



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44290—2024

## 木材与木制品生物碳含量计算方法

Calculation method of biogenic carbon content in wood and wood-based products

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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
4 含碳率的确定 .....	2
4.1 木材的含碳率 .....	2
4.2 木制品的含碳率 .....	2
5 木材和木制品绝干质量的确定 .....	2
5.1 含水率的测定 .....	2
5.2 质量的测定 .....	2
5.3 木材和木制品绝干质量的确定 .....	2
6 生物碳含量及其转换为生物二氧化碳量的计算 .....	3
6.1 生物碳含量计算 .....	3
6.2 生物二氧化碳量计算 .....	3
7 报告 .....	3
附录 A（资料性） 计算示例 .....	4
参考文献 .....	5

## 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。

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专利的责任。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国木材标准化技术委员会（SAC/TC 41）归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、山东新港企业集团有限公司、千年舟新材料科技股份有限公司、浙江升华云峰新材股份有限公司、韩师傅集成家居有限公司、中林时代控股有限公司、浙江世友木业有限公司、久盛地板有限公司、北美枫情木家居（江苏）有限公司、国家林业和草原局华东调查规划院、中创绿建（江苏）安防科技有限公司、中国林业科学研究院林业科技信息研究所、南京林业大学、国家林业和草原局管理干部学院。

本文件主要起草人：虞华强、李晓玲、段新芳、安鑫、魏明、张训亚、赵有科、殷亚方、肖少良、劳万里、张冉、陆铜华、赵建忠、韩宗利、姜圣波、窦青青、王艳伟、闵德秀、李鑫、洪奕丰、朱安明、杨树明、梅长彤、杨忠、陈勇、于天飞。

# 木材与木制品生物碳含量计算方法

## 1 范围

本文件描述了木材与木制品中生物碳含量及其转换为生物二氧化碳量的计算方法。

本文件适用于木材与木制品中生物碳含量及其转换为生物二氧化碳的量的计算。

注：木材与木制品中生物碳含量不含木制品中的胶黏剂、改性剂等添加剂包含的生物碳。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 1927.4 无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第4部分：含水率测定

GB/T 1927.5 无疵小试样木材物理力学性质试验方法 第5部分：密度测定

GB/T 17657—2022 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

LY/T 1788 木材性质术语

## 3 术语和定义

LY/T 1788 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**木制品 wood-based products**

全部或部分源自木材或木质单元的产品。

注：是经机械、化学、生物和或热处理加工的产品。

[来源：ISO 38200:2018, 3.3]

### 3.2

**生物碳 biogenic carbon**

源自生物质的碳。

[来源：ISO 14067:2018, 3.1.7.2]

### 3.3

**生物二氧化碳 biogenic CO<sub>2</sub>; biogenic carbon dioxide**

生物碳氧化后得到的二氧化碳。

示例：木材和木制品寿命结束之后作为能源燃烧氧化向大气中释放的二氧化碳。

[来源：ISO 19694—1:2021, 3.4, 有修改]

### 3.4

**含碳率 carbon fraction of wood or wood-based products**

cf

木材、木制品中所包含的生物碳的质量与其绝干质量的比值。