



150312340324

有效期至2021年12月30日止

# 建设项目环保设施竣工验收 监测数据报告

河北冀美环检字（2021）第 1087 号

项目名称：张家口长城酿造（集团）有限责任公司白酒包  
装车间、储罐区及生产废水处理工业技术改造  
项目验收监测

委托单位：河北冀环环境项目管理咨询中心

河北冀美环境检测技术有限公司



二〇二一年十二月

检验检测专用章



竣工

# 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、本报告未经本公司书面同意，复印无效。复印本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、由委托方送检的样品，检验检测数据和结果仅对接收样品负责。
- 5、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、报告无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

检测单位：河北冀美环境检测技术有限公司

项目负责人：师哲

检测分析人员：张刚、师哲、李超凡、郭星星  
李晓斌、范宣伟、李树凡、范长顺  
王克、毕秀丽、范长顺、李培文  
黄成、郜浚佚

报告编写：毕秀丽

审核：郜浚佚

签发：郑学超

签发日期：2021年12月16日

单位：河北冀美环境检测技术有限公司

地址：张家口经济开发区沙岭子镇东山高新技术产业开发区

电话：0313-5896307

邮编：075131

传真：0313-5896307

## 一、概况

表 1-1 概况

委托单位	河北冀环环境项目管理咨询中心	项目名称	张家口长城酿造(集团)有限责任公司白酒包装车间、储罐区及生产废水处理工业技术改造项目验收监测
检测单位	河北冀美环境检测技术有限公司	检测日期	2021年11月29日至12月8日
检测类别	环评	验收√	排污许可证 外检

## 二、检测项目、分析方法及仪器设备情况

表 2-1 废水检测项目、检测方法、仪器设备

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及设备编号	检出限(mg/L)
1	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法》	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250 HBJM-YS-058	0.5
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	滴定管 25mL	4
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB/T11901-1989	电子天平 BSA124S-CW HBJM-YS-049	4
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	新世纪紫外可见分光光度计 T6 HBJM-YS-079	0.025
5	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》	HJ1147-2020	便携式 pH 计 pHBJ-260F HBJM-YS-150	-
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 N4 HBJM-YS-032	0.01
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 N4 HBJM-YS-032	0.05

表 2-2 废气检测项目、检测方法、仪器设备

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限(mg/m <sup>3</sup> )
1	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	GB18483-2001	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W HBJM-YS-095 HBJM-YS-096 红外分光测油仪 OIL-480 HBJM-YS-042	-
2	硫化氢	环境空气中硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)增补版(3.1.11.2)	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W HBJM-YS-096 新世纪紫外可见分光光度计 T6 HBJM-YS-079 恒温恒流大气采样器 BX2400 HBJM-YS-001 HBJM-YS-002 HBJM-YS-003 HBJM-YS-004 新世纪紫外可见分光光度计 T6 HBJM-YS-079	0.001(当采样体积为 60L 时)
3	氨	《环境空气 氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法》	HJ 534-2009	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W HBJM-YS-096 新世纪紫外可见分光光度计 T6 HBJM-YS-079 恒温恒流大气采样器 BX2400 HBJM-YS-001 HBJM-YS-002 HBJM-YS-003 HBJM-YS-004 新世纪紫外可见分光光度计 T6 HBJM-YS-079	0.025
4	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	GB/T 14675-1993	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W HBJM-YS-096 臭气浓度采样装置 QC-5 HBJM-YS-076 玻璃真空瓶	-
5	颗粒物	《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 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W HBJM-YS-095 HBJM-YS-096 电子天平 BSA124S-CW HBJM-YS-049 电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9240 HBJM-YS-051	-
6	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	HJ 836-2017	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W HBJM-YS-096 赛多利斯电子天平 CPA225D	1.0
7		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单	GB/T 16157-1996	HBJM-YS-084 恒温恒湿室 GJHF-5 HBJM-YS-136	-
8	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	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880W HBJM-YS-096	3
9	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(以 NO <sub>2</sub> 计)
10	烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)增补版(5.3.3.2)	林格曼黑度计 HT10 HBJM-YS-017	-

续上表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限(mg/m <sup>3</sup> )
11	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	智能中流量采样器 TH-150A HBJM-YS-022 HBJM-YS-023 HBJM-YS-024 HBJM-YS-025 电子天平 BSA124S-CW HBJM-YS-049 恒温恒湿箱 Labonce-250GS HBJM-YS-056	0.001

表 2-3 噪声检测方法及其仪器情况

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348—2008	轻便三杯风向风速表 HBJM-YS-101 精密噪声频谱分析仪 HS5660C HBJM-YS-013 声校准器 HBJM-YS-014

-----本页以下空白-----

## 二、检测结果

### 3.1 废水检测结果

检测项目	采样时间	检测点位	检测结果					GB8978-1996表4三级同时满足怀来京西洁源污水处理厂进水水质标准	达标情况
			1	2	3	4	平均值		
五日生化需氧量(mg/L)	11.29	污水处理站进水口	434	414	426	444	430	-	-
	11.30		430	463	441	460	449		
化学需氧量(mg/L)	11.29		1.96×10 <sup>3</sup>	1.88×10 <sup>3</sup>	1.92×10 <sup>3</sup>	2.00×10 <sup>3</sup>	1.94×10 <sup>3</sup>	-	-
	11.30		1.85×10 <sup>3</sup>	1.99×10 <sup>3</sup>	1.89×10 <sup>3</sup>	1.97×10 <sup>3</sup>	1.93×10 <sup>3</sup>		
氨氮(mg/L)	11.29		18.4	19.2	18.4	19.7	18.9	-	-
	11.30		19.1	20.6	17.8	18.8	19.1		
悬浮物(mg/L)	11.29		34	38	41	35	37	-	-
	11.30		33	29	38	34	34		
pH值(无量纲)	11.29		7.2	7.0	7.1	7.2	-	-	-
	11.30		7.3	7.3	7.3	7.3	-		
总磷(mg/L)	11.29		8.60	8.54	8.44	8.66	8.56	-	-
	11.30		8.22	8.34	8.25	8.11	8.23		
总氮(mg/L)	11.29		23.3	22.8	22.5	23.7	23.1	-	-
	11.30		25.0	25.5	24.6	24.3	24.9		
五日生化需氧量(mg/L)	11.29	废水总排放口	12.6	11.6	12.2	13.7	12.5	≤300	达标
	11.30		15.0	13.4	12.6	12.8	13.5		
化学需氧量(mg/L)	11.29		57	52	55	62	57	≤500	达标
	11.30		66	58	54	55	58		
氨氮(mg/L)	11.29		1.42	1.51	1.48	1.44	1.46	≤32	达标
	11.30		1.56	1.52	1.56	1.52	1.54		
悬浮物(mg/L)	11.29		11	17	13	16	14	≤400	达标
	11.30		15	12	11	18	14		
pH值(无量纲)	11.29		7.0	7.1	7.1	7.2	-	6~9	达标
	11.30		7.3	7.3	7.3	7.3	-		
总磷(mg/L)	11.29		4.02	3.97	4.07	4.13	4.05	≤5	达标
	11.30		3.90	3.95	3.99	3.87	3.93		
总氮(mg/L)	11.29		5.41	5.69	5.28	5.79	5.54	≤40	达标
	11.30		6.00	5.88	6.06	6.23	6.04		

## 3.2 有组织废气检测结果

## 3.2.1 饮食业油烟检测结果

检测类别	废气		
检测项目	饮食业油烟		
采样日期	2021.12.6	采样人员	李培文、师哲
分析日期	2021.12.6	分析人员	李超凡、郭星星
样品状态	滤筒完好无损		

## 检测结果

采样 点位	检测项目	单位	检测结果					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值
油烟 净化器 进口	单个灶头数基准风量	m <sup>3</sup> /h	2000					
	运行灶对应投影面积	m <sup>2</sup>	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
	折算基准灶头数	个	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
	实测排风量	m <sup>3</sup> /h	8426	8528	8636	8673	7813	8415
	实测油烟排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.81	7.78	7.77	7.86	7.86	7.82
	折算油烟排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.88	5.92	5.99	6.09	5.48	5.87
油烟 净化器 出口	实测排风量	m <sup>3</sup> /h	8147	8171	7769	8034	7859	7996
	实测油烟排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.42	1.41	1.48	1.20	1.07	1.32
	折算油烟排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.03	1.03	1.03	0.86	0.75	0.94
油烟净化设施去除效率		%	82	83	83	86	86	84
结论	经检测,油烟排放浓度为0.94mg/m <sup>3</sup> ,油烟净化设施去除率为84%,符合《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2中型规模最高允许排放浓度2.0mg/m <sup>3</sup> ,净化设施最低去除效率75%的要求。							



## 3.2.2 硫化氢、氨、臭气浓度检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及 标准值	达标 情况
		1	2	3	平均	《恶臭污染物排放 标准》GB14554-93 表2	
除臭塔 排气筒 监测口 2021.12.6	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3805	3883	3901	3863	-	-
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.002	0.003	0.004	0.003	-	-
	排放速率 (kg/h)	0.76×10 <sup>-5</sup>	1.16×10 <sup>-5</sup>	1.56×10 <sup>-5</sup>	1.16×10 <sup>-5</sup>	0.58	达标
	氨(mg/m <sup>3</sup> )	0.473	0.463	0.468	0.468	-	-
	排放速率 (kg/h)	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.83×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	8.7	达标
	臭气浓度 (无量纲)	977	417	309	568	2000	达标
除臭塔 排气筒 监测口 2021.12.7	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3703	3741	3586	3677	-	-
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.004	0.002	0.005	0.004	-	-
	排放速率 (kg/h)	1.48×10 <sup>-5</sup>	0.75×10 <sup>-5</sup>	1.79×10 <sup>-5</sup>	1.34×10 <sup>-5</sup>	0.58	达标
	氨(mg/m <sup>3</sup> )	0.487	0.474	0.482	0.481	-	-
	排放速率 (kg/h)	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.77×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	1.77×10 <sup>-3</sup>	8.7	达标
	臭气浓度 (无量纲)	741	309	419	490	2000	达标

-----本页以下空白-----

## 3.2.3 颗粒物检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及 标准值	达标 情况
		1	2	3	平均	《大气污染物综合 排放标准》 GB16297-1996表2	
原料破 碎、筛分 车间布袋 除尘器排 气筒进口 2021.12.6	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7620	7602	7557	7593	-	-
	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	149	153	151	151	-	-
	排放速率 (kg/h)	1.14	1.16	1.14	1.15	-	-
原料破 碎、筛分 车间布袋 除尘器排 气筒出口 2021.12.6	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7169	7181	7201	7184	-	-
	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	40	38	42	40	≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.287	0.273	0.302	0.287	≤3.5	达标
原料破 碎、筛分 车间布袋 除尘器排 气筒进口 2021.12.7	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7569	7598	7551	7573	-	-
	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	147	152	149	149	-	-
	排放速率 (kg/h)	1.11	1.15	1.13	1.13	-	-
原料破 碎、筛分 车间布袋 除尘器排 气筒出口 2021.12.7	标干风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7127	7132	7122	7127	-	-
	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	40	39	43	41	≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.285	0.278	0.306	0.290	≤3.5	达标

-----本页以下空白-----

## 3.2.4 锅炉废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及 标准值	达标 情况
		1	2	3	平均	《锅炉大气污染物排放 标准》 (GB13271-2014)同时满 足冀气领办[2018]177号	
2t/h 燃气 锅炉排气 筒监测口 2021.12.6	标杆风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1703	1649	1625	1659	-	-
	含氧量 (%)	4.36	3.33	2.59	3.40	-	-
	含湿量 (%)	6.20	6.29	6.29	6.26	-	-
	流速 (m/s)	5.56	5.39	5.31	5.42	-	-
	烟温 (°C)	64.60	64.65	64.65	64.63	-	-
	折算系数 (无量纲)	1.05	0.99	0.95	1.00	-	-
	实测低浓度 颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	4.1	3.5	3.8	-	-
	折算低浓度 颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	4.0	4.0	3.3	3.8	≤5	达标
	排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.005	0.006	-	-
	实测二氧化 硫(mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	折算二氧化 硫(mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	≤10	达标
	实测二氧化 氮(mg/m <sup>3</sup> )	18	21	22	20	-	-
	折算二氧化 氮(mg/m <sup>3</sup> )	18	20	20	19	≤30	达标
烟气黑度	<1				≤1	达标	

续上表

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及 标准值	达标 情况
		1	2	3	平均	《锅炉大气污染物排放 标准》 (GB13271-2014)同时满 足冀气领办[2018]177号	
2t/h 燃气 锅炉排气 筒监测口 2021.12.7	标杆风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1450	1506	1673	1543	-	-
	含氧量 (%)	3.63	2.69	2.72	3.01	-	-
	含湿量 (%)	6.22	6.22	6.24	6.23	-	-
	流速 (m/s)	4.77	4.94	5.49	5.07	-	-
	烟温 (°C)	66.90	66.12	65.93	66.32	-	-
	折算系数 (无量纲)	1.01	0.96	0.96	0.98	-	-
	实测低浓度 颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	4.0	3.7	3.8	-	-
	折算低浓度 颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	3.8	3.6	3.7	≤5	达标
	排放速率 (kg/h)	0.006	0.004	0.006	0.005	-	-
	实测二氧化 硫(mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	折算二氧化 硫(mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	≤10	达标
	实测二氧化 氮(mg/m <sup>3</sup> )	26	21	25	24	-	-
	折算二氧化 氮(mg/m <sup>3</sup> )	26	20	24	23	≤30	达标
	烟气黑度	<1				≤1	达标

### 3.3 无组织废气检测结果

#### 3.3.1 气象条件

检测日期	大气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)
2021.11.29-2021.11.30	91.27	2~2.3	西北	4~6

#### 3.3.2 无组织废气检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果					执行标准及标准值	达标情况
			1	2	3	4	最高值		
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2020.11.29	厂界上风向	0.001	0.001	0.001	0.001	0.006	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表1 二级新扩改建 0.06	达标
		厂界下风向1	0.004	0.004	0.006	0.006			
		厂界下风向2	0.005	0.005	0.003	0.004			
		厂界下风向3	0.006	0.003	0.005	0.006			
	2020.11.30	厂界上风向	0.001	0.001	0.001	0.001	0.007		
		厂界下风向1	0.005	0.006	0.007	0.005			
		厂界下风向2	0.006	0.005	0.005	0.004			
		厂界下风向3	0.004	0.004	0.004	0.006			
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2020.11.29	厂界上风向	0.147	0.161	0.176	0.168	0.246	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表1 二级新扩改建 1.5	达标
		厂界下风向1	0.203	0.228	0.239	0.231			
		厂界下风向2	0.210	0.235	0.246	0.224			
		厂界下风向3	0.217	0.224	0.236	0.235			
	2020.11.30	厂界上风向	0.183	0.172	0.179	0.169	0.250		
		厂界下风向1	0.236	0.243	0.232	0.250			
		厂界下风向2	0.232	0.236	0.246	0.243			
		厂界下风向3	0.243	0.229	0.236	0.236			

续上表

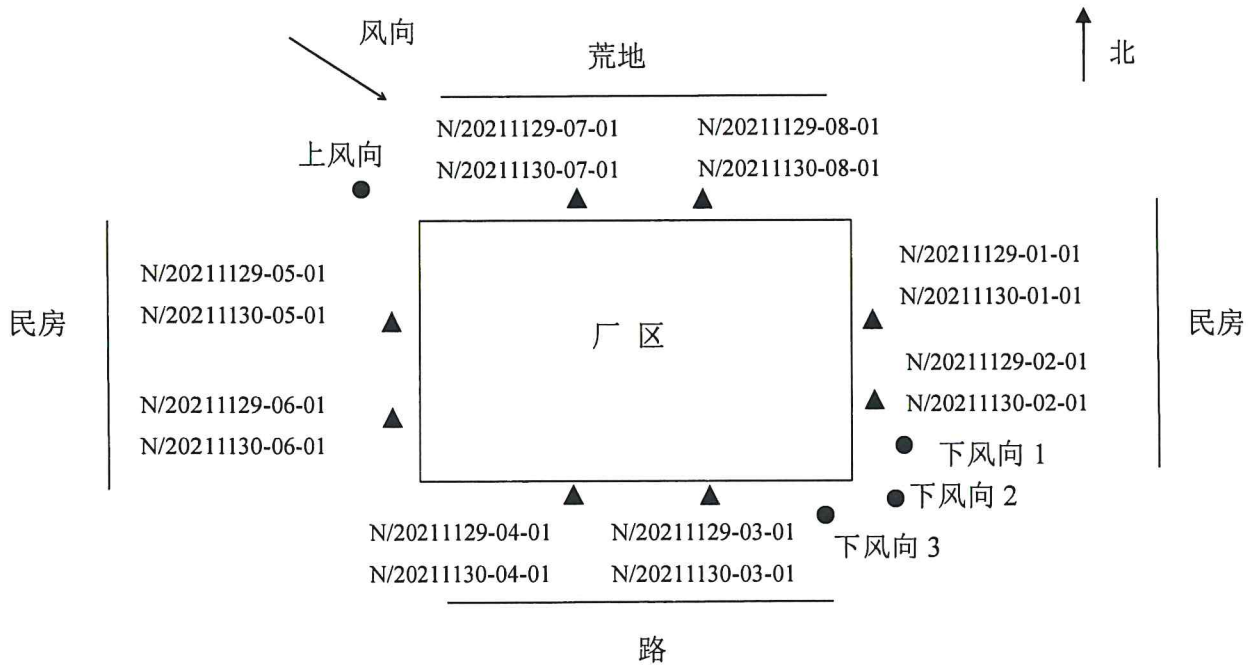
检测项目	检测日期	检测点位	检测结果					执行标准及标准值	达标情况	
			1	2	3	4	最高值			
臭气浓度 (无量纲)	2020.11.29	厂界上风向	<10	<10	<10	<10	<10	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表1二级新扩改建 20	达标	
		厂界下风向1	<10	<10	<10	<10				
		厂界下风向2	<10	<10	<10	<10				
		厂界下风向3	<10	<10	<10	<10				
	2020.11.30	厂界上风向	<10	<10	<10	<10	<10		《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表1二级新扩改建 20	达标
		厂界下风向1	<10	<10	<10	<10				
		厂界下风向2	<10	<10	<10	<10				
		厂界下风向3	<10	<10	<10	<10				
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2020.11.29	厂界上风向	0.413	0.432	0.396	0.394	0.601	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表2周界外浓度最高点 1.0		达标
		厂界下风向1	0.507	0.507	0.490	0.488				
		厂界下风向2	0.544	0.544	0.528	0.544				
		厂界下风向3	0.563	0.582	0.565	0.601				
	2020.11.30	厂界上风向	0.433	0.416	0.414	0.452	0.603		《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表2周界外浓度最高点 1.0	达标
		厂界下风向1	0.471	0.510	0.490	0.528				
		厂界下风向2	0.528	0.567	0.546	0.584				
		厂界下风向3	0.565	0.586	0.565	0.603				

-----本页以下空白-----

### 3.4 噪声检测结果

检测点位	检测结果[dB(A)]			
	2021.11.29		2021.11.30	
	点位 1 昼间	点位 2 昼间	点位 1 昼间	点位 2 昼间
厂区东边界	51.9	56.4	55.6	52.1
厂区南边界	56.0	54.6	51.9	54.6
厂区西边界	55.4	54.4	54.0	55.0
厂区北边界	53.6	53.1	53.0	52.3
气象条件 (温度、湿度、风速、风向)	5℃、30%、2m/s、西北		5℃、30%、2m/s、西北	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

检测点位图:



注: ▲ 表示噪声检测点位  
● 表示无组织废气检测点位

-----本页以下空白-----

