



163012050357



宁夏华正检测技术有限公司

检测报告

宁华委检字 2020 (054-10) 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) 项目 2020 年 12 月污染源自行检测

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: 2020 年 12 月 22 日

(检测报告专用章)



项目编号: NXRW-20201126-002

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)项目 2020
年 12 月污染源自行检测

项目类型: 委托检测



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 163012050357

名称: 宁夏华正检测技术有限公司

地址: 银川市金凤区通达南街银川科技园中科院银川中心 366-367 室

经审查, 你单位已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

此资质仅限于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
2020 年 12 月污染源自行检测项目使用

许可使用标志



163012050357

发证日期: 二〇一六年五月六日

有效期至: 二〇二二年五月五日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

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 2020 年 12 月 3 日~12 月 22 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）项目的无组织废气和土壤进行了现场采样及检测。

2 检测点位、项目及频次

表 2-1 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 废气	填埋场厂界东侧○1#		颗粒物、气象参数	4 次/天， 检测 3 天
		填埋场厂界东侧○2#			
		填埋场厂界南侧○3#			
		填埋场厂界西北侧○4#			
2	土壤	厂界西北侧□1#	0-20cm	pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、铬 （六价）、镍、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1 次/天， 检测 1 天
			20-60cm		
			60-120cm		
		厂界东南侧□2#	0-20cm		
			20-60cm		
			60-120cm		
		渗滤液调节池南 侧 10m 处□3#	0-20cm		
			20-60cm		
			60-120cm		
3	废水	调节池★		pH 值、色度、化学需氧量、 悬浮物、氨氮	1 次/天， 检测 1 天

备注：1、点位名称由委托方提供；

2、无渗滤液和生活污水产生，故调节池未采样。

3 样品性状与检测日期

表 3-1 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	2020 年 12 月 3 日~12 月 5 日	无组织 废气	颗粒物		滤膜采集样	2020 年 12 月 6 日
2	2020 年 12 月 3 日	土壤	厂界西北侧□1#	0-20cm	黄色、砂土、潮	2020 年 12 月 8 日 ~12 月 22 日
3				20-60cm	黄色、砂土、湿	
4				60-120cm	黄色、砂土、湿	
5			厂界东南侧□2#	0-20cm	黄色、砂土、潮	
6				20-60cm	黄色、砂土、湿	
7				60-120cm	黄色、砂土、湿	
8			渗滤液调节池南 侧 10m 处□3#	0-20cm	黄色、砂土、潮	
9				20-60cm	黄色、砂土、湿	
10				60-120cm	黄色、砂土、湿	

4 检测方法及其主要仪器设备

表 4-1 检测方法及其主要仪器设备

序号	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	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 恒温恒湿称重系统 H836 YQ-A-XC-039
2	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH 计 PHS-3C YQ-A-SY-001-01
3	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-013
4	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
5	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	
6	铜	《区域地球化学样品分析方法 第 2 部分：氧化钙等 27 个成分测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法》 DZ/T 0279.2-2016	0.5mg/kg	电感耦合等离子体 发射光谱仪 OPTIMA 2000DV YQ-A-SY-025
7	铅		0.7mg/kg	
8	镍		0.2mg/kg	

序号	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
9	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-013
10	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 GC 8850 YQ-A-SY-012-01

5 仪器检定信息

表 5-1 检测仪器检定一览表

序号	仪器名称及型号	生产厂家	仪器编号	检定校准有效日期
1	电子天平 FA2204B	上海精密仪器仪表有限公司	YQ-A-XC-031	2020.07.24~2021.07.23
2	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	2020.04.21~2021.04.20
3	pH 计 PHS-3C	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-SY-001-01	2020.03.03~2021.03.02
4	原子吸收分光光度计 ICE 3500	赛默飞世尔科技有限公司	YQ-A-SY-009	2020.03.02~2022.03.01
5	原子荧光光度计 AFS-8220	北京吉天仪器有限公司	YQ-A-SY-013	2020.03.02~2021.03.01
6	气相色谱仪 GC 8850	山东鲁南瑞虹化工仪器有限公司	YQ-A-SY-012-01	2020.05.04~2022.05.03
7	美国 PE 电感耦合等离子体发射光谱仪 OPTIMA 2000DV	铂金埃尔默仪器（上海）有限公司	YQ-A-SY-025	2020.06.28~2021.06.27

6 质量控制及质量保证措施

6.1 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。

6.2 废气采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照相关技术规范进行，符合要求。

6.3 土壤采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照相关技术规范进行，样品采取全程序空白、运输空白、实验室空白、实验室平行、质控样品分析和加标回收率的测定等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求。土壤检测质量控制结果见附件表 1 和表 2。

6.4 检测人员经考核合格，持证上岗。

表 7-1 金属检测结果 (二)

单位: mg/kg (注明除外)

序号	检测日期	检测项目 二次编码	厂界东南侧●2#								
			0-20cm	标准 限值	达标 情况	20-60cm	标准 限值	达标 情况	60-120cm	标准 限值	达标 情况
1	2020 年 12 月 8 日 ~12月22日	pH 值（无量纲）	7.99	/	/	8.36	/	/	8.24	/	/
2		镉	0.12	65	达标	0.14	65	达标	0.10	65	达标
3		汞	0.026	38	达标	0.030	38	达标	0.016	38	达标
4		砷	7.10	60	达标	6.80	60	达标	6.94	60	达标
5		铬（六价）	0.5L	5.7	达标	0.5L	5.7	达标	0.5L	5.7	达标
6		铜	20.9	18000	达标	20.7	18000	达标	18.9	18000	达标
7		铅	26.5	800	达标	27.9	800	达标	23.6	800	达标
8		镍	33.4	900	达标	32.7	900	达标	30.8	900	达标
9		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	6L	4500	达标	6L	4500	达标	6L	4500	达标

备注: 1、L 表示未检出, L 前数值为方法检出限;

2、标准限值来源于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 表 1 和表 2 中第二类用地筛选值, 由委托方提供。

表 7-1 金属检测结果（三）

		单位：mg/kg（注明除外）									
序号	检测日期	检测项目 二次编码	渗滤液调节池南侧 10m 处口3#								达标情况
			0-20cm	标准 限值	达标 情况	20-60cm	标准 限值	达标 情况	60-120cm	标准 限值	
1	2020 年 12 月 8 日 ~12 月 22 日	pH 值（无量纲）	8.47	/	/	8.33	/	/	8.22	/	/
2		镉	0.11	65	达标	0.11	65	达标	0.11	65	达标
3		汞	0.022	38	达标	0.023	38	达标	0.029	38	达标
4		砷	7.08	60	达标	6.96	60	达标	7.87	60	达标
5		铬（六价）	0.5L	5.7	达标	0.5L	5.7	达标	0.5L	5.7	达标
6		铜	19.0	18000	达标	18.3	18000	达标	18.4	18000	达标
7		铅	24.5	800	达标	23.2	800	达标	23.5	800	达标
8		镍	30.8	900	达标	29.8	900	达标	29.7	900	达标
9		石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	8	4500	达标	8	4500	达标	8	4500	达标

备注：1、L 表示未检出，L 前数值为方法检出限；

2、标准限值来源于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中第二类用地筛选值，由委托方提供。

表 7-2 无组织废气检测结果

单位: mg/m^3

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	2020 年 12 月 3 日	颗粒物	填埋场厂界东侧○1#	0.633	0.600	0.567	0.617	0.633	1.0	达标
2			填埋场厂界东侧○2#	0.467	0.417	0.383	0.450	0.467		达标
3			填埋场厂界南侧○3#	0.500	0.483	0.467	0.417	0.500		达标
4			填埋场厂界西北侧○4#	0.500	0.450	0.517	0.483	0.517		达标
5	填埋场厂界东侧○1#		0.583	0.550	0.600	0.633	0.633	达标		
6	填埋场厂界东侧○2#		0.417	0.450	0.467	0.400	0.467	达标		
7	填埋场厂界南侧○3#		0.517	0.450	0.483	0.500	0.517	达标		
8	填埋场厂界西北侧○4#		0.533	0.517	0.467	0.533	0.533	达标		
9	填埋场厂界东侧○1#		0.650	0.617	0.567	0.600	0.650	达标		
10	2020 年 12 月 5 日		填埋场厂界东侧○2#	0.450	0.400	0.417	0.467	0.467		达标
11			填埋场厂界南侧○3#	0.583	0.483	0.550	0.500	0.583		达标
12			填埋场厂界西北侧○4#	0.517	0.467	0.550	0.500	0.550		达标

备注: 标准限值来源于《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放限值, 由委托方提供。

表 7-3 气象参数

序号	采样日期	检测时间	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
1	2020 年 12 月 3 日	2:00-3:00	-14.2	88.77	1.2	东南
2		8:00-9:00	-12.4	88.56	1.4	东南
3		14:00-15:00	-8.3	87.66	1.6	东南
4		20:00-21:00	-10.0	88.27	1.5	东南
5	2020 年 12 月 4 日	2:00-3:00	-13.4	89.56	1.6	东南
6		8:00-9:00	-10.2	88.27	1.4	东南
7		14:00-15:00	-7.3	87.77	1.3	东南
8		20:00-21:00	-12.5	88.97	1.5	东南
9	2020 年 12 月 5 日	2:00-3:00	-13.2	89.26	2.1	东南
10		8:00-9:00	-9.8	88.33	1.8	东南
11		14:00-15:00	-7.1	87.96	1.6	东南
12		20:00-21:00	-11.5	88.97	1.9	东南

8 结论

检测期间，腾格里工业园区固体废物处理厂（填埋一区一期工程）项目无组织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 中无组织排放限值要求。

土壤检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中第二类用地筛选值标准值要求。

报告结束

编制人：杨翠娟

日期：2020.12.22

审核人：肖婉茹

日期：2020.12.22

签发人：

日期：



附件：

表 1 土壤检测质量控制措施一览表

检测项目	样品数 (个)	精密度						准确度					是否合格
		密码平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	实验室平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%)≤	有证标准物质(个)	有证标准物质浓度(mg/kg)	有证标准物质实测浓度(mg/kg)	加标回收率(%)	允许范围(%)	
砷	9	/	/	/	2	/	0.7-3.4	1	13.7±1.2	13.6	/	/	合格
镉	9	/	/	/	2	/	0-4.8	1	0.16±0.01	0.16	/	/	合格
铬(六价)	9	/	/	/	2	/	/	/	/	/	80.0	70-130	合格
铜	9	/	/	/	2	/	0-0.5	1	32±2	30.5	/	/	合格
铅	9	/	/	/	2	/	0.2-1.3	1	26±2	24.4	/	/	合格
汞	9	/	/	/	2	/	4.2-9.7	1	0.053±0.006	0.054	/	/	合格
镍	9	/	/	/	2	/	0.6-2.3	1	38±2	36.8	/	/	合格
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	9	/	/	/	1	/	/	/	/	/	80.3	60-130	合格

备注：部分平行样检测结果为未检出，故未计算相对偏差。

表 2 土壤检测质量控制措施一览表

检测项目	样品数(个)	精密度						准确度					是否合格
		密码平行样(个)	绝对误差	允许范围≤	实验室平行样(个)	标准差(无量纲)	允许范围(无量纲)	有证标准物质(个)	有证标准物质浓度	有证标准物质实测浓度	加标回收率(%)	允许范围(%)	
pH 值	9	/	/	/	1	0.05	≤0.15	/	/	/	/	/	合格

