关于发布上海市地方污染物排放标准《锅炉大气污染物排放标准》的通知

各有关单位：

上海市地方污染物排放标准《锅炉大气污染物排放标准》已经上海市人民政府同意，现予以发布。

标准编号及名称为：锅炉大气污染物排放标准

DB31/387-2018

该标准自2018年6月7日起实施。

附件：《锅炉大气污染物排放标准》

上海市环境保护局

上海市质量技术监督局

2018年6月7日

锅炉大气污染物排放标准 上海市地方标准（DB31/387—2018）

1适用范围

本标准规定了锅炉大气污染物排放控制要求，监测以及标准的实施与监督等内容。

本标准适用于上海市范围内锅炉大气污染物的排放管理，以及新建、改建、扩建项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的大气污染物排放管理。

本标准适用于单台出力65t/h以下的蒸汽锅炉、热水锅炉及有机热载体锅炉。使用醇醚燃料（如甲醇、乙醇、二甲醚等）的锅炉参照本标准中气态燃料锅炉执行。

本标准不适用于以生活垃圾、危险废物以及其他非危险废物为燃料的锅炉。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《中国人民共和国环境影响评价法》、《上海市环境保护条例》、《上海市大气污染防治条例》等法律、法规、规章的相关规定执行。

2规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是不注日期的引用文件，其最

新版本适用于本标准。

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 44固定污染源排气中一氧化碳的测定非色散红外吸收法

HJ/T 56固定污染源排气中二氧化硫的测定碘量法

HJ 57固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法

HJ 75固定污染源烟气（SO_2、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范

HJ 76固定污染源烟气（SO_2、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）

HJ/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电位电解法

HJ 819排污单位自行监测技术指南总则

HJ 836固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第28号）

《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令第39号）

3术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

锅炉boiler

指利用燃料燃烧释放的热能或其他来源的热能，将水或其他工质（如有机热载体等）加热以生产规定参数（温度，压力）和品质的蒸汽、热水或其他工质的设备，用于工业生产和/或民用。

锅炉的额定出力（产热量）一般以两种单位来表示，即热功率和蒸发量。热功率的单位为MW（兆瓦），蒸发量的单位为t/h（吨/时）。其换算关系为0.7MW相当于1t/h。

3.2

气态燃料gaseous fuel

天然气、焦炉煤气、高炉煤气等燃烧时物理状态为气态的燃料。

3.3

标准状态standard condition

指温度在273K，压力在101325Pa时的气体状态，简称“标态”。本标准规定的排放浓度均指标准状态下的干烟气中

的数值。

3.4

氧含量O2 content

燃料燃烧后，烟气中含有的多余的自由氧，通常以干基容积百分数来表示。

3.5

烟囱高度stack height

从烟囱（或锅炉房）所在地平面至烟囱出口的高度。

3.6

新建锅炉和在用锅炉new and in-use boiler

新建锅炉：本标准实施之日起，环境影响评价文件通过审批的新建、改建、扩建的锅炉建设项目。在用锅炉：本标准实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的锅炉。

4大气污染物排放控制要求

4.1大气污染物排放限值

4.1.1自本标准实施之日起至2020年9月30日，在用锅炉执行表1规定的排放限值。自2020年10月1日起，在用锅炉（生物质燃料锅炉除外）执行表2规定的排放限值。自2020年10月1日起，在用生物质燃料锅炉执行表1规定的排放限值。

4.1.2自本标准实施之日起，新建锅炉（生物质燃料锅炉除外）执行表3规定的排放限值。自本标准实施之日起，新建生物质燃料锅炉执行表1规定的排放限值。

表 1 锅炉大气污染物排放限值（第一阶段）

单位：mg/m³

锅炉类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物（以NO_2计）	一氧化碳	烟气黑度(林格曼黑度，级)	监控位置
气态燃料锅炉	20	20	150	100 (2)	≤1	烟道或烟囱
其他锅炉		20 (1)，100				
注：（1），（2）适用于生物质燃料锅炉。						

表 2 锅炉大气污染物排放限值（第二阶段）

单位：mg/m³

锅炉类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物（以NO_2计）	烟气黑度(林格曼黑度，级)	监控位置
气态燃料锅炉	10	10	50	≤1	烟道或烟囱
其他锅炉		20	50 (1)，80 (2)		
注：（1）适用于本市外环线区域内的其他锅炉。（2）适用于本市外环线区域外的其他锅炉。					

表 3 新建锅炉大气污染物排放限值

单位：mg/m³

锅炉类别	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物（以NO_2计）	烟气黑度(林格曼黑度，级)	监控位置
气态燃料锅炉	10	10	50	≤1	烟道或烟囱
其他锅炉					

4.2其他规定

4.2.1锅炉烟囱高度按批复的环境影响评价文件或排污许可证要求确定，应符合GB 13271的规定，不低于8m。锅炉烟囱高度达不到本条款规定时，其颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及一氧化碳最高允许排放浓度，应按排放限值的50%执行。国家和本市对排气筒高度有另行规定的，从其规定。

4.2.2执行不同排放控制要求的锅炉，若采用混合方式排放烟气，且选择的监控位置只能监测混合烟气中的大气污染物浓度，应执行排放控制要求中最严格的规定。

4.2.3排污单位应建立环境管理台账备查，台账包括燃料消耗量等能源使用情况、污染物治理设施的运行状况、投运率以及在脱除污染物过程中主要试剂使用量等内容。

5大气污染物监测要求

5.1一般规定

5.1.1锅炉使用企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》以及HJ 819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

5.1.2锅炉使用企业应按照环境监测管理规定和相关技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台。

5.1.3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测位置进行，有废气处理设施的，应在该设施后监测。

5.2采样与分析方法

5.2.1锅炉大气污染物的采样方法执行GB 5468、GB/T 16157、HJ 836及HJ/T

397的规定。固定污染源监测质量保证和质量控制要求应按照HJ/T 373的规定执行。

5.2.2锅炉大气污染物的分析方法见表4。

表 4 锅炉大气污染物浓度监测方法标准

序号	污染物项目	手工监测方法标准		连续监测方法标准	
1	颗粒物	锅炉烟尘测试方法	GB 5468	固定污染源烟气（SO_2、NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范	HJ75
		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		
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		
		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693		
4	一氧化碳	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法	HJ/T 44	-	
5	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	-	

5.3烟气排放连续监测

5.3.1额定热功率大于等于14MW或额定蒸发量大于等于20t/h的锅炉应按《污染源自动监控管理办法》的规定安装烟气排放连续监测系统，与环保部门联网，并保证设备正常运行。其他锅炉自动监控设备安装按环境保护行政主管部门有关规定执行。

5.3.2烟气排放连续监测系统安装、调试、验收、运行及管理按HJ 75、HJ 76要求以及国家和本市的有关规定执行。

5.4监测工况要求

5.4.1对于竣工环境保护验收监测，应在锅炉设计出力条件下进行。

5.4.2对于执法检查监测，应在锅炉实际运行工况条件下进行。颗粒物排放浓度的测试，应按表5规定的出力影响系数K再次进行折算，即将实测的颗粒物排放浓度乘以表5中所列出力影响系数K。

表 5 锅炉出力影响系数

锅炉实测出力占锅炉设计出力的百分数（%）	<70	70～<75	75～<80	80～<85	85～<90	90～<95	≥95
出力影响系数 K	2.0	1.6	1.4	1.2	1.1	1.05	1

5.5大气污染物基准含氧量排放浓度折算方法

实测锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的排放浓度，应按GB/T 16157或GB 5468规定，采用表6规定的基准氧含量按照公式（1）折算为基准氧含量排放浓度。

折算公式如下：

$$\rho = \rho' \times \frac{21-\varphi(O_2)}{21-\varphi'(O_2)} \quad (1)$$

式中：

ρ ——大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m^3；

ρ' ——实测的大气污染物排放浓度，mg/m^3；

$\varphi(O_2)$ ——基准氧含量；

$\varphi'(O_2)$ ——实测的氧含量。

表 6 基准氧含量

燃料类型	基准氧含量（O_2）/%
气态、液态燃料	3.5
固态燃料	9
注：按照燃料燃烧时的实际物理状态确定适用的基准氧含量	

5.6气态污染物浓度单位换算方法

如果二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的示值以体积浓度（μmol/mol）表示时，应按照以下方式换算为质量浓度：1μmol/mol体积浓度的二氧化硫相当于2.86mg/m^3
质量浓度，1μmol/mol体积浓度的氮氧化物相当于2.05mg/
m^3质量浓度，1μmol/mol体积浓度的一氧化碳相当于1.25mg/m^3质量浓度。

6实施与监督

6.1本标准由市和区环境保护主管部门负责监督实施。

6.2在任何情况下，排污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。各级环保部门在对设施进行执法检查时，可以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。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/125593.html