



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44907—2024

## 生物质锅炉质量性能评价技术准则

Technical criteria for quality evaluation of biomass fired boilers

2024-10-26 发布

2025-05-01 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

引言..... IV

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 2

4 评价要求..... 2

5 产品质量性能评价..... 3

6 产品质量性能评价报告..... 19

参考文献..... 21

## 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。

本文件由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAT/TC 262)提出并归口。

本文件起草单位：上海工业锅炉研究所有限公司、浙江聚能锅炉制造有限公司、上海市特种设备监督检验技术研究院、杭州市特种设备检验科学研究院、泰山集团股份有限公司、上海锅炉厂有限公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司、广东省特种设备检测研究院顺德检测院、四川省特种设备检验研究院、福建省特种设备检验研究院、哈尔滨哈东新春锅炉有限公司、衡阳市大成锅炉有限公司、无锡锡能锅炉有限公司、杭州蓝禾新能源工程技术有限公司、无锡华光工业锅炉有限公司、南通万达能源动力科技有限公司、江联重工集团股份有限公司、无锡中正锅炉有限公司、浙江双峰锅炉制造有限公司、中国特种设备检测研究院、无锡华光环保能源集团股份有限公司、佳木斯大学、瓦房店市永宁机械厂、上海发电设备成套设计研究院有限责任公司、辽宁昌盛节能锅炉有限公司、长春特种设备检测研究院。

本文件主要起草人：王善武、李江平、朱永忠、吕永明、蔡晓锋、曾耀传、杨文、姜佩军、尹会坤、王化南、熊伟东、许秀启、周旭、魏继永、江志铭、张生、张自丽、邹娴、杨青松、耿长萍、栾积毅、梁耀东、范兵兵、方子珣、陈祖根、温吉利、陈涛、邱彬彬、梁奎、刁晓光、笪耀东、崇培安、王洪亮。

## 引 言

近年来,我国生物质能发电和供热技术迅速发展,应用领域和规模不断扩大。生物质锅炉使用燃料和燃烧方式有多种,产品质量性能参差不齐。本文件在《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的指导下,从我国生物质锅炉技术发展和应用实际,以及生物质锅炉设计、制造、检验、安装、运行等的成功实践出发,充分考虑了我国生物质资源利用特点,构建了基于生物质锅炉全生命周期的产品质量评价指标体系和评价方法。

本文件既符合 TSG 11《锅炉安全技术规程》、TSG 91《锅炉节能环保技术规程》基本安全要求和节能环保要求,又与锅炉核心建造标准、通用产品标准,以及 GB/T 44906《生物质锅炉技术规范》的要求相协调。

本文件作为生物质锅炉产品质量性能的评价认证依据,对引导生物质锅炉技术创新,提升生物质锅炉的安全、节能与环保运行水平,持续推进锅炉绿色低碳和高质量发展,助力实现“双碳”目标具有重要意义。

# 生物质锅炉质量性能评价技术准则

## 1 范围

本文件规定了生物质锅炉质量性能评价技术指标、评价方法与符合性要求。

本文件适用于符合下列条件的以水或有机热载体为工质的固定式、纯燃生物质固体燃料的生物质锅炉及其系统：

- a) 额定工作压力大于或等于 0.1 MPa(表压),且额定蒸发量大于 2 t/h 的蒸汽锅炉；
- b) 额定工作压力大于或等于 0.1 MPa(表压),且额定热功率大于 1.4 MW 的热水锅炉和有机热载体锅炉。

## 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 2900.48 电工名词术语 锅炉
- GB/T 10180 工业锅炉热工性能试验规程
- GB/T 10184 电站锅炉性能试验规程
- GB/T 15496 企业标准体系 要求
- GB/T 15497 企业标准体系 产品实现
- GB/T 15498 企业标准体系 基础保障
- GB/T 16507.3 水管锅炉 第 3 部分:结构设计
- GB/T 16507.6 水管锅炉 第 6 部分:检验、试验和验收
- GB/T 16508.3 锅壳锅炉 第 3 部分:设计与强度计算
- GB/T 16508.4 锅壳锅炉 第 4 部分:制造、检验与验收
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 19022 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求
- GB/T 19273 企业标准化工作 评价与改进
- GB/T 20000.6 标准化活动规则 第 6 部分:良好实践指南
- GB/T 23001 信息化和工业化融合管理体系 要求
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB/T 44906 生物质锅炉技术规范
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- JB/T 3271 链条炉排技术条件
- NB/T 34012 生物质锅炉用水冷振动炉排技术条件
- NB/T 47013(所有部分) 承压设备无损检测
- NB/T 47034 工业锅炉技术条件
- NB/T 47050 往复炉排技术条件
- NB/T 47051 工业锅炉控制装置技术条件