

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

丘陵地区水土保持林营造技术规程

（征求意见稿）

起草单位：黑龙江省自然资源权益调查监测院

联 系 人：宋喜梅

联系电话：15904501863

邮 箱：13082639@QQ.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-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。

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。

本文件起草单位：黑龙江省自然资源权益调查监测院

本文件主要起草人：宋喜梅

丘陵地区水土保持林营造技术规程

1 范围

本文件规定了丘陵地区水土保持林营造的原则、营造技术、抚育管理、检查验收及档案管理。
本文件适用于丘陵地区水土保持林的营造。

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 14175 林木引种标准
- GB/T15776 造林技术规程
- GB/T 6000 主要造林树种苗木质量分级
- GB/T 7908 林木种子质量分级
- GB/T 18337.3 生态公益林建设技术规程
- LY/T 1000 容器育苗技术
- DB23/T 390-2001 主要造林树种苗木质量分级

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原则

- 水土保持林营造遵守以下原则：
- a) 调整地表径流，增加土壤含量；
 - b) 提高土壤抗蚀能力；
 - c) 因地制宜、适地适树；
 - d) 乡土树种为主，慎重使用引进种；
 - e) 生态效益、经济效益兼顾；
 - f) 多树种混交。

5 营造技术

5.1 树种选择

5.1.1 选择原则

树种选择遵循以下原则：

- a) 优先选择可固持土壤、恢复土壤肥力，能形成具有较大容水量和透水性地被凋落物的树种；
- b) 树种的生物学、生态学特性与造林地立地条件相适应；
- c) 选择耗水少、耐干旱、耐瘠薄的树种；
- d) 选择相似立地条件下稳定天然林群落内生长良好的树种。

5.1.2 主要造林树种

依据以上原则确定适宜的树种，参见附录 A。

5.2 营造模式

采用组成和结构与造林地周边稳定天然林群落接近的树种营造混交林。

5.2.1 混交类型

针叶树种与阔叶树种混交，深根系树种与浅根系树种混交，阳性树种与阴性树种混交，乔木与灌木混交，乔木、灌木与草本混交。

5.2.2 混交方式

根据立地条件和区位特点，主要采用块状混交、植生组混交、带状混交等。

5.3 整地

5.3.1 时间

造林前一年秋季，或随栽随整。丘陵地区考虑到保墒，整地时间不宜过早，建议随栽随整。

5.3.2 方式

立地条件好的地块，在造林的前一年秋封冻前采用穴状整地。陡坡山地，采用沿等高线进行水平带穴状或鱼鳞坑整地。立地条件差土层薄的地块，采取边整边造方式，保土保墒，提高造林成活率。整地方式如下：

- a) 穴状整地适用于各类林种、树种和立地条件，山地陡坡、水蚀和风蚀严重地带的造林地整地。
- b) 带状整地适用于山地缓坡、丘陵地区，各林种的造林地整地，山地、丘陵带状整地应沿等高线进行，其形式有水平阶、水平槽、反坡梯田等。
- c) 鱼鳞坑整地适用于半干旱地区的坡地以及需要蓄水保土的山地的造林地整地。
- d) 沟状整地适用于半干旱地区的造林地整地。
- e) 集水整地适用于半干旱地区。

5.3.3 规格

按照 GB/T 15776 的规定执行。

5.4 种苗

5.4.1 种子质量

选用良种和优良种源种子。

5.4.2 苗木质量

裸根苗质量应符合 DB 23/T 390-2001 规定的Ⅱ级以上，容器苗质量应符合 LY/T 1000 规定的合格苗，宜优先选用可降解容器的容器苗。LY/T 1000 没有规定的树种，可参照相应的标准、造林作业设计中的用苗要求。应优先使用优良种源、良种基地的种子以及优良无性系培育的容器苗。无苗木质量规定的，应符合造林作业设计的规定。

5.4.3 苗木处理

按照 GB/T 15776 的规定执行。

5.5 栽植

5.5.1 栽植时间

裸根苗应在春、秋季栽植；容器苗在春、秋、雨季均可栽植。

5.5.2 栽种方式

乔、灌木裸根苗采用植苗造林方式，栽植时应保持苗木直立、根系舒展；容器苗栽植时应去除不易降解的容器和包装物；草本植物一般采用撒播方式。

5.6 造林密度

造林密度应以小班为单位，综合考虑水资源承载力、立地条件、树种特性、培育目的、经营水平等因素确定。具体可按照 GB/T 15776 的规定执行。

6 抚育管理

6.1 未成林抚育

新造幼林在造林后 3-5 年内，根据苗木生长发育状况、立地条件、天气状况等进行浇水、施肥、松土、除草等措施。

6.2 未成林管护

采取综合防治措施，预防和控制森林火灾、森林有害生物、人畜干扰等毁坏新造幼林地的发生。

6.3 补植

按照 GB/T 15776 的规定执行。

6.4 有害生物防控、兽害防控和自然灾害防控

按照 GB/T 15776 的规定执行。

7 检查验收

按照 GB/T 15776 的规定执行。

8 档案管理

按照 GB/T 15776 的规定执行。

附录 A

(资料性)

林地落界属性因子及代码

丘陵地区水土保持林适宜树种表 A 给出了丘陵地区水土保持林营造适宜植物树种。

表 A 丘陵地区水土保持林适宜树种

单位:株/公顷

序号	树种	适宜生境或特征	最低初植密度
1	红松	山地,幼年具有一定耐阴性,浅根性树种,喜土层深厚肥沃、排水良好的酸性棕色(暗棕色)森林土(石炭)	2200
2	长白落叶松	山地、中下部,河岸、沼泽地、沟塘等,喜光、浅根性树种,适应性较强,喜肥沃、湿润、排水良好的土壤	1650
3	樟子松	山地、平原、沙地等,深根性树种,较耐贫瘠和干旱,喜酸性或微酸性土壤	1111
4	红皮云杉	山地、平原、沙地等,稍耐荫,浅根性树种,耐干旱、耐寒,适宜土层深厚,排水良好的微酸性土壤	1650
5	赤松	山地、平原、沙地等,深根性树种,较耐贫瘠和干旱	1111
6	白桦	山地、沼泽地等,深根性树种,耐贫瘠,耐寒,对土壤适应性强,喜湿润酸性土	1500
7	胡桃楸	山地中下部、溪流、沟谷路旁等,深根性树种,喜光,耐寒,不耐底荫、干旱和积水	1650
8	水曲柳	山地中下部、缓坡及溪谷、河岸平地等,深根性树种,喜冷湿气候及湿润、肥沃土壤	1650
9	黄檗	山地中下部、沟谷(溪流)沿岸平缓地带等,深根性树种,喜山下部湿润肥沃、排水良好的缓坡及溪谷、河岸	1650
10	蒙古栎	山地、平原等,喜光,深根性树种,萌蘖力强,耐旱、耐寒,不耐水湿,对土壤要求不严,酸性、中性或石灰岩的碱性土壤上均能生长,适宜土层深厚、湿润、肥沃、排水良好的向阳山坡	1600
11	白榆、大果榆、春榆、裂叶榆、黄榆	山坡、山谷、平原、丘陵及沙地等,喜光,深根性树种,耐旱、耐寒,耐贫瘠,适应性很强	1111

表 A （续）

序号	树种	适宜生境或特征	最低初植密度
12	紫椴	山地中下部、沟谷等，喜光也稍耐荫，幼苗幼树较耐庇荫，深根性树种，喜土层深厚、湿润、排水良好土壤	1111
13	花曲柳	平原、丘陵、山坡、河岸、路旁，沙地等，喜光，耐旱、耐寒，耐贫瘠，适应性很强	1111
14	大白柳、旱柳	平原、山谷、沙地、路旁等，萌蘖力强，抗逆性强，较耐旱，喜水湿	600
15	小叶杨、香杨、青杨、小黑杨	山地中下部、河漫滩、河谷（溪流）沿岸平缓地带以及平原、沙地、湖区、水旁、路旁，深根性树种，喜湿润肥沃的缓坡及溪谷、河岸平地	833
16	色木槭、元宝槭	山坡、河（溪）边、平地等，稍耐荫，深根性，喜湿润肥沃土壤，在酸性、中性、石灰岩性土壤上均可生长	1111
17	榛	平原丘陵、山坡、山岗，喜光，浅根性树种，耐寒、耐贫瘠，喜生于光照充足、土壤肥沃、湿润、排水良好、腐殖质丰富、中性或微酸性的棕色森林土	2500
18	短梗五加、长梗刺五加	山地、平原、溪旁等，稍耐荫，浅根性树种，喜向阳、腐殖质层深厚、土壤微酸性土壤	2500
19	柠条、锦鸡儿	山坡、平地、沙地等向阳处，根系发达，萌蘖能力强，耐旱，耐贫瘠，忌湿涝，喜深厚肥沃湿润砂质土壤	3333
20	胡枝子	低山丘陵，耐荫、耐寒、耐旱、耐贫瘠	1125
21	刺槐	山地、沙地，喜光	420
22	山杏	山坡梯田和丘陵地、喜光、耐旱、耐寒、不耐水涝	630
23	文冠果	石质低山、沙地、黄土丘陵、喜光、耐半荫	630
24	山丁子	丘陵、平原，喜光，耐寒性、耐贫瘠，不耐盐	630