



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2256—2014

防护林分类

Protective forest classification

2014-08-21 发布

2014-12-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京林业大学提出。

本标准由全国营造林标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：北京林业大学。

本标准主要起草人：余新晓、陈丽华、牛健植、樊登星、贾国栋、张振明、信忠保、张学霞。

防护林分类

1 范围

本标准规定了防护林的分类原则、分类指标、分类体系等技术内容和要求。
本标准适用于全国各地区防护林分类。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

LY/T 2257 防护林术语

3 术语和定义

LY/T 2257 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类原则

防护林分类应坚持以下基本原则:

- a) 依法依规划定。国家、地方法律法规有明确规定的应优先区划。
- b) 主导功能划定。分地块、地段界定防护林主导功能,按照其主导功能优先区划。
- c) 适应发展划定。防护林林种的界定、不同防护林林种比重应与当地经济社会发展水平相适应。
- d) 林主自愿划定。集体、个体所属的森林、林木,界定为防护林林种时,应征得林主的同意。

5 分类指标

5.1 生态防护脆弱性指标

用生态防护脆弱性等级表示,选用坡度、植被盖度、裸岩率、土壤侵蚀程度、沙丘类型、农田分布特点、草原牧场分布特点、海岸基质类型等指标衡量某一具体地段的生态脆弱程度,见表1。

表1 生态防护脆弱性等级划分因子及其阈值

因子	类型分布区	生态防护脆弱性指标			
		1级	2级	3级	4级
坡度	东北地区	$>35^\circ$	$25^\circ\sim 35^\circ$	$15^\circ\sim 25^\circ$	$<15^\circ$
	西南地区	$>45^\circ$	$35^\circ\sim 45^\circ$	$25^\circ\sim 35^\circ$	$<25^\circ$
	其他地区	$>35^\circ$	$30^\circ\sim 35^\circ$	$25^\circ\sim 30^\circ$	$<25^\circ$
植被盖度	西北地区	>0.6	$0.5\sim 0.6$	$0.3\sim 0.4$	<0.3
	其他地区	>0.5	$0.4\sim 0.5$	$0.2\sim 0.3$	<0.2

表 1 (续)

因子	类型分布区	生态防护脆弱性指标			
		1 级	2 级	3 级	4 级
裸岩率	全国	>50%	40%~50%	20%~40%	<20%
土壤侵蚀程度	西北、西南、华南地区	剧烈侵蚀(崩山、深度沟蚀、侵蚀沟活动明显),沟壑密度 $3\text{ km}/\text{km}^2$,沟蚀面积 $>20\%$	强度侵蚀(沟蚀、重度面蚀),沟壑密度 $1\text{ km}/\text{km}^2\sim 3\text{ km}/\text{km}^2$,沟蚀面积 $15\%\sim 20\%$	中度侵蚀(表土面蚀较严重),沟壑密度 $<1\text{ km}/\text{km}^2$,沟蚀面积 $<15\%$	轻度或无明显侵蚀,表土层基本完整
	其他地区	表土层无保留,心土层裸露。沟壑密度 $>2\text{ km}/\text{km}^2$,沟蚀面积 $>15\%$	表土层保留厚度小于一半,心土层和母质层完整。沟壑密度 $<2\text{ km}/\text{km}^2$,沟蚀面积 $<15\%$	表土层开始受剥蚀,心土层和母质层完整	表土层完整
风力侵蚀程度	东南沿海地区	极强度侵蚀(海岸带广布沙丘、沙垄,并伴有极密风蚀坑)	强度侵蚀(海岸带有沙丘、沙垄,风蚀坑较少)	中度侵蚀(海岸带常见沙丘、沙垄,风蚀坑很少)	轻、微度侵蚀
	西北地区	极强度侵蚀(广布活动性大沙丘、沙垄,沙漠、戈壁的雅丹地貌面积很大)	强度侵蚀(广布活动性大沙丘、沙垄,沙漠、戈壁的雅丹地貌面积较大)	中度侵蚀(广布活动性大沙丘、沙垄,沙漠、戈壁的雅丹地貌不明显)	轻、微度侵蚀
	其他地区	极强度侵蚀(广布沙丘、沙垄,活动性大)	强度侵蚀(有活动或半固定性沙丘或风蚀残丘)	中度侵蚀(常见半固定、固定的沙滩、沙垄或沙质土)	轻、微度侵蚀
风害程度	东南沿海地区	极强风害(树木和作物机械损害严重,海潮风对植物造成严重的生理危害)	强度风害(有树木和作物机械损害情况,植物生理危害轻微)	中度侵蚀(树木和作物机械损害轻微,无成片损害,植物生理危害不明显)	轻、微度侵蚀(树木和作物无明显机械损害,无植物生理危害)
	西北地区	极强风害(极易产生沙尘暴,树木和作物机械损害严重)	强度风害(产生沙尘暴,有树木和作物机械损害情况)	中度侵蚀(无明显沙尘暴危害,树木和作物机械损害轻微)	轻、微度侵蚀(轻微沙尘暴,树木和作物无明显机械损害)
	其他地区	极强风害(树木和作物机械损害严重)	强度风害(有树木和作物机械损害情况)	中度侵蚀(树木和作物机械损害轻微,无成片损害)	轻、微度侵蚀(树木和作物无明显机械损害)

表 1 (续)

因子	类型分布区	生态防护脆弱性指标			
		1 级	2 级	3 级	4 级
农田分布特点	全国	—	面积大、集中连片	面积较大,但交错分布	零星分布
草原牧场分布特点	全国	—	面积大、集中连片	面积较大,但交错分布	零星分布
海岸基质类型特点	全国	沙质海岸线 200 m 以内或泥质海岸线 100 m 以内	沙质海岸线 200 m 以外 500 m 以内或泥质海岸线 100 m 以外 300 m 以内	砾质	基岩完整

5.2 生态防护重要性指标

用生态防护重要性等级表示,选择河流流程、水库库容、公路与铁路等级、工矿级别和居民居住地级别等指标衡量某地段的生态重要程度,见表 2。

表 2 生态防护重要性等级划分因子及其阈值

对象	生态重要性等级			
	1 级	2 级	3 级	4 级
河流	流程 1 000 km 以上的江河发源地汇水区,主流与一级、二级支流两岸山地自然地形中的第一层山脊以内	流程在 500 km~1 000 km 之间的河流,但所处地域降水集中,对下游工农业生产有重要影响,其河流发源地汇水区及主流、一级支流两岸山地自然地形中的第一层山脊以内	流程 500 km 以下的江河发源地汇水区,主流与一级支流两岸山地自然地形中的第一层山脊以内	其他河流发源地汇水区及中上游两侧
水源地	以水源开采地为中心,溶质质点迁移 100 d 的距离为半径的范围	以水源开采地为中心,溶质质点迁移 1 000 d 的距离为半径的范围	水源补给区和径流区	—
湖库	大中型高原湖泊、饮用水源湖库周边自然地形中第一层山脊以内或平地 1 000 m 以内	库容 $10^6 \text{ m}^3 \sim 10^8 \text{ m}^3$ 湖库周边自然地形中第一层山脊以内或平地 500 m 以内	库容 $10^5 \text{ m}^3 \sim 10^7 \text{ m}^3$ 湖库周边自然地形中第一层山脊以内或平地 250 m 以内	库容 10^5 m^3 以下湖库周边自然地形中第一层山脊以内或平地 100 m 以内
沟渠	流程 1 000 m 以上的沟渠,两侧 20 m 以内地段	流程 500 m 以上的沟渠,两侧 20 m 以内地段	流程 200 m 以上的沟渠,两侧 20 m 以内地段	其他沟渠

LY/T 2256—2014

表 2 (续)

对象	生态重要性等级			
	1 级	2 级	3 级	4 级
农田	农田境界外 100 m 范围内,与沙质地区接壤 500 m 以上范围内,面积在 500 亩以上的农业作业区	农田境界外 50 m 范围内,与沙质地区接壤 250 m 以上范围内,面积在 100 亩以上的农业作业区	农田境界外 20 m 范围内,与沙质地区接壤 100 m 以上范围内,面积在 50 亩以上的农业作业区	其他农田
草牧场	草牧场境界外 100 m 范围内,与沙质地区接壤 500 m 以上范围内,面积在 500 亩以上的牧业作业区	草牧场境界外 50 m 范围内,与沙质地区接壤 250 m 以上范围内,面积在 100 亩以上的牧业作业区;与沙地交界 250 m 以内和沙漠地区距绿洲 100 m 以外的	草牧场境界外 20 m 范围内,与沙质地区接壤 100 m 以上范围内,面积在 50 亩以上的牧业作业区	其他草牧场
公路、铁路	—	林区、山区国道及干线铁路路基与两侧(设有防火线的在防火线以外)的山坡或平坦的地区各 200 m 以内,非林区、丘岗、平地 and 山区国道及干线铁路路基与两侧(设有防火线的在防火线以外)各 50 m 以内	林区、山区、沙区的省、县级道路、支线铁路和输送管线路基与两侧(设有防火线的在防火线以外)各 50 m 以内,其他地区 10 m 范围内	林区、山区、沙区的县级、乡级道路、支线铁路和输送管线路基与两侧(设有防火线的在防火线以外)各 20 m 以内,其他地区 5 m~10 m 范围内
工矿区	大型企业	中型企业	小型企业	—
防火地段	—	防火阻隔林带,在山脊线上的宽度为 15 m~25 m,平地为 30 m~100 m;村庄、城镇或其他重要设施周边以阻隔林火为主要经营目的,宽度为 50 m~100 m	防火阻隔林带,在山脊线上的宽度为 5 m~15 m,平地为 10 m~30 m;村庄、城镇或其他重要设施周边以阻隔林火为主要经营目的,宽度为 20 m~50 m	—
注 1: 生态重要性 1 级的公路、铁路,4 级的水源地、工矿区、防火地段两侧范围由各地自行规定。 注 2: 1 亩=666.6 m ² 。				

6 分类体系

防护林分类根据生态防护脆弱性和生态防护重要性两个指标进行划分,见表 3。

表 3 防护林分类体系

林种	二级林种	三级林种	参考分类技术指标与分布地段
防护林	水源涵养林	湖泊水源涵养林	生态重要性 4 级以上, 库容 10^5 m^3 以下湖库周边自然地形中第一层山脊以内或平地 100 m 以内
		河流水源涵养林	流程 500 km 以上的江河发源地汇水区, 主流与一级支流两岸山地自然地形中的第一层山脊以内
		水库水源涵养林	库容 $10^6 \text{ m}^3 \sim 10^8 \text{ m}^3$ 和饮用水源湖库周边自然地形中第一层山脊以内和平坦处 500 m 以内地段的水源涵养林
		地下水源地水源涵养林	以水源开采地为中心, 溶质质点迁移 100 d 的距离为半径的范围
		水质调控林	以水源开采地为中心, 溶质质点迁移 1 000 d 的距离为半径的范围
	水土保持林	坡地水土保持林	坡度大于 25° , 植被盖度 < 0.2 范围内
		沟道水土保持林	山脊两侧 100 m ~ 200 m 以内地段
		山地侵蚀灾害防护林	坡度大于 25° , 植被盖度 < 0.2 , 雨季降水变率大于 70% 地区
	农田防护林	平原农田防护林	集中连片的大片农田周围 100 m 以内, 农田与沙质地区接壤 250 m ~ 500 m 以内和农田、草牧场交错分布地区的小片林木
		山坡地农田植物篱	坡度大于 25° , 植被盖度 < 0.2 范围内, 中度侵蚀(表土面蚀较严重), 沟壑密度 $< 1 \text{ km}/\text{km}^2$, 沟蚀面积 $< 15\%$
	草牧场防护林	草原防护林	草牧场境界外 50 m 范围内, 与沙质地区接壤 250 m 以上范围内, 面积在 100 亩以上的牧业作业区; 年均降水 300 mm 以下的风蚀地区, 5 m/s 以上的大风天数超过 30 d/a 以上地段
		牧场防护林	草牧场与沙质地区接壤 250 m ~ 500 m 以内地段内的防护林带; 在草牧场范围内为了防止崩塌、滑坡、风害等灾害而在田间、阶地、低丘及岗地设置的林带、林网
	防风固沙林	防风林	年均降水 300 mm 以下的地区, 5 m/s 以上的大风天数超过 40 d/a 的地段为防止风蚀营造的防护林带
		固沙林	风蚀等级 3 级以上林木可以生长的地段; 年均降水 300 mm 以下的地区, 5 m/s 以上的大风天数超过 40 d/a 的地段
		绿洲防护林	与沙地交界 250 m 以内和沙漠地区距绿洲 100 m 以外的地段
	海岸防护林	海岸带防护林	海岸基质类型为沙质、泥质地区, 海岸线 200 m 以内的防护林带
		消浪林	顺台风盛行登陆方向离固定海岸线 500 m ~ 1 000 m 范围内, 其他方向 200 m 以内的地段的防护林带

LY/T 2256—2014

表 3 (续)

林种	二级林种	三级林种	参考分类技术指标与分布地段
防护林	护路林	公路防护林	林区、山区国道与两侧(设有防火线的在防火线以外)的山坡或平坦的地区各 200 m 以内,非林区、丘岗、平地 and 山区国道与两侧(设有防火线的在防火线以外)各 50 m 以内
		铁路防护林	干线铁路路基与两侧(设有防火线的在防火线以外)的山坡或平坦的地区各 200 m 以内,干线铁路路基与两侧(设有防火线的在防火线以外)各 50 m 以内
	护岸林	水库护岸林	库容 $10^6 \text{ m}^3 \sim 10^8 \text{ m}^3$ 水库周边自然地形中第一层山脊以内或平地 500 m 以内
		湖泊护岸林	库容 $10^6 \text{ m}^3 \sim 10^8 \text{ m}^3$ 湖泊周边自然地形中第一层山脊以内或平地 500 m 以内
		堤岸防护林	河流、湖泊、沟渠等水体周边 20 m 以内地段
	滞尘降噪林	防污滞尘林	生态防护脆弱性等级 2 级以上国道、省主干线两侧一面坡以内; 生态防护脆弱性等级 2 级以下国道、省道两侧 100 m 以内; 平原区公路、铁路两侧 6 m~12 m 以内地段; 大中型企业周边
		降噪林	生态防护脆弱性等级 2 级以上国道、省主干线两侧一面坡以内; 生态防护脆弱性等级 2 级以下国道、省道两侧 100 m 以内; 平原区公路、铁路两侧 6 m~12 m 以内地段; 大中型企业周边
	防火林	—	防火阻隔林带,在山脊线上的宽度为 15 m~25 m,平地为 30 m~100 m;村庄、城镇或其他重要设施周边以阻隔林火为主要经营目的,宽度为 50 m~100 m
	其他防护林	—	在容易积雪,易发生雪崩地段;在容易起雾,易形成雾霾的地段; 在需要为鱼群或产卵场所提供生物庇护的地段