

检 测 报 告

北冠辰检字[2019]JC 第 904 号

项目名称：企业自测（四季度）

委托单位：侯马市汇丰生态建材有限责任公司

编制日期：二零一九年十一月

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

声 明

- 1.本检测报告涂改无效、无本公司检测专用章及 CMA 章无效；
- 2.本检测报告未经本公司同意不得以任何方式部分复印，如复印本检测报告未重新加盖本公司检测专用章无效；
- 3.对本检测报告若有异议，应于收到报告十日内向本公司提出，逾期不予处理；
- 4.本检测报告出具的数据，仅对此次检测期间的生产工况负责；
- 5.本检测报告未经我公司同意，不得用于广告宣传；
- 6.本检测报告无骑缝章无效；
- 7.解释权归本公司所有。

承担单位：山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

法人代表：孙小晶

项目负责：张钟文

报告编写：陈 贤

审 核：高明燕

审 定：任 清

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

电话：0357—4228822

邮编：043000

地址：侯马市文明路步行南街5幢3层

目 录

1、任务来源.....	1
2、检测内容.....	1
3、执行标准.....	1
4、检测分析方法.....	2
5、检测质量保证.....	2
6、检测结果.....	6

1 任务来源

受侯马市汇丰生态建材有限责任公司的委托，依据侯马市汇丰生态建材有限责任公司提供的《2019年自行监测方案》，我公司于2019年11月11日对该企业的污染源进行了检测，具体检测报告如下：

2 检测内容

具体检测内容见表2。

表2 检测点位、项目、频次一览表

检测对象	采样点位	检测项目	检测频次	检测要求
固定污染源	辊式立磨机、沸腾炉除尘器出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天，检测1天	生产工况运行正常，运行负荷满足设计要求
	3个成品库、斗式提升机、1#、2#空气输送斜槽除尘器出口	颗粒物		
	散装机除尘器出口			
	直线振动筛除尘器出口			
	锤式破碎机除尘器出口			
无组织大气污染物	厂界四周上风向设置1个参照点，下风向设置4个监控点	颗粒物	每天4次，检测1天	同时记录气温、气压、风向、风速等气象参数
噪声	厂界四周设8个测点	L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀ 和Leq	昼夜间各一次，检测1天	测量应在无雨雪、无雷电天气、风速为5m/s以下时进行

3 执行标准

具体执行标准见表3。

表3 执行标准一览表

污染物类别	检测点位	执行标准限值			标准名称
		检测项目	标准值	单位	
固定污染源	辊式立磨机、沸腾炉	颗粒物	20	mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2中标准
		二氧化硫	400	mg/m ³	
		氮氧化物	300	mg/m ³	

续表 3 执行标准一览表

污染物类别	检测点位	执行标准限值			标准名称
		检测项目	标准值	单位	
固定污染源	3个成品库、斗式提升机、1#、2#空气输送斜槽	颗粒物	10	mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2中标准
	散装机	颗粒物	10	mg/m ³	
	直线振动筛	颗粒物	10	mg/m ³	
	锤式破碎机	颗粒物	10	mg/m ³	
无组织废气	厂界四周浓度最高点	颗粒物	监控点与参照点浓度差值 0.5mg/m ³		《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3中标准
噪声	厂界四周	Leq	昼间 60	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准
			夜间 50	dB (A)	

4 检测分析方法

具体检测分析方法见表4。

表 4 检测分析方法一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
1	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	1.0
2	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
3	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	3
4	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	3
5	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 5 测量方法	GB 12348-2008	--

5 检测质量保证

为了保证检测结果的准确可靠，按照 HJ 630-2011 《环境监测质量管理

理技术导则》和 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》及 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）的有关要求，结合本次检测内容，山西北冠辰环境检验技术有限责任公司对检测全程序进行质量控制。

(1) 检测人员全部持证上岗，见表 5-1；

(2) 检测时使用经计量部门检定、且在有效使用期内的仪器，并在检测前后对检测仪器进行了校准，具体见表 5-2~5-6；

(3) 检测质量控制数据，见表 5-7~5-8；

(4) 根据上报质控数据对检测数据进行了“三校、三审”。

表 5-1 检测人员持证上岗资格证书一览表

姓名	张钟文	辛婷婷	边志刚
上岗证号	BGCJY2017002	BGCJY2017104	BGCJY2017005
姓名	行绍波	崔亮亮	--
上岗证号	BGCJY2019108	BGCJY2019113	--

表 5-2 检测使用仪器检定一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检测因子	最新检定时间	有效期	检定部门
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ 2015-098	ZR-3260 型	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2019.05.20	1 年	山西省科学计量研究院
空气/智能 TSP 综合采样器	BGC-YQ 2015-001	崂应 2050 型	颗粒物	2019.08.30	1 年	山西省科学计量研究院
空气/智能 TSP 综合采样器	BGC-YQ 2015-002	崂应 2050 型		2019.08.30	1 年	山西省科学计量研究院
环境空气颗粒物综合采样器	BGC-YQ 2015-092	ZR-3920		2019.04.30	1 年	深圳天溯计量检测股份有限公司
环境空气颗粒物综合采样器	BGC-YQ 2015-093	ZR-3920		2019.04.30	1 年	深圳天溯计量检测股份有限公司

续表 5-2 检测使用仪器检定一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检测因子	最新检定时间	有效期	检定部门
环境空气颗粒物综合采样器	BGC-YQ 2015-094	ZR-3920	颗粒物	2019.04.30	1年	深圳天溯计量检测股份有限公司
电子天平	BGC-YQ 2015-052	AL104		2018.11.29	1年	临汾市质量技术监督检验测试所
电子天平	BGC-YQ 2015-091	AUW120D		2019.07.04	1年	山西省计量科学研究院
多功能声级计	BGC-YQ 2015-139	AWA5688	噪声	2019.06.20	1年	山西省计量科学研究院
轻便三杯风向风速表	BGC-YQ 2015-039	FYF-1	风向、风速	2018.11.29	1年	山西省计量科学研究院
空盒气压表	BGC-YQ 2015-053	DYM3	气温、气压	2018.12.06	1年	山西省计量科学研究院
温湿度计	BGC-YQ 2015-133	TES-1360A	湿度	2018.11.22	1年	深圳天溯计量检测股份有限公司

表 5-3 固定污染源检测仪器校准情况一览表

仪器名称	仪器编号	标准流量计读数 (L/min)			对应实际流量读数 (L/min)			校准误差 (%)			允许误差 (%)	校准结果
		30.0	40.0	50.0	30.2	40.9	49.5	0.7	2.3	-1.0		
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ 2015-098	30.0	40.0	50.0	30.2	40.9	49.5	0.7	2.3	-1.0	±5.0	合格

表 5-4 无组织检测仪器流量校准一览表

仪器名称	仪器编号	标准流量计读数 (L/min)	对应实际流量读数 (L/min)	校准误差 (%)	允许误差 (%)	校准结果
空气/智能 TSP 综合采样器	BGC-YQ2015-001	100.0	101.3	1.3	±5.0	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	BGC-YQ2015-002	100.0	99.5	0.5		合格
环境空气颗粒物综合采样器	BGC-YQ2015-092	100.0	101.7	1.7		合格
环境空气颗粒物综合采样器	BGC-YQ2015-093	100.0	101.3	1.3		合格
环境空气颗粒物综合采样器	BGC-YQ2015-094	100.0	99.5	0.5		合格

表 5-5 噪声检测仪器校准记录

噪声仪仪器编号	测量时间	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	测量示值差 dB(A)	允许示值差 dB(A)	是否合格
BGC-YQ2015-139	昼间	93.9	93.7	0.2	0.5	合格
	夜间	93.8	93.9	0.1	0.5	合格

表 5-6 固定污染源检测仪器标气校准一览表

仪器名称	仪器编号	标气名称	标气浓度 (mg/m ³)	仪器测试 浓度 (mg/m ³)	校准误差 (%)	允许 误差 (%)	校准结果
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ2015-098	NO	50.1	51.1	2.0	±5.0	合格
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ2015-098	NO	1207.7	1196.1	-1.0		合格
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ2015-098	SO ₂	50.0	48.9	-2.2		合格
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ2015-098	SO ₂	2499.6	2465.3	-1.4		合格
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ2015-098	CO	61.4	63.5	3.4		合格
自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ2015-098	CO	4961.5	4859.4	-2.1		合格

表 5-7 固定污染源颗粒物控一览表

点位名称	全程序空白增重 (mg)	测量系列的平均体积 (L)	空白样品浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	允许空白样品浓度 (mg/m ³)	是否合格
辊式立磨机、沸腾炉除	0.74	691.4	1.1	20	2.0	合格
3个成品库、斗式提升机、1#、2#空气输送斜槽	0.35	531.7	0.7	10	1.0	合格
散装机	0.32	591.8	0.5	10	1.0	合格
直线振动筛	0.52	638.6	0.8	10	1.0	合格
锤式破碎机	0.42	619.4	0.7	10	1.0	合格

表 5-8 无组织颗粒物控一览表

标准滤膜的称量	原始质量 (g)	初始 (g)		最终 (g)		允许质量差 (mg)	是否合格
		质量	与原始质量差	质量	与原始质量差		
第一张标准滤膜	0.4215	0.4212	-0.0003	0.4214	-0.0001	≤±0.5	合格
第一张标准滤膜	0.4183	0.4181	-0.0002	0.4185	0.0002	≤±0.5	合格

6 检测结果

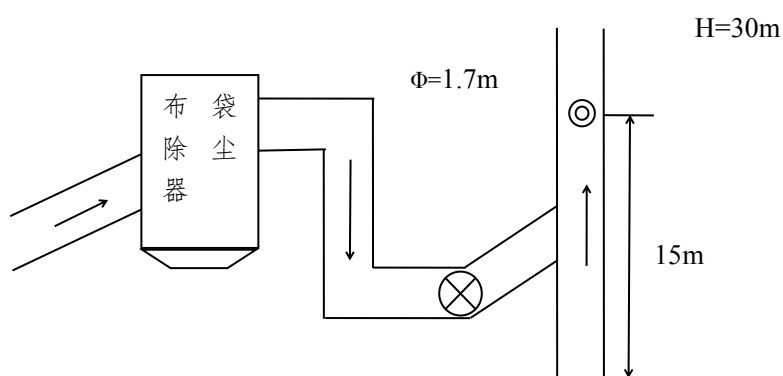
6.1 检测期间工况

本次检测期间，该项目运行正常、工况稳定，具体见表 6-1。

表 6-1 检测期间工况一览表

检测日期	实际负荷 (t/d)	设计负荷 (t/d)	达设计规模比例(%)
2019.11.11	552	600	92

6.2 固定污染源检测结果



注：◎ 表示固定污染源检测布点

图 6-1 辊式立磨机、沸腾炉除尘器出口检测点位示意图

表 6-2 辊式立磨机、沸腾炉除尘器出口检测结果一览表

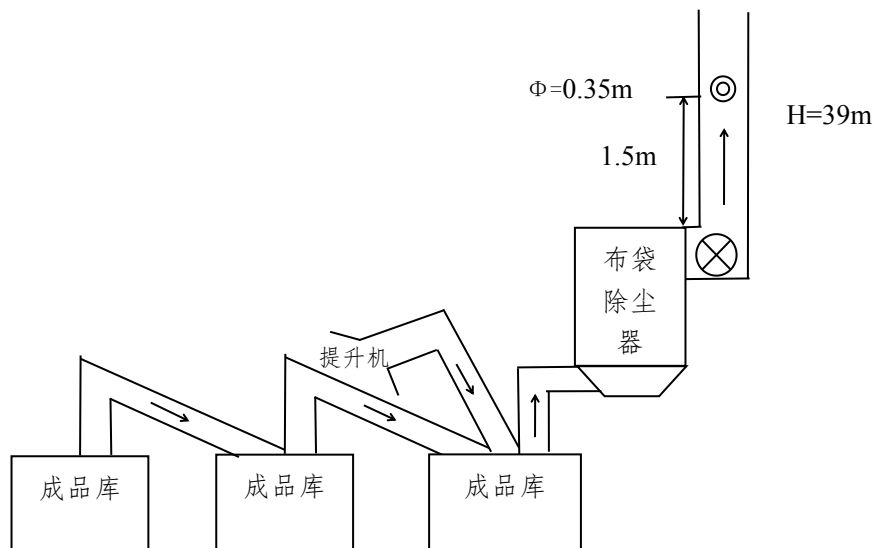
检测日期	检测频次	烟气流速 (m/s)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	标态干排气量 (Ndm ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
							排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.11.11	1	14.1	86.5	7.32	16.7	77116	6.3	19.0	0.486	32.0	97	2.47	79.6	241	6.14
	2	13.8	91.1	6.94	15.8	74843	7.2	18.0	0.539	23.0	58	1.72	76.7	192	5.74
	3	14.3	91.9	7.50	16.4	76927	6.6	18.7	0.508	29.1	82	2.24	80.3	227	6.18
均值		14.1	89.8	7.25	16.3	76295	6.7	18.6	0.511	28	79	2.14	79	220	6.02
标准限值		--	--	--	--	--	--	20	--	--	400	--	--	300	--

检测结果表明：检测期间辊式立磨机、沸腾炉除尘器出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表2中颗粒物排放浓度20mg/m³、二氧化硫排放浓度400mg/m³、氮氧化物排放浓度300mg/m³的标准限值要求

表 6-3 3 个成品库、斗式提升机、1#、2#空气输送斜槽除尘器出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	烟气流速 (m/s)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	标态干排气量 (Ndm ³ /h)	颗粒物	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.11.11	1	9.0	48.9	2.03	2442	6.0	0.0147
	2	10.1	53.3	2.41	2693	5.9	0.0159
	3	8.8	53.9	2.35	2343	4.8	0.0113
均值		9.3	52.0	2.26	2493	5.6	0.0139
标准限值		--	--	--	--	10	--

检测结果表明：检测期间 3 个成品库、斗式提升机、1#、2#空气输送斜槽除尘器出口颗粒物的排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中颗粒物排放浓度 10mg/m³ 的标准限值要求。



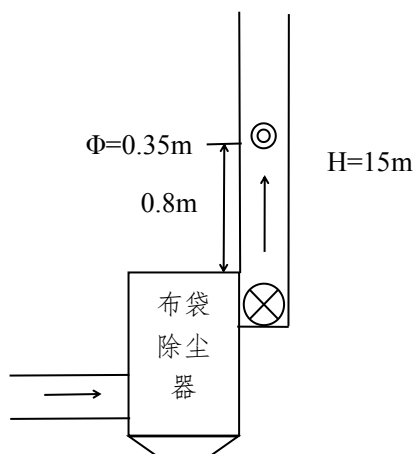
注：◎ 表示固定污染源检测布点

图 6-2 3 个成品库、斗式提升机、1#、2#空气输送斜槽除尘器出口检测点位示意图

表 6-4 散装机除尘器出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	烟气流速 (m/s)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	标态干排气量 (Ndm ³ /h)	颗粒物	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.11.11	1	13.6	31.2	1.94	3936	6.5	0.0256
	2	13.0	31.1	1.58	3777	5.5	0.0208
	3	12.9	31.3	1.84	3736	6.2	0.0232
均值		13.2	31.2	1.79	3816	6.1	0.0232
标准限值		--	--	--	--	10	--

检测结果表明：检测期间散装机除尘器出口颗粒物的排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中颗粒物排放浓度 10mg/m³ 的标准限值要求。



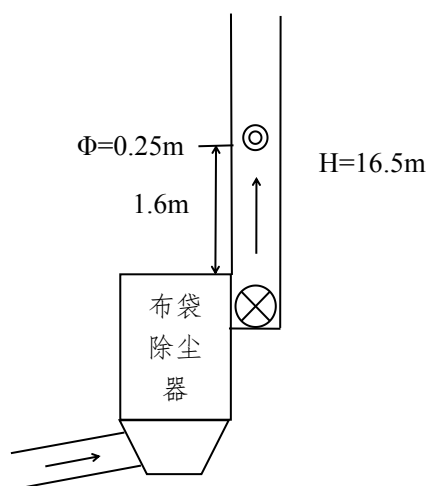
注：⊙ 表示固定污染源检测布点

图 6-3 散装机除尘器出口检测点位示意图

表 6-5 直线振动筛除尘器出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	烟气流速 (m/s)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	标态干排气 量(Ndm ³ /h)	颗粒物	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.11.11	1	17.4	18.9	2.18	2667	6.1	0.0163
	2	16.9	20.1	2.25	2578	5.7	0.0147
	3	16.2	21.6	2.07	2470	5.0	0.0124
均值		16.8	20.2	2.17	2572	5.6	0.0144
标准限值		--	--	--	--	10	--

检测结果表明：检测期间直线振动筛除尘器出口颗粒物的排放浓度均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中颗粒物排放浓度 10mg/m³ 的标准限值要求。

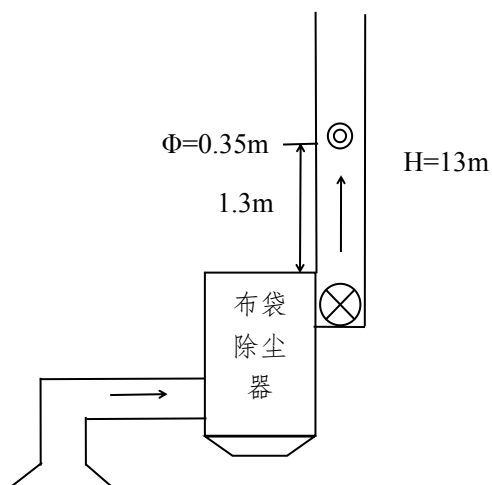


注：⊙ 表示固定污染源检测布点

图 6-4 直线振动筛除尘器出口检测点位示意图

表 6-6 锤式破碎机除尘器出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	烟气流速 (m/s)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	标态干排气量 (Ndm ³ /h)	颗粒物	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.11.11	1	21.8	17.2	2.13	6612	7.1	0.0470
	2	22.2	16.5	2.05	6756	7.6	0.0514
	3	22.7	18.3	1.98	6871	8.6	0.0591
均值		22.2	17.3	2.05	6746	7.8	0.0525
标准限值		--	--	--	--	10	--



注：⊙ 表示固定污染源检测布点

图 6-5 锤式破碎机除尘器出口检测点位示意图

6.3 无组织大气污染物检测结果

表 6-7 无组织大气污染物检测结果一览表 单位:mg/m³

检测日期	检测项目	检测点位	检测频次			
			1	2	3	4
2019.11.11	颗粒物	1# (参照点)	0.250	0.233	0.250	0.283
		2#	0.433	0.467	0.500	0.450
		3#	0.583	0.550	0.600	0.617
		4#	0.633	0.550	0.617	0.600
		5#	0.450	0.400	0.467	0.417
监控点与参照点的浓度差值			0.383	0.317	0.367	0.334
标准限值			监控点与参照点的浓度差值 0.5			

检测结果表明：检测期间厂界无组织颗粒物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中监控点与参照点颗粒物浓度差值 0.5mg/m³ 的标准限值要求。

表 6-8 气象参数一览表

检测日期	时间	气温(°C)	气压 (KPa)	风向 (°)	风速 (m/s)	湿度 (%)
2019.11.11	09:20	9.0	96.50	45	2.2	28.4
	10:50	13.0	96.30	45	1.8	25.3
	12:20	15.5	96.15	45	2.3	24.6
	13:50	19.0	95.85	45	2.4	20.6

6.4 噪声检测结果

表 6-9 厂界噪声检测结果一览表 单位：dB(A)

检测时间	检测点位		检测结果											
			昼间					夜间						
			L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L _{max}	最大声级超过限值的幅度
2019.11.11	1#	西	56.6	55.4	54.4	55.9	1.3	47.4	46.2	45.4	46.7	1.3	55.2	5.2
	2#	西	56.2	54.6	53.2	55.2	1.5	48.2	46.6	44.8	46.8	1.4	51.4	1.4
	3#	北	58.8	57.2	56.7	57.8	1.3	51.6	47.6	46.2	48.9	2.0	52.8	2.8
	4#	北	56.6	54.8	53.0	54.9	1.4	47.8	42.8	38.8	44.5	3.5	50.7	0.7
	5#	东	56.8	54.8	51.4	55.3	2.3	47.8	45.8	44.0	46.4	1.8	53.8	3.8
	6#	东	57.4	54.8	51.0	55.1	2.5	46.2	43.4	39.2	43.7	2.4	47.6	-2.4
	7#	南	56.2	55.0	53.2	55.4	1.5	45.6	43.6	42.8	44.2	1.2	49.7	-0.3
	8#	南	56.8	53.8	51.8	54.7	1.9	43.6	41.4	40.2	42.2	1.8	50.5	0.5
标准限值			昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)； 夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB(A)； 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。											

检测结果表明：检测期间该项目厂界昼夜间噪声检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A) 标准限值要求，夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度未高于 10dB(A)，夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度未高于 15dB(A)。

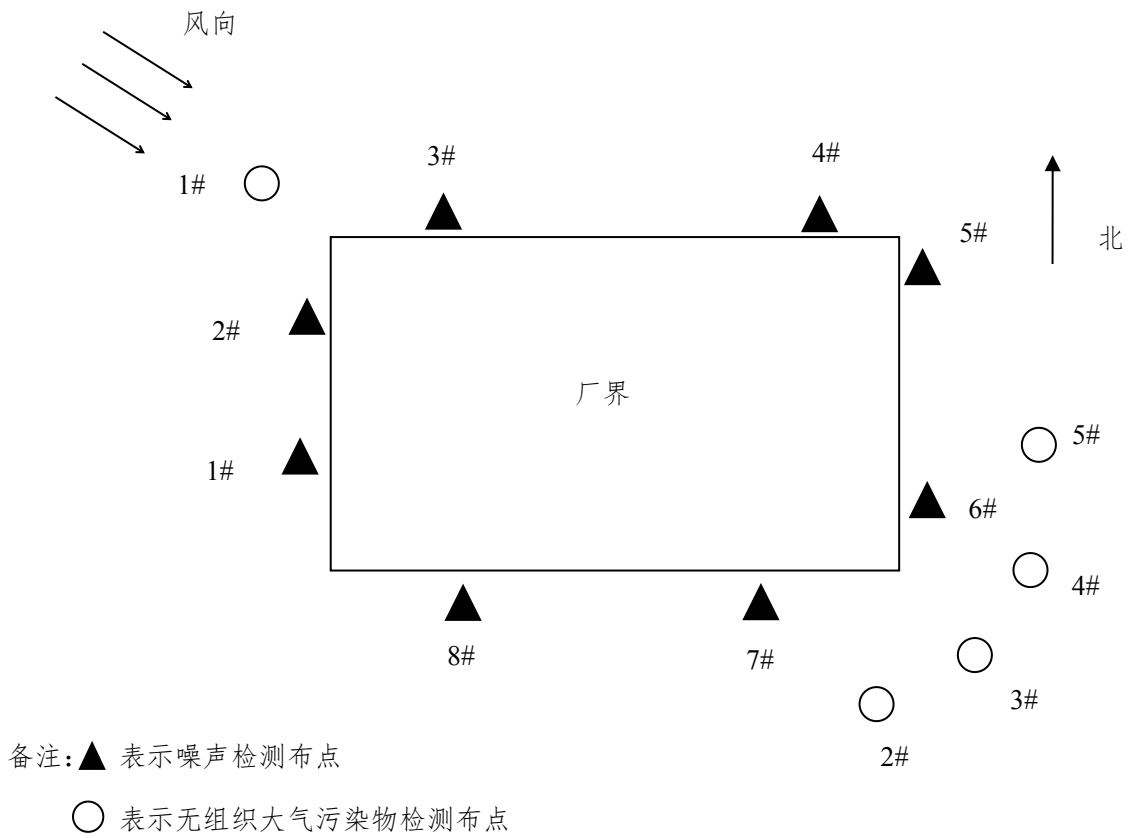


图 6-6 厂界噪声、无组织大气污染物检测点位示意图

报告结束