

ICS 65.020.01
CCS B 05

DB23

黑龙江省地方标准

DB23/T 3175—2022

蒙古栎林碳储量计量技术规程

地方标准信息服务平台

2022-05-09 发布

2022-06-08 实施

黑龙江省市场监督管理局 发布

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。

本文件由黑龙江省林业和草原局提出。

本文件起草单位：黑龙江省林业技术服务中心、东北林业大学、黑河市爱辉区河南屯林场、哈尔滨市计量检定测试院、黑龙江省科学院自然与生态研究所。

本文件主要起草人：宋佳庚、张袁华、崔迪、马林涛、司玉娟、穆明、穆晶、唐中华、王化、李德文、郭晓瑞、王洪政。

地方标准信息服务平台

蒙古栎林碳储量计量技术规程

1 范围

本文件规定了蒙古栎林碳储量计量的调查和数据采集、碳储量计算及技术档案。
本文件适用于蒙古栎林碳储量计量。

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。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

- LY/T 2259 立木生物量建模样本采集技术规程
LY/T 2988 森林生态系统碳储量计量指南
DB23/T 2426 森林碳库生物量调查采集技术规程

3 术语与定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 调查和数据采集

4.1 前期准备

按 LY/T 2259 的规定执行。

4.2 样地与样方设置

乔木样地、灌木样方、草本样方、凋落物样方按 DB23/T 2426 的规定执行。枯死木样地与乔木样地重合。

4.3 数据采集

按 DB23/T 2426 的规定执行。

5 碳储量计算

5.1 蒙古栎立木生物量模型

按如下生物量模型计算：

$$\begin{cases} W_s = c_{w0} D^{b_{w0}} / (1 + r_{w1} D^{k_{w1}} + r_{w2} D^{k_{w2}} + r_{w3} D^{k_{w3}}) \\ W_b = c_{w0} r_{w1} D^{k_{w1} + b_{w0}} / (1 + r_{w1} D^{k_{w1}} + r_{w2} D^{k_{w2}} + r_{w3} D^{k_{w3}}) \\ W_l = c_{w0} r_{w2} D^{k_{w2} + b_{w0}} / (1 + r_{w1} D^{k_{w1}} + r_{w2} D^{k_{w2}} + r_{w3} D^{k_{w3}}) \dots\dots\dots (1) \\ W_r = c_{w0} r_{w3} D^{k_{w3} + b_{w0}} / (1 + r_{w1} D^{k_{w1}} + r_{w2} D^{k_{w2}} + r_{w3} D^{k_{w3}}) \\ W_t = W_s + W_b + W_l + W_r \end{cases}$$

式中：

- W_s —— 树干生物量，单位为千克（kg）；
 W_b —— 树枝生物量，单位为千克（kg）；
 W_l —— 树叶生物量，单位为千克（kg）；
 W_r —— 树根生物量，单位为千克（kg）；
 W_t —— 立木生物量，单位为千克（kg）；
 D —— 立木胸径，单位为厘米（cm）， D 的范围：5 cm~40 cm；
 c_{w0} 、 b_{w0} 、 r_{w1} 、 r_{w2} 、 r_{w3} 、 k_{w1} 、 k_{w2} 、 k_{w3} —— 模型参数。