

DB22

吉林省地方标准

DB 22/T 2581—XXXX
代替 DB22/T 2581-2016

生物质成型燃料锅炉大气污染物排放标准

Emission Standard of Air Pollutants for Boiler of Densified Biofuel

(征求意见稿)

(第三次)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

前 言

本文件按 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 DB22/T 2581-2016《生物质成型燃料锅炉大气污染物排放标准》，与 DB22/T 2581-2016 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准适用范围（见 1，2016 版的 1）；
- b) 增加了规范性引用文件（见 2）；
- c) 增加了术语和定义内容（见 3）；
- d) 更改了“大气污染物排放限值”（见 4，2016 版的 4）；
- e) 更改了烟囱高度（见 5，2016 版的 5）；
- f) 删除锅炉排放检测负荷（见 2016 版的 5.3）；
- g) 更改了“监测”相关内容（见 6，2016 版的 6）；
- h) 更改了实施与监督相关内容（见 7，2016 版的 7）。

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这些专利的责任。

本文件为全文强制性标准。

本文件由吉林省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：吉林国源生物质能研究检测有限公司、吉林省电力科学研究院有限公司、吉林宏日新能源股份有限公司、长春鸿鑫热能有限公司、吉林大学、吉林省质量监督检验院、长春特种设备检测研究院、东北电力大学。

本文件主要起草人：洪浩、王震坤、赵维愚、黄海珍、卢铭、常海涛、田晓霞、张勇、隋海然、许雪楠、王寒冰、杨震、娄常利、王久生、张春波、李梦楠、车德勇、金旭、孙佰仲、赵东辉、牛晶明、高伟。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2016 年首次发布为 DB22/T 2581-2016；

——本次为第一次修订。

生物质成型燃料锅炉大气污染物排放标准

1 适用范围

本文件规定了生物质成型燃料锅炉大气污染物排放的术语和定义、大气污染物排放限值、烟囱高度、监测和实施与监督。

本文件适用于燃烧生物质成型燃料的专用锅炉。

本文件适用于生物质成型燃料锅炉的大气污染物排放管理,以及生物质成型燃料锅炉建设项目环境影响评价、环境保护设施设计、排污许可、竣工环境保护验收及其投产后的大气污染物排放管理。

本文件不适用于以生活垃圾、危险废物为燃料的锅炉以及生物质发电锅炉。

直接燃用生物质燃料的锅炉及生物质燃料热风炉,参照本标准排放控制要求执行。

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 13271-2014 锅炉大气污染物排放标准
- GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- 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(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范标准
- HJ 76 固定污染源烟气(SO₂、NO_x、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)
- HT/T 397 固定源废气监测技术规范
- 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 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法
- HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物测定 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

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锅炉 boiler

利用燃料燃烧释放的热能或其他热能加热水或其他工质，以生产规定参数（温度、压力）和品质的蒸汽、热水或其他工质的设备。

3.2

生物质成型燃料 densified biofuel

通过专用设备将生物质原料压缩成规则形状来增加其密度的固体燃料。

3.3

生物质成型燃料锅炉 boiler of densified biofuel

利用生物质成型燃料燃烧加热工质的专用锅炉。

3.4

城市建成区 urban built-up area

县（市）及以上城市行政区内实际已成片开发建设、市政公用和公共设施基本具备的区域，具体范围由当地人民政府划定。

4 大气污染物排放限值

4.1 自本标准实施之日起，城市建成区新建生物质成型燃料锅炉执行表 1 规定的大气污染物排放限值。在用锅炉自 2025 年 01 月 01 日起执行表 1 规定的大气污染物排放限值。

表 1 城市建成区生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值

单位：mg/m³

污染物项目	排放浓度限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

4.2 自本标准实施之日起，其他地区新建生物质成型燃料锅炉执行表 2 规定的大气污染物排放限值。在用锅炉自 2025 年 01 月 01 日起执行表 2 规定的大气污染物排放限值。

表 2 其他地区生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值

单位：mg/m³

污染物项目	排放浓度限值	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	250	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

4.3 本标准实施后执行特别排放限值的地区应执行表 1 规定的大气污染物排放限值。

4.4 企业应采取措施对锅炉燃料储存、装卸、运输、落料、出灰等无组织排放环节进行控制。

5 烟囱高度

每个新建生物质成型燃料锅炉房只能设一根烟囱，烟囱最低高度应根据锅炉房装机总容量，按表 3 规定执行。锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。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。

表 3 生物质成型燃料锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

6 监测

6.1 烟气采样口和采样平台

应按 GB/T 16157 的规定设置。

6.2 采样方法

对锅炉排放废气的采样，应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。有废气处理设施的，应在该设施后监测。排气筒中大气污染物的监测采样按 GB 5468、GB/T 16157 或 HJ/T 397 规定执行。

6.3 大气污染物排放浓度的测定

6.3.1 大气污染物排放浓度的测定采用表 4 所列的方法。

表 4 生物质成型燃料锅炉的大气污染物浓度测定方法

序号	污染物项目	标准编号
1	颗粒物	GB 5468
		GB/T 16157
		HJ 836
2	二氧化硫	HJ/T 56
		HJ 57
		HJ 629
		HJ 1131
3	氮氧化物	HJ 693
		HJ 692
		HJ/T 42
		HJ/T 43

		HJ 1132
4	烟气黑度	HJ/T 398

6.3.2 本标准实施后国家发布的污染物监测方法标准，如满足适用性要求，同样适用于本标准相应污染物的测定。

6.4 大气污染物基准氧含量排放浓度折算方法

应按照GB 13271-2014 中 5.2 燃煤锅炉规定执行。

6.5 监测质量保证和质量控制

应按照 HJ/T 373 的规定执行。

6.6 自动监控要求

6.6.1 应符合《污染源自动监控管理办法》要求。

6.6.2 20t/h及以上生物质蒸汽锅炉和14MW及以上生物质热水锅炉应安装污染物排放自动监控设备。

6.6.3 污染源排放自动监控设备应按照HJ75和HJ76的要求定期进行监测质量保证和质量控制。

7 实施与监督

7.1 本标准由县级以上生态环境主管部门负责监督实施。

7.2 锅炉使用单位均应遵守本标准的大气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。各级环保部门在对锅炉使用单位进行监督性检查时，可以现场即时采样或监测的结果，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。

7.3 采用手工监测或自动监测时，按照监测规范要求测得任意 1h 平均浓度值超过本标准规定的限值，判定为超标。

7.4 锅炉使用单位未遵守本文件规定的措施性控制要求，属于违法行为的，依照法律法规等有关规定予以处理。