ICS 65.020.40

CCS B 05

|  |
| --- |
|       |

DB1308

承德市地方标准

DB1308/T xxx—2025

|  |
| --- |
|       |

云杉人工林抚育技术规程

（网上征求意见稿）

2025-xx-xx发布

2025-xx-xx实施

承德市市场监督管理局   发布

前  言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由承德市林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：河北省塞罕坝机械林场、隆化国有林场管理处茅荆坝林场、围场满族蒙古族自治县机关事务管理局。

本文件主要起草人：康义、李春贵、刘芳、袁中伟、孙朝辉、魏浩玥、徐冰、张扬、王磊、张鹏、乔可心、薛晗、高慧敏、张立、王凤新。

云杉人工林抚育技术规程

1. 范围

本文规定了承德地区云杉（*Picea asperata* Mast.）人工林抚育的林分分级、修枝、抚育间伐、间伐强度、抚育设计及作业检查验收与档案管理等基本要求和内容。

本文适用于承德地区云杉人工林抚育作业。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过稳重的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件。不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 15781-2015 森林抚育规程

GB/T 18337.3-2001 生态公益林建设技术规范

GB/T 26424-2010 森林资源规划设计调查技术规程

LY/T 1646-2005 森林采伐作业规程

1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

1. 林木分级
	1. 单层同龄纯林
		1. Ⅰ级木(优势木)

胸径大、树高优势明显，树冠处于主林冠层以上，基本不受挤压。

* + 1. Ⅱ级木(亚优势木)

胸径、树高仅次于优势木，树冠达到或超过主林冠层高度，侧方受到少量挤压。

* + 1. Ⅲ级木(中等木)

胸径、树高为中等，树冠能伸到主林冠层，侧方受少量挤压。

* + 1. Ⅳ级木(被压木)

树干纤细，树冠窄小或偏冠，处于主林冠层以下或只有树梢能达到主林冠层。

* + 1. Ⅴ级木(濒死木及枯死木)

处于主林冠层以下，生长衰弱，接近死亡或已经死亡。

1. 修枝
	1. 适用条件

在幼、中龄林阶段进行，对树冠层下部出现的枯枝进行修剪。

云杉龄组划分按GB/T 26424-2010执行。

* 1. 修枝方法

使用手锯、修枝剪等工具，采用斜切方式下锯，从枝条基部膨大部位处修剪，切口上部贴近树干，下部离开树干，切面与树干成45°角，留一小三角形桩，避免平切发生环剥。

* 1. 修枝时间

在树液停止流动或尚未流动的晚秋或早春。

* 1. 修枝强度

采取修枝后的林分应达到以下要求：

a)幼龄林阶段修枝高度不超过树高的1/3:

b)中龄林阶段修枝高度不超过树高的1/2。

除修去枯死枝、濒死枝外，还可修去树干下部的1—2轮活枝，强度不宜超过树冠力枝。

* 1. 修枝间隔期

在前一次修枝后出现2～3轮枯死枝或濒死枝时需再次修枝。

1. 抚育采伐
	1. 适用条件

商品林

符合以下条件之一的，应进行抚育采伐：

a)林分郁闭度0.7以上，种内、种间竞争激烈，林木分化严重；

b)遭受病虫、火灾、雪压、风折等严重自然灾害，受害木较多；

c)森林生长发育环境亟需改善，以尽早实现培育目标的林分。

* + 1. 生态公益林

符合以下条件之一的，应进行抚育采伐：

a)林分郁闭度0.8以上，密度过大，竞争激烈，林木分化明显，林内光照严重不足；

b)影响林分生态功能、审美和风景游憩等特种需求；

c)遭受病虫、火灾、雪压、风折等严重自然灾害，受害木达20%以上的林分。

* 1. 抚育采伐方法
		1. 透光伐

适用于林分郁闭后的幼龄林阶段。主要伐除过密的或低劣、无培育前途的林木及影响云杉幼树生长的非目的树种。

* + 1. 疏伐

适用于林分郁闭后的幼龄林或中龄林阶段，当林木间关系从互助互利生长开始向互抑互害竞争转变后进行的抚育采伐。

下层抚育

适用于同龄纯林，林木分类按本文件4.1划分。重点培育I级木，主要伐除IV、V级木，部分Ⅲ级木，以及过密的或受害的Ⅱ级木。

上层抚育

适用于混交林，林木分类按本文件4.2划分。重点培育目的树，主要伐除抑制云杉生长的非目的树种上层木。

综合抚育

适用于包含云杉的天然次生林异龄林、混交异龄林。抚育时既选择采伐上层有害木，又伐除下层无培育前途的林木个体和非目的树种。

* + 1. 生长伐

适用于中龄林阶段，当林分胸径连年生长量明显下降，目标树或保留木生长收到明显影响时进行的抚育采伐。主要采伐IV、V级木、部分Ⅲ级木，保留I、Ⅱ级木。

* + 1. 卫生伐

适用于严重遭受病虫害、风折、雪压、火灾等自然灾害的用材林或生态公益林。主要伐除已被危害、丧失培育前途的林木。

* + 1. 人工促进天然更新

适用于中龄林阶段，抚育时清除杂草、灌木以及阻碍种子发芽与幼苗、幼树的生长的树木。主要采伐丧失培育前途的树木及灌木。

* + 1. 补植

符合以下条件之一的，应进行补植：

a)人工林郁闭成林前，幼苗幼树保存率小于80%；

b)郁闭成林后的第二个龄级及以后各龄级，郁闭度小于0.5；

c)卫生伐后，郁闭度小于0.5。

* 1. 抚育采伐时间
		1. 开始期

林分自然整枝明显加强，分化强烈，出现一定数量枯死、濒死个体；林分生长受到压抑，胸径、材积连年生长量开始下降时。

* + 1. 间隔期

用材林一般间隔4a～6a。

生态公益林一般间隔7a～9a。

* 1. 间伐强度

参照附录A进行。

1. 生态环境保护
	1. 生物多样性保护

森林抚育活动中，应采取以下措施保护野生动、植物：

a)保留树冠上有鸟巢的林木；

b)保留树干上有动物巢穴、隐蔽地的林木；

c)保护野生动物的栖息地和动物廊道。

d)保留国家或地方重点保护植物，或列入珍稀濒危植物名录的植物；

e)保留国家或地方重点保护的植物种类；

f)保留有观赏和食用药用价值的植物；

* 1. 环境保护

森林抚育活动中，还应采取措施保护环境：

a)森林抚育作业时将生活垃圾带走；

b)森林抚育时不携带易燃品，严防森林火灾；

c)要结合除草、修枝等抚育措施清除林内可燃物。

1. 调查设计

抚育作业的外业调查与内业设计按GB/T 15781-2015、LY/T 1646-2005进行。

1. 作业施工、管理与验收

按GB/T 15781-2015进行。

1. 档案建设与管理
	1. 建档

在森林抚育过程中所形成的全部技术、管理、财务等资料，均应建档。

* 1. 管理

按GB/T 15781 - 2015、GB/T 18337 . 3 - 2001、LY/T 1646 - 2005的相关规定执行。

(资料性)

云杉人工林抚育采伐标准参考表

|  |  |
| --- | --- |
| 胸径（cm） | 保留株数(株/hm2) |
| 6 | 3000～3750 |
| 8 | 1950～3600 |
| 10 | 1500～3000 |
| 12 | 1200～2100 |
| 14 | 900～1800 |
| 16 | 750～1425 |
| 18 | 500～1125 |
| 20 | 350～850 |
| 22 | 350～800 |
| 24 | 300～675 |
| 26 | 300～600 |
| 28 | 300～450 |
| 30 | 250～450 |
| 32 | 225～375 |
| 34 | 225～375 |
| 36 | 225～300 |
| 38 | 180～270 |
| 40 | 180～240 |

