

DB 4502

柳 州 市 地 方 标 准

DB 4502/T XXXX—XXXX

杉木免炼山造林技术规程

Technical regulations for afforestation of *Cunninghina lanceolata*
in non-burned forest area

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

柳州市市场监督管理局 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。

本文件由柳州市林业和园林局提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：融安县西山林场、柳州市绿化建设发展中心、柳州市林业科学研究所、融水苗族自治县国营贝江河林场、资源县资源林场。

本文件主要起草人：唐红亮、肖建军、阳桂平、莫尚伟、刘宏、贺锦锋、黄仕科、董利军、覃孟哲、孙玮、陆舒捷、劳广杰、石安平、蒋紫艳、周利玲、王斌、莫宗恒、陈伟宏、罗秋丽、黄哲、段青艳。

杉木免炼山造林技术规程

1 范围

本文件确立了杉木[Cunninghamia lanceolata (Lamb.) Hook.] 免炼山造林的程序, 规定了造林地选择、造林地准备、造林技术、造林后的管理、病虫害防治及档案管理。

本文件适用于柳州市境内及桂北相似生态条件下的杉木用材林的营建。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中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 15783-1995 主要造林树种林地化学除草技术规程

GB/T 15776 造林技术规程

LY/T 1067 造林作业设计规程

LY/T 1384-2007 杉木速生丰产用材林

DB45/T 470-2015 杉木速生丰产林栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

免炼山造林 non-burning forestation

在造林前造林地上的枝叶等可燃物不作火烧处理, 整地清理后挖穴种植的造林方式。

4 造林地选择

杉木免炼山适用于杉木分布区域内各类采伐迹地、宜林地, 杉木造林选地参照DB45/T 470-2015的规定执行。

5 造林地准备

5.1 造林规划设计

参照GB/T 15776、LY/T 1067进行造林设计。

5.2 造林地清理

砍除造林地上所有灌木、杂草, 除杂后草茕 ≤ 5 cm; 将杉木枝条及薪材清理出造林地或砍断后平铺于造林地上。

5.3 整地

5.3.1 全垦整地

坡度 $\leq 20^{\circ}$ ，且土壤较黏重板结、腐殖质层厚度 ≤ 25.0 cm的造林地宜采用全垦整地。整地深 ≥ 30 cm，坡面过长，每隔20 m 保留宽为60 cm~100 cm的生草带。

5.3.2 带状整地

坡度 $\geq 20^{\circ}$ ，腐殖质厚度 ≥ 25.0 cm，或土壤较疏松的宜林地，宜采用水平带状整地。带状整地面积 $\geq 40\%$ 。沿等高线方向，每隔1.0 m~1.5 m清理一条宽为1 m的造林带，将造林带范围内的杂草、枯枝落叶铲到种植带下方，平铺堆沤。

5.4 挖造林穴

沿登高线先挖明坎，再回表土，株行距2.0 m \times 2.0 m或2.0 m \times 2.5 m，穴的规格为50 cm \times 50 cm \times 30 cm，穴沿等高线按“品字型”配置。挖坎时应将心土和表土分置穴的两侧，每穴施杉木专用肥（N：P₂O₅：K₂O=5：10：10），有机质 $\geq 10\%$ ，0.25 kg/株~0.50 kg/株，肥料与土壤混合均匀回入坎内，回土时要求先回表土。

5.5 造林前林带处理

造林前2月，造林带的杂草高度为10 cm~15 cm时，用除草剂进行处理一次。除草剂处理方法按GB/T 15783-1995执行。

6 造林技术

6.1 良种壮苗

6.1.1 种质选择

优先选用柳州市内经审（认）定的杉木良种，慎用区外的种质材料。

6.1.2 壮苗质量要求

杉木免炼山宜用壮苗造林，苗木质量要求具体见表1。

表1 免炼山造林苗木质量等级

苗木类型	地径D（cm）	苗高H（cm）	侧枝数	综合控制指标
裸根苗	D >0.6	H >40	一级侧枝2个以上	苗干直， 无分蘖，充分 木质化，叶色 紫红或灰绿， 无损害，无病 虫害
容器苗（重基质）	D >0.5	H >35	一级侧枝2个以上	
容器苗（轻基质）	D >0.5	H >30	一级侧枝1个以上	

6.2 造林时间

宜进行冬造或春植，最迟在4月底前结束。宜在喷除草剂安全间隔期后，选择阴天、小雨天或雨后进行。

6.3 造林方法

采用容器苗造林，先撕开容器袋，深栽至苗木根颈处向上约3 cm。采用裸根苗造林，剪除过长根系，保留长度约10 cm，深栽至苗木根颈处向上8 cm~10 cm。苗木栽植要求不弯根、侧根舒展，分层压实，苗尖向下不“反山”。

7 造林后的管理

7.1 除草抚育

7.1.1 抚育方法

铲苑喷施化学除草剂，以幼树为圆心，将半径60 cm~80 cm范围内所有杂灌铲除干净，对萌发能力强的杂灌须连根清除，林地内其它空地的杂灌施用除草剂灭除，施用除草剂时注意保护幼树。

铲苑割草抚育，以幼树为圆心，将半径60 cm~80 cm范围内所有杂灌铲除干净，割除林中其它空地内杂灌，割草后草苑≤5 cm，作业到边。

7.1.2 抚育时间

造林当年除草抚育3次，第一次4月~5月，铲苑喷施化学除草剂；第2次7月，铲苑割草抚育；第三次9月~10月，铲苑割草抚育。

造林第2年除草抚育2次，第一次4-5月铲苑喷施化学除草剂；第2次7月~8月，铲苑割草抚育。

造林第3年除草抚育2次，抚育时间参照造林第2年，皆铲苑割草抚育。

造林后6年~8年，根据林分生长情况，开展林分砍藤。

7.2 补植

应在造林后第2年第1次抚育完成时补植，选用2年生的容器苗进行补植。

7.3 扩坎除萌

按DB45/T 470-2015的规定执行。

7.4 施肥抚育

每年施肥1次，连续施肥3年，结合当年首次除杂松土进行。沟施，沿幼杉树冠边缘垂直投影处，开环形沟，沟长40 cm~60 cm、宽10 cm~20 cm，深15 cm~20 cm，施杉木专用肥（N：P₂O₅：K₂O=11：11：8），0.15 kg/株~0.25 kg/株，以后每年增加0.1 kg/株；施肥后与土壤拌匀，覆土。

8 病虫害防治

按DB45/T 470-2015的规定执行。

9 档案管理

按GB/T 15776规定执行。