

# 2022年北京市丰台区房屋经营管理中心供暖设备服务所(翠林锅炉房)企业自行监测年度报告



## 一、企业基本情况

翠林锅炉房位于北京市丰台区右安门外翠林小区三里9号楼，主要负责翠林小区、开阳里小区和亚林西小区的供暖服务工作，供暖面积约197万平方米。锅炉房建于1996年，于2013年完成煤改气工程，现有4台29MW的燃气锅炉、1台11.3MW热泵，每年11月份开始供暖，至来年3月中旬停暖，主要排放污染物为氮氧化物。

## 二、监测方案的调整变化情况

无，按照每年监测方案执行

## 三、监测情况

2022年，本企业1、2、3、11、12月共生产138天，共开展人工手动废气环境监测15次，其中1号炉3次、2号炉2次、3号炉3次、4号炉2次、5号炉5次，废水监测4次。

自动检测结果：1号炉全年生产1571小时，自动检测1571次，达标1567次，超标4次。2号炉全年生产1739小时，自动检测1739次，达标1739次。3号炉全年生产1087小时，自动检测1087次，达标1081次，超标6次。4号炉全年生产1430小时，自动检测1430次，达标1430次。

厂界噪音检测2次（昼夜）

## 监测结果

### 1. 废气污染物排放监测结果：

(1) 全年共人工手动监测废气污染物 4 项，主要为氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、烟气黑度。

1 号炉氮氧化物手动监测浓度最大值为 56mg/m<sup>3</sup>，最小值为 34mg/m<sup>3</sup>，达标率为 100%，无超标情况发生。颗粒物手动监测结果均小于 1mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫手动监测结果均小于 3mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度均小于 1 级，均无超标情况发生。

2 号炉氮氧化物手动监测浓度最大值为 53mg/m<sup>3</sup>，最小值为 35mg/m<sup>3</sup>，达标率为 100%，无超标情况发生。颗粒物手动监测结果均小于 1mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫手动监测结果均小于 3mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度均小于 1 级，均无超标情况发生。

3 号炉氮氧化物手动监测浓度最大值为 52mg/m<sup>3</sup>，最小值为 33mg/m<sup>3</sup>，达标率为 100%，无超标情况发生。颗粒物手动监测结果均小于 1mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫手动监测结果均小于 3mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度均小于 1 级，均无超标情况发生。

4 号炉氮氧化物手动监测浓度最大值为 58mg/m<sup>3</sup>，最小值为 36mg/m<sup>3</sup>，达标率为 100%，无超标情况发生。颗粒物手动监测结果均小于 1mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫手动监测结果均小于 3mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度均小于 1 级，均无超标情况发生。

5 号炉氮氧化物手动监测浓度最大值为 70mg/m<sup>3</sup>，最小值为 19mg/m<sup>3</sup>，达标率为 100%，无超标情况发生。颗粒物

手动监测结果均小于  $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫手动监测结果均小于  $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度均小于 1 级，均无超标情况发生。

(2) 全年自动监测废气污染物 1 项为氮氧化物。

1 号炉氮氧化物自动监测浓度最大值为  $119.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，最小值为  $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均  $56.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标率为 99.75%，超标 4 次，原因为在线监测设备伴热线控制器损坏，导致数值异常超标。

2 号炉氮氧化物自动监测浓度最大值为  $79.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最小值为  $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均  $52.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标率为 100%，无超标情况发生。

3 号炉氮氧化物自动监测浓度最大值为  $107\text{mg}/\text{m}^3$ ，最小值为  $13.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均  $64.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标率为 99.45%，超标 6 次，原因为在线监测设备驱雾器堵塞及采样管漏气，导致数值异常超标。

4 号炉氮氧化物自动监测浓度最大值为  $79.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，最小值为  $26.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均  $59.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标率为 100%，无超标情况发生。

(3) 厂界噪音检测

厂界噪音检测 2 次，均满足 1 类标准，合格

表 1 有组织废气（手工/在线监测）污染物监测原始结果表

序号	排放口编号	监测日期	监测时间	出口									烟气黑度(级)
				标干烟气量(Nm <sup>3</sup> /h)	氧含量(%)	二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )		颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )		氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )			
						监测结果	折标值	监测结果	折标值	监测结果	折标值		
1	DA001	2022.01.12	10:45-11:15	26851	5.2	<3	/	<1.0	/	31	34	小于1级	
2	DA002	2022.01.12	11:40-12:10	26129	5.6	<3	/	<1.0	/	31	35	小于1级	
3	DA003	2022.01.12	13:30-14:00	22316	3.6	<3	/	<1.0	/	33	33	小于1级	
4	DA004	2022.01.12	14:30-15:00	24045	3.8	<3	/	<1.0	/	35	36	小于1级	
5	DA005	2022.01.12	15:30-16:00	7019	3.9	-	-	-	-	21	21	/	
6	DA005	2022.02.18	10:00-10:30	7912	4.1	-	-	-	-	18	19	/	
7	DA005	2022.03.03	10:00-10:30	7259	4.2	-	-	-	-	27	28	/	
8	DA005	2022.11.19	11:04-11:54	5328	5.6	<3	/	<1.0	/	62	70	小于1级	
9	DA004	2022.11.19	12:28-13:08	13026	5.2	<3	/	<1.0	/	52	58	小于1级	
10	DA003	2022.11.19	13:21-14:01	13855	4	<3	/	<1.0	/	51	52	小于1级	
11	DA002	2022.11.19	14:21-15:01	31374	4.9	<3	/	<1.0	/	49	53	小于1级	
12	DA001	2022.11.19	15:18-15:58	19078	4.3	<3	/	<1.0	/	53	56	小于1级	
13	DA005	2022.12.5	10:00-10:30	6657	4.5	-	-	-	-	23	24	/	
14	DA003	2022.12.6	7:00-7:30	21043	5.2	-	-	-	-	33	37	/	
15	DA001	2022.12.17	10:00-10:30	17697	6.4	-	-	-	-	29	35	/	
合格标准（浓度限值）							10		5		80	1	

废气排放形式：有组织排放； 废气检测合格排入大气中

## 2. 废水污染物排放监测结果：

废水检测 4 次，无超标情况发生。

序号	排放口 编号	监测日期	监测 时间	出口							
				PH 值 (无量 纲)	总磷 (mg/L)	化学需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物 油 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	溶解性 总固体 (mg/L)
1	DW001	2022.02.23	11:00	7	0.17	13	3.96	16	0.22	2.8	290
2	DW001	2022.04.28	11:00	6.9	1.02	122	1.16	20	0.44	44.7	402
3	DW001	2022.08.08	11:00	7	0.07	16	0.491	<5	0.04	4.5	345
4	DW001	2022.12.05	11:00	7.4	0.05	19	1.98	<5	0.34	6.2	245
合格标准（浓度限值）				6.5-9	8	500	45	400	50	300	1600

废水检测合格，排入城市污水处理厂

## 3. 厂界噪声监测结果：

厂界噪音达到 1 类标准，合格

### (1) 2022 年 1 月 12 日检测结果

检测类别	噪声(工业企业厂界环境噪声)	天气状况	晴	检测时间	2022 年 1 月 12 日 10:30-11:30	风速	2.6m/s
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	修正值	限值	所处声环境功能区类别
厂界东侧 1#	实测噪声	设备噪声	1min	52	/	55	1 类
厂界东侧 2#	实测噪声	设备噪声	1min	54	/	55	1 类
厂界东侧 3#	实测噪声	设备噪声	1min	53	/	55	1 类
厂界东侧 4#	实测噪声	设备噪声	1min	52	/	55	1 类

检测类别	噪声(工业企业厂界环境噪声)	天气状况	晴	检测时间	2022年1月12日 22:00-23:00	风速	2.6m/s
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	修正值	限值	所处声环境功能区类别
厂界东侧1#	实测噪声	设备噪声	1min	43	/	45	1类
厂界东侧2#	实测噪声	设备噪声	1min	44	/	45	1类
厂界东侧3#	实测噪声	设备噪声	1min	42	/	45	1类
厂界东侧4#	实测噪声	设备噪声	1min	43	/	45	1类

## (2) 2022年12月14日检测结果

检测类别	噪声	天气状况	晴	检测时间	2022年12月14日 7:30-9:10	风速	2.9m/s
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪音排放值	限值	所处声环境功能区类别
厂界东侧1#	实测噪声	设备噪声	20min	55.2	53	55	1类
	背景噪音	社会生活噪音	20min	50.6			
厂界东侧2#	实测噪声	设备噪声	20min	54.3	52	55	1类
	背景噪音	交通噪音	20min	49.8			
厂界东侧3#	实测噪声	设备噪声	20min	56.2	54	55	1类
	背景噪音	交通噪音	20min	52.1			
厂界东侧4#	实测噪声	设备噪声	20min	55.4	53	55	1类
	背景噪音	交通噪音	20min	51.3			

检测类别	噪声	天气状况	晴	检测时间	2022年12月 14日 22:00-23:50	风速	2.9m/s
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪音排放值	限值	所处声环境功能区类别
厂界东侧 1#	实测噪声	设备噪声	20min	43.8	42	45	1类
	背景噪音	社会生活噪音	20min	38.5			
厂界东侧 2#	实测噪声	设备噪声	20min	44.2	42	45	1类
	背景噪音	交通噪音	20min	39.6			
厂界东侧 3#	实测噪声	设备噪声	20min	46.3	44	45	1类
	背景噪音	交通噪音	20min	41.8			
厂界东侧 4#	实测噪声	设备噪声	20min	45.4	43	45	1类
	背景噪音	交通噪音	20min	40.7			

#### 4. 周边环境空气质量影响状况监测结果：

无

### 五、污染物排放量情况

#### 1. 全年废气污染物排放量：

翠林锅炉房全年废气排放量为 13959 万立方米，氮氧化物排放量为 6.32 吨，未超年许可排放量 10.8 吨

#### 2. 全年废水污染物排放量：

锅炉房废水排放量无计量表，故估算为 3185 吨（其中包含一、四季度工业废水及生活污水）

3. 固体废弃物的类型、产生数量，处置方式、数量以及去向：

无固体废弃物产生