

检 验 检 测 报 告

宁环科检字 2022 年第 050-1 号

项 目 名 称: 青铜峡市城市生活垃圾填埋场环境影响评估项目

委 托 单 位: 青铜峡市住房和城乡建设局

项 目 编 号: NXHKYJZ-2022-050

报 告 日 期: 2022 年 6 月 28 日

宁夏环境科学研究院 (有 限 责 任 公 司)





声 明



1、报告封面无本中心“检验检测专用章”、章无效；报告无骑缝章无效；报告签发人签字处无“检验检测专用章”无效。

2、未经本中心批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。本报告部分复制或完整复制后未重新加盖“检验检测专用章”无效。

3、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无三级审核及授权签字人签名无效。

4、委托方如对检测报告有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向我中心提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不予受理申诉。

5、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，对检测结果不作评价。

6、未经本中心书面同意，本报告及数据不得用于广告宣传，违者必究。

7、解释权归本中心所有。

单位：宁夏环境科学研究院（有限责任公司）检测中心

地址：银川市金凤区富安巷102号（富安巷与宜盛巷交叉口西南角）

电话：（0951）6607720

传真：（0951）6607720

邮编：750004

E-mail: nxhkyjczx@163.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 203012050452

名称: 宁夏环境科学研究院（有限责任公司）检测中心

地址: 银川市金凤区富安巷 102 号

经审查, 你机构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。检验检测能力见授权签字人见证书附表, 该检验检测机构出具检验检测报告的法律 responsibility 由宁夏环境科学研究院（有限责任公司）承担。

许可使用标志



203012050452

发证日期: 二〇二〇年五月九日

有效期至: 二〇二六年五月八日

发证机关: 宁夏回族自治区市场监督管理局

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。

一、任务来源

受青铜峡市住房和城乡建设局委托，宁夏环境科学研究院（有限责任公司）检测中心于 2022 年 5 月 16 日~6 月 6 日对青铜峡市城市生活垃圾填埋场环境影响评估项目废气、地下水、土壤及噪声进行采样及检测分析。

二、检测依据

- 1、《土壤环境监测技术规范》 HJ/T 166-2004。
- 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008。
- 3、《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017 及修改单。
- 4、《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000。

三、检测内容

- 1、检测点位及检测因子见表 1.1 和 1.2。

表 1.1 检测点位及检测因子一览表

序号	检测类别	点位名称		检测因子	检测频次
1	土壤	1#土壤监测点	0~0.5m	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、氰化物	1 次/天 测 1 天
			0.5~1m		
			1~2m		
		2#土壤监测点	0~0.5m		
			0.5~1m		
			1~2m		
		3#土壤监测点	0~0.2m		
			0.2~0.6m		
			0.6~1.5m		

序号	检测类别	点位名称		检测因子	检测频次
1	土壤	4#土壤监测点	0~0.2m	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1 二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、氰化物	1 次/天 测 1 天
0.2~0.6m					
0.6~1.5m					
2	无组织废气	西厂界监测点		总悬浮颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、甲烷（体积分数%）、甲硫醇★、甲硫醚★、二甲二硫★	总悬浮颗粒物 1 次/天, 其他因子 4 次/天, 测 2 天
		北厂界监测点			
		南厂界监测点			
		东厂界监测点			
		填埋工作面监测点		甲烷（体积分数%）	4 次/天 测 2 天
		填埋气排放口 1			
		填埋气排放口 2			
		填埋气排放口 3			

检测因子甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫因无资质进行分包,委托宁夏中科精科检测技术有限公司检测,报告编号为宁精环检[1]字 2022 第 428 号,CMA 证书编号 213012050316。

表 1.2 环境噪声检测点位及检测日期

检测类别	点位名称	检测频次	检测时间
噪声	西厂界、南厂界、北厂界、东厂界噪声点	2次/天 昼夜各1次 连续2天	2022.5.16~ 2022.5.17

2、样品性状见表 2。

表 2 样品性状

样品类别	点位名称		采样日期	样品性状		检测日期
土壤	1#土壤监测点	0~0.5m	2022.5.16	黄色、砂土、干		2022.5.16 2022.6.6
		0.5~1m		黄色、砂土、潮		
		1~2m		黄色、砂土、潮		
	2#土壤监测点	0~0.5m		黄色、砂土、干		
		0.5~1m		黄色、砂土、潮		
		1~2m		黄色、砂土、潮		
	3#土壤监测点	0~0.2m		黄色、砂土、干		
		0.2~0.6m		黄色、砂土、潮		
		0.6~1.5m		黄色、砂土、潮		
	4#土壤监测点	0~0.2m		黄色、砂土、干		
		0.2~0.6m		黄色、砂土、潮		
		0.6~1.5m		黄色、砂土、潮		
无组织废气	西厂界、北厂界、南厂界、东厂界监测点、填埋工作面监测点、填埋气排放口1、填埋气排放口2、填埋气排放口3		2022.5.16~2022.5.17	总悬浮颗粒物	滤膜采集样	2022.5.16 ~ 2022.5.30
				氨	吸收液采集样	
				硫化氢	吸收液采集样	
				甲烷	气袋采集样	
				臭气浓度	真空瓶采集样	

3、分析方法及分析仪器见表 3。

表 3 分析方法及分析仪器

序号	类别	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效日期 至
1	土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第二部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	原子荧光分光光度计 AFS933 NXHKYJZ-YQ-J-05	2023.2.27
2		汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第一部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg		

序号	类别	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效期至
3	土壤	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	原子吸收分光光度计 AA6880 NXHKYJZ-YQ-J-04	2024.2.27
4		铅	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	0.1mg/kg		
5		镉		0.01mg/kg		
6		铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg		
7		镍		3mg/kg		
8		四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B NXHKYJZ-YQ-J-46	2022.6.29
9		氯仿		1.1μg/kg		
10		氯甲烷		1.0μg/kg		
11		1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg		
12		1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg		
13		1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg		
14		顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg		
15		反-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg		
16		二氯甲烷		1.5μg/kg		
17		1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg		
18		1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg		
19		1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg		
20		四氯乙烯		1.4μg/kg		
21		1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg		
22		1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg		
23		三氯乙烯		1.2μg/kg		
24		1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg		

序号	类别	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效期至
25	土壤	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性 有机物的测定 吹扫捕 集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0 μ g/kg	气相色谱质 谱联用仪 8890-5977B NXHKYJZ- YQ-J-46	2022.6.29
26		苯		1.9 μ g/kg		
27		氯苯		1.2 μ g/kg		
28		1,2-二氯苯		1.5 μ g/kg		
29		1,4-二氯苯		1.5 μ g/kg		
30		乙苯		1.2 μ g/kg		
31		苯乙烯		1.1 μ g/kg		
32		甲苯		1.3 μ g/kg		
33		间二甲苯 +对二甲苯		1.2 μ g/kg		
34		邻二甲苯		1.2 μ g/kg		
35		萘		0.4 μ g/kg		
36		硝基苯	土壤和沉积物 半挥发 性有机物的测定 气相 色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg	气相色谱质 谱联用仪 8890-5977B NXHKYJZ- YQ-J-03	2024.2.27
37		苯胺		0.2mg/kg		
38		2-氯酚		0.06mg/kg		
39		苯并[a]蒽		0.1mg/kg		
40		苯并[a]芘		0.1mg/kg		
41		苯并[b]荧 蒽		0.2mg/kg		
42		苯并[k]荧 蒽		0.1mg/kg		
43		蒽		0.1mg/kg		
44		二苯并[a, h]蒽		0.1mg/kg		
45		茚并 [1,2,3-cd] 芘		0.1mg/kg		
46		氰化物	土壤 氰化物和总氰化 物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	0.01mg/kg	紫外可见分 光光度计 L6S NXHKYJZ- YQ-J-50	2022. 11.14

序号	类别	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效期至
47	环境 空气	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 721G NXHKYJZ- YQ-J-10	2023.2.27
48		硫化氢	硫化氢 亚甲基蓝分光 光度法《环境空气和废 气监测分析方法》（第 四版 增补版）国家环境 保护总局 2003 年	0.001mg/m ³		
49		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 及修 改单	0.001mg/m ³	电子天平 ME55/02 NXHKYJZ-Y Q-X-11	2023.2.27
50		甲烷	环境空气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 直 接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m ³	气相色谱仪 A60 NXHKYJZ- YQ-J-42	2024.2.27
51		甲硫醇★	空气质量 硫化氢、甲硫 醇、甲硫醚和二硫化 碳的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993	0.3×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪 7890B JK-1-053	2023.7.28
52		甲硫醚★		0.4×10 ⁻³ mg/m ³		
53		二甲二硫 ★		0.6×10 ⁻³ mg/m ³		
54		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	/	/	/
55	厂界 噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声 排放标准 GB 12348-2008。	/	声校准器 AWA6221A NXHKYJZ- YQ-F-52	2022.3.22
					多功能声级 计 AWA6228+ NXHKYJZ- YQ-J-53	2022.12.1 4
					手持式气象 站 FC-26025 NXHKYJZ-Y Q-F-120	2022.12.1 9

四、检测质量控制与保证措施

为保证检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，技术人员在布点、采集、样品运输与保存、实验室分析、数据处理全过程中严格执行国家和地方相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量控制与保证措施。具体质控措施如下：

1、所有检测和分析仪器均按照国家有关标准和技术要求,经计量部门检定或校准合格,并在有效期内使用;

2、采样和检测人员全部经考核合格,持证上岗;

3、严格按照委托方提供的检测方案及相关检测技术规范的要求,合理布设监测点位,保证检测频次;

4、样品采取全程序空白、实验室空白、平行样、加标回收/有证标准物质测定等质控措施,质控结果均在受控范围内,符合要求。

质量控制与保证措施见表 4.1~4.2。

表 4.1 检测质量控制与保证措施

类别	检测因子	样品数 (个)	全程序 空白 (个)	实验室 空白 (个)	平行样 (个)	外平行 (个)	加标回 收(个)	有证标 准物质 (个)	合格率 (%)
土壤	砷	12	/	/	2	/	/	2	100
	汞	12	/	2	2	/	/	2	100
	铬(六价)	12	/	2	2	/	2	/	100
	铅	12	/	2	2	/	/	2	100
	镉	12	/	2	2	/	/	2	100
	铜	12	/	2	2	/	/	2	100
	镍	12	/	2	2	/	/	2	100
	四氯化碳	12	1	2	1	/	1	/	100
	氯仿	12	1	2	1	/	1	/	100
	氯甲烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,1-二氯乙 烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,2-二氯乙 烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,1-二氯乙 烯	12	1	2	1	/	1	/	100
	顺-1,2-二 氯乙烯	12	1	2	1	/	1	/	100
	反-1,2-二 氯乙烯	12	1	2	1	/	1	/	100
	二氯甲烷	12	1	2	1	/	1	/	100

类别	检测因子	样品数 (个)	全程序 空白 (个)	实验室 空白 (个)	平行样 (个)	外平行 (个)	加标回 收(个)	有证标 准物质 (个)	合格率 (%)
土壤	1,2-二氯丙烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,1,1,2-四氯乙烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,1,2,2-四氯乙烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	四氯乙烯	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,1,1-三氯乙烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,1,2-三氯乙烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	三氯乙烯	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,2,3-三氯丙烷	12	1	2	1	/	1	/	100
	氯乙烯	12	1	2	1	/	1	/	100
	苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	氯苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,2-二氯苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	1,4-二氯苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	乙苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	苯乙烯	12	1	2	1	/	1	/	100
	甲苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	间二甲苯 +对二甲苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	邻二甲苯	12	1	2	1	/	1	/	100
	萘	12	1	2	1	/	1	/	100
	硝基苯	12	/	2	1	/	1	/	100
	苯胺	12	/	2	1	/	1	/	100
	2-氯酚	12	/	2	1	/	1	/	100
	苯并[a]蒽	12	/	2	1	/	1	/	100
	苯并[a]芘	12	/	2	1	/	1	/	100

类别	检测因子	样品数(个)	全程序空白(个)	实验室空白(个)	平行样(个)	外平行(个)	加标回收(个)	有证标准物质(个)	合格率(%)
土壤	苯并[b]荧蒽	12	/	2	1	/	1	/	100
	苯并[k]荧蒽	12	/	2	1	/	1	/	100
	蒽	12	/	2	1	/	1	/	100
	二苯并[a,h]蒽	12	/	2	1	/	1	/	100
	茚并[1,2,3-cd]芘	12	/	2	1	/	1	/	100
	氰化物	12	/	2	2	/	2	/	100
环境空气	氨	32	/	2	/	/	4	/	100
	硫化氢	32	2	4	/	/	4	/	100
	总悬浮颗粒物	8	2	/	/	/	/	/	100
	甲烷	64	6	4	20	/	/	/	100

表 4.2 声级计校准结果

仪器名称及编号	检测日期	时段	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	差值 dB (A)		允许差值 dB (A)	评价
					测量前	测量后		
声级计 AWA6228+	2022.5.16	昼间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	合格
		夜间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	合格
	2022.5.17	昼间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	合格
		夜间	93.8	93.8	0.0	0.0	±0.5	合格

五、检测结果

表 5.1 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测因子	检测结果					
	1#土壤监测点			2#土壤监测点		
	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m
砷	9.98	9.55	8.84	9.13	9.97	10.7

检测因子	检测结果					
	1#土壤监测点			2#土壤监测点		
	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m
汞	0.016	0.014	0.018	0.032	0.021	0.020
铬(六价)	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND
镉	0.98	1.65	0.42	0.29	0.37	0.14
铅	29.0	30.4	29.3	21.1	22.4	19.7
铜	10	10	8	9	9	8
镍	23	21	22	27	22	22
四氯化碳	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
氯仿	0.0566	0.0582	0.0398	0.0686	0.0744	0.0726
氯甲烷	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND
1,1-二氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
1,2-二氯乙烷	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
1,1-二氯乙烯	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND
顺-1,2-二氯乙烯	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
反-1,2-二氯乙烯	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND
二氯甲烷	0.0960	0.0848	0.144	0.133	0.149	0.164
1,2-二氯丙烷	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
四氯乙烯	0.0564	0.0562	0.0600	0.0794	0.0720	0.0745
1,1,1-三氯乙烷	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
1,1,2-三氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
三氯乙烯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
1,2,3-三氯丙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
氯乙烯	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND
苯	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND

检测因子	检测结果					
	1#土壤监测点			2#土壤监测点		
	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m
苯	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND
氯苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
1,2-二氯苯	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND
1,4-二氯苯	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND
乙苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
苯乙烯	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND
甲苯	0.108	0.108	0.0104	0.112	0.115	0.126
间二甲苯+对二甲苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
邻二甲苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
硝基苯	0.09ND	0.09ND	0.09ND	0.09ND	0.09ND	0.09ND
苯胺	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND
2-氯酚	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND
苯并[a]蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND
苯并[a]芘	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND
苯并[b]荧蒽	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND
苯并[k]荧蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND
蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND
二苯并[a, h]蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND
氰化物	2.80	2.17	2.80	2.36	3.59	2.79
点位坐标	105.911367073, 38.012498174			105.915217384, 38.013749425		
备注: ND 表示未检出, ND 前数字为方法检出限。						

表 5.2 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测因子	检测结果					
	3#土壤监测点			4#土壤监测点		
	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m
砷	8.98	9.06	9.18	9.60	9.44	11.1
汞	0.013	0.016	0.010	0.012	0.006	0.014
铬(六价)	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND	0.5ND
镉	0.16	0.25	0.26	0.29	0.16	0.10
铅	22.7	25.0	14.8	26.9	24.4	22.6
铜	11	10	4	14	9	8
镍	24	26	38	34	24	28
四氯化碳	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
氯仿	0.0632	0.0694	0.0525	0.0833	0.0438	0.0318
氯甲烷	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND
1,1-二氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
1,2-二氯乙烷	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
1,1-二氯乙烯	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND
顺-1,2-二氯乙烯	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
反-1,2-二氯乙烯	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND
二氯甲烷	0.122	0.149	0.131	0.153	0.0939	0.0579
1,2-二氯丙烷	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
四氯乙烯	0.0666	0.0698	0.0628	0.124	0.0705	0.0856
1,1,1-三氯乙烷	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND
1,1,2-三氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
三氯乙烯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND

检测因子	检测结果					
	3#土壤监测点			4#土壤监测点		
	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m	0-0.5m	0.5-1.0m	1.0-2.0m
1,2,3-三氯丙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
氯乙烯	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND
苯	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND
萘	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND	0.0004ND
氯苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
1,2-二氯苯	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND
1,4-二氯苯	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND
乙苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
苯乙烯	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND
甲苯	0.113	0.119	0.105	0.135	0.109	0.130
间二甲苯+对二甲苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
邻二甲苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND
硝基苯	0.09ND	0.09ND	0.09ND	0.09ND	0.09ND	0.09ND
苯胺	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND	0.2ND
2-氯酚	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND	0.06ND
苯并[a]蒽	1.0	0.8	0.6	0.1ND	0.1ND	0.1ND
苯并[a]芘	0.5	0.4	0.2	0.1ND	0.1ND	0.1ND
苯并[b]荧蒽	0.6	0.5	0.2	0.2ND	0.2ND	0.2ND
苯并[k]荧蒽	1.0	0.9	0.3	0.1ND	0.1ND	0.1ND
蒽	0.6	0.5	0.3	0.1ND	0.1ND	0.1ND
二苯并[a, h]蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND	0.1ND
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	0.1	0.1	0.1ND	0.1ND	0.1ND
氰化物	2.05	2.91	2.40	2.85	2.93	2.40
点位坐标	105.914139136, 38.010459695			105.916463270, 38.012086455		
备注：ND 表示未检出，ND 前数字为方法检出限。						

表 5.3 环境空气检测期间气象参数

检测日期	检测时间	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)
2022.5.16	09:00-10:00	16.8	19	2.7	西	88.37
	11:00-12:00	20.1	14	3.0	西南	88.27
	14:00-15:00	22.4	9	2.4	南	88.20
	16:00-17:00	23.1	8	2.1	南	88.17
	02:00-22:00	15.1	17	2.2	南	88.44
2022.5.17	02:00-03:00	17.4	25	1.9	东	88.24
	08:00-09:00	21.4	22	2.3	东	88.10
	14:00-15:00	25.0	15	2.1	东	88.01
	20:00-21:00	27.3	11	2.5	东	87.95
	02:00-22:00	17.4	24	2.4	东	88.25

表 5.4 环境空气检测结果 (小时值)

采样日期	检测因子	检测频次	检测结果			
			填埋工作面监测点	填埋气排放口 1	填埋气排放口 2	填埋气排放口 3
2022.5.16	甲烷 (%)	09:00-10:00	2.99×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	3.01×10 ⁻⁴	2.94×10 ⁻⁴
		11:00-12:00	3.21×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	2.90×10 ⁻⁴	3.00×10 ⁻⁴
		14:00-15:00	4.88×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	5.46×10 ⁻⁴
		16:00-17:00	4.52×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴	2.93×10 ⁻⁴
2022.5.17	甲烷 (%)	02:00-03:00	4.34×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁴	2.71×10 ⁻⁴
		08:00-09:00	3.27×10 ⁻⁴	3.00×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴
		14:00-15:00	2.93×10 ⁻⁴	2.68×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻⁴	2.45×10 ⁻⁴
		20:00-21:00	2.69×10 ⁻⁴	2.68×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.71×10 ⁻⁴
备注：ND 表示未检出，ND 前数值为方法检出限。						

表 5.5 环境空气检测结果 (小时值)

采样日期	检测点位及因子	检测频次及结果				单位: mg/m^3 (注明除外)
		09:00-10:00	11:00-12:00	14:00-15:00	16:00-17:00	
2022.5.16	厂界东	氨	0.06	0.08	0.06	0.07
		硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.001
		臭气浓度 (无量纲)	141	121	113	144
		甲烷 (%)	2.90×10^{-4}	3.02×10^{-4}	3.19×10^{-4}	2.95×10^{-4}
		甲硫醇★	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$
		甲硫醚★	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$
		二甲二硫★	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$
		氨	0.05	0.03	0.05	0.06
	厂界南	硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.002
		臭气浓度 (无量纲)	21	23	23	21
		甲烷 (%)	2.47×10^{-4}	2.52×10^{-4}	2.48×10^{-4}	2.79×10^{-4}
		甲硫醇★	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.3 \times 10^{-3}\text{ND}$
		甲硫醚★	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.4 \times 10^{-3}\text{ND}$
		二甲二硫★	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$	$0.6 \times 10^{-3}\text{ND}$
	厂界西	氨	0.05	0.05	0.06	0.04

采样日期	检测点位及因子		检测频次及结果			
			09:00-10:00	11:00-12:00	14:00-15:00	16:00-17:00
2022.5.16	厂界西	硫化氢	0.001	0.002	0.002	0.002
		臭气浓度 (无量纲)	13	19	19	17
		甲烷 (%)	2.50×10^{-4}	2.88×10^{-4}	2.94×10^{-4}	2.88×10^{-4}
		甲硫醇★	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND
		甲硫醚★	0.4×10^{-3} ND	0.4×10^{-3} ND	0.4×10^{-3} ND	0.4×10^{-3} ND
		二甲二硫★	0.6×10^{-3} ND	0.6×10^{-3} ND	0.6×10^{-3} ND	0.6×10^{-3} ND
		氨	0.05	0.04	0.06	0.04
	厂界北	硫化氢	0.007	0.007	0.005	0.004
		臭气浓度 (无量纲)	163	145	149	151
		甲烷 (%)	2.95×10^{-4}	3.06×10^{-4}	2.23×10^{-4}	2.40×10^{-4}
		甲硫醇★	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND	0.3×10^{-3} ND
		甲硫醚★	0.4×10^{-3} ND	0.4×10^{-3} ND	0.4×10^{-3} ND	0.4×10^{-3} ND
2022.5.17	厂界东	二甲二硫★	0.6×10^{-3} ND	0.6×10^{-3} ND	0.6×10^{-3} ND	0.6×10^{-3} ND
		氨	0.08	0.06	0.06	0.07
		硫化氢	0.003	0.002	0.002	0.001
		臭气浓度 (无量纲)	117	124	126	136

采样日期	检测点位及因子		检测频次及结果			
			09:00-10:00	11:00-12:00	14:00-15:00	16:00-17:00
2022.5.17	厂界东	甲烷 (%)	2.36×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴
		甲硫醇★	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND
		甲硫醚★	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND
		二甲二硫★	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND
	厂界南	氨	0.05	0.07	0.04	0.05
		臭气浓度 (无量纲)	21	28	18	24
		硫化氢	0.001	0.002	0.002	0.002
		甲烷 (%)	2.37×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴
		甲硫醇★	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND
		甲硫醚★	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND
		二甲二硫★	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND
	厂界西	氨	0.06	0.06	0.05	0.05
		硫化氢	0.005	0.004	0.003	0.003
		臭气浓度 (无量纲)	19	19	14	18
		甲烷 (%)	2.33×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴
		甲硫醇★	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND

采样日期	检测点位及因子		检测频次及结果			
			09:00-10:00	11:00-12:00	14:00-15:00	16:00-17:00
2022.5.17	厂界西	甲硫醚★	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND
		二甲二硫★	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND
	厂界北	氨	0.05	0.04	0.06	0.06
		硫化氢	0.002	0.002	0.001	0.001
		臭气浓度 (无量纲)	139	121	174	136
		甲烷（%）	2.05×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴
		甲硫醇★	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND	0.3×10 ⁻³ ND
		甲硫醚★	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND	0.4×10 ⁻³ ND
		二甲二硫★	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND	0.6×10 ⁻³ ND

备注：ND 表示未检出，ND 前数值为方法检出限。“★”项目因无资质进行了分包。

表 5.6 环境空气检测结果（日均值）

检测因子		检测结果			
		东厂界监测点	南厂界监测点	西厂界监测点	北厂界监测点
总悬浮颗粒物	2022.5.16	0.197	0.253	0.112	0.263
	2022.5.17	0.192	0.249	0.133	0.259

表 5.7 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测结果 检测点位		2022 年 5 月 16 日		2022 年 5 月 17 日	
		昼间 Leq 值	夜间 Leq 值	昼间 Leq 值	夜间 Leq 值
东厂界		48	43	50	42
南厂界		42	39	43	40
西厂界		47	42	48	41
北厂界		51	44	53	43
风速、风向		1.6m/s、南	2.2m/s、南	1.8m/s、东	2.4m/s、东

报告结束

编 制: 马蕊 审 核: 张瑞 签 发: 孔德军
 日 期: 2022.6.28 日 期: 2022.6.28 日 期: 2022.6.28
 (加盖检验检测专用章)