



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3191—2020

林木 DNA 条形码构建技术规程

Technical regulations of DNA barcodes in woody species

行业标准信息服务平台

2020 - 03 - 30 发布

2020 - 10 - 01 实施

国家林业和草原局

发布

前 言

本标准按照 GB/T1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业和草原局提出。

本标准由全国林木种子标准化技术委员会（SAC/TC115）会归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院热带林业研究所，湖南省林业科学院，中国科学院华南植物园，中国科学院植物研究所，江西农业大学林学院。

本标准主要起草人：裴男才、梁军生、陈步峰、葛学军、米湘成、刘娟。

行业标准信息服务平台

林木 DNA 条形码构建技术规程

1 范围

本标准规定了林木 DNA 条形码构建中样本采集策略、核心 DNA 条形码片段选取标准、DNA 提取技术和保存、序列测定和编辑方法、系统发育关系构建等技术要求。

本标准适用于林木 DNA 条形码的构建。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。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。

SN/T 4625-2016 DNA 条形码筛选与质量要求

SN/T 4626-2016 DNA 条形码物种鉴定操作规程

SN/T 4714-2016 DNA 条形码数据库技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 DNA 条形码 DNA barcodes

是从线粒体、叶绿体或核基因组区域中筛选的一段短的通用的 DNA 序列，以期对现存生物在物种水平上进行快速而准确的识别和鉴定。

3.2 引物 Primer

是一小段单链 DNA 或 RNA，作为 DNA 复制的起始点，在核酸合成反应时，作为每个多核苷酸链进行延伸的出发点而起作用的多核苷酸链。

3.3 聚合酶链式反应 Polymerase Chain Reaction (PCR)

一种体外酶促合成特异 DNA 片段的方法，由高温变性、低温退火及适温延伸等几步反应组成一个周期，循环进行，使目的 DNA 得以迅速扩增，具有特异性强、灵敏度高、操作简便省时等特点。

3.4 DNA 序列 DNA sequence