



202412341418

副本

# 监测报告

报告编号: LJY21086I01

项目名称: 绥阳县生活垃圾卫生填埋场污染源自行监测项目

(2021 年第三季度)

委托单位: 绥阳县综合行政执法局


检测类别: 自行监测

报告日期: 二〇二一年九月三十日

贵州亮钜源环保科技有限公司

检验检测专用章

# 声明

- 1.由委托方自行采样送样时，本报告仅对来样负责；由本公司采样的，本报告仅对采样时段样品负责。
- 2.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 3.本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 4.本报告出具的数据有涂改或缺页无效。
- 5.未经本公司书面批准，不得复制本公司检验检测报告。
- 6.对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。但对于不能保存或逾期的样品，本公司不予受理。
- 7.本报告不得用于广告宣传。

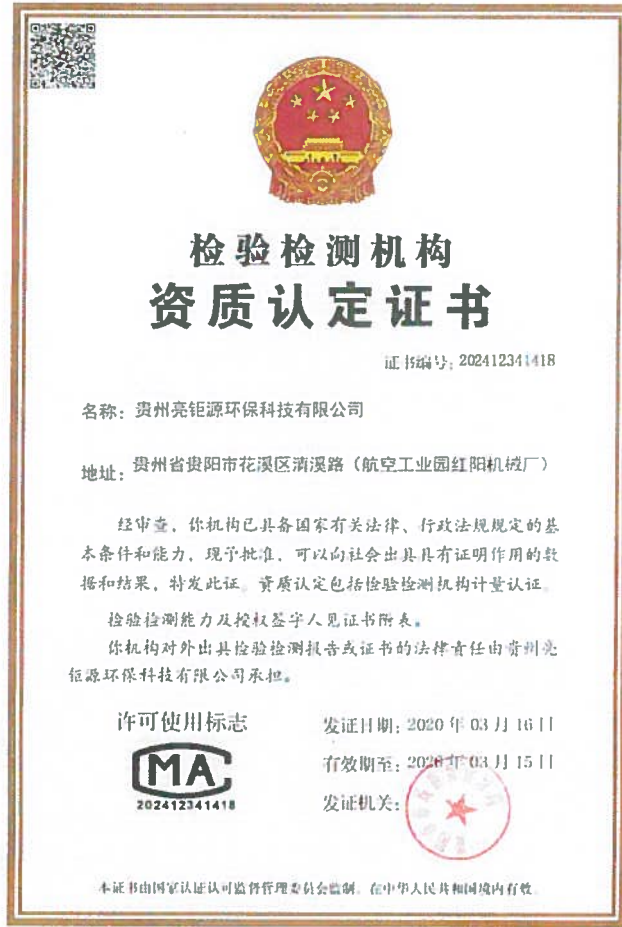
单位名称：贵州亮钜源环保科技有限公司

地 址：贵州省贵阳市花溪区清溪路（航空工业园红阳机械厂理化楼）

电 话：0851-83609068

邮 箱：l jy@l jy66.com

邮 编：550025



项目名称：绥阳县生活垃圾卫生填埋场污染源自行监测项目  
(2021年第三季度)

委托单位：绥阳县综合行政执法局

采样人员：薛涵、吴家才、梁红贤、游林垚

分析人员：王丽、钱冬、邓明启、丁明月

报告编制：杨兰英

报告审核：[Signature]

报告签发：[Signature]

报告签发日期：2021.11.30

## 一、监测任务

受绥阳县综合行政执法局委托,贵州亮钜源环保科技有限公司于 2021 年 09 月 15 日对绥阳县生活垃圾卫生填埋场污染源自行监测项目(2021 年第三季度)进行监测。根据现场监测和实验分析结果编制本报告。

## 二、监测依据

- 2.1 国家环境保护总局《环境监测技术规范》;
- 2.2 《水质采样技术导则》(HJ 494-2009);
- 2.3 《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009);
- 2.4 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004);
- 2.5 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);
- 2.6 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008);
- 2.7 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)。

## 三、监测布点、监测频次及监测项目

### 3.1 废水监测频次及监测项目

废水监测频次及监测项目见表 3-1, 现场采样示意图见图 3-1。

**表 3-1 废水监测布点、监测频次及监测项目**

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
废水	污水处理后总排口	悬浮物、色度、BOD <sub>5</sub> 、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、水温、pH、粪大肠菌群、铅、镉、砷、铬、汞、六价铬	2021.9.15 1次/天, 监测1天
	雨水初期排放口	pH、化学需氧量、悬浮物	

### 3.2 地下水监测频次及监测项目

地下水监测频次及监测项目见表 3-2, 现场采样示意图见图 3-1。

**表 3-2 地下水监测布点、监测频次及监测项目**

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
废水	1#扩散井	挥发酚、氨氮、氰化物、pH、总硬度、硫酸盐、氟化物、铁、锰、铜、锌、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、总大肠菌群、溶解性总固体	2021.9.15 1次/天, 监测1天
	4#监测井		
	5#监测井		

### 3.3 废气监测布点、监测频次及监测项目

废气监测布点、监测频次及监测项目见表 3-3, 现场采样示意图见图 3-1。

表 3-3 废气监测布点、监测频次及监测项目

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
无组织废气	厂界上风向西南侧外 10m 处参照点 G1	臭气浓度、硫化氢、甲烷、氨、总悬浮颗粒物	2021.9.15 4 次/天, 监测 1 天
	厂界下风向北侧外 2m 处监控点 G2		
	厂界下风向东北侧外 2m 处监控点 G3		
	厂界下风向东侧外 2m 处监控点 G4		
	填埋区 G5	甲烷	

### 3.4 噪声监测布点、监测频次及监测项目

噪声监测布点、监测频次及监测项目见表 3-4, 现场采样示意图见图 3-1。

表 3-4 噪声监测布点、监测频次及监测项目

类别	监测点位	监测项目	监测时间及频次
厂界噪声	N1 厂界东侧外 1m 处	厂界噪声 Leq	2021.9.15 2 次/天, 监测 1 天
	N2 厂界南侧外 1m 处		
	N3 厂界西侧外 1m 处		
	N4 厂界北侧外 1m 处		

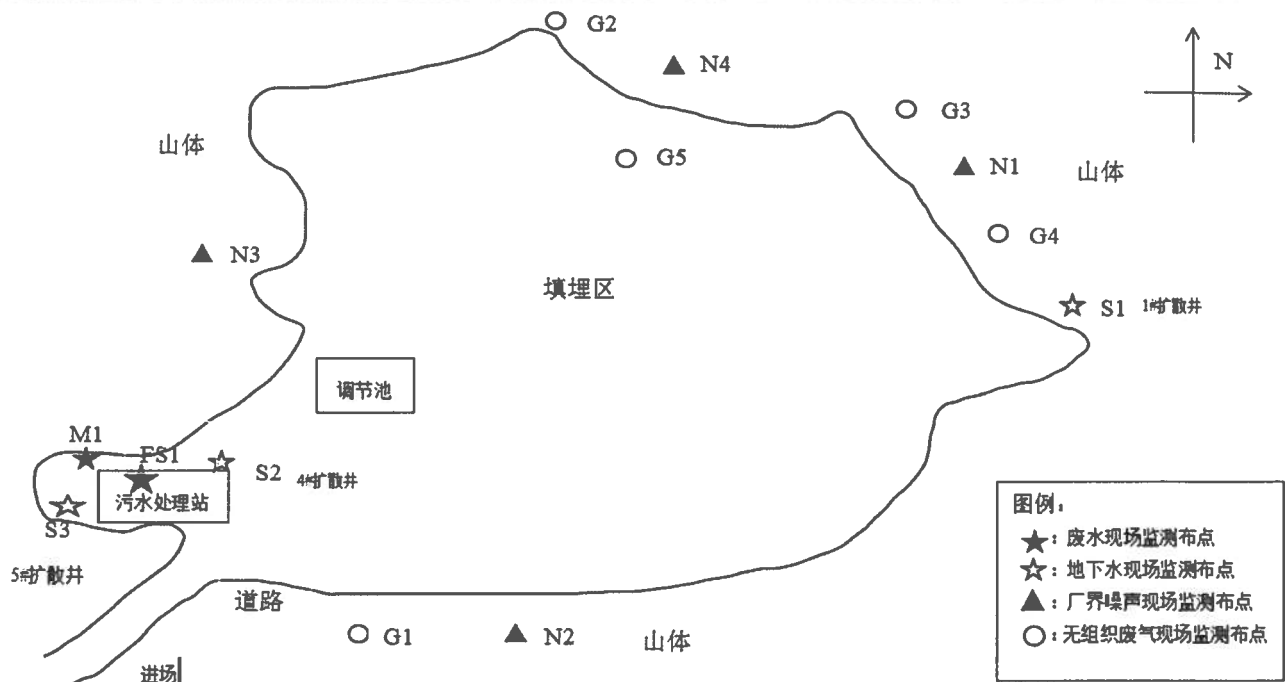


图 3-1 现场采样示意图

#### 四、检测分析方法及使用仪器

检测分析方法见表 4-1, 主要使用仪器见表 4-2。

表 4-1 检测分析方法

类别	检测项目	分析及来源	检出限
废水	采样	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)	/
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	/
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定》(GB 13195-1991)	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	/
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》(HJ 1182-2021)	2 倍
	BOD <sub>5</sub>	《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
	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
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	0.01mg/L
	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)	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018)	/
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	1.0μg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.1μg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.3μg/L
	铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 757-2015)	0.03mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-1987)	0.004mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.04μg/L

续表 4-1 检测分析方法

类别	检测项目	分析方法及来源	检出限
地下水	采样	《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)	/
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	/
	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)	0.0003mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》(HJ 484-2009)	0.001mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》(GB 7477-1987)	0.05mmol/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.018mg/L
	氟化物		0.006mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-1989)	0.03mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-1989)	0.01mg/L
	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB 7475-1987)	0.05mg/L
	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB 7475-1987)	0.05mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 生活有机物综合指标》(GB/T 5750.7-2006)	0.05mg/L
	硝酸盐氮	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮		0.016mg/L
	氯化物		0.007mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.04μg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.3μg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	0.1μg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-1987)	0.004mg/L
铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	1.0μg/L	
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	/	
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2006)	/	

续表 4-1 检测分析方法

类别	检测项目	分析及来源	检出限
无组织废气	采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	/
	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)	/
	硫化氢	《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 <sup>3</sup>
	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)	0.06μg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	/

表 4-2 主要使用仪器及编号

序号	仪器名称	型号/规格	仪器编号
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	LJY-CY-059/060/061/062
2	多功能声级计	AWA5688	LJY-CY-070
3	便携式 pH 计	Bante220-S	LJY-JC-001
4	水银温度计	(-30℃~100℃)	LJY-CY-034
5	分析天平	ATY124	LJY-JC-019
6	标准 COD 消解装置	KHCOD-12	LJY-JC-114
7	生化培养箱	SPX-250B-Z	LJY-JC-017
8	生化培养箱	SPX-250B-Z	LJY-JC-016
9	自动紫外可见分光光度计	UV-1600	LJY-JC-028
10	离子色谱仪	PIC-10	LJY-JC-008
11	原子吸收分光光度计	GGX-830	LJY-JC-061
12	分析天平	AUW120D	LJY-JC-018
13	气相色谱仪	GC9790II	LJY-JC-103



## 五、质量控制与质量保证

本次监测均严格按照《环境监测技术规范》、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）及贵州亮钜源环保科技有限公司《质量手册》《程序文件》中有关规定执行，实施全程序质量控制。监测人员和分析人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内，所有监测数据严格实行三级审核制度。

### 5.1 生产工况

在监测期间，绥阳县生活垃圾卫生填埋场污染源自行监测项目（2021年第三季度）生产正常运行，环保处理设施正常运行监测当天垃圾入场量 140 吨，污水处理量 80~95 吨处理量。

### 5.2 水样监测质量控制

废水/地下监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019），《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）进行，质控方法和质控数量见表 5-1。

### 5.3 废气监测质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按规定对废气测试仪进行现场气密性检查，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）质控方法和质控数量见表 5-1。

### 5.4 噪声监测质量控制

按照监测方法的要求，在测量前后用标准声校准器对多功能声级计进行校准，且校准结果符合监测技术要求。

表 5-1 质控方法和质控数量

类别	检测项目	样品数量	样品状态	质控措施
废水	悬浮物	1 瓶	无色无味透明	/
	色度	1 瓶		/
	BOD <sub>5</sub>	1 瓶		/
	化学需氧量	1 瓶		实验室平行+1、质控+1
	氨氮	1 瓶		采样平行+1、实验室平行+1
	总磷			实验室平行+1
	总氮			实验室平行+1
	粪大肠菌群	1 瓶		/
	铅	1 瓶		实验室平行+1、质控+1
	镉			实验室平行+1、质控+1
	铬			实验室平行+1、质控+1
	六价铬	1 瓶		实验室平行+1
	砷	1 瓶		实验室平行+1、质控+1
	汞			实验室平行+1、质控+1
	地下水	挥发酚		3 瓶
氨氮		3 瓶	采样平行+3	
氰化物		3 瓶	实验室平行+1	
总硬度		3 瓶	质控+1	
耗氧量		3 瓶	/	
锌		3 瓶	实验室平行+1、质控+1	
铁			采样空白+3、实验室空白+3、 质控+1、实验室平行+1	
锰			实验室平行+1、质控+1	
铜			实验室平行+1、质控+1	
镉			实验室平行+1、质控+1	
铅			实验室平行+1、质控+1	
氟化物		3 瓶	实验室平行+1	
硫酸盐			实验室平行+1	
硝酸盐氮			实验室平行+1	
亚硝酸盐氮			实验室平行+1	
氯化物		3 瓶	实验室平行+1	
汞			实验室平行+1、质控+1	
砷			实验室平行+1、质控+1	
六价铬		3 瓶	实验室平行+1	
总大肠菌群		3 瓶	/	
溶解性总固体	3 瓶	/		
无组织废气	TSP	16 张	密封完好	采样空白+1
	硫化氢	16 支		采样平行+1
	氨	16 支		采样平行+1
	甲烷	4 袋		采样平行+1

## 六、检测结果

6.1 废水监测结果, 见表 6-1、6-2。

**表 6-1 废水监测结果**

检测类别	检测因子	单位	污水处理后总排口	参考限值	单项判定
废水	pH	无量纲	7.69	/	/
	水温	℃	21.3	/	/
	悬浮物	mg/L	17	30	满足
	色度	mg/L	2L	40	满足
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.4	30	满足
	化学需氧量	mg/L	14	100	满足
	氨氮	mg/L	19.5	25	满足
	总磷	mg/L	0.01	3	满足
	总氮	mg/L	0.78	40	满足
	粪大肠菌群	MPN/L	4.6×10 <sup>2</sup>	10000	满足
	铅	mg/L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	0.1	满足
	镉	mg/L	0.0001	0.01	满足
	六价铬	mg/L	0.004L	0.05	满足
	铬	mg/L	0.03L	0.1	满足
	砷	μg/L	0.3L	100	满足
汞	μg/L	0.37	1	满足	

备注: 1、检测结果低于检出限时, 用“检出限+L”表示;

2、标准限值来源于委托方提供的《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表 2 标准;

3、“/”表示《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表 2 标准中未对该项目作限制。

**表 6-2 废水监测结果**

检测类别	检测因子	单位	初期雨水排放口
废水	pH	无量纲	8.21
	悬浮物	mg/L	5
	化学需氧量	mg/L	32

6.2 地下水监测结果, 见表 6-3。

表 6-3 地下水监测结果

检测类别	检测因子	单位	1#扩散井	4#监测井	5#监测井	参考限值	单项判定
地下水	pH	无量纲	7.46	7.63	7.65	6.5~8.5	满足
	水温	℃	28.6	34.2	29.2	/	满足
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	满足
	氨氮	mg/L	0.324	0.494	0.366	≤0.50	满足
	氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	满足
	总硬度	mg/L	423	364	337	≤450	满足
	耗氧量	mg/L	1.8	2.6	2.1	≤3.0	满足
	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	满足
	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	满足
	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	满足
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	满足
	镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	≤0.005 mg/L	满足
	铅	μg/L	1.0L	1.0L	1.0L	≤0.01 mg/L	满足
	氟化物	mg/L	0.251	0.126	0.145	≤1.0	满足
	硫酸盐	mg/L	50.84	64.22	66.53	≤250	满足
	硝酸盐氮	mg/L	15.92	15.67	17.22	≤20.0	满足
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	≤20.0	满足
	氯化物	mg/L	12.88	139.3	44.36	≤250	满足
	汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	≤0.001 mg/L	满足
	砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	≤0.01 mg/L	满足
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	满足	
总大肠菌群	MPN/L	3	4	4	≤30	满足	
溶解性总固体	mg/L	820	732	652	≤1000	满足	

备注: 1、检测结果低于检出限时, 用“检出限+L”表示;

2、标准限值来源于委托方提供的《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类标准。

6.3 无组织废气排放检测结果见表 6-4、6-5

表 6-4 无组织废气排放检测结果

监测日期	监测点位	检测频次	检测项目						风向	风速 (m/s)		
			臭气浓度 (无量纲)	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	气压 (Kpa)			温度 (°C)	湿度 (%)
2021/9/15	厂界上风向西南侧外 10m 处参照点 G1	第一次	<10	0.00IND	0.06	1.14	0.108	91.7	28.6	46	西北风	1.3
		第二次	<10	0.00IND	0.06	1.44	0.103	91.5	34.2	45	西北风	1.4
		第三次	<10	0.00IND	0.05	1.43	0.102	91.6	29.2	45	西北风	1.3
		第四次	<10	0.00IND	0.06	1.35	0.117	91.8	27.6	46	西北风	1.2
	厂界下风向北侧外 2m 处监控点 G2	第一次	12	0.00IND	0.08	1.54	0.183	91.7	28.6	46	西北风	1.3
		第二次	14	0.00IND	0.09	1.58	0.172	91.5	34.2	45	西北风	1.4
		第三次	14	0.00IND	0.08	1.50	0.173	91.6	29.2	45	西北风	1.3
		第四次	15	0.00IND	0.08	1.49	0.195	91.8	27.6	46	西北风	1.2
	厂界下风向东北侧外 2m 处监控点 G3	第一次	18	0.00IND	0.14	1.48	0.187	91.7	28.6	46	西北风	1.3
		第二次	17	0.00IND	0.13	1.49	0.183	91.5	34.2	45	西北风	1.4
		第三次	19	0.00IND	0.12	1.48	0.178	91.6	29.2	45	西北风	1.3
		第四次	17	0.00IND	0.12	1.47	0.175	91.8	27.6	46	西北风	1.2
	厂界下风向东侧外 2m 处监控点 G4	第一次	18	0.00IND	0.12	1.45	0.182	91.7	28.6	46	西北风	1.3
		第二次	19	0.00IND	0.12	1.47	0.180	91.5	34.2	45	西北风	1.4
		第三次	18	0.00IND	0.11	1.47	0.175	91.6	29.2	45	西北风	1.3
		第四次	18	0.00IND	0.11	1.46	0.182	91.8	27.6	46	西北风	1.2
标准限值			20	0.06	1.5	/	/	/	/	/	/	/
单项判定			满足	满足	满足	/	/	/	/	/	/	/

注: 1、标准限值来源于委托方提供的《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩建标准;

2、“/”表示《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩建标准中未对该项目作限制。

### 6-5 无组织废气排放检测结果

监测日期	监测点位	检测频次	检测项目	气压 (Kpa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
			甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )					
2021/9/15	填埋区 G5	第一次	4.50	91.7	28.6	46	西北风	1.3
		第二次	4.89	91.5	34.2	45	西北风	1.4
		第三次	4.73	91.6	29.2	45	西北风	1.3
		第四次	4.63	91.8	27.6	46	西北风	1.2
标准限值			/	/	/	/	/	/
单项判定			/	/	/	/	/	/

注: 1、标准限值来源于委托方提供的《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 二级新扩建标准;  
2、“/”表示《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 二级新扩建标准中未对该项目作限制。

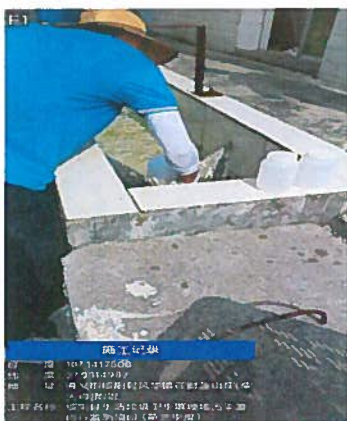
6.3 厂界环境噪声监测结果, 见表 6-6。

表 6-6 厂界环境噪声监测结果

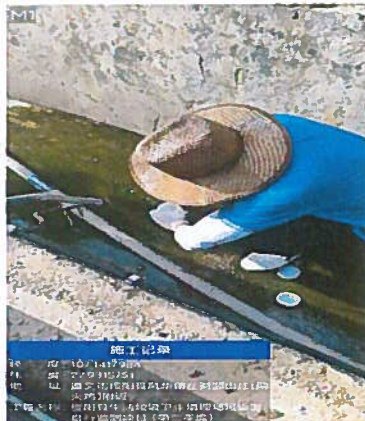
编号	监测点位	主要噪声源	监测结果 dB(A)	
			2021.9.15	
			昼间	夜间
N1	厂界东侧外 1m 处	运输车辆	58.8	50.4
N2	厂界南侧外 1m 处	运输车辆	57.6	49.6
N3	厂界西侧外 1m 处	运输车辆	58.5	48.4
N4	厂界北侧外 1m 处	运输车辆	59.2	49.3
参考限值			65	55
单项判定			满足	满足

备注: 参考限值来源于委托方提供的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 123458-2008) 3 类标准。

附图:



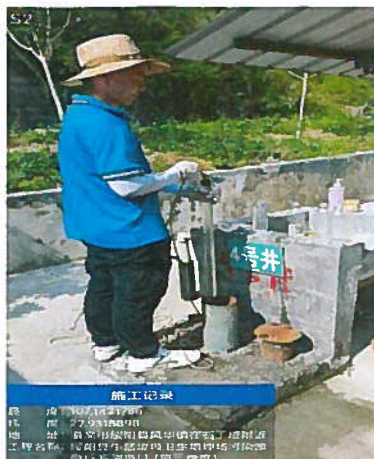
污水处理后总排口



初期雨水排放口



1#扩散井



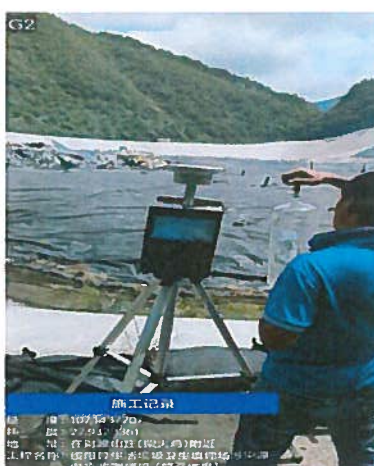
4#监测井



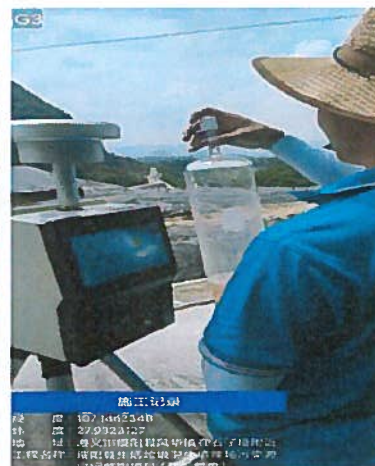
5#监测井



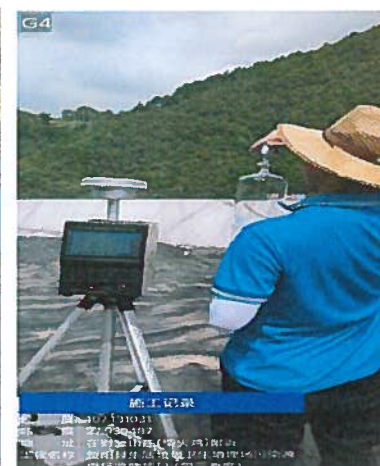
厂界上风向西南侧外 10m 处参照点 G1



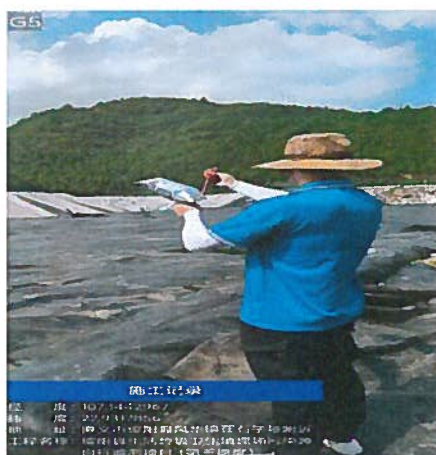
厂界下风向北侧外 2m 处监控点 G2



厂界下风向东北侧外 2m 处监控点 G3



厂界下风向东侧外 2m 处 监控点 G4



填埋区 G5



【以下空白】