
关于细化林地“郁闭”类型标准的意见说明

湖北康欣科技开发有限公司：

受贵公司委托，我公司组织人员就贵公司（以下简称公司）所属林地“郁闭”和“非郁闭”划分问题和森林经营技术措施问题进行了研究。从现状出发，结合公司林地特征和管理模式，提出如下优化建议，并在相关技术规程指导下，提出了《康欣公司中幼林抚育技术规程（建议版）》和《康欣公司近成过熟林经营管理技术规程（建议版）》，一并供贵公司参考。

多年来，公司一直将所属林地划分为“郁闭”和“非郁闭”两种类型。两种类型划分的主要依据是林分的郁闭度，郁闭度大于 0.70 的林地划分为“郁闭”类，郁闭度小于等于 0.70 的林地划分为“非郁闭”类型。这两种类型的划分代表公司林地不同的建设经营管理阶段，在公司林地经营领域具有顶层设计权威指导的性质。鉴于公司乔木林地森林类型复杂多样的特点，为了更加有利于指导林地经营，有利于提高集约化经营水平，针对不同森林类型特提出如下优化、细化方案：

一、森林类型分类

根据林地上的乔木树种差异，可将公司乔木林地的森林类型分为针叶林、阔叶林和针阔混交林三种。

1. 针叶林 包括针叶纯林和针叶混交林。针叶纯林指林分中单一针叶树种蓄积（或株数）占比达七成以上的森林；针叶混交林是指林分中两种或两种以上的针叶树种的蓄积（或株数）占比达到七成以上



的森林。针叶林对应的优势树种包括马尾松、油松、松树、杉木、柏木等针叶形态的树种。

2.阔叶林 包括阔叶纯林和阔叶混交林。阔叶纯林指林分中单一阔叶树种（或树种组）的蓄积（或株数）占比达七成以上的森林；阔叶混交林是指林分中两种或两种以上的阔叶树种的蓄积（或株数）占比达到七成以上的森林。阔叶林对应的优势树种包括杨树、桦木、栎类、枫香、樟树、榆树以及其他软阔、中阔、硬阔树种。

3.针阔混交林 指林分中针叶树种或阔叶树种的蓄积（或株数）占比均低于7成以下的森林。

二、林地“郁闭”和“非郁闭”划分标准优化方案

针对不同的森林类型，按不同的郁闭度建议优化的标准值如下表：

| 森林类型 | 非郁闭 | | 郁闭 |
|-------|---------|-----------------|---------|
| | 低郁闭度 | 中郁闭度 | 高郁闭度 |
| 阔叶林 | <0.55 | $0.55 \leq 0.8$ | >0.8 |
| 针阔混交林 | <0.5 | $0.5 \leq 0.75$ | >0.75 |
| 针叶林 | <0.45 | $0.45 \leq 0.7$ | >0.7 |

三、优化标准的主要理由

1.不同的森林类型存在着显著的特征差异，其划分“郁闭”和“非郁闭”的郁闭度值应与森林类型有着紧密的联系。阔叶树种的特点是叶面大、侧枝分叉角度大，所形成的树冠也大；针叶树种的特点是叶片尖细、侧枝分叉角度小，所形成的树冠也小。两者在林木株数、胸径相等的情况下，阔叶树种的郁闭度值大于针叶树种；换言之，在类

似条件下郁闭度相等时的针叶林的林木胸径、株数、蓄积比阔叶林要高；而针阔混交林的这些特征则介于针叶林和阔叶林之间。所以，以同一郁闭度指标值确定不同树种组成的森林类型是否“郁闭”和“非郁闭”是不准确的。为了客观地反映林地的“郁闭”和“非郁闭”状态，更有针对性地加强林地的经营管理，现根据不同森林类型优化确定林地“郁闭”和“非郁闭”指标是十分必要的。

2.为实现公司森林经营中长期目标，要有针对性的经营管理措施，也需要优化确定林地“郁闭”和“非郁闭”指标。公司森林经营的主要目标是尽量多地培育大径级、高价值木材或木材储备。而处于中、幼龄林及至近熟林、郁闭度达到 0.75 的阔叶林，由于林木树冠大、分枝低平，所以，密度和干型、径级均达不到要求，还需要延长建设期采取人工措施，增加密度、通直干型、促进径向生长，才能达到预期目标；而针叶林则由于其树冠相对较小、干型通直的特点，当郁闭度达 0.7 以上时，林分密度、干型、径级生长能够满足预期需要，只要做好正常用防护、管护措施，到期就可以达到经营目标。

3. 优化“郁闭”和“非郁闭”分类指标，有利于针对提高碳贮量、碳交易基础而采取更加灵活的经营措施。碳达峰、碳中和目标已经成为国家中长期发展的刚性任务，碳汇交易市已经上线初步形成，碳交易必然会成为森林生态效益货币化的重要手段，必然要促进森林储碳能力的提高，为林业生产企业带来新的发展契机。公司“郁闭”和“非郁闭”类型的划分对林地经营领域具有顶层指导的地位，优化分类标准有利于针对不同的森林类型采取灵活科学的措施，最大限度增加森林贮碳量。

江西山和林业工程咨询事务所有限公司湖北分公司

2021年7月31日

