



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3160—2024

代替 LY/T 1287—2012、LY/T 1286—2022、LY/T 3160—2019

## 林业能源节能监测方法

Monitoring method of energy conservation in forestry

2024-12-16 发布

2025-05-01 实施

国家林业和草原局 发布  
中国标准出版社 出版

## 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。

本文件代替 LY/T 1287—2012《人造板热压机节能监测方法》、LY/T 1286—2022《刨花干燥机节能监测方法》和 LY/T 3160—2019《单板干燥机节能监测方法》，与 LY/T 1287—2012、LY/T 1286—2022 和 LY/T 3160—2019 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围的内容(见第 1 章,LY/T 1287—2012 的第 1 章)；
- b) 更改了规范性引用文件的部分内容(见第 2 章,LY/T 1287—2012 的第 2 章)；
- c) 更改了监测项目的部分内容(见第 4 章,LY/T 1287—2012 的第 3 章)；
- d) 更改了设备状况检查的部分内容(见 5.3,LY/T 1287—2012 的 4.2、4.3)；
- e) 增加了刨花干燥机排湿温度的测试(见 5.11)；
- f) 增加了刨花干燥机热风回收利用状况的测试(见 5.12)；
- g) 更改了凝结水回收利用状况和热效率的部分内容(见 6.1,LY/T 1287—2012 的 5.3)；
- h) 更改了导热油指标的部分内容(见 6.2,LY/T 1287—2012 的 5.4)；
- i) 更改了保温层表面温度的部分内容(见 6.4,LY/T 1287—2012 的 5.6)；
- j) 增加了刨花干燥机排湿温度(见 6.5)；
- k) 增加了干燥机热风回收利用率(见 6.6)。

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。

本文件由全国能源基础与管理标准化技术委员会林业能源管理分技术委员会(SAC/TC 20/SC 7)归口。

本文件起草单位：哈尔滨国营松江胶合板厂有限公司、哈尔滨木器制造有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、浙江省林业科学院、云南新泽兴人造板有限公司、哈尔滨铠安科技有限公司、哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、江苏伟森家居有限公司、邳州市江山木业有限公司、黑龙江省生态研究所、江苏兰蒂斯木业有限公司、徐州飞亚木业有限公司、广西林业集团崇左驰普置业公司、国家木制家具及人造板质量监督检验中心(徐州)、江苏正点数控科技有限公司、广西德科新型材料有限公司、邳州市林业局。

本文件主要起草人：战秀英、史铁槐、钟金环、刘乐群、杨兆金、史伟任、孙逊、李良林、尹文韬、赵邵松、刘禹、吴建国、石建、李骛、黄立民、陈福龙、刘雪羽、梅俊、苏治、龚麟。

本文件及其所代替的文件的历次版本发布情况为：

- 《人造板热压机节能监测方法》1998 年首次发布为：LY/T 1287—1998《人造板热压机节能监测方法》，2012 年第一次修订；
- 《刨花干燥机节能监测方法》1998 年首次发布为：LY/T 1286—1998《刨花干燥机节能监测方法》，2012 年第一次修订，2022 年第二次修订；
- 《单板干燥机节能监测方法》2019 年首次发布为：LY/T 3160—2019《单板干燥机节能监测方法》。

# 林业能源节能监测方法

## 1 范围

本文件规定了人造板生产主要用热设备的节能监测项目、监测方法、合格指标和结果评价。

本文件适用于以蒸汽、导热油、高温烟气和热水为热介质,生产胶合板、刨花板及纤维板等人造板热压机、刨花干燥机和单板干燥机。

## 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 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 268 石油产品残炭测定法
- GB/T 2587 用能设备能量平衡通则
- GB/T 2588 设备热效率计算通则
- GB/T 4272 设备及管道绝热技术通则
- GB/T 12712 蒸汽供热系统凝结水回收及蒸汽疏水阀技术管理要求
- GB/T 15914 蒸汽加热设备节能监测方法
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 18613 电动机能效限定值及能效等级
- GB 19761 通风机能效限定值及能效等级
- GB 19762 离心泵能效限定值及能效等级

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 监测项目

对主要用热设备进行能源节能监测时,应对其状况、相应部位和性能指标进行检查和测试,具体项目包括:

- a) 设备状况;
- b) 凝结水回收利用状况(蒸汽作为热介质);
- c) 热效率;
- d) 热油相关指标(导热油作为热介质);
- e) 凝结水温度(蒸汽作为热介质);
- f) 疏水阀漏汽率(蒸汽作为热介质);
- g) 蒸汽或导热油主管道保温层表面温度;