

ICS 65.020
B 65

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1063-2008
代替 LY 1063-1992

全国森林火险区划等级

Rank of the regionalization on nationwide forest fire risk

2008-09-03发布

2008-12-01实施

国家林业局 发布

前 言

本标准代替LY 1063-1992《全国森林火险区划等级》。

本标准在全国森林火险区划等级标准确定方面有重大技术变化,可概括为以下四个方面:一是森林火险因子权值确定方法的改变;二是森林火险因子权重表中火险因子的调整;三是森林火险等级阈值表中技术指标的增加;四是森林火险等级阈值表中技术指标的调整。

本标准的附录A为资料性附录。

本标准由国家林业局森林防火指挥部办公室提出并归口。

本标准由国家林业局调查规划设计院负责起草,国家林业局森林防火办公室参加起草。

本标准主要起草人:翟洪波、刘德晶、韩彦君、李杰、吴小群、吴锐、郭立新、石田、张志、涂琼、闫平、刁明军、赵义廷、李凡。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

— LY 1063-1992。

全国森林火险区划等级

1 范围

本标准规定了全国森林火险区划等级及其区划方法。
本标准适用于全国范围内县级行政区划单位的森林火险区划。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

有林地 forest land

连续面积大于 0.067hm^2 、郁闭度 0.2 以上、附着有森林植被的林地，包括乔木林、红树林和竹林。

2.2

灌木林地 shrub land

附着有灌木树种或因生境恶劣矮化成灌木型的乔木树种以及胸径小于 2cm 的小杂竹丛，以经营灌木林为目的或起防护作用，连续面积大于 0.067hm^2 、覆盖率在 30% 以上的林地。

2.3

未成林造林地 unclosed forest land

人工造林未成林地和封育未成林地。

2.3.1

人工造林未成林地 unclosed forest land of plantation

人工造林(包括植苗、穴播或条播、分殖造林)和飞播造林(包括模拟飞播)后不到成林年限地，造林

成效符合下列条件之一，分布均匀，尚未郁闭但有成林希望的林地：

a) 人工造林当年成活率 85% 以上或保存率 8000 (年均等降水量 400mm 以下地区当年造林成活率为 70% 或保存率为 6500)以上；

b) 飞播造林后成苗调查苗木 3000 株/ hm^2 以上或飞播治沙成苗 2500 株/ hm^2 以上，且分布均匀。

2.3.2 封育未成林地 unclosed forest land of closing mountains to facilitate forestation

采取封山育林或人工促进天然更新后，不超过成林年限，天然更新等级中等以上，尚未郁闭但有成林希望的林地。

2.4

YGW

有林地、灌木林地和未成林造林地面积之和。

2.5

YGW%

有林地、灌木林地和未成林造林地面积之和与该地区总面积之比。

2.6

人口密度 population density

森林火险区划地区的人口总数与该地区总面积之比，单位为“人/ hm^2 ”

2.7

路网密度 density of road grid

森林火险区划地区的等级道路总里程数与该地区总面积之比，单位为“m/hm²”

3 技术规定

3.1 本标准以县(市、区、旗)、县级国有林业(林管)局及国有林场为森林火险基本区划单位。

3.2 树种(组)燃烧类型的确定

3.2.1 根据树种(组)燃烧类型划分标准，将优势树种(组)归并难燃、可燃和易燃三类。

3.2.2 在三类中，以蓄积比例大于或等于55%者确定树种(组)燃烧类型。

3.2.3 若三类蓄积比例均在55%以下，则定为可燃类。

3.3 树种(组)燃烧类型，以优势树种(组)燃烧的难易程度作为划分依据。

3.3.1 难燃类

槲木 *Alnus* spp.

竹类(竹亚科) *Bambusoideae*

栲类(含甜栲、米栲、苦栲等) *Castanopsis* spp.

青冈 *Cyclobalauopsis* spp.

水曲柳 *Fraxinus mandshurica* Rupr.

胡桃楸 *Juglans mandshurica* Maxim.

泡桐 *Paulownia* spp.

黄菠萝 *Phellodendron amurense* Rupr.

桢南 *Phoebe* spp.

刺槐 *Robinia pseudoacacia* L.

木荷 *Schima* spp.

阔叶混交(优势不明显)

3.3.2 可燃类

冷杉 *Abies* spp.

桦 *Betulla* spp.

柳杉 *Cryptomeria* spp.

杉木 *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook

琪桐 *Davidia involucrate* Baill.

落叶松 *Larix* spp.

水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng

云杉 *Picea* spp.

杨 *Populus* spp.

檫树 *Sassafras tsumu*

紫杉 *Taxus* spp.

椴 *Tilia* spp.

针阔混交

硬阔(色木 *Acer mono* Maxim., 山毛榉 *Fagus* spp.等)

软阔(枫杨 *Pterocarya stenoptera* C. DC., 柳 *Salix* spp., 槭 *Acer* spp., 楸 *Catalpa* spp., 木麻黄

Casuarina adans L., 楝 *Melia* spp.等)

杂木

3.3.3 易燃类

栗 *Castanea* spp.

樟树 *Cinnamomum camphora* (Linn.) Presl.

柏木 *Cupressus funebris* Endl.

桉 *Eucalyptus* spp.

油杉 *Keteleeria* spp.

枫香 *Liquidambar formosana* Hance.

柯 *Lithocarpus* spp.

栎(含槲等) *Quercus* spp.

华山松 *Pinus armandi* Franch.

高山松 *Pinus densata* Mast.

赤松 *Pinus densi flora* Sieb. et Zucc.

思茅松 *Pinus kesiya* Royle ex Gordon var. *langbianensis* (A. Chev) Gausson.

红松 *Pinus koraiensis* Sieb, et Zucc.

马尾松 *Pinus massoniana* Lamb.

樟子松 *Pinus sylvestris* var. *mongolica* Litv.

油松 *Pinus tabulaeformis* Carr.

黑松 *Pinus thunbergii* Parl.

云南松 *Pinus yunnanensis* Franch.

针叶混交(优势不明显)

灌木林

3.4 各气象火险因子数据应来源于县级以上(含县级)气象部门发布的近5年的历史平均值。

3.5 森林资源各类数据来源于最近一次二类森林资源调查统计。

3.6 人口密度和路网密度采用近5年内最新统计数据。

3.7 活立木总蓄积量, 包括有林地、疏林地、散生木及平原林网和四旁树的总蓄积。

3.8 国家级风景名胜区、自然保护区、森林公园以国务院主管部门正式公布为准。

4 区划等级标准

4.1 全国森林火险区划等级标准, 见表1和表

表1 森林火险因子权重表

火险因子	级 距	权 值
树种(组)燃烧类别	难燃类	0.04
	可燃类	0.10
	易燃类	0.20
人口密度/(人/hm ²)	≤0.6	0.03
	0.7~1.3	0.14
	≥1.4	0.12
防火期月平均降水量/mm	≥53.0	0.04
	52.9~24.6	0.11
	≤24.5	0.23
防火期月平均气温/℃	≤7.5	0.03
	7.6~14.0	0.15
	≥14.1	0.19

表 1 (续)

火险因子	级 距	权 值
防火期月平均风速/(m/s)	≤ 1.7	0.02
	1.8~2.6	0.09
	≥ 2.7	0.16
路网密度/(m/hm ²)	≤ 1.5	0.04
	1.6~2.5	0.08
	≥ 2.6	0.05

表 2 火险等级阈值表

火险等级		权值之和×森林资源数量	标准分值
I	森林火灾 危险性大	权值之和×有林地、灌木林地与未成林造林面积之和(10 ⁴ hm ²)	>65.1
		权值之和×活立木总蓄积(10 ⁴ m ³)	>856.9
		权值之和×YGW%	>72
II	森林火灾 危险性中	权值之和×有林地、灌木林地与未成林造林面积之和(10 ⁴ hm ²)	5.3~65.1
		权值之和×活立木总蓄积(10 ⁴ m ³)	256.4~856.9
		权值之和×YGW%	43~72
III	森林火灾 危险性小	权值之和×有林地、灌木林地与未成林造林面积之和 YGW(10 ⁴ hm ²)	0.2~5.3
		权值之和×活立木总蓄积(10 ⁴ m ³)	<256.4
		权值之和×YGW%	<43

4.2 森林火险因子权值之和计算:森林火险区划单位根据区划地区各项火险因子的实际数值与表1中的级距对号,并把相应的权值累加,得出权值之和。

4.3 综合得分值计算:将森林火险因子权值之和分别乘以区划地区有林地、灌木林地与未成林造林地面积之和,活立木总蓄积量及YGW%,分别得出三项综合得分值。

4.4 根据三项综合得分值,对照表2中的标准分值,取其中对应值高的火险等级作为该地区的森林火险等级。

4.5 如果该地区内有国家级风景名胜区、自然保护区和森林公园,经国家森林防火行政主管部门审批后,其火险等级可提高一级。

4.6 对于按本标准未能划入高火险等级的火险敏感地区,如需特殊保护,可由所在省、自治区、直辖市行政主管部门提出申请,说明情况,经国家森林防火行政主管部门审批后列为I级火险区。

附录A

(资料性附录)

本标准使用示例(以XX县为例)

A.1 森林火险因子得分值计算:根据XX县各项火险因子的实际数值查表1。

树种(组)燃烧类型:树种组成为3栋3软阔1冷杉1油松1硬阔1桦。按3.3.2和3.3.3规定,软阔、冷杉、硬阔和桦为可燃类,蓄积占60;油松和栋类为易燃类,蓄积占40%。根据3.2.2规定,确定为可燃类,得分值0.10。其他火险因子为:

人口密度为0.6人/hm ²	得分值0.03
防火期月平均降水量为48.8 mm	得分值0.11
防火期月平均气温为7.3℃	得分值0.03
防火期月平均风速为1.6 m/s	得分值0.02
路网密度为1.5 m/hm ²	得分值0.04
各火险因子权值之和为0.33	

A.2 综合得分值计算:有林地、灌木林地和未成林造林面积为 $10.1 \times 10^4 \text{ hm}^2$,乘以各火险因子权值之和为 $10.1 \times 0.33 = 3.33$;活立木总蓄积量为 $1432.2 \times 10^4 \text{ m}^3$,乘以各火险因子权值之和为 $1432.2 \times 0.33 = 472.63$;YGW%为82%,乘以各火险因子权值之和为 $82 \times 0.33 = 27.06$ 。

A.3 根据三项综合得分值对照表2,火险因子与有林地、灌木林地和未成林造林地面积之和的综合得分对应的火险等级为III级;火险因子与活立木总蓄积量的综合得分对应的火险等级为II级;火险因子与YGW%的综合得分对应的火险等级为III级。

取其中对应值高的火险等级为II级。

A.4 由于国家级自然保护区位于XX县,经国家森林防火行政主管部门审批,XX县在原火险等级的基础上提高一级,最后确定XX县的森林火险区划等级为I级。