

ICS 65.020
B 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 35377—2017

森林生态系统长期定位观测指标体系

Indicators system for long-term observation of forest ecosystem

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 观测指标	2
3.1 森林水文要素观测指标	2
3.2 森林土壤要素观测指标	3
3.3 森林气象要素观测指标	6
3.4 森林小气候梯度要素观测指标	7
3.5 微气象法碳通量观测指标	8
3.6 大气沉降观测指标	9
3.7 森林调控环境空气质量功能观测指标	9
3.8 森林群落学特征观测指标	10
3.9 森林动物资源观测指标	12
3.10 竹林生态系统观测指标	12
3.11 其他观测指标	13
参考文献	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所。

本标准主要起草人：王兵、牛香、蒋有绪、郭泉水、刘世荣、杨锋伟、宋庆丰。

森林生态系统长期定位观测指标体系

1 范围

本标准规定了森林生态系统长期定位观测的指标,包括森林水文要素、森林土壤要素、森林气象要素、森林小气候梯度要素、微气象法碳通量、大气沉降、森林调控环境空气质量功能、森林群落学特征、森林动物资源、竹林生态系统和其他 11 类观测指标。

本标准适用于全国范围内森林生态系统长期定位观测研究。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

土壤有机碳组分 soil organic carbon fraction

土壤不同类型有机碳的含量。

2.2

树干茎流量 amount of stemflow

林冠截留的降雨经树叶转移到树枝,再从树枝转移到树干而流向林地地面的雨量。

2.3

穿透水 throughfall

大气降水量与树冠截留量、树干茎流量之差。

2.4

径流量 volume of runoff

液压缸与货厢直接连接,同步驱动货厢运行的简易升降机。

2.5

森林蒸散量 forest evapotranspiration

森林植被蒸腾量和林冠下土壤蒸发量之和。植被蒸腾量分为单木树干液流量、单个林分蒸散量和多个林分蒸散量。

2.6

叶面积指数 leaf area index

单位土地面积上植物叶片总面积与土地面积的比值。

2.7

土壤呼吸 soil respiration

土壤与外界大气之间进行气体交换,并将土壤中的二氧化碳排入大气的过程。

2.8

水汽通量 H₂O flux

地面或水面的蒸发通量、植被冠层截留的降水蒸发通量和植物的蒸腾通量的总和。

2.9

二氧化碳通量 CO₂ flux

单位时间通过单位面积的二氧化碳量。森林生态系统二氧化碳通量则是森林生态系统与大气界面