



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1721—2008

森林生态系统服务功能评估规范

Specifications for assessment of forest ecosystem services in China

2008-03-31 发布

2008-05-01 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。

本标准参加起草单位：北京林业大学、北京中林资产评估有限公司。

本标准主要起草人：王兵、杨锋伟、郭浩、李少宁、王燕、马向前、余新晓、鲁绍伟、王宏伟、魏文俊。

本标准首次发布。

森林生态系统服务功能评估规范

1 范围

本标准规定了森林生态系统服务功能评估的数据来源、评估指标体系、评估公式等。

本标准适用于中华人民共和国范围内森林生态系统主要生态服务功能评估工作,但不涉及林木资源价值、林副产品和林地自身价值。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

森林生态系统服务功能 forest ecosystem services

森林生态系统与生态过程所形成及维持的人类赖以生存的自然环境条件与效用。主要包括森林在涵养水源、保育土壤、固碳释氧、积累营养物质、净化大气环境、森林防护、生物多样性保护和森林游憩等方面提供的生态服务功能。

2.2

森林生态系统服务功能评估 assessment of forest ecosystem services

采用森林生态系统长期连续定位观测数据、森林资源清查数据及社会公共数据对森林生态系统服务功能开展的实物量与价值量评估。

2.3

涵养水源 water conservation

森林对降水的截留、吸收和贮存,将地表水转为地表径流或地下水的的作用。主要功能表现在增加可利用水资源、净化水质和调节径流三个方面。

2.4

保育土壤 soil conservation

森林中活地被物和凋落物层层截留降水,降低水滴对表土的冲击和地表径流的侵蚀作用;同时林木根系固持土壤,防止土壤崩塌泻溜,减少土壤肥力损失以及改善土壤结构的功能。

2.5

固碳释氧 carbon fixation, oxygen released

森林生态系统通过森林植被、土壤动物和微生物固定碳素、释放氧气的功能。

2.6

积累营养物质 nutrient accumulation

森林植物通过生化反应,在大气、土壤和降水中吸收氮、磷、钾等营养物质并贮存在体内各器官的功能。森林植被的积累营养物质功能对降低下游面源污染及水体富营养化有重要作用。

2.7

净化大气环境 atmosphere environmental purification

森林生态系统对大气污染物(如二氧化硫、氟化物、氮氧化物、粉尘、重金属等)的吸收、过滤、阻隔和分解,以及降低噪音、提供负离子和萜烯类(如芬多精)物质等功能。

2.8

森林防护 action of forest against natural calamities

防风固沙林、农田牧场防护林、护岸林、护路林等防护林降低风沙、干旱、洪水、台风、盐碱、霜冻、沙