



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3450—2025

林业生物质液体燃料生产设备通用 技术要求

General technical requirements for forestry biomass liquid
fuel production equipment

2025-12-26 发布

2026-04-01 实施

国家林业和草原局 发布
中国标准出版社 出版

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 一般要求	1
5 基本设备	2
5.1 罐	2
5.2 混合器与搅拌器	4
5.3 泵	4
5.4 板式换热器	4
5.5 管壳式换热器	5
5.6 压力容器	6
5.7 蒸馏塔	7
5.8 冷却塔	9
5.9 管道阀门	10
6 能效要求	11

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：黑龙江省生态研究所、东北林业大学、哈尔滨剑桥学院、大连佳源新能源科技开发有限公司、黑龙江省林业科学院伊春分院。

本文件主要起草人：刘铁男、徐华东、齐永峰、刘世涛、杜倩、王岩、范冬茹、杨云朝、黄清文、崔淑华、贾丹、赵邵松。

林业生物质液体燃料生产设备通用 技术要求

1 范围

本文件界定了林业生物质液体燃料生产设备通用技术要求的术语和定义,规定了林业生物质液体燃料生产基本设备和环保与能效要求。

本文件适用于林业生物质液体燃料生产设备的设计、制造、采购和使用。其他类型的生物质液体燃料可参考使用。

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 150.1 压力容器 第1部分:通用要求

GB/T 151 热交换器

GB/T 3214 水泵流量的测定方法

GB/T 7190.3 机械通风冷却塔 第3部分:闭式冷却塔

GB/T 16907 离心泵技术条件(I类)

GB 31571 石油化学工业污染物排放标准

GB/T 41108.2 机械安全 连锁装置的安全要求 第2部分:带防护锁定的连锁装置

GB 50017 钢结构设计标准(附条文说明[另册])

GB 50128 立体圆筒形钢制焊接储罐 施工规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

林业生物质液体燃料生产设备 forestry biomass liquid fuel production equipment

利用林业生物质材料生产加工成液体燃料所需要的系统或装置。

3.2

基本设备 basic equipment

用于林业生物质液体燃料生产过程中对产品质量和生产效率起关键作用的核心设备。

3.3

辅助设备 auxiliary equipment

除基本的设备以外的所有用以辅助生产加工正常运行需要而配置的系统或装置。

4 一般要求

生物质液体燃料生产设备的配置除满足所需的功能外,还应考虑安装、运行和维护的成本以及场地