杨桂东

宁阳县林业保护发展中心 山东宁阳 271400

**摘要:** 森林抚育是提高林业建设质量效益的根本措施,是提高林地生产力和森林生态功能的主要途径,是现代林业建设的永恒主题。搞好森林抚育作业设计是保证森林抚育质量和确保森林抚育经营成效最为重要的管理环节。

**关键词:** 森林抚育 技术

## On the promotion and application of forest tending measures in production

Guidong Yang

Ningyang County Forestry Protection and Development Center, Ningyang, Shandong, 271400

**Abstract:** Forest tending is the fundamental measure to improve the quality and efficiency of forestry construction. It is the primary approach to enhancing forest productivity and ecological functions, and it represents the perpetual theme of modern forestry development. Proper design of forest tending operations is the most crucial management aspect to ensure the quality of forest tending and guarantee its operational effectiveness.

**Keywords:** Forest tending; Technology

森林是生态系统的主要组成部分,也是人类得以生存的条件之一,更是肩负着提供木材、果品及水源的使命。随着人类生态意识的不断增强,对水土保持、防风固沙、空气质量和旅游休憩等生态服务

条件进一步的提升,合理经营利用好森林资源,全面提升森林对社会的服务功能,培育符合可持续经营要求的优质资源,森林抚育是必不可少的重要措施之一,对实现人与自然和谐共生,实现生态文明建设具有十分重要的意义。

### 一、森林抚育的目的

通过作业设计,科学合理的选择最需抚育的地块,采用正确合适的抚育方式,应用科学先进的抚育技术和措施,做好各抚育环节计划和规划,科学合理使用财力、物力、人力,确保高效高质开展抚育工作,达到事半功倍效果,使抚育后的森林形成复层群落结构,提高林地生产力,提升森林生态系统整体功能,提高森林综合效益,达到森林健康持续发展的目的。

### 二、森林抚育的原则

2.1 坚持因地制宜,科学规划,合理布局,重点突出,集中连片的原则;

2.2 坚持优化林分结构,提高林分质量,促进森林生长发育,增强森林生态系统防护功能的原则;

2.3 坚持清除劣质林木与改善林分卫生状况相结合,培育健康森林,减少林木病虫害发生、蔓延的可能性,提高森林抗御自然灾害能力的原则;

### 三、森林抚育的依据

依据森林资源调查数据为基础,根据集中连片原则确定踏查范围,在根据林分起源、树种组成、林龄、郁闭度、立地条件、抚育方式等确定小班,小班面积原则上不大于 20 公顷。作业小班面积测量采取万分之一地形图调绘, GPS 控制点并绘制到万分之一地形图上。外业调查的方法是标准地调查法,每个标准地面积为 0.067 公顷(1 亩),标准地总面积不小于作业小班面积的 1%。外业调查时应记录标准地中心 GPS 坐标。

### 四、森林抚育的对象

4.1 郁闭度 0.8 以上,林分分化比较严重且植被通风透光困难的中幼林。

4.2 遭受病虫害、火灾和雪压等自然灾害的林分。

4.3 杂草和灌木占生长优势,严重影响人工幼林生长的林分。

4.4 生长速度缓慢,出现枯立木和濒临死亡林木超过 30%的林分。

4.5 严重影响人们审美观和休闲游玩的林分。

### 五、森林抚育的措施

主要以森林抚育间伐、人工修枝、除草割灌等技术措施,培育稳定、健康、多样化的森林群落。

#### 5.1 抚育采伐

森林抚育采伐可分为透光伐、生态疏伐、生长伐和卫生伐。

5.1.1 透光伐主要在幼林期和郁闭度较大的林分进行。把握好去弱留强、留优去劣、留匀去密的原则，目的是给保留木制造好的生长空间。透光伐的对象为藤本、灌木和杂草。抚育采伐后天然林的郁闭度不低于 0.6，人工林的郁闭度不低于 0.7。

5.1.2 生态疏伐主要在中林龄期采用，把握林冠、林层都能够接受阳光的原则，保留优良树种和适量灌木。将生长缓慢、濒临死亡及枯立木进行砍除，这样有利于保护林地的抗风能力，减少病虫害的发生，生态疏伐操作简单易行，采伐后依然是复层林。

5.1.3 生长伐主要在中龄林时期采用，将生长不良和影响保留树种的林木进行伐除，伐后郁闭度不低于 0.6，这样对调整林木组成和林分密度加速保留木的生长起到关键性的作用，提高经济效益。

5.1.4 卫生伐主要采用在遭受灾害后进行，除受害较轻的林木保留外，伐除病虫害危害木、风倒木等失去培养的林木。采伐强度一般控制在 2%左右。

## 5.2 人工修枝

人工修枝主要采用在中龄林生长期，整理一下生长不良、造成优势树种通风透光不良、病虫害和干枯的枝干，一般修剪高度控制在树高的二分之一以下。

### 5.2.1 人工修枝的意义和原则

人工修枝可以提高木材的材质，增加树干的圆满度和应用率，改善林木的通风透光性，增进树木的生长量。要把握不同树种不同修剪方法、不同林龄不同修剪强度、不同生长习性不同修剪特点，尽量做到修剪量小的原则。

### 5.2.2 修枝的季节

一般在早春或晚秋进行，对于萌芽力较强或有伤流现象的树种，应在生长期进行。

### 5.2.3 修枝的方式

主要包括平切、留桩和斜切。



人工修枝

## 5.3 除草割灌

割灌主要清除以白茅、猪毛菜、野艾等杂草、妨碍树木生长的灌木、藤条为主，这些杂草不仅与树木争水争肥，而且在冬季干枯后与落叶一起，极易引发森林火灾。主要采用行内人工割除等不同方式，清除和杂草，减少径流，保蓄水肥，注重保护珍稀濒危树木和有生长潜力的幼树、幼苗，以利于调整林分密度和结构。



除草割灌



机械林间除草

## 5.4 抚育后剩余物的处理

将伐除的树木进行造材，并运至林外指定地点；将枝桠等剩余物清理干净，减少森林病虫害和森林火灾的发生几率；对已发生病虫害的剩余物应集中堆放并销毁。

## 5.5 其他抚育措施

除抚育间伐、人工修枝、除草割灌外，还包括苗木补植、扩穴培土、平茬、施肥和浇水等技术措施。

## 5.6 抚育中应注意的几个问题

对速生树种和对材质要求较高的树种，修枝要早，修剪的强度不易过大；对针叶林的修剪后，可能第二年出现枯枝现象，应间隔一段时期后进行复剪；修枝伤口一定要平并贴近树干部位，这样有利于伤口的愈合，消除死节；间伐时控制好倒树的方向，尽量不伤及保留木。

## 六、抚育后的效益分析

森林抚育措施的实施,可使林分质量得到明显提高,森林结构得到优化,生态功能得到加强,可有效减缓各种自然灾害影响,减轻有害生物发生和蔓延,防止森林火灾的发生。对改善环境、净化空气、涵养水源、保持水土、调节气候、保护生物多样性都具有重要作用。可为项目区周边林业公益林抚育经营提供样板、积累经验,对提升当地营林、育林技术水平起到示范带动作用。将明显改善区域森林景观,进一步促进旅游业的发展;林木生长速度加快,减少了采伐周期,提高了经济效益。抚育经营管理科学、林分结构合理的中幼龄林抚育的实施,确保森林生态、社会和经济效益最大发挥。

## 七、小结

坚持以现代林业思想为指导,把建设现代林业的理论与

方法贯穿于森林抚育工作全过程;坚持森林分类经营方针,分别探讨生态公益林和商品林抚育经营的技术模式;坚持以人为本,充分尊重森林抚育经营主体的意愿。坚持以改善林分生长环境、优化森林结构,提高林分质量和林地生产力为目标;深入贯彻习近平总书记生态文明思想,用实际行动践行“绿水青山就是金山银山”的理念,推进宁阳县森林资源健康有序发展。

### 参考文献:

[1]唐小平.森林资源管理[M].北京:国家行政学院出版社,2017.

[2]GB/T15781-2015 森林抚育规程[S]

[3]盖志君.森林抚育对林业质量的影响及改进措施.[J].农业科技与信息,2022(14):59-61.