

ICS 65.020.40  
CCS B 60

LY

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3253—2021

---

## 林业碳汇计量监测术语

Terminology of accounting and monitoring for forestry carbon

2021-06-30 发布

2022-01-01 实施

---

国家林业和草原局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 一般术语 .....	1
3.2 林业碳汇 .....	4
3.3 碳汇交易 .....	7
3.4 林业温室气体清单 .....	12
3.5 林业碳汇统计分析 .....	16
4 缩略语 .....	23
参考文献 .....	24
索引 .....	25

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由国家林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：国家林业和草原局调查规划设计院、国家林业和草原局生态修复司。

本文件主要起草人：王祝雄、刘国强、吴秀丽、刘树人、马国青、张国斌、雷渊才、夏朝宗、陈健、侯瑞萍、安天宇、郝月兰、呼海涛、张蓉、王栋、王福祥。

# 林业碳汇计量监测术语

## 1 范围

本文件界定了有关林业应对气候变化和林业碳汇计量监测方面的术语和定义。

本文件适用于林业应对气候变化和林业碳汇计量监测方面的工作。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

### 3.1 一般术语

#### 3.1.1

##### 气溶胶 aerosol

空气中悬浮的固态或液态颗粒物,其大小一般在几纳米至  $10\ \mu\text{m}$  之间,可在大气中驻留至少几个小时。气溶胶既包括颗粒物也包括悬浮的气体。气溶胶有自然的和人为的两类来源。气溶胶可通过几种方式影响气候:通过散射和吸收辐射直接影响;通过作为云凝结核或冰核,改变云的光学特性和云的生命周期而产生间接影响。无论是自然的,还是人为的大气气溶胶,都起源于两种不同的路径:初级颗粒物的排放,然后从气态前体形成二级颗粒物。大部分气溶胶来源于自然。

#### 3.1.2

##### 温室气体 greenhouse gases, GHGs

大气中由自然或人为产生的,能够吸收和释放地球表面、大气本身和云所发射的陆地辐射谱段特定波长辐射的气体成分。该特性可导致温室效应。水汽( $\text{H}_2\text{O}$ )、二氧化碳( $\text{CO}_2$ )、氧化亚氮( $\text{N}_2\text{O}$ )、甲烷( $\text{CH}_4$ )和臭氧( $\text{O}_3$ )是地球大气中主要的 GHG。此外,大气中还有许多完全由人为因素产生的 GHG,如《蒙特利尔协议》所涉及的卤烃和其他含氯和含溴物。除  $\text{CO}_2$ 、 $\text{N}_2\text{O}$  和  $\text{CH}_4$  外,《京都议定书》还将六氟化硫( $\text{SF}_6$ )、氢氟碳化物(HFC)和全氟化碳(PFC)定义为 GHG。

#### 3.1.3

##### 温室效应 greenhouse effect

大气中所有红外线吸收成分的红外辐射效应。温室气体(GHGs)、云和少量气溶胶吸收地球表面和大气中其他地方放射的陆地辐射。这些物质向四处放射红外辐射,但在其他条件相同时,放射到太空的净辐射量一般小于没有吸收物情况下的辐射量,这是因为对流层的温度随着高度的升高而降低,辐射也随之减弱。GHG 浓度越高,温室效应越强,其中的差值有时称作强化温室效应。人为排放导致的 GHG 浓度变化可加大瞬时辐射强迫。作为对该强迫的响应,地表温度和对流层温度会出现上升,就此逐步恢复大气顶层的辐射平衡。

#### 3.1.4

##### 气候变化 climate change

气候平均状态统计学意义上的巨大改变或者持续较长一段时间(典型的为 30 年或更长)的气候变动。气候变化不但包括平均值的变化,也包括变率的变化。