ICS 13.040.40
CCS Z 60

DB42

湖 北 省 地 方 标 准

DB42/T 1906—2022

生物质锅炉大气污染物排放标准

Emission standard of air pollutants for biomass boiler

2022-08-31 发布 2022-10-31 实施

湖北省生态环境厅
湖北省市场监督管理局 联合发布

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　排放要求 2
5　监测 2
6　排放达标判定要求 3
7　实施与监督 3

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。

本文件由湖北省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位:武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司、华中科技大学、湖北省标准化与质量研究院、武汉蓝颖新能源有限公司、中国五环工程有限公司。

本文件主要起草人：熊建、肖波、皮金林、李明、黄荣、姚洪、李建芬、陈汉平、任鲁军、高勇、陈学彦、杜丽娟、罗玉琴、高杰、胡辉、靳世平、程远佳、丁凡、魏涛、刘文娟、肖霄、何涛。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省生态环境厅，联系电话：027-87167182，邮箱：467629521@qq.com；对本文件的有关修改意见建议请反馈至武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司，联系电话：027-87450095，邮箱：dulj@ovbluefire.com。

生物质锅炉大气污染物排放标准

1 范围

本文件规定了生物质锅炉烟气中大气污染物排放限值要求、监测、排放达标判定要求和实施与监督要求等。

本文件适用于只以生物质为燃料的单台出力65 t/h及以下蒸汽锅炉、各种容量的热水锅炉及有机热载体锅炉的大气污染物排放管理。

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 5468 锅炉烟尘测试方法

GB 13271 锅炉大气污染物排放标准

GB/T 16157 固定污染物排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB/T 30366-2013 生物质术语

HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法

HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法

HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法

HJ 57 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法

HJ 75 固定污染源烟气（SO_2、NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范

HJ 76 固定污染源烟气（SO_2、NOx、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法

HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)

HJ/T 398 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法

HJ 629 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法

HJ 692 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法

HJ 693 固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法

HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

HJ 1131 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法

HJ 1132 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法

3 术语和定义

GB 13271界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生物质 biomass

一切直接或间接利用绿色植物光合作用形成的有机物质。

注：包括除化石燃料外的植物、动物和微生物以及由这些生命体排泄与代谢所产生的有机物质等。

[来源：GB/T 30366—2013，2.1.1，有修改]

3.2

生物质锅炉 biomass boiler

只以生物质为燃料并配有专用燃烧设备的锅炉。

3.3

重点地区 key region

根据生态环境保护工作的要求，在国土开发密度较高，环境承载能力开始减弱，或大气环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重大气环境污染问题而需要严格控制大气污染物排放的地区。

4 排放要求

4.1 大气污染物排放限值要求

重点地区内生物质锅炉执行表1中限定值1规定的排放限值要求，除重点地区以外的省内其它地区生物质锅炉执行表1中限定值2规定的排放限值要求，该排放限值均以标准状态下的干气体为基准。重点地区由各设区市人民政府划定，报省生态环境厅备案。

注：标准状态指温度为273.15 K、压力为101.325 kPa时的状态。

表1 生物质锅炉大气污染物排放限值

单位为 mg/m³

污染物项目	限定值1	限定值2
颗粒物	20	30
二氧化硫	40	80
氮氧化物	150	200
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	≤1

4.2 其他要求

4.2.1 锅炉使用企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

4.2.2 锅炉烟囱具体高度按批复的环境影响评价文件或排污许可证要求确定，且不应低于 8 m。锅炉烟囱高度达不到本条款规定时，其颗粒物、二氧化硫及氮氧化物最高允许排放浓度，按排放限值的 50%执行。

4.2.3 新建锅炉房的烟囱周围半径 200 m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3 m 以上。

5 监测

5.1 监测质量保证和控制

应按HJ/T 373的规定执行。

5.2 烟气采样口和采样平台

应按GB/T 16157的规定设置。

5.3 大气污染物采样方法

应按GB 13271的规定执行。

5.4 大气污染物分析方法

手工监测按表2规定的执行，在线监测按HJ 75和HJ 76执行。

表2 生物质锅炉大气污染物浓度监测分析方法

序号	污染物项目	手工采样监测分析方法标准	
1	颗粒物	锅炉烟尘测试方法	GB 5468
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157
		固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	HJ 836
2	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定碘量法	HJ/T 56
		固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法	HJ 57
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法	HJ 629
		固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131
3	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定紫外分光光度法	HJ/T 42
		固定污染源排气中氮氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43
		固定污染源废气氮氧化物的测定非分散红外吸收法	HJ 692
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132
4	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398

5.5 大气污染物基准氧含量排放浓度折算方法

应按GB 13271的规定折算，折算时基准氧含量值取9%。

6 排放达标判定要求

6.1 采用手工监测或在线监测时，按照监测规范要求测得的任意 1 h 平均浓度值超过本标准规定的限值，判定为超标。

6.2 有管辖权的生态环境主管部门在对企业进行监督性检查时，可将现场即时采样监测的结果作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。

6.3 国家对达标判定另有要求的，从其规定。

7 实施与监督

7.1 本文件由生态环境主管部门负责监督实施。

7.2 新建生物质锅炉自本文件实施之日起开始执行相应区域的排放限值要求，在用生物质锅炉自 2024 年 1 月 1 日开始执行相应区域的排放限值要求。

7.3 企业是实施排放标准的责任主体，应遵守本标准的污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。