

北京市丰台区房屋经营管理中心
供暖设备服务所（育芳园锅炉房）



环境保护自行监测方案

2023年12月29日

北京市丰台区房屋经营管理中心供暖设备服务所（育芳园锅炉房）

环境保护自行监测方案

按照环境保护部《排污许可管理办法（试行）》（部令 第48号）要求，北京市丰台区房屋经营管理中心供暖设备服务所（育芳园锅炉房）对厂区锅炉现有所有排口和排放所有污染物开展自行监测，并制定自行监测方案。

一、基本情况

表1 排污单位基本情况表

单位名称	北京市丰台区房屋经营管理中心供暖设备服务所（育芳园锅炉房）	注册地址	北京市丰台区右安门外翠林小区
生产经营场所地址	北京市丰台区育芳园小区锅炉房	邮政编码（1）	100070
行业类别	热力生产和供应	是否投产（2）	是
投产日期（3）	2004-11-15		
生产经营场所中心经度（4）	116° 18' 50.18"	生产经营场所中心纬度（5）	39° 50' 52.26"
组织机构代码		统一社会信用代码	12110106E00828555D
技术负责人	张亚超	联系电话	15801621933
所在地是否属于大气重点控制区（6）	是	所在地是否属于总磷控制区（7）	否
所在地是否属于总氮控制区（7）	否	所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施区域（8）	否
是否位于工业园区（9）	否	所属工业园区名称	
是否有环评审批文件	否	环境影响评价审批文件文号或备案编号（10）	
是否有地方政府对违规项目的认定或备案文件（11）	否	认定或备案文件文号	

是否需要改正 (12)	否	排污许可证管理类别 (13)	重点管理
是否有主要污染物总量分配计划文件 (14)	否	总量分配计划文件文号	

注：（1）指生产经营场所地址所在地邮政编码。

（2）2015年1月1日起，正在建设过程中，或者已建成但尚未投产的，选“否”；已经建成投产并产生排污行为的，选“是”。

（3）指已投运的排污单位正式投产运行的时间，对于分期投运的排污单位，以先期投运时间为准。

（4）、（5）指生产经营场所中心经纬度坐标，可通过排污许可管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。

（6）“大气重点控制区”指生态环境部关于大气污染特别排放限值的执行范围。

（7）总磷、总氮控制区是指《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）以及生态环境部相关文件中确定的需要对总磷、总氮进行总量控制的区域。

（8）是指各省根据《土壤污染防治行动计划》确定重金属污染排放限值的矿产资源开发活动集中的区域。

（9）是指各级人民政府设立的工业园区、工业集聚区等。

（10）是指环境影响评价报告书、报告表的审批文件号，或者是环境影响评价登记表的备案编号。

（11）对于按照《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）和《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发〔2014〕56号）要求，经地方政府依法处理、整顿规范并符合要求的项目，须列出证明符合要求的相关文件名和文号。

（12）指首次申请排污许可证时，存在未批先建或不具备达标排放能力的，且受到生态环境部门处罚的排污单位，应选择“是”，其他选“否”。

（13）排污单位属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中排污许可重点管理的，应选择“重点”，简化管理的选择“简化”。

（14）对于有主要污染物总量控制指标计划的排污单位，须列出相关文件文号（或者其他能够证明排污单位污染物排放总量控制指标的文件和法律文书），并列出一上一年主要污染物总量指标；对于总量指标中包括自备电厂的排污单位，应当在备注栏对自备电厂进行单独说明。

二、 监测点位示意图

图 1 监测点位图



三、 污染源及污染物

公司共设置 1 个污水排放口，4 个锅炉大气排放口，排放口污染排放信息见表 2 和表 3。

表 2 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准（1）		排水协议规定的浓度限值（如有）	其他信息
				名称	浓度限值		
1	DW001	废水总排口	pH 值	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	6.5-9	/	单位:无量纲
2	DW001	废水总排口	五日生化需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	300mg/L	/mg/L	
3	DW001	废水总排口	化学需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	500mg/L	/mg/L	
4	DW001	废水总排口	动植物油	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	50mg/L	/mg/L	
5	DW001	废水总排口	总磷（以 P 计）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	8.0mg/L	/mg/L	
6	DW001	废水总排口	悬浮物	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	400mg/L	/mg/L	
7	DW001	废水总排口	氨氮 (NH ₃ -N)	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	45mg/L	/mg/L	

8	DW001	废水总排口	溶解性总固体	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	1600mg/L	/mg/L	
---	-------	-------	--------	-----------------------------	----------	-------	--

注：（1）指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准的名称及浓度限值。

（2）属于选填项，指排污单位与受纳污水处理厂等协商的污染物排放浓度限值要求。

（3）新增污染源必填。

表 3 锅炉废气污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准（1）			承诺更加严格排放限值（3）	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值（kg/h）		
1	DA001	1号锅炉废气排放口	烟气黑度	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	1级	/	/	
2	DA001	1号锅炉废气排放口	颗粒物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	5mg/Nm3	/	/	
3	DA001	1号锅炉废气排放口	二氧化硫	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	10mg/Nm3	/	/	
4	DA001	1号锅炉废气排放口	氮氧化物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	80mg/Nm3	/	30mg/Nm3	
5	DA002	2号锅炉废气排放口	颗粒物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	5mg/Nm3	/	/	
6	DA002	2号锅炉废气排放口	二氧化硫	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	10mg/Nm3	/	/	

7	DA002	2号锅炉废气排放口	烟气黑度	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	1级	/	/	
8	DA002	2号锅炉废气排放口	氮氧化物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	80mg/Nm3	/	30mg/Nm3	
9	DA003	3号锅炉废气排放口	二氧化硫	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	10mg/Nm3	/	/	
10	DA003	3号锅炉废气排放口	颗粒物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	5mg/Nm3	/	/	
11	DA003	3号锅炉废气排放口	氮氧化物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	80mg/Nm3	/	30mg/Nm3	
12	DA003	3号锅炉废气排放口	烟气黑度	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	1级	/	/	
13	DA004	4号锅炉废气排放口	二氧化硫	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	10mg/Nm3	/	/	
14	DA004	4号锅炉废气排放口	颗粒物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	5mg/Nm3	/	/	
15	DA004	4号锅炉废气排放口	氮氧化物	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	80mg/Nm	/	30mg/Nm3	

16	DA004	4号锅炉废气排放口	烟气黑度	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—2015	1级	/	/	
----	-------	-----------	------	------------------------------	----	---	---	--

注：（1）指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准的名称、编号及浓度限值。

（2）新增污染源必填。

（3）如火电厂超低排放浓度限值

四、 监测内容及监测方法

表4 锅炉自行监测要求信息

序号	污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测方法及个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
1	废水	DW001	废水总排口	流量	化学需氧量	手工					混合采样至少3个混合样	1次/年	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
2		DW001	废水总排口	流量	溶解性总固体	手工					混合采样至少3个混合样	1次/年	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	
3		DW001	废水总排口	流量	pH值	手工					混合采样至少3个	1次/年	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020	

											混合 采样		
4		DW001	废水 总排 口	流量	动植物油	手工					混合 采样 至少 3个 混合 采样	1次/ 年	水质 石油类 和动植物油 类的测定 红 外分光光度 法 HJ 637-2018
5		DW001	废水 总排 口	流量	总磷(以P 计)	手工					混合 采样 至少 3个 混合 采样	1次/ 年	水质 总磷的 测定 流动注 射-钼酸铵分 光光度法 HJ 671-2013
6		DW001	废水 总排 口	流量	悬浮物	手工					混合 采样 至少 3个 混合 采样	1次/ 年	水质 悬浮物 的测定 重量 法 GB 11901-1989
7		DW001	废水 总排 口	流量	氨 氮 (NH ₃ -N)	手工					混合 采样 至少 3个 混合 采样	1次/ 年	水质 氨氮的 测定 纳氏试 剂分光光度 法 HJ 535-2009
8		DW001	废水 总排 口	流量	五日生化 需氧量	手工					混合 采样 至少 3个 混合 采样	1次/ 年	水质 五日生 化需氧量 (BOD ₅)的测 定 稀释与接 种 法 HJ505-2009
9	废 气	DA001、 DA002、 DA003、 DA004	1 号、2 号、3 号、4 号锅 炉废 气排 放口	烟 气 压力, 氧 含 量,烟 气 流 速,烟 气 温 度,烟	二氧化硫	手工					非 连 续 采 至 少 3 个 采 样	1次/ 年	固定污染源 排气中二氧 化硫的测定 定电位电解 法 HJ 57-2017

			气含湿量, 烟气量									
10	DA001、DA002、DA003、DA004	1号、2号、3号、4号锅炉废气排放口	烟 气 压力, 氧 含 量, 烟 气 流 速, 烟 气 温 度, 烟 气 含 湿 量, 烟 气 量	颗粒物	手工					非 连 续 采 样 至 少 3 个	1 次 / 年	固定污染源 废气 低浓度 颗粒物的测 定 重量法 HJ836-2017
11	DA001、DA002、DA003、DA004	1号、2号、3号、4号锅炉废气排放口	烟 气 压力, 氧 含 量, 烟 气 流 速, 烟 气 温 度, 烟 气 含 湿 量, 烟 气 量	烟气黑度	手工					连 续 采 样	1 次 / 年	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 398-2007
12	DA001、DA002、DA003、DA004	1号、2号、3号、4号锅炉废气排放口	烟 气 压力, 氧 含 量, 烟 气 流 速, 烟 气 温 度, 烟 气 含 湿 量, 烟 气 量	氮氧化物	手工					非 连 续 采 样 至 少 3 个	1 次 / 月	固定污染源 废气 氮氧化 物的测定 定 电位电解法 HJ 693-2014

注：（1）指气量、水量、温度、含氧量等项目。

（2）指污染物采样方法，如对于废水污染物：“混合采样（3个、4个或5个混合）”“瞬时采样（3个、4个或5个瞬时样）”；对于废气污染物：“连续采样”“非连续采样（3个或多个）”。

（3）指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等，对于规范要求填报自动监测设施的，在手工监测内容中填报自动在线监测出现故障时的手工频次。

（4）指污染物浓度测定方法，如“测定化学需氧量的重铬酸钾法”、“测定氨氮的水杨酸分光光度法”等。

（5）根据行业特点，如果需要对雨排水进行监测的，应当手动填写。

表5 检测仪器信息

废水检测仪器

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备名称及编号
水（含大气降水）和废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	实验室 pH计 JZHB-YQ-024
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 JZHB-YQ-038
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 JZHB-YQ-038
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JZHB-YQ-039
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 JZHB-YQ-031
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 JZHB-YQ-026
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	电子天平 JZHB-YQ-026

废气检测仪器

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备名称及编号
环境空气和废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 JZHB-YQ-085
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟气分析仪 JZHB-YQ-094
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	林格曼烟气浓度图 JZHB-YQ-080
	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 398-2007	十万分之一电子天平 JZHB-YQ-125

表 6 样品保存方法

序号	检测项目	保存条件	备注
1	二氧化硫	现场检测	
2	氮氧化物	现场检测	
3	烟气黑度	现场检测	
4	颗粒物	密封	
5	废水	避光冷藏	

五、监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ/T 373 中相关规定，建立行监测质量保证与质量控制体系，包括监测机构、人员、仪器设备、监测活动质量控制与质量保证等，使用标准物质、空白试验、平行样测定、加标回收率测定等质控方法。我公司委托第三方检（监）测机构开展自行监测，并对其资质进行确认。

六、监测数据记录、整理、存档要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运维记录按照 HJ 819 执行。同步记录监测期间的运行工况。大气污染物监测数据保存时间不得低于五年。

北京市丰台区房屋经营管理中心
供暖设备服务所（育芳园锅炉房）

2023年12月29日

