

ICS 65.020.01  
CCS B 05

DB 23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T 764—2026  
代替DB23/T 764—2004

## 落叶松速生丰产林

2026 - 05 - 29 发布

2026 - 06 - 27 实施

黑龙江省市场监督管理局 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。

本文件代替 DB 23/T 764—2004《落叶松速生丰产林》，与DB 23/T 764—2004 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 修改了第2章“规范性引用文件”；
- 修改了“术语和定义”；
- 增加了“适宜栽培区”；
- 修改了5.1的内容；
- 修改了5.2的标题；
- 修改了第6章的标题和内容；
- 修改了第6章中表2和表3中内容；
- 修改了6.2种子的内容；
- 修改了6.3苗木的内容；
- 修改了6.4整地的内容；
- 修改了6.5初值密度的内容；
- 修改了6.6幼林抚育的内容；
- 增加了7生产档案；
- 删除了“附录A”；
- 修改附录中“地位等级指标数”。

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标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：黑龙江省林业科学研究所、佳木斯市孟家岗林场、东北林业大学、中国龙江森林工业集团有限公司、黑龙江省林业和草原调查规划设计院。

本文件主要起草人：吴瑶、李亚洲、刘奇峰、贾文福、潘研、孙宇、朱万才、贾炜玮、肖锐、戴福、郭羽、张怡春、邹欣洋、孙超、鲁劲松。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- DB 23/T 764—2004；
- 本次为第一次修订。

# 落叶松速生丰产林

## 1 范围

本文件规定了长白落叶松 (*Larix olgensis*)、兴安落叶松 (*Larix gmelini*) 速生丰产林培育的适宜栽培区、培育指标、培育技术和生产档案。

本文件适用于长白落叶松、兴安落叶松速生丰产林培育。

## 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 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB 7908 林木种子质量分级

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 15781 森林抚育规程

GB/T 45088 林木采伐技术规程

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 适宜栽培区

本标准适用于长白落叶松、兴安落叶松丰产林的栽培和管理。适宜栽培区划分为两类产区：I类产区分布在小兴安岭东南部、张广才岭、老爷岭、完达山一带，其生长季降水 $\geq 500$  mm， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温 $2301\sim 2800$   $^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 日数 $131\sim 150$  d，干燥度 $0.6\sim 0.9$ ；II类产区分布在小兴安岭西北部地区，其生长季降水 $\geq 400$  mm， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温 $1803\sim 2300$   $^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 日数 $101\sim 131$  d，干燥度 $0.5\sim 0.9$ 。

## 5 培育指标

### 5.1 营造丰产林

造林当年成活率应高于95%，达不到者应按照GB/T 15776的要求补植。三年保存率应高于90%。

## 5.2 生长量指标

以工艺成熟龄时每公顷蓄积年平均生长量计算：I类产区7.5m<sup>3</sup>以上，II类产区6.5m<sup>3</sup>以上。各年龄的最低生长量指标见表1，各类产区范围见附录A。

**表 1 各年龄最低生长量指标**

年 龄	I类产区			II类产区		
	平均高 m	平均胸径 cm	平均年生长量 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>	平均高 m	平均胸径 cm	平均年生长量 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>
3	0.80			0.50		
4	1.40			1.00		
5	2.20			1.60		
6	3.10	1.00		2.30	0.50	
7	4.00	1.80		3.00	1.20	
8	4.90	2.70		3.70	2.00	
9	5.70	3.60		4.40	2.80	
10	6.40	4.40	2.5005	5.10	3.60	0.9000
12	7.80	6.00	3.4995	6.50	5.10	2.1660
14	9.00	7.50	4.9995	7.70	6.50	3.3570
16	10.20	8.80	5.6250	8.90	7.80	4.7505
18	11.40	10.00	6.1110	10.00	9.00	4.9995
20	12.50	11.20	6.7005	11.00	10.20	5.3025
25	14.50	14.10	7.8405	13.30	12.60	5.9445
30	16.10	16.30	8.2335	15.20	14.90	6.5850
40	17.80	18.00	7.9125	16.50	17.20	6.5625
45				17.10	18.00	6.5012

## 5.3 轮伐期

长白、兴安落叶松丰产林以培育中径材（大于18 cm）和小径材（大于14 cm）为主，轮伐期一般为30年~40年。

## 5.4 丰产林规模

相对集中面积应大于10 hm<sup>2</sup>。

## 5.5 主伐条件

丰产林主伐时，达到培育目的径级的林木株数应高于全林分总株数的40%，达到培育目的径级的林木蓄积量应高于全林分蓄积的60%，丰产林林分应有95%以上的林木干形通直、无病腐、无裂口、无折损。

## 6 培育技术

## 6.1 立地选择

### 6.1.1 有林地营林丰产林

I类产区地位指数14m以上，II类产区地位指数13m以上的林地（各产区各年龄阶段的优势高应达到高度值见附录A）；根据各地自然条件，按长白落叶松、兴安落叶松丰产林立地类型表（见表2）的要求，选择当地适宜长白、兴安落叶松丰产林的立地条件。

表2 长白落叶松、兴安落叶松丰产林立地类型表

最佳立地类型	适宜立地类型
(1)海拔：500 m 以下	(1)海拔：500 m~700 m
(2)地貌：低山丘陵	(2)地貌：低山丘陵及中山山地
(3)坡向：阴坡、半阴坡、半阳坡	(3)坡向：阴坡、半阴坡、半阳坡
(4)坡度：缓、平及 15°以下	(4)坡度：缓、平及 25°以下
(5)坡位：下坡、山脚、谷地	(5)坡位：中坡及中下坡
(6)A层+B层：>50 cm	(6)A层+B层：>30 cm
(7)A层：>15 cm	(7)A层：>10 cm
(8)土类：草甸土、暗棕壤	(8)土类：草甸土、暗棕壤

### 6.1.2 无林地营造丰产林

适合营造丰产林的无林地，宜选择阴坡或半阴坡、下坡位、坡度不大于15°、土壤腐殖质层厚度不小于11 cm且土壤A层+B层厚度不小于31 cm的地块。

## 6.2 种子

使用林木良种，种子的质量应符合 GB 7908 的规定。

## 6.3 苗木

苗木质量应符合 GB 6000 的规定。

## 6.4 整地

6.4.1 坡度小于 15°，母岩为泥质岩类，腐植质层厚度大于 25 cm，排水良好的平地 and 缓坡地，适用带状整地。规格：带宽 80 cm，深 25 cm。

6.4.2 除上述立地条件外均采用穴状整地，穴面直径为 60 cm，底径 40 cm，深 25 cm。其土壤整齐堆放在穴外一侧。

6.4.3 整地时间在造林前一年的 8-9 月进行。

## 6.5 初植密度

各类产区的最佳立地条件，每公顷3300株~4400株。

## 6.6 幼林抚育

按GB/T 15781的规定执行。

## 6.7 间伐抚育

不同培育目的、不同立地条件、不同初植密度其间伐起始年限、间伐强度、间隔期见附录 C；间伐采用下层抚育伐，间伐木选择原则为留优去劣、留大砍小，留稀间密；第一次间伐收益和支出最低要求平衡。

## 6.8 主伐

按GB/T 45088的规定执行。

## 7 生产档案

应建立生产档案，内容包括：适栽区域、培育指标及培育技术等。

## 附录 A

(资料性)

## 长白落叶松、兴安落叶松人工林地位指数表

表 A.1 长白落叶松、兴安落叶松人工林地位指数表(I类产区)

林龄	地位指数 m					
	12	13	14	15	16	17
5	2.13~2.64	2.65~3.16	3.17~3.68	3.69~4.20	4.21~4.72	4.73~5.24
10	5.70~6.45	6.46~7.21	7.22~7.97	7.98~8.73	8.74~9.49	9.50~10.25
15	8.85~9.74	9.75~10.64	10.65~11.54	11.55~12.44	12.45~13.34	13.35~14.24
20	11.51~12.50	12.51~13.50	13.51~14.50	14.51~15.50	15.51~16.50	16.51~17.50
25	13.65~14.71	14.72~15.78	15.79~16.85	16.86~17.92	17.93~18.99	19.00~20.05
30	15.29~16.39	16.40~17.50	17.51~18.61	18.62~19.72	19.73~20.83	20.84~21.94
35	16.39~17.51	17.52~18.64	18.65~19.77	19.78~20.90	20.91~22.03	22.04~23.16
40	16.99~18.10	18.11~19.22	19.23~20.34	20.35~21.46	21.47~22.58	22.59~23.70

表 A.2 兴安落叶松人工林地位指数表(II类产区)

林龄	地位指数 m				
	10	11	12	13	14
5	0.96~1.31	1.32~1.68	1.69~2.04	2.05~2.40	2.41~2.76
10	4.59~5.43	5.44~6.29	6.30~7.14	7.15~7.99	8.00~8.84
15	7.39~8.37	8.38~9.37	9.38~10.36	10.37~11.35	11.36~12.34
20	9.50~10.49	10.50~11.49	11.50~12.49	12.50~13.49	13.50~14.50
25	11.04~12.13	12.14~13.23	13.24~14.32	14.33~15.41	15.42~16.50
30	12.37~13.47	13.48~14.57	14.58~15.70	15.71~16.81	16.82~17.92
35	13.47~14.59	14.60~15.73	15.74~16.86	16.87~17.99	18.00~19.12
40	14.43~15.57	15.58~16.73	16.74~17.88	17.89~19.03	19.04~20.18

## 附录 B

(资料性)

## 长白落叶松、兴安落叶松丰产林间伐表

表 B.1 长白落叶松、兴安落叶松丰产林间伐表

初值 密度 株 /hm <sup>2</sup>	间 伐 次 第	间 伐 年 龄	间 隔 期 年	上 层 高 m	平均高 m		平均胸径 cm		株数 株/hm <sup>2</sup>		蓄积量 m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup>		间伐量 /hm <sup>2</sup>		间伐强度 %		材积年平均 生长量 m/hm <sup>2</sup>	
					伐前	伐后	伐前	伐后	伐前	伐后	伐前	伐后	株数 株	蓄积 m <sup>3</sup>	株数	蓄积	伐前	伐后
I类产区地位指数为 15 m																		
3300 中 径 材	1	16		11.00	9.20	10.00	8.80	9.30	2970	1995	100.00	88.00	975	12.00	32.80	12.00	6.25	5.50
	2	21	5	15.20	12.70	13.60	11.20	12.20	1995	1575	140.00	115.00	420	25.00	27.10	17.90	7.24	5.48
	3	27	6	18.50	16.20	16.90	11.60	15.40	1575	1200	188.00	160.00	375	28.00	17.50	14.90	8.66	5.93
	工	33		21.20	20.30		18.00		1200		235.00							9.09
4400 小 径 材	1	14		11.70	7.60	8.40	7.50	8.10	3645	2535	95.06	85.00	1110	10.06	30.40	10.60	6.79	6.07
	2	19	5	14.90	12.10	12.90	11.00	12.00	2535	1725	155.00	133.00	810	22.00	32.00	14.20	8.69	7.00
	工	25		19.00	15.60		14.10		1725		209.75							9.67
I类产区地位指数为 14 m																		
3300 中 径 材	1	17		10.70	8.80	9.60	8.40	9.00	2970	1995	90.20	80.06	975	10.14	32.80	11.20	5.31	4.71
	2	23	6	15.00	12.50	13.40	11.00	12.00	1995	1575	135.00	110.00	420	25.00	27.10	18.50	6.31	4.78
	3	30	7	18.0	15.80	16.50	14.20	15.00	1575	1200	182.00	149.95	375	32.05	17.50	17.60	7.24	5.00
	工	40		21.20	20.30		18.00		1200		235.00							7.56
4400 小 径 材	1	16		10	7.20	7.90	7.00	7.60	3645	2535	85.00	75.00	1110	10.00	30.40	11.80	5.31	4.69
	2	21	5	14.30	11.80	12.00	10.80	11.70	2535	1725	145.15	125.00	810	20.15	32.00	13.90	7.39	5.95
	工	28		17.60	14.70		14.10		1725		209.82							8.57
II类产区地位指数为 13 m																		
3300 中 径 材	1	18		11.20	9.40	10.30	7.90	8.50	2970	1995	85.00	75.50	975	9.50	32.80	11.20	4.72	4.19
	2	25	7	15.00	12.80	13.60	10.50	11.50	1995	1575	121.00	95.00	420	26.00	27.10	21.50	5.22	3.80
	3	33	8	18.00	15.80	16.50	14.20	15.00	1575	1200	182.00	149.95	375	32.05	17.50	17.60	6.59	4.54
	工	43		21.20	20.30		18.00		1200		235.00							7.04
4400 小 径 材	1	17		9.50	7.40	8.30	6.80	7.40	3645	2535	75.00	67.00	1110	8.00	30.40	10.70	4.41	3.94
	2	22	5	13.70	11.20	12.00	10.40	11.30	2535	1725	134.50	118.00	810	16.50	32.00	12.30	6.48	5.36
	工	30		17.60	14.70		14.10		1725		209.82							7.81

注：表中工为工艺成熟龄