



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1688—2007

---

## 干旱半干旱区森林生态系统 定位观测指标体系

Indicators system for long-term observation of forest ecosystem  
in arid and semi-arid zone

2007-06-04 发布

2007-10-01 实施

---

国家林业局 发布

## 前 言

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准负责起草单位：中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所、北京林业大学。

本标准主要起草人：王兵、余新晓、饶良懿、李少宁、郑秋红、崔向慧。

本标准首次发布。

# 干旱半干旱区森林生态系统 定位观测指标体系

## 1 范围

本标准规定了干旱半干旱区森林生态系统定位观测指标,即气象常规指标、森林小气候及梯度指标、森林大气沉降指标、森林土壤的理化指标、森林生态系统健康指标、森林水文指标和森林的群落学特征指标。

本标准适用于我国范围内干旱半干旱区森林生态系统定位观测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

LY/T 1606—2003 森林生态系统定位观测指标体系

## 3 术语和定义

LY/T 1606—2003 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 干旱半干旱区 arid and semi-arid zone

界线从海拉尔——乌兰浩特——通辽——努鲁尔虎山——太行山北段——山西中部——渭河北部山地——渭河上游源地——四川的阿坝附近——西藏的昌都——我国西南与不丹王国的交界线止,该线西北部即为我国的干旱、半干旱区。位于北纬  $27^{\circ}\sim 50^{\circ}$ ,东经  $74^{\circ}\sim 122^{\circ}$ 之间。

### 3.2

#### 干燥度 aridity index

又称干燥指数或干燥因子,是描述气候干燥程度的指数,与湿润系数互为倒数,一般用水分的可能消耗量与收入量的比值表示,即年蒸发量和年降水量的比值。

### 3.3

#### 土壤含水量 soil moisture content

土壤在  $105^{\circ}\text{C}$ 下烘干至恒重时失去的水量,以单位土壤质量中水的质量(质量分数)或单位土壤容积中水的容积(体积分数)表示。

### 3.4

#### 直接辐射 direct radiation

来自太阳面的直接辐射和太阳周围一个非常狭窄的环形天空辐射(环日辐射)。用符号  $S$  表示。

### 3.5

#### 反射辐射 reflected radiation

总辐射到达地面后被下垫面(作用层)向上反射的那部分短波辐射。用符号  $E_r \uparrow$  表示。

### 3.6

#### 紫外辐射 ultraviolet radiation

波长范围约  $10\text{ nm}\sim 400\text{ nm}$  的光辐射。