

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

红松种群扩散系统构建技术

(征求意见稿)

起草单位：黑龙江省林业科学院伊春分院

联系人：叶林

电话：18645885895

邮箱：ylxjyxw@sina.com

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省林业科学院伊春分院、黑河市爱辉区大岭林场、伊春市乌翠区林业和草原局、伊春职业学院、绥棱县国有林场三吉台林场、兰西国营河口林场。

本文件主要起草人：叶林、李巍巍、李相全、段桂兰、李莉、于添、李志新、刘征、杨学明、孙长青。

红松种群扩散系统构建技术

1 范围

本文件规定了红松种群扩散系统构建技术的系统构建区域、目标林分选择、母树布局方式、母树林(带)造林、幼林抚育、透光抚育、调查设计、检查验收、生产档案。

本文件适用于红松种群恢复及阔叶红松林生态系统近自然恢复。

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。

- DB23/T 343 国有林区更新造林技术规程
- DB23/T 2626 红松人工林立地类型划分与质量评价技术规程
- DB23/T 2878 过伐林红松大径材单株抚育技术

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 系统构建区域

红松种群扩散系统构建区域应包括:黑龙江省小兴安岭、完达山、张广才岭、老爷岭山地。

5 目标林分选择

- 种群扩散的目标林分应为红松种源匮乏的次生林和人工林。
- 种群扩散的目标林分郁闭度应 ≥ 0.8 ,林分密度最小值见附录A。

6 母树布局方式

6.1 带状布局

坡度 $>15^{\circ}$ 的林分,下种母树应采用带状布局。以林班为设计单元,沿主山脊布设第一条红松母树林带,6行母树组成林带,林带宽30 m,造林株行距5 m $\times$ 5 m。从山顶至山坡下部每隔160 m平行布设一条母树林带。

6.2 块状布局

坡度 $\leq 15^\circ$ 的林分，下种母树应采用块状布局。以林班为设计单元，规划间距 $240\text{ m} \times 240\text{ m}$ 的方格网，每个格点布设下种母树林 1.0 hm^2 ，造林株行距 $5\text{ m} \times 5\text{ m}$ 。

6.3 点状布局

局部有面积 $\geq 100\text{ m}^2$ 林隙或郁闭度 $0.3 \sim 0.5$ 疏林地段的林分，下种母树可采用点状布局。以小班为设计单元，在林隙及疏林地段按株行距 $5\text{ m} \times 5\text{ m}$ 群团状造林，栽植下种母树 $\geq 74\text{ 株/hm}^2$ 。

6.4 综合布局

根据规划林地的形状及立地情况，综合设计带状、块状或点状布局的合理组合。

7 母树林(带)造林

7.1 立地选择

下种母树造林宜选择坡度 $5^\circ \sim 25^\circ$ 的坡地，土壤以厚度 $\geq 50\text{ cm}$ 的典型暗棕壤为宜。不同区域的适生立地条件可参考DB23/T 2626 中的表2。

7.2 造林苗木选择

宜采用经审定并可在经营区使用的红松良种苗木或经过选优的红松本砧嫁接大苗。接穗优树选择可参考DB23/T 1702 执行，可选用 J_{4-2} 、 J_{5-2} 或苗龄更大的苗龄型。

7.3 造林方式

- 应采用团（块）状清林、暗穴整地、穴状栽植；
- 点状布局下种母树应采用带状清林（割 2 m 留 3 m ），暗穴整地、穴状栽植；
- 具体操作应按DB23/T 343, 6中的相关规定执行。

8 幼林抚育

- 幼林抚育 5 a （9次），具体操作应按DB23/T 343, 8中丰产林的相关规定执行；
- 带状和块状布局的刀抚应采用圆状割草割灌；
- 点状布局的刀抚应采用带内割草割灌。

9 透光抚育

- 造林 5 a 后应对母树进行单株抚育，具体操作可参照DB23/T 2878执行；
- 造林 10 a 后应对点状布局的母树林进行单株透光抚育，伐除对目标树树冠有遮盖的伴生木。

10 调查设计

作业设计应按GB/T 343, 9执行。

11 检查验收

作业检查验收应按GB/T 343, 10执行。

12 生产档案

生产档案应包括调查设计文档和作业、验收文档，可参照GB/T 343, 11执行。

附 录 A
(资料性)
红松种群扩散目标林分最低密度表

红松种群扩散目标林分最低林分密度见表A. 1。

表 A. 1 红松种群扩散目标林分最低密度表

林分平均胸径 cm	林分密度 株/hm ²
12	1190
13	1140
14	1090
15	1040
16	1000
17	950
18	900
19	850
20	800
21	750
22	710
23	660
24	610
25	560