

中国科学院行政管理局

环境保护自行监测方案

2019年8月1日

中国科学院行政管理局

环境保护自行监测方案

按照生态环境部《排污单位自行监测技术指南》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，我单位对所排放的污染物组织开展自行监测，并制定自行监测方案，对所有排口和排放的所有污染物开展自行监测。

一、基本情况

表 1 排污单位基本情况表

单位名称	中国科学院行政管理局 (科学园锅炉房)	注册地址	北京市海淀区中关村南 三街 15 号
生产经营场所地址	朝阳区科学园南里中街 803 楼	邮政编码 (1)	100101
行业类别	单位后勤管理服务, 锅 炉	是否投产 (2)	是
投产日期 (3)	2013-11-15		
生产经营场所中心经 度 (4)	116° 22' 25.21"	生产经营场所中心纬度 (5)	39° 59' 52.26"
组织机构代码		统一社会信用代码	121000004008829970
技术负责人	李宁	联系电话	13520959104
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	是	环境影响评价审批文件 文号或备案编号 (10)	朝 环 保 审 字 [2012]0255 号
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	重点管理

		(13)	
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	

二、 监测点位示意图

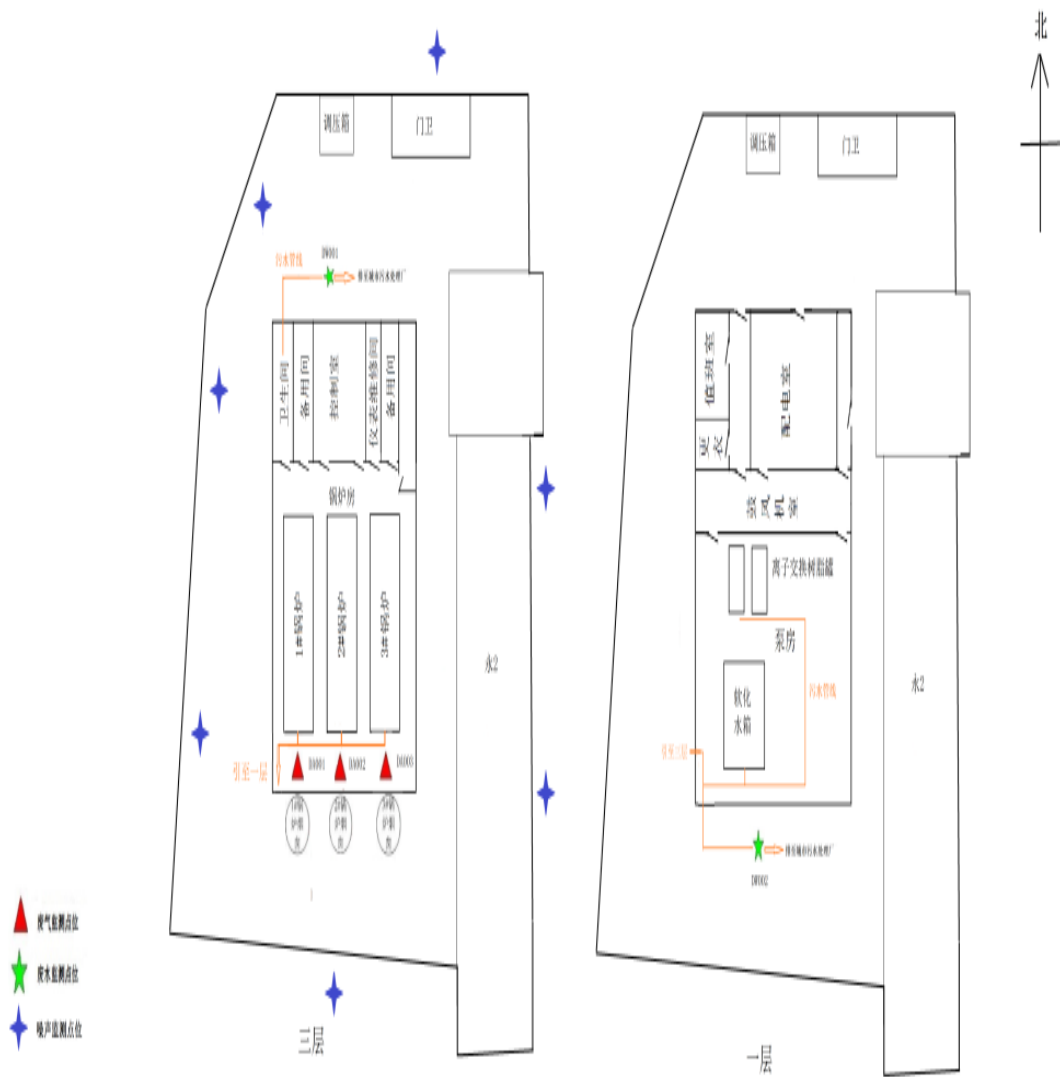


图 1 监测点位图

三、 排放口信息

表 2 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 (1)		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m) (2)	排气温度 (°C)	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	1#锅炉废气排放口	烟气黑度, 氮氧化物, 颗粒物, 二氧化硫	116° 22' 25.39"	39° 59' 51.43"	34	1.5	100	每台锅炉 1 根烟囱。
2	DA002	2#锅炉废气排放口	二氧化硫, 烟气黑度, 氮氧化物, 颗粒物	116° 22' 25.18"	39° 59' 51.43"	34	1.5	100	每台锅炉 1 根烟囱。
3	DA003	3#锅炉废气排放口	烟气黑度, 二氧化硫, 氮氧化物, 颗粒物	116° 22' 25.00"	39° 59' 51.47"	34	1.5	100	每台锅炉 1 根烟囱。

表 3 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)			环境影响评价批复要求 (2)	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#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
2	DA001	1#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
3	DA001	1#锅炉废气排放口	烟气黑度	锅炉大气污染物排放标准 DB11/139—	1 级	/	/	/级	/

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)			环境影响评 价批复要求 (2)	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)			
		放口		2015					
4	DA001	1#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
5	DA002	2#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	/	/	/级	/
6	DA002	2#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
7	DA002	2#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
8	DA002	2#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
9	DA003	3#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
10	DA003	3#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/
11	DA003	3#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	/	/	/级	/
12	DA003	3#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	/	/mg/Nm3	/mg/Nm3	/

表 4 废水排放口基本情况表

号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标(1)		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
			经度	纬度				名称(2)	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	生活污水排放口	116° 22' 25.10"	39° 59' 51.36"	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	不定时	北京北排水环境发展有限公司清河污水处理厂	动植物油	/mg/L	/mg/L
									pH 值	/	/
									总磷(以 P 计)	/mg/L	/mg/L
									氨氮(NH ₃ -N)	/mg/L	/mg/L
									化学需氧量	/mg/L	/mg/L
									五日生化需氧量	/mg/L	/mg/L
悬浮物	/mg/L	/mg/L									
9	DW002	产废水排放口	116° 22' 24.46"	39° 59' 51.61"	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	不定时	北京北排水环境发展有限公司清河污水处理厂	化学需氧量	/mg/L	30mg/L
									溶解性总固体	/mg/L	1000mg/L
									pH 值	/	6-9

表 5 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)	环境影响评价批复要求	承诺更加严格排放限值	其他信息
				名称	浓度限值				
1	DW001	生活污水排放口	化学需氧量	水污染物综合排放标准	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/

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)	环境影响评价批复要求	承诺更加严格排放限值	其他信息
				名称	浓度限值				
				DB11/307-2013					
2	DW001	生活污水排放口	总磷 (以P计)	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/
3	DW001	生活污水排放口	悬浮物	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/
4	DW001	生活污水排放口	氨氮 (NH ₃ -N)	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/
5	DW001	生活污水排放口	五日生化需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/
6	DW001	生活污水排放口	pH 值	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	/	/	/	/	/
7	DW001	生活污水排放口	动植物油	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/
8	DW002	生产废水排放口	化学需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	500mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/
9	DW002	生产废水	pH 值	水污染物	6.5-9	/	/	/	/

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)	环境影响评价批复要求	承诺更加严格排放限值	其他信息
				名称	浓度限值				
		排放口		综合排放标准 DB11/307-2013					
10	DW002	生产废水排放口	溶解性总固体	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	1600mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	/

四、 监测内容及监测方法

表 6 自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测位	排放口名称/监测点名称	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	手工监测采样方法及个数 (2)	手工监测频次 (3)	手工测定方法 (4)	其他信息
1		DW002	生产废水排放口	流量	pH 值	手工					瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	
2		DW002	生产废水排放口	流量	溶解性总固体	手工					瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	
3		DW002	生产废水排放口	流量	化学需氧量	手工					瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
1	废气	DA001	1# 锅炉排放	烟气量, 含氧量, 烟气	二氧化硫	手工					非连续采样至少 3 个	1 次/季	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电	

序号	污染源类别/监测类别	排放口/监测位	排放口名称/监测位名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测名称	自动监测设施名称	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测方法个数(2)	手工监测频率(3)	手工测定方法(4)	其他信息
			口	温度，气 烟流速，气 烟含量，湿									解法 HJ 57-2017	
2		DA001	1# 锅炉排放口	气，含，气 烟量，氧，气 烟温度，气 烟流速，气 烟含量，湿	颗粒物	手工					非连续 采样 至少 3 个	1 次/ 季	固定污染源 废气 低浓度颗 粒物的测 定重量 法 HJ836-20 17	
3		DA001	1# 锅炉排放口	气，含，气 烟量，氧，气 烟温度，气 烟流速，气 烟含量，湿	氮氧化物	自动	否	氮氧化物 自动监测 仪	烟囱	是	非连续 采样 至少 3 个	每天 不少 于 4 次， 间隔 不超 过 6 小时	固定污染源 废气 氮氧化物的 测定 定电位电 解法 HJ 693-2014	自动监测 设施发生 故障时采 用手工监 测，目前 没有安装 在线监 测。
4		DA001	1# 锅炉排放口	气，含，气 烟量，氧，气 烟温度，气	烟气黑度	手工					连续采 样	1 次/ 季	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	

序号	污染源类别/监测类别	排放口/监测位	排放口/监测位名称	放名/监测点名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测名称	自动监测设施名称	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测方法个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
					流速, 气湿 烟含量										
5		DA002	2# 锅炉排放口		气, 含, 气 烟量, 氧量, 烟温, 度, 烟流, 速, 烟含, 量	氮氧化物	自动	否	氮氧化物自动监测仪	烟囱	是	非连续采样至少3个	每天不少于4次, 间隔不超过6小时	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动监测设施发生故障时采用手工监测, 目前没有安装在线监测。
6		DA002	2# 锅炉排放口		气, 含, 气 烟量, 氧量, 烟温, 度, 烟流, 速, 烟含, 量	颗粒物	手工					非连续采样至少3个	1次/季	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	
7		DA002	2# 锅炉排放口		气, 含, 气 烟量, 氧量, 烟温, 度, 烟流, 速, 烟含, 量	烟气黑度	手工					连续采样	1次/季	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	

序号	污染源类别/监测类别	排放口/监测位	排放口名称/监测位名称	放名/监测点名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测名称	自动监测设施名称	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测方法个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
8		DA002	2#锅炉排放口		湿含量 气,含,气 烟量,氧,气 量,烟,温,度 烟流,速,气 烟,含,湿 量	二氧化硫	手工					非连续 采样 至少 3个	1次/ 季	固定污染源排气中二氧化硫的测定电位电解法 HJ 57-2017	
9		DA003	3#锅炉排放口		气,含,气 烟量,氧,气 量,烟,温,度 烟流,速,气 烟,含,湿 量	氮氧化物	自动	否	氮氧化物自动监测仪	烟囱	是	非连续 采样 至少 3个	每天 不少 于4 次, 间隔 不超 过6 小时	固定污染源废气氮氧化物的测定电位电解法 HJ 693-2014	自动监测设施发生故障时采用手工监测,目前没有安装在线监测。
10		DA003	3#锅炉排放口		气,含,气 烟量,氧,气 量,烟,温,度 烟流,速,气 烟,含,湿 量	颗粒物	手工					非连续 采样 至少 3个	1次/ 季	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	
11		DA0	3#		烟 气	二	手					非连续	1次/	固定污染	

序号	污染源类别/监测类别	排放口/监测点/编位	排放名称/监测点名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测名称	自动监测设施名称	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测方法个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
		03	锅炉排放口	量,含,气 氧量,烟 温度,气 流速,气 烟含量,湿	氧化硫	工					采 样 至少 3 个	季	源排气中 二氧化硫 的 测 定 定 电 位 电 解 法 HJ 57-2017	
12		DA003	3# 锅炉排放口	烟 气, 量,含,气 氧量,烟 温度,气 流速,气 烟 含 量, 湿	烟 气 黑 度	手 工					连 续 采 样	1 次/ 季	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	

表 7 噪声排放信息

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB(A)	夜间, dB(A)	
稳态噪声	06 至 22	22 至 06	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	55	45	
频发噪声						
偶发噪声						

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB (A)	夜间, dB (A)	
每季度至少开展一次昼夜监测，监测指标为等效 A 声级。						

五、监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819 中相关规定，本单位委托有资质的监测机构进行手工监测，确保其具备固定的实验室和监测工作条件，采用经依法检定合格的监测仪器设备，有经过环境监测专业技术培训的工作人员，有健全的自行监测质量管理体系，能够在正常生产时段内开展监测，真实反映污染物排放状况。

监测质量保证和质量控制严格执行国家环境监测技术规范和环境监测质量管理规定，实施全过程的质量保证。实验室分析样品的质量控制采用精密度和准确度控制。所使用的仪器设备通过检定或校准，仪器设备操作遵守操作规程，保证监测结果的代表性、准确性和可比性。监测数据严格实行三级审核制度。（废气样品的采集分析、质控应执行《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）。废水样品的采集、保存、分析、质控应执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）。

六、监测数据记录、整理、存档要求

监测期间手工监测的记录按照 HJ 819 执行。同步记录监测期间的运行工况。按照北京市大气污染防治条例要求，大气监测数据保存不少于五年。

中国科学院行政管理局（盖章）

2019 年 8 月 1 日