



宁夏华正检测技术有限公司

检测报告

宁华委检字 2022 (037-9) 号

项目名称: 腾格里工业园区固体废弃物处理厂 (填埋一区
一期工程) 2022 年 9 月项目污染源自行检测

委托单位: 阿拉善盟绿能环保科技有限公司


检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 9 月 30 日

(检测报告专用章)



声 明

一、本报告无三级审核及授权签字人签名或涂改无效，未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章和  章无效；

二、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效；

三、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

宁夏华正检测技术有限公司联系方式：

地址：银川市金凤区通达南街银川科技园中科院

银川中心三楼

邮编：750001

电话：0951-5553072-603

传真：0951-5553073

1 任务来源

受阿拉善盟绿能环保科技有限公司委托，宁夏华正检测技术有限公司于 2022 年 9 月 24 日~9 月 29 日对腾格里工业园区固体废弃物处理厂（填埋一区一期工程）项目的无组织排放废气进行了现场采样及检测。

2 企业基本信息

表 2-1 企业基本信息表

企业名称	阿拉善盟绿能环保科技有限公司		
法人代表	童绪刚		
企业代码	152900000021346		
详细地址	内蒙古阿拉善左旗腾格里工业园区天目山西南侧		
中心坐标	东经 105°10'18.65"，北纬 37°45'03.82"		
所属行业	固体废物治理	企业联系人	祁旭
联系电话	13289553183	年生产时间（h）	7200
企业建立时间	2016 年 7 月	邮编	750300
名称	库容（万 m ³ ）	所属工程	
一期工程	50	腾格里工业园区固体废弃物处理厂（填埋一区一期工程）项目	

3 检测点位、项目及频次

表 3-1 检测点位、项目及频次

序号	检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
1	无组织排放废气	厂界上风向 1#	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、气象参数	4 次/天，检测 3 天
		厂界下风向 2#		
		厂界下风向 3#		
		厂界下风向 4#		

备注：检测点位、检测项目和检测频次，由委托方提供。

4 样品性状与检测日期

表 4-1 样品性状与检测日期

序号	采样日期	检测类别	样品性状		检测日期
1	2022 年 9 月 24 日~9 月 26 日	无组织排放废气	颗粒物	滤膜采集样	2022 年 9 月 25 日~9 月 29 日
			氨、硫化氢	吸收液采集样	
			臭气浓度	真空抽气瓶采集样	

5 检测方法 & 主要仪器设备

表 5-1 检测方法 & 主要仪器设备

序号	检测类别	检测项目	检测方法名称及依据	方法 检出限	仪器名称 型号及编号
1	无组织 排放废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计 N2 YQ-A-SY-002-01
2		硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.001mg/m ³	
3		臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	无臭气体分配器 3L 聚酯无臭袋
4		颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³	电子天平 FA2204B YQ-A-XC-031 恒温恒湿箱 LHS-100CL YQ-A-XC-032 恒温恒湿称重系统 H836 YQ-A-XC-039 环境空气颗粒物综合 采样器 ZR-3920 YQ-A-XC-001-01/02/03/04/05

6 检测仪器校准信息

表 6-1 检测仪器校准信息一览表

序号	仪器名称及型号	生产厂家	仪器编号	校准有效日期
1	可见分光光度计 N2	上海仪电分析仪器有限公司	YQ-A-SY-002-01	2022.07.01~2023.06.30
2	电子天平 FA2204B	上海精密仪器仪表有限公司	YQ-A-XC-031	2022.07.01~2023.06.30
3	恒温恒湿箱 LHS-100CL	上海一恒科学仪器有限公司	YQ-A-XC-032	2022.07.01~2023.06.30
4	恒温恒湿称重系统 H836	西安捷骋仪器仪表有限公司	YQ-A-XC-039	2022.04.01~2023.03.31
5	环境空气颗粒物综合 采样器 ZR-3920	青岛众瑞智能仪器有限公司	YQ-A-XC-001-01/ 02/03/04/05	2022.02.17~2023.02.16

7 本项目检测点位图



图例：○表示无组织排放废气检测点位

8 检测结果

表 8-1 无组织排放废气检测结果

单位：mg/m³（注明除外）

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
1	2022 年 9 月 24 日	颗粒物	厂界上风向 1#	0.400	0.367	0.433	0.367	0.433	达标	
2			厂界下风向 2#	0.567	0.600	0.650	0.583	0.650	达标	
3			厂界下风向 3#	0.583	0.550	0.600	0.633	0.633	达标	
4			厂界下风向 4#	0.633	0.583	0.617	0.600	0.633	达标	
5	2022 年 9 月 25 日		厂界上风向 1#	0.433	0.383	0.417	0.383	0.433	达标	
6			厂界下风向 2#	0.633	0.583	0.567	0.567	0.633	达标	
7			厂界下风向 3#	0.617	0.617	0.633	0.567	0.633	达标	
8			厂界下风向 4#	0.550	0.617	0.567	0.600	0.617	达标	
9	2022 年 9 月 26 日		厂界上风向 1#	0.400	0.433	0.400	0.417	0.433	达标	
10			厂界下风向 2#	0.600	0.583	0.567	0.600	0.600	达标	
11			厂界下风向 3#	0.633	0.633	0.600	0.583	0.633	达标	
12			厂界下风向 4#	0.567	0.650	0.567	0.583	0.650	达标	

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
13	2022年 9月24日	氨	厂界上风向 1#	0.05	0.07	0.03	0.08	0.08	达标	
14			厂界下风向 2#	0.06	0.09	0.04	0.07	0.09	达标	
15			厂界下风向 3#	0.04	0.05	0.07	0.03	0.07	达标	
16			厂界下风向 4#	0.07	0.06	0.08	0.05	0.08	达标	
17	2022年 9月25日		厂界上风向 1#	0.06	0.05	0.08	0.03	0.08	达标	
18			厂界下风向 2#	0.08	0.06	0.07	0.04	0.08	达标	
19			厂界下风向 3#	0.05	0.04	0.03	0.07	0.07	达标	
20			厂界下风向 4#	0.08	0.06	0.04	0.05	0.08	达标	
21	2022年 9月26日		厂界上风向 1#	0.07	0.06	0.04	0.05	0.07	达标	
22			厂界下风向 2#	0.04	0.07	0.06	0.08	0.08	达标	
23			厂界下风向 3#	0.05	0.08	0.07	0.06	0.08	达标	
24			厂界下风向 4#	0.04	0.09	0.07	0.06	0.09	达标	
25	2022年 9月24日		硫化氢	厂界上风向 1#	0.003	0.002	0.004	0.002	0.004	达标
26				厂界下风向 2#	0.005	0.007	0.006	0.006	0.007	达标
27				厂界下风向 3#	0.007	0.005	0.008	0.006	0.008	达标
28				厂界下风向 4#	0.006	0.006	0.005	0.008	0.008	达标
29	2022年 9月25日	厂界上风向 1#		0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.06	达标
30		厂界下风向 2#		0.004	0.006	0.007	0.005	0.007	达标	
31		厂界下风向 3#		0.005	0.007	0.004	0.004	0.007	达标	
32		厂界下风向 4#		0.006	0.005	0.008	0.005	0.008	达标	

序号	采样日期	检测项目	检测点位	检测频次				最大值	标准限值	达标情况
				1	2	3	4			
33	2022 年 9 月 26 日	硫化氢	厂界上风向 1#	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	达标	
34			厂界下风向 2#	0.006	0.005	0.005	0.007	0.007	达标	
35			厂界下风向 3#	0.008	0.006	0.005	0.006	0.008	达标	
36			厂界下风向 4#	0.007	0.007	0.006	0.005	0.007	达标	
37	2022 年 9 月 24 日		厂界上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
38			厂界下风向 2#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
39			厂界下风向 3#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
40			厂界下风向 4#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
41	2022 年 9 月 25 日	臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
42			厂界下风向 2#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
43			厂界下风向 3#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
44			厂界下风向 4#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
45	2022 年 9 月 26 日		厂界上风向 1#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
46			厂界下风向 2#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
47			厂界下风向 3#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	
48			厂界下风向 4#	<10	<10	<10	<10	<10	达标	

备注：颗粒物标准限值来源于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，其余检测项目标准限值来源于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值，由委托方提供。

表 8-2 检测期间气象参数

序号	采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
1	2022 年 9 月 24 日	08:07~09:07	19.3	87.04	1.8	东南
2		11:19~12:19	23.6	86.72	1.7	东南
3		14:24~15:24	26.5	86.55	1.9	东南
4		17:47~18:47	22.6	86.89	1.6	东南
5	2022 年 9 月 25 日	08:20~09:20	18.8	86.82	1.6	东南
6		11:26~12:26	23.2	86.65	1.4	东南
7		14:33~15:33	26.8	86.54	1.3	东南
8		17:41~18:41	22.5	86.73	1.7	东南
9	2022 年 9 月 26 日	08:20~09:20	20.3	86.49	1.5	东南
10		11:28~12:28	24.5	86.91	1.5	东南
11		14:34~15:34	27.3	87.15	1.6	东南
12		17:50~18:50	22.7	86.73	1.4	东南

9 结论

检测期间，腾格里工业园区固体废弃物处理厂(填埋一区一期工程)项目无组织排放废气颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，其余项目检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中二级新改扩建标准限值要求。

10 质量控制及质量保证措施

质量控制与质量保证严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

10.1 废气样品采集、保存、运输和检测分析过程严格按照相关技术规范进行，满足要求(采样照片见图一)



图一

10.2 废气样品采集、保存、运输和检测分析过程严格按照相关技术规范进行；气体采样仪器均进行了采样器流量计校核，满足要求；样品采取全程序空白、实验室空白、现场密码样、加标回收率和标准曲线校核点的测定等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求。校准结果和质控结果详见表 10-1 至表 10-6。

表 10-1 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型流量校准记录表（一）

序号	校准日期	仪器设备编号		采样仪器流量(L/min)	采样仪器流量测定值 (L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论	
					第一次	第二次	第三次	平均值				
1	2022年 9月9日	YQ-A-XC -001-01	A 路	0.5	0.5012	0.5022	0.5017	0.5017	-0.34	±5	合格	
				1.0	0.9977	0.9989	0.9985	0.9984	0.16	±5	合格	
			B 路	0.5	0.4988	0.4999	0.4976	0.4988	0.24	±5	合格	
				1.0	1.0034	1.0014	1.0011	1.0020	-0.20	±5	合格	
2		2022年 9月9日	YQ-A-XC -001-02	A 路	0.5	0.5023	0.5016	0.5014	0.5018	-0.36	±5	合格
					1.0	1.0031	1.0016	1.0008	1.0018	-0.18	±5	合格
				B 路	0.5	0.5012	0.5016	0.5016	0.5015	-0.30	±5	合格
					1.0	0.9977	0.9994	0.9972	0.9981	0.19	±5	合格
3	2022年 9月9日		YQ-A-XC -001-03	A 路	0.5	0.4982	0.4997	0.4991	0.4990	0.20	±5	合格
					1.0	0.9992	0.9976	0.9983	0.9984	0.16	±5	合格
				B 路	0.5	0.5016	0.4999	0.4997	0.5004	-0.08	±5	合格
					1.0	1.0026	1.0003	1.0019	1.0016	-0.16	±5	合格
4		2022年 9月9日	YQ-A-XC -001-04	A 路	0.5	0.4977	0.4989	0.4993	0.4986	0.28	±5	合格
					1.0	1.0023	1.0016	1.0015	1.0018	-0.18	±5	合格
				B 路	0.5	0.4999	0.4986	0.4997	0.4994	0.12	±5	合格
					1.0	0.9977	0.9982	0.9993	0.9984	0.16	±5	合格

序号	校准日期	仪器设备编号	采样仪器流量(L/min)	采样仪器流量测定值 (L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论	
				第一次	第二次	第三次	平均值				
5	2022 年 9 月 9 日	YQ-A-XC-001-05	A 路	0.5	0.4977	0.4989	0.4993	0.4986	0.28	±5	合格
				1.0	1.0025	0.9976	1.0035	1.0012	-0.12	±5	合格
			B 路	0.5	0.4999	0.4981	0.4978	0.4986	0.28	±5	合格
				1.0	1.0022	1.0015	1.0003	1.0013	-0.13	±5	合格

备注：采样器流量校准流量误差来源于《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)。

表 10-1 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型流量校准记录表 (二)

序号	校准日期	仪器设备编号	采样仪器流量(L/min)	采样仪器流量测定值 (L/min)				流量误差 (%)	标准值 (%)	校准结论
				第一次	第二次	第三次	平均值			
1	2022 年 9 月 9 日	YQ-A-XC-001-01	100	99.99	99.96	100.34	100.10	-0.10	±5	合格
2		YQ-A-XC-001-02	100	100.12	100.09	100.28	100.16	-0.16	±5	合格
3		YQ-A-XC-001-03	100	99.86	99.79	99.89	99.85	0.15	±5	合格
4		YQ-A-XC-001-04	100	99.86	99.95	99.73	99.85	0.15	±5	合格

备注：采样器流量校准流量误差来源于《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)。

表 10-2 标准曲线校核结果统计表

序号	检测项目	标准值	实际测量值	相对偏差(%)	相对偏差允许范围	评价
1	氨	2.00μg	2.14μg	7.0	≤10%	合格
		20.0μg	21.6μg	8.0	≤10%	合格
		2.00μg	2.04μg	2.0	≤10%	合格
		20.0μg	21.5μg	7.5	≤10%	合格
		2.00μg	1.94μg	3.0	≤10%	合格
		20.0μg	21.7μg	8.5	≤10%	合格
2	硫化氢	0.20μg	0.21μg	5.0	≤10%	合格
		1.00μg	1.04μg	4.0	≤10%	合格
		0.20μg	0.22μg	10.0	≤10%	合格
		1.00μg	0.98μg	2.0	≤10%	合格
		0.20μg	0.19μg	5.0	≤10%	合格
		1.00μg	1.03μg	3.0	≤10%	合格

备注：标准曲线校核点相对偏差允许范围来源于相应检测项目的分析方法。

表 10-3 全程序空白检测结果统计表

序号	检测项目	全程序空白	方法检出限	评价
1	氨	0.01ND、0.01ND、0.01ND	0.01mg/m ³	合格
2	硫化氢	0.001ND、0.001ND、0.001ND	0.001mg/m ³	合格

备注：1、根据检测项目分析方法，全程序空白样测定值应小于分析方法检出限；

2、ND 表示未检出，ND 前数值为方法检出限。

表 10-4 实验室空白检测结果统计表

序号	检测项目	实验室空白	方法检出限	评价
1	氨	0.01ND、0.01ND、0.01ND、0.01ND、0.01ND、0.01ND	0.01mg/m ³	合格
2	硫化氢	0.001ND、0.001ND、0.001ND、0.001ND、0.001ND、0.001ND	0.001mg/m ³	合格

备注: 1、根据检测项目分析方法, 实验室空白样测定值应小于分析方法检出限;
2、ND 表示未检出, ND 前数值为方法检出限。

表 10-5 现场密码样检测结果统计表

序号	检测项目	方法检出限	密码样测定浓度	相对偏差(%)	相对偏差允许范围	评价
1	氨	0.01mg/m ³	0.05mg/m ³ 、0.06mg/m ³	9.1	≤20%	合格
			0.03mg/m ³ 、0.04mg/m ³	14.3	≤20%	合格
			0.06mg/m ³ 、0.07mg/m ³	7.7	≤20%	合格
			0.08mg/m ³ 、0.09mg/m ³	5.9	≤20%	合格
			0.07mg/m ³ 、0.08mg/m ³	6.7	≤20%	合格
			0.04mg/m ³ 、0.05mg/m ³	11.1	≤20%	合格
2	硫化氢	0.001mg/m ³	0.003mg/m ³ 、0.004mg/m ³	14.3	≤20%	合格
			0.004mg/m ³ 、0.005mg/m ³	11.1	≤20%	合格
			0.003mg/m ³ 、0.003mg/m ³	0	≤20%	合格
			0.003mg/m ³ 、0.002mg/m ³	20.0	≤20%	合格
			0.004mg/m ³ 、0.004mg/m ³	0	≤20%	合格
			0.004mg/m ³ 、0.005mg/m ³	11.1	≤20%	合格

备注: 现场密码样相对偏差允许范围来源于相应检测项目的分析方法。

表 10-6 加标回收结果统计表

序号	检测项目	加标前测定量	加标量	加标后测定量	加标回收率(%)	允许范围(%)	评价
1	氨	0.01ND	6.00μg	6.16μg	103	90~110	合格
		0.01ND	6.00μg	6.06μg	101	90~110	合格
		0.01ND	6.00μg	5.96μg	99.3	90~110	合格
2	硫化氢	0.001ND	1.00μg	0.97μg	97.0	90~110	合格
		0.001ND	1.00μg	1.05μg	105	90~110	合格
		0.001ND	1.00μg	0.94μg	94.0	90~110	合格

备注: 加标回收率允许范围来源于相应检测项目的分析方法。

10.3 采样及检测人员均经考核合格, 持证上岗。

报告结束

编制人: 王鹏新
日期: 2022.9.30

审核人: 杨翠雪
日期: 2022.9.30

签发人: 王梅
日期: 2022.9.30

