

ICS 65.020.40  
CCS B 64  
备案号: 108112-2024

DB11

北京市地方标准

DB11/T 2200—2023

## 林木采伐技术规程

Technical regulations for forest harvesting

2023-12-25 发布

2024-04-01 实施

北京市市场监督管理局

发布



## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 采伐原则 .....	2
5 采伐类型和采伐方式 .....	2
6 伐区调查设计 .....	6
7 采伐作业 .....	7
8 森林更新 .....	8
9 档案管理 .....	10
附录 A（资料性）伐区调查设计表格 .....	11
附录 B（资料性）森林更新造林苗木选择形态要求 .....	15
参考文献 .....	16



## 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。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局组织实施。

本文件起草单位：中国林业科学研究院资源信息研究所、北京市园林绿化局、北京市西山试验林场管理处。

本文件主要起草人：张晓红、刘军朝、李春明、王雪峰、张玉宏、任云卯、魏玮、李博瑶、周珊、冯昕。



# 林木采伐技术规程

## 1 范围

本文件给出了林木采伐原则，规定了采伐类型和采伐方式、伐区调查设计、采伐作业、森林更新、档案管理等技术内容。

本文件适用于北京市林地范围内的林木采伐及森林更新。

## 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 15776 造林技术规程

GB/T 15781 森林抚育规程

DA/T 82 基于文档型非关系型数据库的档案数据存储规范

LY/T 1646 森林采伐作业规程

DB11/T 793 低效生态公益林改造技术规程

## 3 术语和定义

LY/T 1646 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 林木采伐 forest harvesting

为培育健康稳定、优质高效的森林生态系统，合理利用林木资源，结合森林、林木生长发育状况，伐除部分或全部林木并进行清理的森林经营活动。

### 3.2

#### 伐区 cutting area

同一年度内采用相同采伐类型，且地域相连、权属相同的采伐作业区域。

[来源： LY/T 1646—2005，3.2，有修改]

### 3.3

#### 抚育采伐 tending cutting

为改善林分结构、促进林木健康生长，在幼林郁闭到林木成熟前，对林分中部分林木进行的采伐类型。

[来源： LY/T 1646—2005，3.17，有修改]

### 3.4

#### 改造采伐 stand improvement cutting

为调整林分结构、提高森林质量和功能，针对生长不良、效益低下的低产低效林和生长、结构、功能退化的林分，伐除部分或全部林木的采伐类型。

### 3.5

#### 生态疏伐 ecological thinning

为促进不同林层树木生长、诱导形成复层异龄林或近自然林，增强森林生态系统的生态防护功能，针对公益林的中、幼龄林采取的抚育采伐方式。

[来源：LY/T 1646—2005，3.21，有修改]

### 3.6

#### 定株采伐 cutting for reserved tree

针对一穴多株及多头萌生的林木，伐除种植穴中除保留木外胸径大于 5cm 的林木的采伐方式。

## 4 采伐原则

### 4.1 生态优先、伐育结合

坚持保护优先，通过林木采伐经营活动调整并提高森林自我修复能力，促进培育形成健康、稳定、优质、高效的森林生态系统。

### 4.2 科学统筹、提升质量

坚持科学绿化，统筹结合森林资源功能定位和经营培育目标，注重伐区生境保护，森林更新做到宜乔则乔、宜灌则灌，着力提升森林质量和森林多种功能效益。

### 4.3 分类施策、操作规范

按照国家和北京市相关规范要求，分类施策，因地制宜确定采伐类型控制采伐强度，规范开展采伐设计施工作业，提高效率。

## 5 采伐类型和采伐方式

### 5.1 采伐类型

包括抚育采伐、改造采伐、主伐和更新采伐、其他采伐 4 种采伐类型。

注：本文件商品林主要树种龄组划分及主伐年龄按北京市有关规定执行，公益林主要树种龄组划分及更新采伐年龄按北京市有关规定延后 1~2 个龄级。

### 5.2 采伐方式及要求

#### 5.2.1 抚育采伐

##### 5.2.1.1 透光伐

###### 5.2.1.1.1 适用范围

应对目的树种林木上方或侧上方严重遮阴的商品林和公益林的幼龄林进行透光伐，其适用范围如下：

- a) 郁闭后目的树种受压制的幼龄林；
- b) 上层林木已影响到下层目的树种林木正常生长发育的复层林。

###### 5.2.1.1.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 优先采伐非目的树种；

- b) 伐后林分郁闭度不低于 0.6。

## 5.2.1.2 生态疏伐

### 5.2.1.2.1 适用范围

应对密度过大的公益林幼、中龄林进行生态疏伐，其适用范围如下：

- a) 郁闭度 0.8 以上的幼、中龄林；
- b) 郁闭度 0.7 以上，林木间对光、空间等开始出现激烈竞争的林分，可同时采用生态疏伐与定株采伐。

### 5.2.1.2.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 伐后郁闭度不低于 0.6；
- b) 根据树种特性、立地条件、生长发育阶段等合理确定保留密度；
- c) 伐除干扰树和生长不良的林木，伐后不宜造成较大林窗。

## 5.2.1.3 景观疏伐

### 5.2.1.3.1 适用范围

应对林分结构不合理，需提高观赏效果和游憩功能的景观生态林和风景游憩林的幼、中龄林进行景观疏伐。

### 5.2.1.3.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 第一次景观疏伐时，郁闭度降低不超过 0.2；
- b) 充分保护利用观花、彩叶和具有美学价值的特色乔灌木；
- c) 伐后可适当形成林窗，为补植混交树种预留空间。

## 5.2.1.4 生长伐

### 5.2.1.4.1 适用范围

应对目标树或保留木径向生长受限的公益林和商品林中龄林、近熟林进行生长伐，其适用范围如下：

- a) 立地条件良好、郁闭度 0.8 以上的林分；
- b) 郁闭度 0.7 以上，下层目的树种株数较多且分布均匀的复层林；
- c) 林木胸径连年生长量显著下降，枯死木和濒死木株数比例大于 15%的林分。

### 5.2.1.4.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 在林木分化加剧、胸径连年生长量明显下降时进行，优先伐去生长落后、径级较小的濒死木和枯立木；
- b) 伐后林分郁闭度不低于 0.6。

## 5.2.1.5 卫生伐

为维护与改善林分的卫生状况而进行的抚育采伐。适用范围和技术要求应符合 GB/T 15781 的规定。

### 5.2.1.6 定株采伐

#### 5.2.1.6.1 适用范围

应对一穴多株及多头萌生的林木进行定株采伐，其适用范围如下：

- a) 同一穴中栽植或萌生 2 株（含）以上林木的幼龄林；
- b) 萌生或实生幼树成丛状，导致林分密度偏大的天然次生林。

#### 5.2.1.6.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 一穴 2 株的，去劣留优保留 1 株；
- b) 一穴多株的，分 2~3 次逐步定株，一次定株的株数强度控制在 40%以内。

### 5.2.2 改造采伐

#### 5.2.2.1 低产用材林改造采伐

##### 5.2.2.1.1 适用范围

适用范围如下：

- a) 遭受严重的病虫害或其他自然灾害，导致枯死木和濒死木株数比例大于 20%，且不具备复壮条件的用材林；
- b) 郁闭度低于 0.4，林木生长严重退化的用材林；
- c) 因树种选择不当，林相残破、无培育前途的林分。

##### 5.2.2.1.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 因自然灾害引起的低产用材林，优先伐除受害木、病源木、枯死木等；
- b) 优先采伐影响目的树种生长的林木；
- c) 采取群团状采伐时，伐后形成的最大林窗直径不超过周围林木平均高，相邻林窗间隔不小于周围林木平均高；
- d) 因树种选择不当，林相残破、无培育前途的人工用材林，可采取皆伐改造的方式，最大皆伐面积应符合表 1 要求；
- e) 伐后及时更新。

#### 5.2.2.2 低质低效公益林改造采伐

##### 5.2.2.2.1 适用范围

适用范围如下：

- a) 遭受严重的病虫害或其他自然灾害，导致枯死木和濒死木株数比例大于 20%的公益林；
- b) 未适地适树，防护功能低下的残次林；
- c) 密度过高，林层单一，林木生长受限导致衰退，防护功能显著下降的防护林；
- d) 林木生长严重不良、林分结构差，防护和景观功能持续性降低的林带。

##### 5.2.2.2.2 技术要求

伐后及时更新，技术要求按 DB11/T 793 执行。

### 5.2.3 主伐和更新采伐

#### 5.2.3.1 皆伐

##### 5.2.3.1.1 适用范围

适用范围如下：

- a) 商品林的人工成、过熟同龄林或单层纯林；
- b) 大径林木株数占总株数的比例达到 70%以上的人工成、过熟异龄商品林。

##### 5.2.3.1.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 一般采用块状皆伐或带状皆伐，不同坡度商品林的最大皆伐面积分别应符合表 1 要求；
- b) 皆伐后，及时更新。

表1 最大皆伐面积

坡度/°	≤5	6~15	≥16
面积/hm <sup>2</sup>	≤2	≤1	—

#### 5.2.3.2 渐伐

##### 5.2.3.2.1 适用范围

适用于天然更新能力强、林下有幼苗幼树需要遮阴的人工成、过熟同龄林或单层的纯林。

##### 5.2.3.2.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 宜采用二次或三次渐伐法，采伐年龄参照同一树种皆伐测算的主伐年龄；
- b) 上层林木郁闭度小、伐前天然更新等级中等以上的林分，可进行二次渐伐；
- c) 上层林木郁闭度较大，伐前天然更新等级中等以下的林分，可进行三次渐伐；
- d) 对采伐木的选择应有利于林内卫生状况，维护良好的森林环境；有利于树木结实、下种和天然更新；有利于种子落地发芽、幼苗和幼树的生长。

#### 5.2.3.3 择伐

##### 5.2.3.3.1 适用范围

适用范围如下：

- a) 以培育异龄结构为目的的成、过熟同龄林；
- b) 胸径达到培育目的的林木蓄积量占林分蓄积量 60%以上的异龄林；
- c) 其他不适宜采取皆伐和渐伐方式的林分。

##### 5.2.3.3.2 技术要求

技术要求如下：

- a) 先确定保留木，再确定采伐木，注意保留母树等；
- b) 优先采伐生长不良受损伤、罹病虫害、干形不良和压制目的树种生长的林木；

- c) 择伐后林中空地直径不应大于林分平均高，蓄积择伐强度不超过 40%，伐后林分郁闭度保留在 0.5 以上；
- d) 择伐间隔期不低于 1 个龄级期，采伐量不应超过生长量。

#### 5.2.3.4 更新采伐

适用于公益林的成、过熟林，具体技术要求参照渐伐和择伐。

#### 5.2.4 其他采伐

除上述类型外，因其他特殊原因包括用于工程项目使用林地、修建森林防火隔离带和林业有害生物防护隔离带等，进行的林木采伐，其适用范围、技术要求应符合 LY/T 1646 的规定。

### 6 伐区调查设计

#### 6.1 开展伐区调查设计的要求

符合以下条件的林木采伐活动，应开展伐区调查设计：

- a) 国有林业企事业单位应开展伐区调查设计；
- b) 年度皆伐面积 1 hm<sup>2</sup> 以上，或其他采伐面积 10 hm<sup>2</sup> 以上，或一次性采伐蓄积量 30 m<sup>3</sup> 以上的非国有林业企事业单位应开展伐区调查设计；
- c) 年度皆伐面积 1 hm<sup>2</sup> 及以下，或一次性采伐蓄积量不超过 30 m<sup>3</sup> 的非国有林业企事业单位，应开展简明伐区调查设计。

注：经营主体编制的森林经营方案或森林经营（年度）作业设计，达到伐区调查设计深度的，可视同为伐区调查设计。

伐区调查设计表格见附录 A。

#### 6.2 伐区调查

##### 6.2.1 调查内容

包括伐区区划与调绘、基本情况调查、测树因子调查、更新情况调查等内容。野外调查时，应在现地完成伐区周界、保留木、采伐木等必要的标记。

##### 6.2.2 区划与调绘

主要技术要求如下：

- a) 依据起源、树种组成、林龄、权属、林种、公益林等级等划分伐区，伐区边界立木上应作区划标志；
- b) 边界调绘以核实为主，依据森林资源调查成果等基础材料开展现地核查，绘制伐区平面图；
- c) 采用地理信息系统测算伐区面积。

##### 6.2.3 基本情况调查

包括林木权属、采伐地点、立地条件、伐区四至及坐标等，以最新森林资源调查成果为基础，调查并现地核查。

##### 6.2.4 测树因子调查

包括林龄、平均胸径、平均树高、树种组成、郁闭度、蓄积量等。主要技术要求如下：

- a) 面积 1.0 hm<sup>2</sup> 以下的伐区，采取全林调查法；
- b) 面积 1.0 hm<sup>2</sup> 及以上的伐区，采取抽样调查法；根据林分起源确定抽样比例，天然林抽样面积比例不少于 5%，人工林抽样面积比例不少于 3%，每个小班应至少设置一块标准地，单个标准地面积一般不小于 600 m<sup>2</sup>。采用方形样地，样地具有代表性，宽度不低于 20 m；如果为带状伐区，采用标准段抽样，标准段总长度不少于带状伐区长度的 5%，单条标准带长度为 30 ~ 50 m。对样地或标准段内胸径 5 cm 及以上的林木应进行每木检尺并测高。根据样地结果，计算伐区总蓄积等。

### 6.2.5 更新情况调查

应调查成、过熟林林下更新情况。在样地四角（或样地交叉垂直的四个方向）和样地中心各设置 2 m×2 m 的样方，记载林下幼苗幼树树种、株数、年龄、平均高、分布状况等，统计得到伐区单位面积幼苗、幼树的株数。

## 6.3 伐区设计

根据实际情况设计采伐类型、采伐方式、采伐强度，具体按照第 5 章执行，森林更新方式按照第 8 章执行。

## 6.4 伐区调查设计成果编制

### 6.4.1 伐区调查设计成果

#### 6.4.1.1 说明书

包括如下内容：

- c) 伐区概况：伐区位置、立地条件、交通运输条件、经营历史等；
- d) 森林资源情况：权属、起源、森林类别、林种、龄组、出材量、天然更新情况等；
- e) 伐区设计要点：采伐类型、采伐方式、采伐强度、集材方式、伐区清理等；
- f) 其他：采伐施工技术和生产安全、森林更新方式、投资概算等。

#### 6.4.1.2 附表

包括伐区调查设计表和伐区标准地调查表等。调查表格样式见表 A.1 ~ 表 A.3。

#### 6.4.1.3 附图

包括伐区现状图和伐区设计图。附图应体现伐区位置、伐区边界、采伐类型、采伐方式、采伐蓄积、出材量等主要内容。

### 6.4.2 简明伐区调查设计成果

包括伐区简明调查设计表和伐区设计图，表格样式见表 A.4，附图应主要体现伐区位置、森林起源、林种、优势树种、龄组、郁闭度、采伐类型和方式、采伐蓄积量、更新方式等内容。

## 7 采伐作业

### 7.1 采伐准备

依据采伐设计方案，结合伐区立地条件、交通状况，准备采伐施工机具设备，制定采伐工艺流程等。

### 7.2 采伐施工

主要技术要求如下：

- a) 结合林分特征、自然环境等，合理确定采伐木顺序和树木倒向；
- b) 控制伐桩高度小于 10 cm，下锯时应先锯下口后锯上口；
- c) 打枝应紧贴树干表面锯掉枝丫，不留楂或造成深陷、劈裂；
- d) 集材应采取人力集材、滑道集材、集材机集材等方式，提高工作效率和保障人员安全；
- e) 其他技术要求应符合 LY/T 1646 的规定。

### 7.3 伐后清理

采伐后应及时清理迹地、集材场道等作业区域，主要技术要求如下：

- a) 有利用价值的木材、大的枝丫等宜运出后再利用，其他剩余物应粉碎处理，或按一定间距进行堆积或堆腐，注意避开小溪径流、防火道、健康步道等；
- b) 填平被拖压或凹陷的路面、集材场道，恢复至植物易于发芽、生长或更新造林的状态；
- c) 坡度大于 15° 的集材道，宜采用与集材道呈 30° ~ 60° 的方式铺上枝桠；
- d) 容易引起水土流失的采伐迹地或集材主道，应采取挖排水沟或修筑简易挡水坝等防护措施；
- e) 清除伐区及其周边排放或者遗漏油料、燃料、重金属或者其他有毒有害物质；
- f) 对幼苗幼树、古树名木、珍稀植物和野生动物的廊道、巢穴等栖息环境等，采取保护措施。

### 7.4 安全措施

采伐作业过程中应采取以下安全措施：

- a) 制定安全生产应急预案；
- b) 采伐区边缘外围设置明显警戒标志；
- c) 采伐作业人员应采取必要的安全防护，如佩戴安全帽、着防护服等；
- d) 同一伐区有两个以上的工组作业时，应保持一定安全距离，伐木作业与其他工序之间的安全距离应不小于 3 倍树高；
- e) 遇极端天气时应停止施工。

### 7.5 采伐验收内容和标准

主要包括采伐木、采伐迹地和集材场道验收。同时满足以下条件的，为采伐验收合格伐区：

- a) 按照采伐许可证或已批准的采伐工艺设计文件进行采伐作业；
- b) 符合 7.2 规定的采伐施工技术要求；
- c) 符合 7.3 规定的伐后清理技术要求。

## 8 森林更新

### 8.1 更新方式

#### 8.1.1 天然更新

##### 8.1.1.1 更新对象

更新对象主要包括：

- a) 伐后保留目的树种的幼苗及幼树较多，并且分布均匀，在规定时间内可以达到更新标准的迹地；
- b) 有足够的天然下种的母树或萌蘖能力强的树桩(根)，在规定时间内可以达到更新标准的迹地；
- c) 立地条件好，降雨量充足，适于天然下种、萌芽更新的迹地；
- d) 改造采伐后、具备天然更新条件的低产用材林或低质低效生态公益林。

### 8.1.1.2 更新方法

更新方法主要包括：

- a) 种子更新：适用于有天然下种的母树的林分，以针叶树种为主。天然下种母树应具有较强的抗风和结实能力，干形、冠形优良，发育良好。针叶林保留母树数量 15 株/hm<sup>2</sup>~20 株/hm<sup>2</sup>，针阔混交林保留母树数量 10 株/hm<sup>2</sup>~15 株/hm<sup>2</sup>；
- b) 萌芽或萌蘖更新：适用于采伐木伐根具备发生萌芽条或根蘖能力的林分，以阔叶树种为主。

### 8.1.2 人工更新

#### 8.1.2.1 更新对象

更新对象主要包括：

- a) 皆伐迹地；
- b) 经济林更新迹地；
- c) 非正常采伐（盗伐）破坏严重的迹地；
- d) 原集材道、楞场、装车场、临时性生活区、采石场等清理后用于恢复森林的空地；
- e) 其他采用天然更新或人工促进天然更新较困难或在规定时间内达不到更新标准的采伐迹地。

#### 8.1.2.2 更新方法

更新方法主要包括：

- a) 植苗造林：利用苗木作为种植材料直接栽植，造林苗木选择形态见附录 B；
- b) 播种造林：利用林木种子作为种植材料人工林直接播种。

### 8.1.3 人工促进天然更新

#### 8.1.3.1 更新对象

更新对象主要包括：

- a) 改造采伐后，完全依靠自然力在规定时间内达不到更新标准的低产用材林或低质低效生态公益林；
- b) 择伐后，完全依靠自然力在规定时间内达不到更新标准的林分；
- c) 伐后保留目的树种天然幼苗幼树较多，但分布不均匀、规定时间内难以达到更新标准的迹地。

#### 8.1.3.2 更新方法

更新方法主要包括：

- a) 补植：在缺乏更新种子或幼苗的地段，采用块状或带状整地方式，栽植幼苗；
- b) 补播：在缺乏更新种子或幼苗的地段，非种子年采用块穴状整地方式，并撒播种子；
- c) 松土除草等：采取整地松土、割灌除草或设置围栏保护等措施，改善种子落地发芽和更新幼苗生长空间。

### 8.2 更新技术要求

主要技术要求如下：

- a) 因地制宜确定更新方式，充分利用天然更新；
- b) 科学确定更新树种和树种配置，优先选择乡土树种和珍贵树种，优先采用良种壮苗，适地适树适种源；
- c) 人工更新造林密度应符合 GB/T 15776 的规定；

- d) 人工更新造林成活率应达到 85%及以上，株数保存率应达到 80%及以上；
- e) 人工促进天然更新的补植成活率应达到 85%及以上，3 年保存率应达到 80%及以上，其他应按照 GB/T 15781 执行。

## 9 档案管理

### 9.1 档案内容

包括伐区调查设计成果和批复文件、采伐作业和森林更新等全过程文档和影像资料。

### 9.2 档案形式

应同时提供内容一致的采伐全过程纸质文档和电子文档，每份电子文档至少有一个备份，档案数据存储应符合 DA/T 82 的规定，应对电子文档定期检查，保证有效性。

### 9.3 管理要求

9.3.1 应有健全的档案管理制度，对档案的收入、移出、保管和使用情况进行登记。

9.3.2 应配备档案管理人员，负责档案资料的收集、接收、整理、保管、服务等事项，人员更换时应办理移交工作。

附 录 A  
(资料性)  
伐区调查设计表格

表 A.1~表 A.4 给出了伐区调查设计所用表格。

表A.1 伐区调查设计表（正面）

1. 申请人（单位）								
2. 林木权属								
3. 采伐地点	镇（林场）		村（林班）		组（小班）		小地名	
4. 伐前现状	林种		林木起源		树种组成			
	林龄/年		龄组		平均胸径/cm		平均树高/m	
5. 采伐设计	采伐面积/hm <sup>2</sup>		采伐类型		采伐方式			
	采伐株数/株		保留株数/株		采伐株数强度/%			
	采伐蓄积/m <sup>3</sup>		保留蓄积/m <sup>3</sup>		采伐蓄积强度/%			
	伐前郁闭度				伐后郁闭度			
	林带(平原林带时填写)	长度/m			宽度/m			
6. 分树种采伐设计（混交林分别树种填写株数、蓄积，非块状混交只填主要树种面积）								
	树种	面积/hm <sup>2</sup>	株数/株	蓄积/m <sup>3</sup>	出材率	出材量/m <sup>3</sup>	备注(公顷蓄积、混交方式等)	
7. 伐后更新	更新方式			林种		树种		
	株行距			面积/hm <sup>2</sup>		时间		
调查设计单位						需要说明的其他事项（如是否为受灾木清理/征占用林地项目采伐/低产(效)林改造/农田林网及河路渠林采伐等，生态重要程度等相关内容）：		
调查设计人员：  调查设计时间： 年 月 日								
公 章								

表A.2 伐区调查设计表（背面）

1. 立地条件	地貌		海拔/m		坡度/°		坡向				
	坡位		土壤类型		土层厚度/cm		腐殖质厚度/cm				
2. 四至及 GPS 坐标	东至		南至		西至		北至				
	横坐标		横坐标		横坐标		横坐标				
	纵坐标		纵坐标		纵坐标		纵坐标				
4. 位置示意图 (注明主要地物)	<p>间伐时：采伐木用×表示                  保留木用○表示                  皆伐时：可不标识采伐木符号</p>										
5. 标准地调查	标准地号	树种	面积/ hm <sup>2</sup>	株数	郁闭度	平均胸径 /cm	平均树 高/m	立木蓄 积/m <sup>3</sup>	出材率	出材 量/m <sup>3</sup>	折合公顷蓄 积/m <sup>3</sup>

**填表说明：**1、本表由调查设计单位或现场勘验人员填写；2、表正反两面的有关项目均应根据伐区所在区域、林木类型、采伐类型选择填写，如皆伐就不用填写保留株数、保留蓄积、伐后郁闭度等，采伐强度应100%；3、平原林带只填采伐带两头坐标；4、林带量大时可作标准带代替标准地；5、面积和标准地蓄积保留2位小数，小班蓄积可保留1位小数。

调查设计人员：

调查时间：

年 月 日

表A.3 伐区标准地调查表

标准地编号_____ 标准地面积_____hm <sup>2</sup>											
标准地平均胸径_____cm 平均树高_____m											
序号	树种	胸径/cm	树高/m	蓄积/m <sup>3</sup>	采伐木	序号	树种	胸径/cm	树高/m	蓄积/m <sup>3</sup>	采伐木
合计											
调查人员：_____ 调查时间：_____年_____月_____日											

表A.4 简明伐区调查设计表

申请人（单位） \_\_\_\_\_ 权属 \_\_\_\_\_ 面积 \_\_\_\_\_  $\text{hm}^2$   
 座落单位： \_\_\_\_\_ 镇（林场） \_\_\_\_\_ 村（林班） \_\_\_\_\_ 小班 \_\_\_\_\_  
 四至：东 \_\_\_\_\_ 南 \_\_\_\_\_ 西 \_\_\_\_\_ 北 \_\_\_\_\_  
 坡度 \_\_\_\_\_ 林分起源 \_\_\_\_\_ 林种 \_\_\_\_\_  
 优势树种 \_\_\_\_\_ 龄组 \_\_\_\_\_ 郁闭度 \_\_\_\_\_  
 采伐面积 \_\_\_\_\_  $\text{hm}^2$  采伐类型 \_\_\_\_\_ 采伐方式 \_\_\_\_\_  
 更新树种 \_\_\_\_\_ 更新类型 \_\_\_\_\_ 更新时间 \_\_\_\_\_

树种	平均胸径/cm	平均高/m	公顷蓄积/ $\text{m}^3$	总蓄积/ $\text{m}^3$
合计				

采伐木株数 \_\_\_\_\_ 采伐蓄积量 \_\_\_\_\_  $\text{m}^3$   
 采伐后郁闭度 \_\_\_\_\_ 采伐后蓄积量 \_\_\_\_\_  $\text{m}^3$

附伐区设计图

调查人员： \_\_\_\_\_ 调查时间： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

附 录 B  
(资料性)  
适合森林更新的苗木形态

表 B.1 给出了森林更新时适合选择的苗木形态。

表B.1 森林更新适合选择苗木形态

树种		苗木形态
针叶树	油松、落叶松、华山松、白皮松、侧柏、桧柏等	主干通直不分叉，长势旺盛、顶芽健壮，冠幅饱满、不偏冠、无干枯枝。
阔叶树	杨树、白蜡、臭椿、杜仲、栓皮栎等有明显主干的乔木	主干通直，中央领导枝明显，树形端正均衡。
	国槐、栾树、五角枫、柳树等主干不明显的乔木	有中心干且基本通直，有中央领导枝。

参 考 文 献

- [1] LY/T 1646—2005 森林采伐作业规程
  - [2] LY/T 2012 林种分类
  - [3] LY/T 2908 主要树种龄级与龄组划分
  - [4] DB11/T 842 近自然森林经营技术规程
  - [5] DB11/T 1780 山区森林质量提升技术规程
-