

正本

# 检测报告

报告编号：20230133-5

检测类别： 废水、废气

项目名称： 辽宁绿源再生能源开发有限公司 2023 年例行

监测项目（半年测）

报告日期： 2023 年 2 月 18 日

沈阳泽尔检测服务有限公司





# 检测报告

## 一、采样信息

采样日期	2023/02/08---2023/02/09	采样人员	董帆、孙佳伟、施伟、李明亮、 邓好、李玉文、高健、孙旭岩
采样地点	营口市大石桥有色金属园区	样品状态	S1：无色、透明、无异味

## 二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
废水					
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 ZRJC-YQGL-384	4 次/天 检测 1 天
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 50ml ZRJC-YQGL-173-2	
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
4	石油类	水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL460 ZRJC-YQGL-008	
5	硫化物	水质硫化物的测定 亚甲基 蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01mg/L	可见分光光度计 T6 新悦 ZRJC-YQGL-006	
6	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基 安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 ZRJC-YQGL-007	
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
8	水温	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018 (4) 水温的测定 温度计法	/	水温表 (-6~40) °C ZRJC-YQGL-574	4次/天 检测1天
9	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
10	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	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250B-Z ZRJC-YQGL-031 溶解氧测定仪 StarA223 ZRJC-YQGL-015	
废气（有组织）					
11	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 V-5600 ZRJC-YQGL-142	3次/天 检测1天
12	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的 测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
13	氟化物	大气固定污染源 氟化物的 测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m <sup>3</sup>	氟离子电极 Orion CHN090(ION700) ZRJC-YQGL-046	
14	硫化氢	亚甲蓝分光光度法《空气和 废气监测分析方法》（第四 版）国家环保总局（2003年） 第五篇第四章十（三）	0.003mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 T6 新悦 ZRJC-YQGL-006	
15	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷 和非甲烷总烃的测定 气相 色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC-4000A ZRJC-YQGL-070	
16	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	1.0mg/m <sup>3</sup>	电子天平 BT25S ZRJC-YQGL-072	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
17	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/	
18	排气流速	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 7 排气流速、流量的测定	/	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-446 ZRJC-YQGL-447 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型 ZRJC-YQGL-557	3 次/天 检测 1 天



### 三、检测结果

#### 1. 废水

检测点位：★1 DW001 废水总排口

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月9日	pH值	0133-5S1-1	7.8	无量纲
		0133-5S1-2	7.7	无量纲
		0133-5S1-3	7.6	无量纲
		0133-5S1-4	7.8	无量纲
	化学需氧量	0133-5S1-1	120	mg/L
		0133-5S1-2	119	mg/L
		0133-5S1-3	120	mg/L
		0133-5S1-4	118	mg/L
	氨氮	0133-5S1-1	1.02	mg/L
		0133-5S1-2	0.967	mg/L
		0133-5S1-3	0.955	mg/L
		0133-5S1-4	0.979	mg/L
	石油类	0133-5S1-1	0.36	mg/L
		0133-5S1-2	0.29	mg/L
		0133-5S1-3	0.32	mg/L
		0133-5S1-4	0.41	mg/L
	硫化物	0133-5S1-1	0.01L	mg/L
		0133-5S1-2	0.01L	mg/L
		0133-5S1-3	0.01L	mg/L
		0133-5S1-4	0.01L	mg/L



检测点位: ★1 DW001 废水总排口

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月9日	挥发酚	0133-5S1-1	0.01L	mg/L
		0133-5S1-2	0.01L	mg/L
		0133-5S1-3	0.01L	mg/L
		0133-5S1-4	0.01L	mg/L
	总磷	0133-5S1-1	0.38	mg/L
		0133-5S1-2	0.35	mg/L
		0133-5S1-3	0.37	mg/L
		0133-5S1-4	0.34	mg/L
	水温	0133-5S1-1	18.2	℃
		0133-5S1-2	17.9	℃
		0133-5S1-3	18.4	℃
		0133-5S1-4	18.5	℃
	悬浮物	0133-5S1-1	18	mg/L
		0133-5S1-2	15	mg/L
		0133-5S1-3	14	mg/L
		0133-5S1-4	16	mg/L
	五日生化需氧量	0133-5S1-1	30.2	mg/L
		0133-5S1-2	30.2	mg/L
		0133-5S1-3	30.0	mg/L
		0133-5S1-4	29.9	mg/L

备注: 检出限加L 其含义为未检出。



2.废气（有组织）

检测点位：◎2 DA006 污泥干化排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q2-1	34779	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q2-2	34451	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q2-3	33964	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q2-1	13.0	m/s
		0133-5Q2-2	12.9	m/s
		0133-5Q2-3	12.7	m/s
	颗粒物 实测浓度	0133-5Q2-1	6.6	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-2	7.3	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-3	6.5	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物 排放速率	0133-5Q2-1	0.230	kg/h
		0133-5Q2-2	0.251	kg/h
		0133-5Q2-3	0.221	kg/h
	氯化氢 实测浓度	0133-5Q2-1	0.45	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-2	0.45	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-3	0.48	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢 排放速率	0133-5Q2-1	0.016	kg/h
		0133-5Q2-2	0.016	kg/h
		0133-5Q2-3	0.016	kg/h
	硫化氢 实测浓度	0133-5Q2-1	0.023	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-2	0.026	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-3	0.028	mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢 排放速率	0133-5Q2-1	0.001	kg/h
		0133-5Q2-2	0.001	kg/h
		0133-5Q2-3	0.001	kg/h
	非甲烷总烃 实测浓度	0133-5Q2-1	2.96	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-2	2.92	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-3	2.62	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 排放速率	0133-5Q2-1	0.103	kg/h	
	0133-5Q2-2	0.101	kg/h	
	0133-5Q2-3	0.089	kg/h	



检测点位：◎2 DA006 污泥干化排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q2-1	34256	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q2-2	33733	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q2-3	33209	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q2-1	12.8	m/s
		0133-5Q2-2	12.6	m/s
		0133-5Q2-3	12.4	m/s
	氨 实测浓度	0133-5Q2-1	2.61	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-2	2.51	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-3	2.58	mg/m <sup>3</sup>
	氨 排放速率	0133-5Q2-1	0.089	kg/h
		0133-5Q2-2	0.085	kg/h
		0133-5Q2-3	0.086	kg/h
	氟化物 实测浓度	0133-5Q2-1	0.21	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-2	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q2-3	0.23	mg/m <sup>3</sup>
	氟化物 排放速率	0133-5Q2-1	0.007	kg/h
		0133-5Q2-2	0.007	kg/h
		0133-5Q2-3	0.008	kg/h
	臭气	0133-5Q2-1	112	无量纲
		0133-5Q2-2	151	无量纲
		0133-5Q2-3	173	无量纲



检测点位：◎3 DA007 分类加工厂排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q3-1	32307	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q3-2	32045	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q3-3	31223	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q3-1	11.8	m/s
		0133-5Q3-2	11.7	m/s
		0133-5Q3-3	11.4	m/s
	颗粒物 实测浓度	0133-5Q3-1	5.1	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-2	4.3	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-3	5.7	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物 排放速率	0133-5Q3-1	0.165	kg/h
		0133-5Q3-2	0.138	kg/h
		0133-5Q3-3	0.178	kg/h
	氯化氢 实测浓度	0133-5Q3-1	0.41	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-2	0.45	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-3	0.44	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢 排放速率	0133-5Q3-1	0.013	kg/h
		0133-5Q3-2	0.014	kg/h
		0133-5Q3-3	0.014	kg/h
	硫化氢 实测浓度	0133-5Q3-1	0.028	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-2	0.024	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-3	0.030	mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢 排放速率	0133-5Q3-1	0.001	kg/h
		0133-5Q3-2	0.001	kg/h
		0133-5Q3-3	0.001	kg/h
	非甲烷总烃 实测浓度	0133-5Q3-1	28.1	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-2	25.3	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-3	26.1	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 排放速率	0133-5Q3-1	0.908	kg/h	
	0133-5Q3-2	0.811	kg/h	
	0133-5Q3-3	0.815	kg/h	



检测点位：◎3 DA007 分类加工厂排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q3-1	31541	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q3-2	30663	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q3-3	30379	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q3-1	11.5	m/s
		0133-5Q3-2	11.2	m/s
		0133-5Q3-3	11.1	m/s
	氨 实测浓度	0133-5Q3-1	1.71	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-2	1.74	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-3	1.85	mg/m <sup>3</sup>
	氨 排放速率	0133-5Q3-1	0.054	kg/h
		0133-5Q3-2	0.053	kg/h
		0133-5Q3-3	0.056	kg/h
	氟化物 实测浓度	0133-5Q3-1	0.14	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-2	0.16	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q3-3	0.18	mg/m <sup>3</sup>
	氟化物 排放速率	0133-5Q3-1	0.004	kg/h
		0133-5Q3-2	0.005	kg/h
		0133-5Q3-3	0.005	kg/h
	臭气	0133-5Q3-1	199	无量纲
		0133-5Q3-2	173	无量纲
		0133-5Q3-3	173	无量纲



检测点位：◎4 DA008 综合废气排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q4-1	25640	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q4-2	25353	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q4-3	24735	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q4-1	9.5	m/s
		0133-5Q4-2	9.4	m/s
		0133-5Q4-3	9.2	m/s
	颗粒物 实测浓度	0133-5Q4-1	4.4	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-2	6.3	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-3	4.6	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物 排放速率	0133-5Q4-1	0.113	kg/h
		0133-5Q4-2	0.160	kg/h
		0133-5Q4-3	0.114	kg/h
	氯化氢 实测浓度	0133-5Q4-1	0.27	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-2	0.29	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-3	0.30	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢 排放速率	0133-5Q4-1	0.007	kg/h
		0133-5Q4-2	0.007	kg/h
		0133-5Q4-3	0.007	kg/h
	硫化氢 实测浓度	0133-5Q4-1	0.027	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-2	0.030	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-3	0.028	mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢 排放速率	0133-5Q4-1	0.001	kg/h
		0133-5Q4-2	0.001	kg/h
		0133-5Q4-3	0.001	kg/h
	非甲烷总烃 实测浓度	0133-5Q4-1	11.4	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-2	9.30	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-3	8.09	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 排放速率	0133-5Q4-1	0.292	kg/h	
	0133-5Q4-2	0.236	kg/h	
	0133-5Q4-3	0.200	kg/h	



检测点位：◎4 DA008 综合废气排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q4-1	25847	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q4-2	25022	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q4-3	24449	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q4-1	9.6	m/s
		0133-5Q4-2	9.3	m/s
		0133-5Q4-3	9.1	m/s
	氨 实测浓度	0133-5Q4-1	1.64	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-2	1.58	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-3	1.61	mg/m <sup>3</sup>
	氨 排放速率	0133-5Q4-1	0.042	kg/h
		0133-5Q4-2	0.040	kg/h
		0133-5Q4-3	0.039	kg/h
	氟化物 实测浓度	0133-5Q4-1	0.20	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-2	0.23	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q4-3	0.21	mg/m <sup>3</sup>
	氟化物 排放速率	0133-5Q4-1	0.005	kg/h
		0133-5Q4-2	0.006	kg/h
		0133-5Q4-3	0.005	kg/h
	臭气	0133-5Q4-1	151	无量纲
		0133-5Q4-2	131	无量纲
		0133-5Q4-3	112	无量纲



检测点位：◎5 DA013 固废储料区排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q5-1	47561	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q5-2	48293	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q5-3	45464	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q5-1	6.8	m/s
		0133-5Q5-2	6.9	m/s
		0133-5Q5-3	6.5	m/s
	颗粒物 实测浓度	0133-5Q5-1	5.6	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-2	4.5	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-3	5.8	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物 排放速率	0133-5Q5-1	0.266	kg/h
		0133-5Q5-2	0.217	kg/h
		0133-5Q5-3	0.264	kg/h
	氯化氢 实测浓度	0133-5Q5-1	4.00	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-2	4.00	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-3	4.04	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢 排放速率	0133-5Q5-1	0.190	kg/h
		0133-5Q5-2	0.193	kg/h
		0133-5Q5-3	0.184	kg/h
	硫化氢 实测浓度	0133-5Q5-1	0.031	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-2	0.028	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-3	0.026	mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢 排放速率	0133-5Q5-1	0.001	kg/h
		0133-5Q5-2	0.001	kg/h
		0133-5Q5-3	0.001	kg/h
	非甲烷总烃 实测浓度	0133-5Q5-1	38.1	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-2	43.5	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-3	44.2	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 排放速率	0133-5Q5-1	1.81	kg/h	
	0133-5Q5-2	2.10	kg/h	
	0133-5Q5-3	2.01	kg/h	



检测点位：◎5 DA013 固废储料区排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q5-1	18039	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q5-2	19412	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q5-3	18332	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q5-1	6.6	m/s
		0133-5Q5-2	7.1	m/s
		0133-5Q5-3	6.7	m/s
	氨 实测浓度	0133-5Q5-1	2.52	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-2	2.45	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-3	2.55	mg/m <sup>3</sup>
	氨 排放速率	0133-5Q5-1	0.045	kg/h
		0133-5Q5-2	0.048	kg/h
		0133-5Q5-3	0.047	kg/h
	氟化物 实测浓度	0133-5Q5-1	0.18	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-2	0.21	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q5-3	0.20	mg/m <sup>3</sup>
	氟化物 排放速率	0133-5Q5-1	0.003	kg/h
		0133-5Q5-2	0.004	kg/h
		0133-5Q5-3	0.004	kg/h
	臭气	0133-5Q5-1	229	无量纲
		0133-5Q5-2	269	无量纲
		0133-5Q5-3	229	无量纲



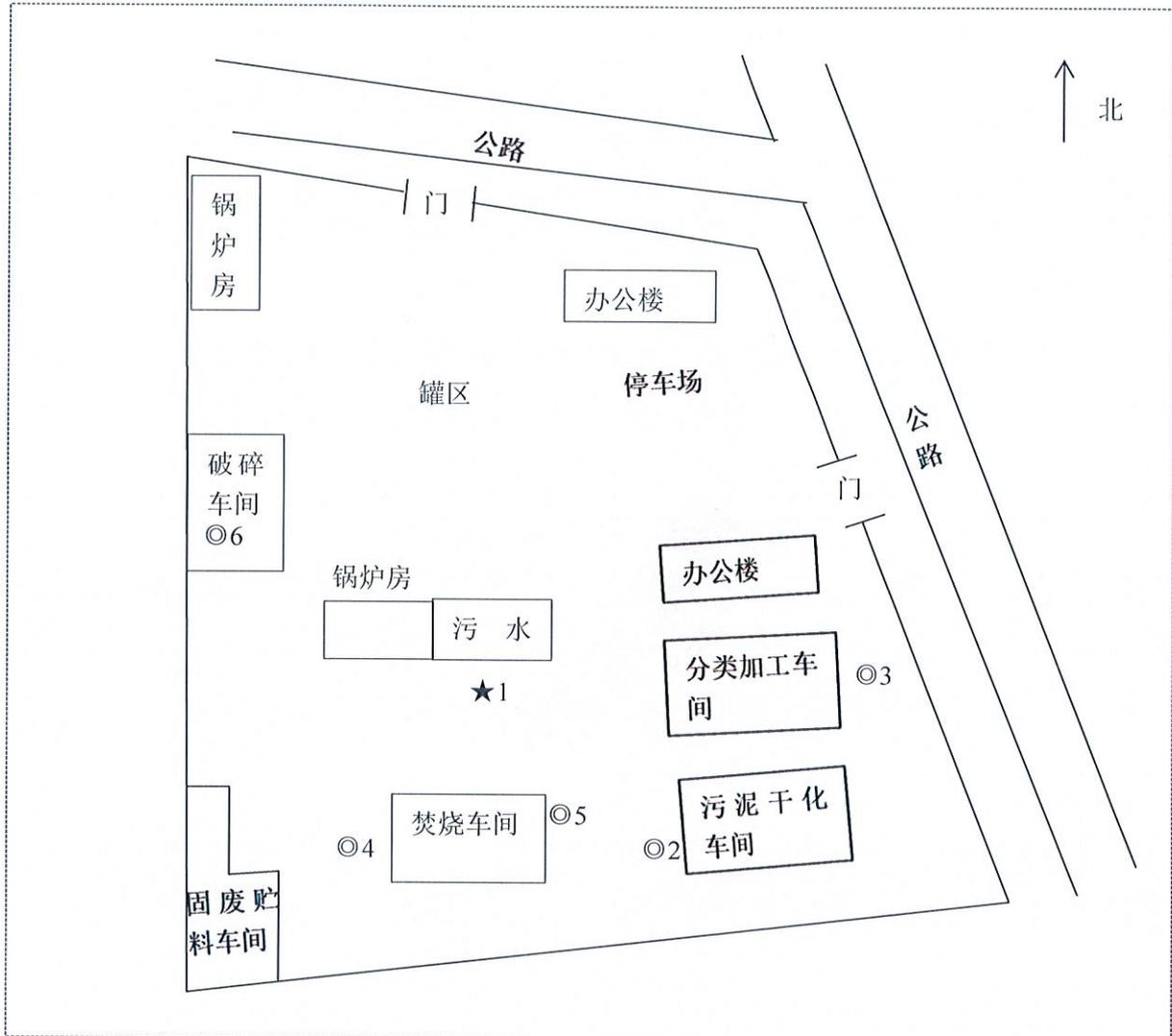
检测点位：◎6 DA003 破碎打球排气筒

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
2月8日	标干排气流量	0133-5Q6-1	6164	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q6-2	6254	Nm <sup>3</sup> /h
		0133-5Q6-3	6381	Nm <sup>3</sup> /h
	排气流速	0133-5Q6-1	15.2	m/s
		0133-5Q6-2	15.4	m/s
		0133-5Q6-3	15.7	m/s
	颗粒物 实测浓度	0133-5Q6-1	4.7	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q6-2	5.4	mg/m <sup>3</sup>
		0133-5Q6-3	4.9	mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物 排放速率	0133-5Q6-1	0.029	kg/h
		0133-5Q6-2	0.034	kg/h
		0133-5Q6-3	0.031	kg/h

备注：标干排气流量是由排气流速计算得出结果。



#### 四、检测点位示意图



★：废水采样点

◎：有组织废气采样点



## 五、质量保证和质量控制

- 1.检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
- 2.检测人员经考核合格并持有上岗证书；
- 3.检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.检测所用仪器均在检定校准有效期内；
- 5.样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- 6.本检测报告采取全程序空白、平行样品等质控措施保证数据的真实有效，质控结果均满足各检测标准及规范的要求；
- 7.本检测报告严格执行三级审核制度。

\*\*\*报告结束\*\*\*

编写人： 孙金霞      审核人： 张宇  
签发人： 李书      签发日期： 2023.2.18