



湖北省林业局文件

鄂林规范〔2020〕125 号

省林业局关于印发 《恢复植被和林业生产条件、树木补种标准》 《湖北省林木采伐技术规程（试行）》的通知

各市、州、县林业主管部门：

为深入贯彻落实《森林法》，切实做好森林资源管理相关工作，我局制定了《恢复植被和林业生产条件、树木补种标准》《湖北省林木采伐技术规程》（试行），请结合有关要求遵照执行。

一、恢复植被和林业生产条件、树木补种标准适用范围

恢复植被和林业生产条件、树木补种标准，适用于行政相对人履行《森林法》第三十八条第二款规定的义务，履行林业主管部门依据《森林法》第七十三条第一款和第三款、第七十四条第一款和第二款、第七十六条、《森林防火条例》第五十三条作出的行政处罚规定的义务，以及林业主管部门依据《森林法》第八十

一条第一款规定实施的代履行。

二、恢复植被和林业生产条件、树木补种相关时限

经批准临时使用林地的，应当自使用期满之日起一年内完成恢复植被和林业生产条件的施工；其他情形下，综合考虑总体作业量、现场作业条件、当事人承受能力等因素，合理确定施工完成期限。补种树木的期限根据当地造林季节确定，造林作业一般应当在当年造林季节结束前完成，作出行政处罚决定时当年造林季节已结束或者在造林季节内难以完成的，可以延长至下一年度造林季节结束前。恢复植被和补种树木完成后，应当设置一定期限的抚育管护期，由当地林业主管部门根据实际设定。

三、恢复植被和林业生产条件、树木补种组织验收

恢复植被和林业生产条件、补种树木可代履行，所需费用应当按照成本合理确定，其中恢复植被、补种树木费用标准，可参考森林植被恢复费征收标准；恢复林业生产条件费用标准，可参考当地土地复垦费征收标准。行政相对人完成恢复植被和林业生产条件、树木补种任务后，应向所在地县级以上林业主管部门申请验收。林业主管部门自接到申请之日起 60 个工作日内完成验收。验收合格的，向行政相对人出具验收合格确认书；验收不合格的，出具书面整改意见，由行政相对人整改后重新申请验收。林业主管部门代履行的，向上一级林业主管部门申请验收。

四、严格执行林木采伐技术规程

按照森林分类经营、保护优先、注重效率和效益等原则，省林业局衔接现行政策，修订出台了《湖北省林木采伐技术规程（试行）》，进一步规范了采伐技术标准和管理要求。采伐技术规程是

指导全省实施采伐活动的技术指南，各地要认真学习贯彻，持续加强采伐办证管理，严格管理公益林、天然林采伐，进一步放活人工商品林采伐，促进全省森林持续经营和合理利用。

五、持续加强林木采伐监管

各地要切实履行森林资源保护管理职责，依法依规开展林木采伐审批后监管，按照技术规程要求，对采伐作业加强指导，按照采伐许可证和调查设计内容实施采伐；对采伐更新情况进行监督，督促行政相对人及时保质完成伐区更新；持续开展“双随机一公开”检查和森林督查，及时发现整改违法违规采伐问题。

六、做好新版全国林木采伐管理系统和采伐许可证启用工作

新版全国林木采伐管理系统和采伐许可证于 2020 年 12 月 1 日启用，为做好衔接工作，旧版采伐许可证可使用至 2021 年 6 月 30 日，2021 年 7 月 1 日以后，旧版采伐许可证一律作废。各地要组织好新版林木采伐管理系统运用和新版采伐许可证管理工作，积极推进“互联网+采伐管理”模式，不断提高服务效能。

附件：1. 恢复植被和林业生产条件、树木补种标准
2. 《湖北省林木采伐技术规程（试行）》

湖北省林业局
2020 年 12 月 29 日

附件 1

恢复植被和林业生产条件、树木补种标准

1. 恢复植被和林业生产条件标准。擅自改变林地用途、毁坏林地及临时使用林地期满后依法应当恢复植被和林业生产条件的，应通过地表整理、客土回填及其他工程恢复措施及时恢复林业生产条件，并种植树木恢复植被，实行原地、同面积、等质量恢复，防止水土流失。覆盖种植土厚度 30 厘米以上，且土层中砾石含量平原地区不超过 20%，山地丘陵地区不超过 30%。种植树木应坚持适地适树，选择良种壮苗，优先采用乡土树种、乔木树种，无法种植乔木树种的，可人工种植或者直播、撒播灌木树种，林木种子、苗木质量应达到相关国家标准。乔木树种种植密度不低于《造林技术规程》最低初植密度；灌木树种种植覆盖度不低于 30%，灌木林带行距不大于 2 米，直播、撒播灌木应保证均匀分布。树木种植后 12 个月的成活率不低于 85%。

2. 树木补种标准。盗伐、滥伐及毁坏林木依法应当补种树木的，应优先在原地进行，原地无法满足补种株数要求的，超出株数可以异地补种。异地补种地点应当符合土地利用总体规划和林地保护利用、造林绿化等专项规划，权属清楚，相对集中连片。补种树木应坚持适地适树，选择良种壮苗，优先采用乡土树种、乔木树种，无法种植乔木树种的，可人工种植或者直播、撒播灌

木树种，林木种子、苗木质量应达到相关国家标准。乔木树种符合小班区划（面积大于 0.067 公顷）的种植密度不低于《造林技术规程》最低初植密度；灌木树种符合小班区划（面积大于 0.067 公顷）的覆盖度不低于 30%，灌木林带行距不大于 2 米，直播、撒播灌木应保证均匀分布。树木种植后 12 个月的成活率不低于 85%。

附件 2

湖北省林木采伐技术规程（试行）

湖北省林业局

2020 年 12 月

目 录

第一章 总则	8
第一条 目的	8
第二条 范围	8
第三条 主要技术参考	8
第四条 术语和定义	9
第五条 原则	11
第六条 人员要求	11
第二章 采伐技术要求	12
第七条 林木采伐类别	12
第八条 公益林采伐类型与方式	12
第九条 公益林抚育采伐	13
第十条 公益林更新采伐	13
第十一条 公益林低效林改造采伐	15
第十二条 其他公益林采伐	17
第十三条 商品林采伐类型与方式	17
第十四条 用材林主伐	17
第十五条 用材林抚育采伐	18
第十六条 用材林低效林改造采伐	19
第十七条 其他商品林采伐	20
第十八条 其他采伐	20
第三章 采伐调查设计	21
第十九条 林木采伐调查设计分类	21
第二十条 采伐小班区划与测算	21
第二十一条 缓冲带设置	22
第二十二条 伐区调查设计	22
第二十三条 伐区简易调查	25
第二十四条 合并调查	25
第四章 采伐作业与更新	25
第二十五条 采伐管理	25
第二十六条 更新方式	26
第二十七条 伐后更新要求	26
第二十八条 伐区更新监督	27

第一章 总则

第一条 目的

为加强森林、林木采伐管理，实现采伐作业规范化、科学化和制度化，实现全省森林资源合理利用，维护森林生态系统稳定，保护生物多样性，促进全省林业可持续发展，根据《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》、《湖北省天然林保护条例》等法律法规制定本规程。

第二条 范围

本规程主要规定了林木采伐的基本原则、技术标准、调查设计方法与伐区调查设计说明书编制、伐后更新标准等技术要求。

本规程适用于本省林地范围内的林木采伐，凡在本省林地范围内从事林木采伐活动的所有单位和个人，都必须遵守本规程。

第三条 主要技术参考

- (1)《生态公益林建设 导则》（GB/T 18337.1-2001）；
- (2)《生态公益林建设 技术规程》（GB/T 18337.3-2001）；
- (3)《森林抚育规程》（GB/T 15781-2015）；
- (4)《造林技术规程》（GB/T 15776-2016）；
- (5)《松材线虫病疫木处理技术规范》（GB/T 23477-2009）；
- (6)《森林资源规划设计调查技术规程》（GB/T 26424-2010）；
- (7)《低效林改造技术规程》（LY/T 1690-2017）；
- (8)《森林采伐作业规程》（LY/T 1646-2005）；
- (9)《松材线虫病疫区和疫木管理办法》（林生发〔2018〕117号）；
- (10)湖北省森林资源管理“一张图”。

第四条 术语和定义

(1)森林

包括乔木林、竹林和国家特别规定的灌木林。按照用途可以分为防护林、特种用途林、用材林、经济林和能源林。

(2)林木

包括树木和竹子。

(3)林地

县级以上人民政府规划确定的用于发展林业的土地。包括郁闭度 0.2 以上的乔木林地以及竹林地、灌木林地、疏林地、采伐迹地、火烧迹地、未成林造林地、苗圃地等。

(4)林分

内部林学特征相同且与四周相邻部分有显著区别的森林地段。

(5)林种

按照森林的经营目标和用途而划分的一种森林经营管理类型。林种是区划体系的第一层，按照主导功能、经营目的和用途的不同分为 5 个林种：

①防护林：以保障生态安全，发挥生态防护功能为主要经营目的的有林地、疏林地和灌木林地；

②特种用途林：以保存种质资源、保护生态环境，以及用于国防战备、景观保护和科学实验等为主要经营目的的有林地、疏林地和灌木林地；

③用材林：以生产木材、竹材和木质纤维为主要经营目的的森林、疏林等；

④经济林：以生产食用油料、干鲜果品、食品、调饮香料、茶桑、林化原料、药材及其他林副、特产品为主要经营目的的有林地、疏林地和灌木林地；

⑤能源林：以生产燃料、生物质能源原料为主要经营目的的有林地、疏林地和灌木林地。

林种的划分以湖北省森林资源管理“一张图”为准。

(6)森林类别

以培育稳定、健康、优质、高效的森林生态系统为目标，按主导功能的不同，将森林分为公益林和商品林，实行分类经营管理，发挥多种功能。

(7)森林起源

森林形成的方式。按起源可把森林分为天然林和人工林。

森林起源的划分以湖北省森林资源管理“一张图”为准。

(8)采伐小班

指在林木采伐调查设计时将林木按不同的权属、土地类别、起源、森林类别、林种、优势树种（组）、龄组、郁闭度、立地类型、经济林产期和林业工程类别等，采用同一种采伐方式的连续地块，每个地块称为采伐小班。在采伐管理中，采伐小班的边界区划和编号原则上以湖北省森林资源管理“一张图”的小班为基础。

(9)伐区

同一年度内，用相同采伐类型进行采伐作业的、在地域上相连的森林地段，是采伐作业设计、施工、管理与监督的基本单位。

(10)主伐

为获取木材而对用材林中成熟林和过熟林分所进行的采伐作业。

(11)更新采伐

为了恢复、提高或改善防护林和特用林的生态功能、进而为林分的更新创造良好条件所进行的采伐。

(12)抚育采伐

根据林分发育、林木竞争和自然稀疏规律及森林培育目标，适时适量伐除部分林木，调整树种组成和林分密度，优化林分结构，改善林木生长环境条件，促进保留木生长，缩短培育周期的营林措施。抚育采伐又称间伐，包括透光伐、疏伐、生长伐和卫生伐 4 类。

(13)低效林采伐

对生长不良、经济效益或生态效益很低的各种低效林分，通过砍伐低效林木，引进优良目的树种，提高林分的经济效益或生态效益，使之成为高效林分的一种采伐类型。

(14) 皆伐

将伐区上的林木一次全部伐除或几乎伐除的主伐方式。在皆伐迹地上的更新方式多采用人工更新，形成的新林一般为同龄林。

(15) 择伐

在一定地段上，每隔一定时期，单株或群状地采伐达到一定径级或具有一定特征的成熟林木的主伐方式。

(16) 渐伐

在较长时间内（通常为一个龄级），分数次将成熟林分逐渐伐除的主伐方式。实践中往往分二次、三次或四次，典型的四次渐伐包括预备伐、下种伐、受光伐和后伐。

第五条 原则

(一) 坚持分类经营

森林采伐作业应分公益林和商品林确定不同的采伐措施，严格控制在国家公益林中的各种森林采伐活动，限制采伐地方公益林，禁止天然林商品性采伐，合理采伐商品林。

(二) 坚持保护优先

森林采伐应协调好环境保护和森林利用之间的关系，优先保护自然景观、动植物生境和生物多样性。

(三) 坚持注重效率和效益

优化生产工序，提高劳动生产率，降低生产成本，获得最大效益。

第六条 人员要求

(一) 采伐管理人员

具备林业基础知识，能准确理解和正确执行采伐管理相关法律法规及政策，负责本辖区采伐管理或采伐许可证核发工作，其中采伐许可证核发工作岗位人员应当经县级以上林业主管部门培训后方可上岗。

(二)调查设计人员

具备林业基础知识，能准确理解采伐管理相关法律法规及政策，熟练掌握林业调查设计基本技术，完成采伐调查设计工作，提交相关报告。

(三)采伐作业人员

能准确理解采伐技术规程和有关文件对采伐作业的要求，依据采伐许可证、作业设计内容，按照技术规定和安全生产要求实施采伐作业。

(四)管理监督人员

除具有采伐管理人员基本能力外，还应熟悉采伐监督工作要求，负责对本辖区伐后更新情况进行监督，对更新质量组织验收。

第二章 采伐技术要求

第七条 林木采伐类别

林木采伐类别分为公益林采伐、商品林采伐和其他采伐。

第八条 公益林采伐类型与方式

公益林采伐类型分为抚育采伐、更新采伐、低效林改造采伐、其他公益林采伐四种采伐类型。抚育采伐方式分为定株抚育采伐、生态疏伐、卫生伐、景观疏伐；更新采伐方式分为同龄林渐伐、同龄林择伐、异龄林采伐；低效林改造采伐方式分为间伐改造、调整树种改造采伐、效应带改造采伐、更替改造采伐；其他公益林采伐主要为实验林、母树林采伐，采伐方式根据经营目的确定。

第九条 公益林抚育采伐

(一)抚育采伐条件

(1)防护林：目的树种多、有培育前途，并且抚育不会造成水土流失和风蚀沙化的防护林分，符合下列情况之一的：①郁闭度 0.8 以上，林木分化明显，林下立木或植被受光困难；②遭受病虫害、火灾及雪压、风折等严重自然灾害，病腐木已达 10%的林分。

(2)特用林：有培育前途，抚育不会造成特种功能降低，并符合下列情况之一的：①林分密度大，竞争激烈，分化明显，影响人们审美和休闲游憩需求的林分；②林木生长发育已不符合特定主导功能的林分；③遭到病虫害、火灾及雪压、风折等自然灾害，病腐木达 5%以上的林分。

(二)抚育采伐要求

(1)定株抚育采伐：对幼龄林在出现营养空间竞争前进行定株抚育。按不同公益林的要求分 2~3 次调整树种结构，进行合理定株。伐除非目的树种和过密幼树，对稀疏地段补植目的树种。封山育林和飞播造林形成的幼龄林必须进行定株抚育。定株抚育采伐的蓄积强度不大于 20%，抚育采伐后林分郁闭度保留在 0.6 以上，并不得降低其生态效益。

(2)生态疏伐：对坡度小于 25°、土层深厚、立地条件好的防护林采用生态疏伐法。一次性疏伐强度为总株数的 15%~20%，伐后郁闭度应保留在 0.6~0.7。未进行透光伐的林分，首次疏伐每公顷保留 3500 株以上或伐后郁闭度控制在 0.7~0.8。

(3)卫生伐：坡度大于 25°的防护林原则上只进行卫生伐，伐除受害林木。

(4)景观疏伐：风景林按森林美学的原则进行景观疏伐，改造或塑造新的景观，维护生物多样性，提高旅游和观赏价值。

第十条 公益林更新采伐

一级公益林不允许进行任何更新采伐活动；二级公益林的更新采伐必须

经主管部门批准；三级公益林允许进行合理更新。

(一)更新采伐条件

(1)防护林：达到表 1 要求的人工起源的同龄林或异龄林可实施林分更新采伐。濒死木超过 30%，病虫害严重的林分可以进行更新。

(2)特用林：根据其功能、林分特征、社会经济条件等因素综合确定。

表 1 人工防护林主要树种更新采伐控制指标

树种（组）	同龄林	异龄林	采伐胸径（厘米）
	防护林更新 起始年龄（年）	大径木蓄积比（%）	
冷杉类	> 61	> 76	> 49
高山松类	> 61	> 76	> 49
马尾松、湿地松	> 51	> 76	> 49
杉类	> 31		
硬阔类	> 71	> 81	> 47
软阔类	> 26	> 71	> 47
其他阔叶类	> 51	> 71	> 47
竹类	> 10		

注：大径木是指胸径大于 25 厘米的林木。冷杉类包括冷杉、云杉、银杏等；高山松类包括落叶松、巴山松等；杉类包括杉木、柳杉、池杉等；硬阔类包括栎（柞）、栲、槲、胡桃楸等；软阔类包括杨、椴、泡桐、枫杨等；其他硬阔类包括桦、榆、木荷、枫香等；竹类包括毛竹等。

(二)更新采伐要求

(1)同龄林渐伐：适用于生态脆弱性等级和生态重要性等级 3、4 级地区的天然次生林，森林内群丛状分布天然幼苗较多（生态重要性等级和生态脆弱性等级执行《生态公益林建设规划设计通则》GB/T 18337.2-2001 中 5.4 的规定）。采伐时寻找具有幼苗幼树的林窗作为基点，由此向外扩大采伐，每公顷 4~5 个基点，分 3~4 次采伐完成，每次采伐强度小于伐前林木蓄积的 20%，在一个龄级期内完成。

(2)同龄林择伐:适用于生态脆弱性等级和生态重要性等级 2、3 级地区,一般保护地区或经批准的重点保护地区公益林。一般实行群状择伐,可根据实际情况确定每群面积,但最大采伐林窗的直径不应超过周围林木高度的 2 倍。平均择伐强度不超过伐前林木蓄积的 15%,采伐间隔期应大于一个龄级期。

(3)异龄林采伐:采取径级作业法,严格按立木径级大小进行采伐更新。采伐木的选择按优势树种确定;同时满足大径木蓄积比和最小采伐胸径两个指标,详见表 1。一次采伐强度不大于蓄积量的 15%,间隔期大于 10 年。

第十一条 公益林低效林改造采伐

(一)低效林改造采伐条件

(1)低效次生林改造采伐条件

①林分生长量或生物量较同类立地条件平均水平低 30%~50%,或郁闭度小于 0.3;

②目的树种占林分树种组成比例的 40%以下;

③每公顷天然更新的优良林木个体数量小于 30 株;

④病虫害危害严重,病腐木超过 20%;

⑤土壤肥力和生态服务功能基本正常。

(2)低效人工林改造采伐条件

①林分郁闭度低于 0.4 以下的中龄林以上的林分;

②林下植被盖度低于 30%的林分;

③断带长度达到林带平均树高的 2 倍以上,且缺带总长度占整条林带长度比例达 20%以上,林相残败、防护功能差的防护林带;

④受害死亡木(含濒死木)株数比重占单位面积株树 40%以上的林分。

(二)低效林改造采伐要求

(1)间伐改造

①适用对象:轻度退化次生林、经营不当人工林和严重受害人工林。

②改造方法：需要调整组成、密度或结构的林分，间密留稀，留优去劣，可采取透光伐抚育；需要调整林木生长空间，扩大单株营养面积，促进林木生长的林分，可采用生长伐抚育，选择和标记目标树，采伐干扰树；对病虫害危害林通过彻底清除受害木和病源木，改善林分卫生状况可望恢复林分健康发育的低效林，可采取卫生伐。

③改造强度：执行《森林抚育规程》（GB/T 15781-2015）中 7.1、7.3 和 7.4 的规定。

(2)调整树种改造采伐

①适用对象：重度退化次生林和严重受害人工林。

②改造方法：对针叶纯林采取抽针补阔、对针阔混交林采取间针育阔、对阔叶纯林采取栽针保阔，调整林分树种（品种）结构，选择和标记目标树，采伐干扰树。

③改造强度：根据改造林分的特性、改造方法和立地条件，按照有利于改造林迅速成林并发挥效益、无损于环境的原则确定。间伐强度不超过林分断面积的 25%，或株数不超过 40%（幼龄林）。

(3)效应带改造采伐

①适用对象：主要适用于重度退化次生林的改造。

②改造方法；执行《生态公益林建设技术规程》（GB/T 18337.3-2001）中 5.3.2.2.2 的规定。

(4)更替改造采伐

①适用对象：严重受害人工林。

②改造方法：将改造小班所有林木一次全部伐完或采用带状、块状逐步伐完并及时更新。一次连片作业面积不得大于 4 公顷。通过 2 年以上的时间，逐步更替。

③限制条件：位于下列区域或地带的低效林不宜采取更替改造方式：a) 生态重要等级为 1 级及生态脆弱性等级为 1、2 级区域（地段）内的低效林；b) 海拔 1800 米以上中、高山地区的低效林；c) 荒漠化等自然条件恶劣地区及

困难造林地的低效林；d)其它因素可能导致林地逆向发展而不宜进行更替改造的低效林。

第十二条 其他公益林采伐

其他公益林采伐主要指实验林、母树林的采伐，可根据经营目的采取相应的采伐方式和强度。

第十三条 商品林采伐类型与方式

商品林采伐类型分为主伐、抚育采伐、低效林改造采伐、其他商品林采伐四种采伐类型。主伐方式分为皆伐、择伐、渐伐；抚育采伐方式分为透光伐、疏伐、生长伐、卫生伐；低效林改造采伐方式分为皆伐改造和择伐改造；其他商品林采伐主要包括经济林和能源林采伐，采伐方式根据林木生长期和经营需要自主确定。天然商品林禁止主伐。

第十四条 用材林主伐

(一)皆伐

适用于人工成、过熟林同龄林或单层林；中小径级林木株数占总株数的比例小于 30%的人工成、过熟异龄林。生态环境脆弱地区的森林，禁止皆伐。

皆伐一般采用块状皆伐或带状皆伐方式；人工商品林主伐年龄可由经营者根据实际情况自主确定。

皆伐面积大小根据地形和经营水平确定。皆伐面积最大限度见表 2。

表 2 皆伐面积限度表

单位：度、公顷

坡度	≤5	6 ~ 15	16 ~ 25	26 ~ 35	> 35
皆伐面积限制	≤30	≤20	≤10	≤5	不皆伐

(二)择伐

适用于复层异龄林、皆伐后易引起水土流失或培育大径级木材的成熟同龄林或单层林和其它不适于皆伐或渐伐的森林，以及毛竹林。

择伐林木的平均年龄须在近熟林以上。对影响周围树木生长的“霸王树”、遭病虫、雷击、风、雪压等危害无生长前途的林木优先安排择伐。人工林择伐强度一般不得大于伐前林木蓄积量的 40%，择伐后林分郁闭度应保留在 0.5 以上。回归年或择伐周期不得少于一个龄级期。

毛竹采伐以单株择伐方式进行，采伐后每公顷保留健壮的大径级母竹不得少于 2000 株。杂竹采伐根据生长特性和经营目的选择合理的采伐方式。

(三)渐伐

适用于天然更新能力强且伐后人工更新困难的成、过熟单层林或接近单层林的林分，以及皆伐后易发生水土流失的成、过熟同龄林或单层林。上层林分郁闭度较小，林内幼苗、幼树株数已达更新标准，分两次渐伐，第一次采伐林木蓄积量的 50%；当上层林木郁闭度较大，林内幼苗、幼树株数达不到更新等级中等时，分三次渐伐，第一次采伐林木蓄积量的 30%，第二次采伐保留林木蓄积量的 50%，林内幼树达到更新标准，并开始郁闭时，最后将留下的成、过熟林木全部伐光。渐伐作业的全部采伐更新过程一般不超过一个龄级期。

第十五条 用材林抚育采伐

(一)采伐对象

- (1)郁闭度在 0.9 或分布不均、郁闭度 0.8 以上的人工幼龄林；
- (2)郁闭度在 0.8 或分布不均、郁闭度 0.7 以上的天然幼龄林；
- (3)郁闭度 0.8 以上或郁闭度 0.7 以上、下层目的树种幼龄林较多且分布

不均的中龄林；

(4)遭受轻度自然灾害、林内卫生状况较差的中龄林。

(二)采伐方式

包括透光伐、疏伐、生长伐、卫生伐四种方式，抚育采伐方法执行《森林抚育规程》（GB/T 15781-2015）的规定。

(三)采伐开始期和间隔期

抚育采伐开始期和间隔期，需根据树种特性、林分状况、立地条件、交通运输条件、劳力等因素综合考虑确定。一般当林分密度过大导致生长不良，或目的树种受到非目的树种压制，胸径连年生长量明显下降时即可开始抚育采伐。抚育采伐间隔期一般为 5~10 年。

(四)采伐强度

人工幼龄林透光伐采伐强度不超过原有株数的 40%或蓄积量的 30%，天然幼龄林透光伐采伐强度不超过原有林分蓄积量的 30%；人工中龄林疏伐（生长伐）采伐强度一般不超过原有株数的 30%或蓄积量的 25%，天然中龄林疏伐（生长伐）采伐强度一般不超过原有林分蓄积量的 30%。抚育采伐强度的确定，应掌握陡坡小于缓坡，阳坡小于阴坡，山地小于平地的原则。每次采伐后林分郁闭度不得低于 0.6，不得形成“天窗”。伐后林分平均胸径不低于伐前林分平均胸径。

第十六条 用材林低效林改造采伐

(一)采伐对象

无培育前途的疏林地；用材林郁闭度 0.3 以下的林分，或经多次破坏性采伐、林相残破、无培育前途的残次林，或无培育前途的多代萌生林，或有培育前途的目的树种株数不足林分适宜保留株数 40%的中龄林，以及遭受严重病虫害、火烧等自然灾害没有复壮希望的中幼龄林。

(二)采伐方式与强度

(1)皆伐改造：对生产力低、自然灾害严重的低效林，进行带状或块状皆

伐。对超过 25°的山地，进行横山带或斜山带的带状皆伐改造。人工林一次皆伐改造面积不大于 4 公顷。

(2)择伐改造：对目的树种数量不足或立地条件较差的低效林，通过择伐伐除非目的树种或无培育前途的老龄木、病腐木等，择伐中应保留有培育前途的中、小径木。择伐强度一般不得大于伐前林木蓄积量的 60%。

改造后及时更新，更新期不超过 1 年。因遭受严重病虫害或森林火灾的改造不受采伐面积和强度的限制。

第十七条 其他商品林采伐

经济林进入衰退期可进行皆伐。能源林根据经营需要自主确定轮伐期。

第十八条 其他采伐

除公益林采伐和商品林采伐以外，因其它特殊原因进行的林木采伐，主要包括：

- (1)建设项目占用林地；
- (2)建设护林防火设施，营造生物防火隔离带等项目；
- (3)科研或者实验；
- (4)防治林业有害生物，其中松材线虫病疫木采伐按照《松材线虫病疫木处理技术规范》（GB/T 23477-2009）、《松材线虫病疫区和疫木管理办法》（林生发〔2018〕117 号）要求执行；
- (5)自然保护区内因防治林业有害生物、森林防火、维护主要保护对象生存环境、遭受自然灾害等特殊情况 and 实验区的竹林。

上述采伐技术标准按相关规定执行。

第三章 采伐调查设计

第十九条 林木采伐调查设计分类

采伐调查设计分为伐区调查设计、伐区简易调查和合并调查 3 种类型。

(一)伐区调查设计

天然林采伐前应开展伐区调查设计，采伐面积 3 公顷以上或采伐蓄积 100 立方米以上的林木采伐，采伐前应开展伐区调查设计。

(二)伐区简易调查

采伐面积 3 公顷以下且采伐蓄积 100 立方米以下时，采伐前应开展伐区简易调查。

(三)合并调查

用于前期需要开展相关调查设计的建设项目占用林地采伐、森林病虫害防治与自然灾害清理类采伐、林业科研实验项目类采伐等。伐区调查设计也可与森林抚育作业设计、低效林改造作业设计、用材林改培作业设计、退化防护林修复作业设计等合并进行调查设计。合并设计需满足办理采伐证的需求。

第二十条 采伐小班区划与测算

(一)采伐小班区划

采伐小班的区划原则上不能跨湖北省森林资源管理“一张图”小班，同小班内采伐方式和采伐强度必须相同。小班区划矢量数据应使用 2000 国家大地坐标系，小班属性参考湖北省森林资源管理“一张图”。

(二)伐区周界标志

伐区周界应设明显标志，可采用周界外侧涂写油漆或周界打桩等方法做标记。当伐区周界恰好为明显的地形地物线，如山脊线、山沟的合水线、道路、河流等，经注明后可不另作标记。

(三)面积调查

使用平板电脑数据采集软件调绘伐区界线、自动求算伐区面积，也可采用其他调查工具进行伐区边界的勾绘或实测。

第二十一条 缓冲带设置

(1)如伐区内分布有溪流、湖沼等湿地，或伐区临近自然保护区、人文保留地、自然风景区、野生动物栖息地、科研实验地等，应留出一定宽度的缓冲带；

(2)水库、湖泊、溪流等湿地周围的缓冲带宽度大于 40 米；

(3)自然保护区、人文保留地、自然风景区、野生动物栖息地、科研实验地等周围缓冲带宽度大于 30 米。

第二十二条 伐区调查设计

(一)调查方法

采用标准地的调查方法。

(二)标准地设置

标准地设置在伐区内有代表性的地块，做到贯穿伐区上下。设置标准地为窄长形的带状，也可设置矩形样地。实地丈量长宽距离，测定斜距的倾斜角，并改算水平距，计算标准地面积。标准地面积 0.06 ~ 0.1 公顷，其中天然林按伐区面积的 1.5%设置标准地数量，人工林按伐区面积的 1%设置标准地数量，最少设置 1 个标准地。

(三)标准地调查

(1)采伐木、保留木确定

根据相关技术规程确定采伐木、保留木，并作标记。

皆伐可仅对保留木作标记，抚育采伐可仅对采伐木作标记。

抚育采伐根据《森林抚育规程》（GB/T 15781-2015）中 5.3 的规定对林木进行分类或分级，并按照其规定的采伐顺序初步确定采伐木。低效林改造采伐参照执行。更新伐、渐伐的采伐木需满足表 1 的要求。

(2)胸径量测

按径阶整化记载，最小径阶为 6 厘米，起测胸径为 5 厘米，径级为 2 厘米。检尺时以树干离地面 1.3 米处为胸径测量位置，并记载对应的径阶。分树种分径阶计算平均胸径。

胸径量测结果记入附表 3《标准地每木调查表》，各标准地调查结果和小班调查设计结果汇总记入附表 1《小班调查设计表》。

(3)树高量测

采用测高器等工具分树种量测各径阶平均树高。

(4)蓄积量求算

分树种按径阶平均胸径、平均树高查二元立木材积表计算蓄积量。

(5)其他因子调查

①郁闭度。可采用影像判读法、目测法或一步一抬头法测定。

a)影像判读法：室内通过影像上的纹理、颗粒感，结合现有资料判读小班郁闭度并外业核实。

b)目测法：目测一定区域内林冠垂直投影遮覆地面的百分比。

c)一步一抬头法：在小班范围内选取具有代表性的位置按一定方向等距观测 20 个点，在每个点垂直仰望树冠，最后将所有被树冠遮蔽的样点数除以总样点数得到郁闭度。

非皆伐林分伐后郁闭度为林分保留木的郁闭度，其调查方法参照林分郁闭度的调查方法。

②坡度。沿山体走向，测定伐区上部至下部平均坡度，可用罗盘仪、测高器测得或利用地形图等高线求得。

③优势树种与树种组成。根据每木检尺结果确定优势树种与树种组成。

四采伐小班调查

在实地核对湖北省森林资源管理“一张图”小班数据，确定采伐小班的立地因子和林分因子，记入附表 1《小班调查设计表》。其中，郁闭度根据标准地调查的结果求算算术平均值。

(五)伐区设计

(1)采伐方式

根据小班调查因子和采伐类型的要求，确定采伐方式。

(2)采伐强度

根据小班调查结果，初步确定采伐强度。如采伐强度符合有关规程规范的要求，即为设计采伐强度，否则，需调整保留木、采伐木类型。

(3)工程设计

工程设计包括楞场设计和集材道设计，执行《森林采伐作业规程》(LY/T 1646-2005)中 7.3.4 的规定。

(六)设计成果

(1)设计成果组成

包括《伐区调查设计说明书》(见附件 1)、《小班调查设计表》(见附表 1)、《伐区小班设计汇总表》(见附表 2)、《标准地每木调查表》(见附表 3)、伐区设计图、采伐小班矢量数据。

计算单位为：面积为公顷，保留 2 位小数；胸径为厘米；树高为米，保留 1 位小数；蓄积量、出材量为立方米，保留 2 位小数。伐区调查设计以小班为单位进行，伐区蓄积调查允许误差 10%，伐区面积允许误差 5%。

(2)伐区调查设计说明书内容

①伐区概况

伐区位置、立地条件、交通运输条件、地类及其特点、以往经营活动情况、伐区是否位于封山育林区、采伐林木是否在封山育林期等。

②森林资源情况

面积、蓄积调查方法，调查结果，天然更新情况等。

③伐区设计要点

采伐方式、采伐强度、伐区的伐后清理及更新等。

④要求和建议

对采伐作业单位的要求和建议。

(3) 伐区设计图

伐区设计图包括伐区位置示意图和采伐小班设计图。

采伐小班设计图上需标注行政界线、经营区界、采伐小班界、缓冲带范围、小班号、采伐面积、采伐蓄积、比例尺、指北针等，必要时可作适当的文字说明。

采伐小班设计图的比例尺不低于 1:10000。

采伐小班设计图的图幅采用 A4 或 A3 大小。

当伐区范围超过一张图的图幅大小时，可分幅绘制并进行编号，同时编绘统一的接图表。

提交伐区设计图的同时，需要提交采伐小班矢量数据。

第二十三条 伐区简易调查

采伐面积小于 0.4 公顷的采用全林实测法进行伐区调查，采伐面积在 0.4 ~ 3 公顷的参考伐区标准调查设计进行伐区调查。

林分因子调查参照伐区调查设计。

采伐类型和采伐方式现场确定。

采伐蓄积和采伐强度根据全林实测结果计算得出。

蓄积量分树种查二元立木材积表求算。

采伐强度为采伐蓄积量占林分总蓄积的百分比。

伐区简易调查设计结果填写附表 4 《伐区简易调查设计表》。

第二十四条 合并调查

合并调查结果填写附表 4 《伐区简易调查设计表》。

第四章 采伐作业与更新

第二十五条 采伐管理

(一) 作业安全和场地卫生

林木采伐作业安全和场地卫生执行《森林采伐作业规程》（LY/T 1646-2005）中 9.2、11.1、11.4、11.5 的规定。

(二)缓冲带管理

- (1)未经许可，不应采伐任何林木；
- (2)不应向缓冲区倾倒采伐剩余物、其他杂物和垃圾；
- (3)缓冲带范围需绘制在伐区设计图上。

(三)采伐剩余物管理

采伐剩余物运出伐区，能利用的加以利用，不能利用的进行无害化处理。

第二十六条 更新方式

更新方式分为人工更新、天然更新和人工促进天然更新三种。

第二十七条 伐后更新要求

(一)一般规定

伐后更新应在实施采伐的当年或次年完成更新造林，伐后更新标准执行《造林技术规程》（GB/T 15776-2016）。

更新树种宜采用乡土树种，良种壮苗。

(二)人工更新

当年的成活率不低于 85%，三年后保存率不低于 80%。如当年使用大苗造林，造林密度大于每公顷 1500 株以上，且次年保存率达 90%以上，视为造林更新树种稳定。

防护林人工更新宜营造混交林。

(三)天然更新

每公顷采伐迹地应该保留健壮目的树种，幼树不少于 1500 株或者幼苗不少于 3000 株，更新均匀度不低于 60%。

(四)人工促进天然更新

公益林更新采伐后，宜采用人工促进天然更新的方式实施更新。

补植、补播后的成活率和保存率达到人工更新要求。

第二十八条 伐区更新监督

在伐区更新完成后，由当地森林资源管理部门负责对更新完成情况进行监督，更新质量不合格的，由采伐单位继续造林补齐，补栽后的第 3 年进行复查。合格标准为：人工更新造林成活率大于或等于 85%，择伐更新频度大于 60%。

附件 1

封面

伐区调查设计说明书

采伐单位 (个人) : _____

编 制 单 位 : _____

林业技术人员 : _____

参与设计人员 : _____

设 计 时 间 : _____年_____月_____日

(一)伐区概况

伐区位置、立地条件、交通运输条件、地类及其特点、以往经营活动情况、伐区是否位于封山育林区、采伐林木是否在封山育林期等。

(二)森林资源情况

面积、蓄积调查方法，调查结果，天然更新情况等。

(三)伐区设计要点

采伐方式、采伐强度、伐区的伐后清理及更新等。

(四)要求和建议

对采伐作业单位的要求和建议。

附表 1 小班调查设计表

基本情况	县(市、区): _____ 乡镇(林场): _____ 行政村: _____							
	作业区(组): _____ 小班号: _____ 小地名: _____							
	坡向: _____ 坡位: _____ 坡度: _____ 海拔: _____米							
	土壤类型: _____ 土层厚度: _____ 土壤质地: _____							
	林分起源: _____ 林种: _____ 树种: _____							
	权属: _____ 林权证号(证明): _____ 森林类别: _____ 林种: _____							
	采伐四至: 东 _____ 南 _____ 西 _____ 北 _____							
	GPS 定位: _____							
标准地调查汇总	标准地 编号	面积	树种组成	标准地 蓄积	采伐 蓄积	保留 蓄积	采伐 株数	保留 株数
	1							
	2							
	3							
	4							
	标准地 平均值							
	每公顷蓄积、株数		/					
小班调查设计结果	小班面积: _____公顷 小班蓄积: _____立方米 小班株数: _____株							
	采伐面积: _____公顷 采伐蓄积: _____立方米 采伐株数: _____株 出材量: _____							
	采伐类型: _____ 采伐方式: _____ 采伐强度: _____							
	伐前林 分情况	平均胸径: _____平均树高: _____公顷蓄积: _____公顷株数: _____郁闭度: _____						
	伐后林 分情况	平均胸径: _____平均树高: _____公顷蓄积: _____公顷株数: _____郁闭度: _____						
	伐区采伐及 更新	采伐期限	_____年____月____日至_____年____月____日				是否 占限额	_____
		更新期限	_____年____月____日前完成				更新面积	_____
		更新株数	_____	更新树种	_____	更新方式	_____	

伐区设计示意图

特殊情况说明

调查设计人员：

调查日期：

年

月

日

附表 3 标准地每木调查表

乡镇（林场）：_____ 村（林班）：_____ 小班号：_____

标准地编号：_____ 标准地面积：_____ 平方米 林分平均树高：_____ 米

编号	树种名称	径阶（厘米）	林木分类或分级	立木类型	树高（米）	备注

标准地株数：_____ 株 采伐株数：_____ 株 保留株数：_____ 株

标准地蓄积：_____ 立方米 采伐蓄积：_____ 立方米 保留蓄积：_____ 立方米

备注：树高可只对林分平均木、采伐木平均木进行量测，并在备注栏注明；立木类型 1 代表保留木，2 代表采伐木。

附件 2

附表 4 伐区简易调查设计表

县（市、区）：_____ 乡镇（林场）：_____ 行政村：_____								
作业区（组）：_____ 小班号：_____ 小地名：_____								
坡向：_____ 坡位：_____ 坡度：_____ 海拔：_____ 米								
土壤类型：_____ 土层厚度：_____ 土壤质地：_____								
林分起源：_____ 林种：_____ 树种：_____								
权属：_____ 林权证号（证明）：_____ 森林类别：_____ 林种：_____								
采伐四至：东_____ 南_____ 西_____ 北_____								
GPS 定位：_____								
树种 径阶	树种一		树种二		树种三		...	
	采伐 株数	保留 株数	采伐 株数	保留 株数	采伐 株数	保留 株数	采伐 株数	保留 株数
小班面积：_____ 公顷 小班蓄积：_____ 立方米 小班株数：_____ 株								
采伐面积：_____ 公顷 采伐蓄积：_____ 立方米 采伐株数：_____ 株 出材量：_____								
采伐类型：_____ 采伐方式：_____ 采伐强度：_____								
伐前林 分情况	平均胸径：_____ 平均树高：_____ 公顷蓄积：_____ 公顷株数：_____ 郁闭度：_____							
伐后林 分情况	平均胸径：_____ 平均树高：_____ 公顷蓄积：_____ 公顷株数：_____ 郁闭度：_____							
伐区采伐及 更新	采伐期限	_____ 年 _____ 月 _____ 日至 _____ 年 _____ 月 _____ 日				是否占限额		
	更新期限	_____ 年 _____ 月 _____ 日前完成				更新面积		
	更新株数		更新树种			更新方式		

伐区设计示意图

特殊情况说明

设计人员(签名):

时间: 年 月 日

湖北省林业局办公室

2020 年 12 月 30 日印发
