

221612050137  
有效期2028年3月13日  
KLEM-TF-901-2021

# 检测报告

报告编号: KL2023E0028

项目名称: 2023 土壤及地下水环境监测

委托单位: 济源市万洋绿色能源有限公司

样品类别: 土壤、地下水

河南省科龙环境工程有限公司

2023年10月10日

检验检测专用章

KLEM-TF-901-2021

## 说 明

- 一、本检测结果无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 二、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 三、报告发生任何涂改后无效。
- 四、本报告未经同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认。
- 五、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任，无法复现的样品，不受理申诉。
- 六、委托方对检测结果有异议，应在收到报告之日起七日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。

河南省科龙环境工程有限公司

公司地址：济源市文昌中路 88 号

邮 编：459000

电 话：15670820330

传 真：0391-5575099

## 一、概述

受济源市万洋绿色能源有限公司的委托, 我公司对其 2023 年土壤和地下水进行检测分析。

## 二、检测内容

2.1 土壤检测内容见表 2-1。

表 2-1 土壤检测内容

采样点位		采样深度	检测因子	检测频次
T2	极板车间北侧东	0-0.5m	《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中 45 项基本因子	1 次
T4	极板车间西侧			
T5	组装车间西侧			
T6	污水处理站旁			
T7	极板车间东侧			
T8	组装车间东侧			
T9	锅炉房及固废间旁			
T10	危废间旁			
T11	配酸中心旁			
T12	背景点(东厂外 500m)			

2.2 地下水检测内容见表 2-2。

表 2-2 地下水检测内容

检测点位		检测因子	检测频次
D01	厂区内地下水井	pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、亚硝酸盐、总大肠菌群、菌落总数	1 天, 1 次/天
D02	危废间附近		
D03	厂区西侧对照点		

## 三、检测方法与方法来源

## 3.1 检测方法、使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检测方法、使用仪器一览表

检测项目	分析方法	使用监测仪器	检出限或最低检出浓度	
土壤	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-230E 原子荧光光度计	0.01mg/kg
	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.09mg/kg
	六价铬	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	TAS-990F 型 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
	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	TAS-990F 型 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	铅	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	TAS-990F 型 原子吸收分光光度计	10mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-230E 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	镍	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	TAS-990F 型 原子吸收分光光度计	3mg/kg
	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.3 μg/kg
	氯仿	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.1 μg/kg
	氯甲烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.0 μg/kg
	1,1-二氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.2 μg/kg
	1,2-二氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.3 μg/kg

土壤	1,1-二氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.0 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	顺-1,2-二氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.3 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	反-1,2-二氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	二氯甲烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	1,2-二氯丙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.1 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	1,1,1,2-四氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	1,1,2,2-四氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	四氯乙烯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	1,1,1-三氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.3 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	1,1,2-三氯乙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	三氯乙烯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	1,2,3-三氯丙烷	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.0 $\mu\text{g}/\text{kg}$
	苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.9 $\mu\text{g}/\text{kg}$

土壤	氯苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.2 $\mu$ g/kg
	1,2-二氯苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.5 $\mu$ g/kg
	1,4-二氯苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.5 $\mu$ g/kg
	乙苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.2 $\mu$ g/kg
	苯乙烯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.1 $\mu$ g/kg
	甲苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.3 $\mu$ g/kg
	间-二甲苯+对-二甲苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.2 $\mu$ g/kg
	邻-二甲苯	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	1.2 $\mu$ g/kg
	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.09 mg/kg
	苯胺	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.09 mg/kg
	2-氯苯酚	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.06 mg/kg
	苯并[a]蒽	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.1 mg/kg
	苯并[a]芘	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.1 mg/kg
	苯并[b]荧蒽	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.2 mg/kg

土壤	苯并[k] 荧蒽	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.1 mg/kg
	蒽	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.1 mg/kg
	二苯并 [a,h]蒽	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.1 mg/kg
	茚并 [1,2,3-c d]芘	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.1 mg/kg
	萘	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱 联用仪	0.09 mg/kg
地下水	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法 HJ 1147-2020	PHS-3E 型 pH 计	/
	色度	水质 色度的测定 (铂钴比色法) GB 11903-1989	50mL 比色管	/
	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3.1 臭和味 嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2006	/	/
	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WZS-188 浊度计	0.3NTU
	肉眼可见物	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	/	/
	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 (8.1 溶解性总固体 称重法) GB/T 5750.4-2006	LE-204E 电子天平	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	V-1000 可见分光光度计	8mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	酸式滴定管	10mg/L	

地下水	铁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.82 μg/L
	锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.12 μg/L
	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.08 μg/L
	铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	1.15 μg/L
	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	V-1000 可见分光光度计	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	V-1000 可见分光光度计	0.05 mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	V-1000 可见分光光度计	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	V-1000 可见分光光度计	0.003mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	0.01mg/L
	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	V-1000 可见分光光度计	0.003mg/L
	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	UV-1600 紫外可见分光光度计	0.08mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	V-1000 可见分光光度计	0.001mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	PXSJ-226 离子计	0.05mg/L
碘化物	水质碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	IC6000 离子色谱仪	0.002mg/L	



地下水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 原子荧光光度计	0.04 μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 原子荧光光度计	0.3 μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 原子荧光光度计	0.4 μg/L
	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.05 μg/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	V-1000 可见分光光度计	0.004mg/L
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.09 μg/L
	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4 μg/L
	四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.5 μg/L
	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4 μg/L
	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4 μg/L
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	DNP-9162BS-III 电热恒温培养箱	10MPN/L
	菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	DNP-9162BS-III 电热恒温培养箱	/

#### 四、检测分析质量控制和质量保证

检测采样及样品分析均严格按照《环境监测技术规范》及《环境监测质量技术》等要求进行,实施全程序质量控制。具体质控措施如下:

4.1 合理布设检测点位, 保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.2 土壤布点、采样、样品制备、样品分析等均按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004) 要求进行, 实验室分析过程中采取明码平行样、加标回收或质控样等质控措施。

4.3 地下水水质监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境水质监测质量保证手册》(第二版) 和《水和废水监测分析方法》(第四版) 规定执行, 实验室分析过程中采取明码平行样、加标回收或质控样等质控措施。

4.4 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法, 检测人员经考核并持有合格证书, 所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。

4.5 检测数据严格实行三级审核制度。

## 五、检测结果统计

5.1 土壤检测结果见表 5-1-1、5-1-2。  
表 5-1-1

土壤检测结果表

2023.09.15					
采样时间					
采样点位	T2 极板车间北侧东	T4 极板车间西侧	T5 组装车间西侧	T6 污水处理站旁	T7 极板车间东侧
经纬度	E112° 30' 43.89" N 35° 07' 21.28"	E112° 30' 37.14" N 35° 07' 17.64"	E112° 30' 38.30" N 35° 07' 22.39"	E112° 30' 39.21" N 35° 07' 16.71"	E112° 30' 46.51" N 35° 07' 15.69"
采样深度	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m
样品描述	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状
砷 (mg/kg)	13.9	14.2	38.3	39.5	15.8
镉 (mg/kg)	0.29	0.94	1.76	1.33	0.88
六价铬 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铜 (mg/kg)	22	27	36	47	51
铅 (mg/kg)	272	319	666	568	557
汞 (mg/kg)	0.087	0.271	0.137	0.114	0.096
镍 (mg/kg)	29	21	29	32	26
四氯化碳 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯仿 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

氯甲烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
反-1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

三氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯(µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯(µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间-二甲苯+对-二甲苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯苯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[b]荧蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[k]荧蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 5-1-2

土壤检测结果表

采样时间	2023.09.15					
采样点位	T8 组装车间东侧	T9 锅炉房及固废间旁	T10 危废间旁	T11 配酸中心旁	T12 背景点 (东厂外 500m)	
经纬度	E112° 30' 48.81" N 35° 07' 25.31"	E112° 30' 46.67" N 35° 07' 17.51"	E112° 30' 46.51" N 35° 07' 15.68"	E112° 30' 49.68" N 35° 07' 28.52"	E112° 30' 48.31" N 35° 07' 18.29"	
采样深度	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	
样品描述	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状	棕色、轻壤土、团粒状	
砷 (mg/kg)	18.8	33.0	15.3	21.2	47.0	
镉 (mg/kg)	0.75	4.61	1.65	0.89	6.35	

六价铬 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铜 (mg/kg)	30	29	28	26	88	未检出
铅 (mg/kg)	256	452	604	378	424	未检出
汞 (mg/kg)	0.112	0.642	0.112	0.401	1.86	未检出
镍 (mg/kg)	23	31	25	19	33	未检出
四氯化碳 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯仿 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯甲烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

1,1,1,2-四氯乙烷 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出



间-二甲苯+对-二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
邻-二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯苯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[b]荧蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[k]荧蒽(mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
麈 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

## 5.2 地下水检测结果见表 5-2。

表 5-2

地下水检测结果表

采样时间	2023. 09. 15		
采样点位	D01 厂区办公楼 北侧水井	D02 危废间附近	D03 厂区西侧对 照点
样品描述	无色、无杂质、 无异味	无色、无杂质、 无异味	无色、无杂质、 无异味
pH	7.3	7.1	7.2
色度 (度)	<5	<5	<5
臭和味	无	无	无
浑浊度 (NTU)	未检出	未检出	未检出
肉眼可见物	无	无	无
溶解性总固体 (mg/L)	611	551	570
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计) (mg/L)	405	337	362
硫酸盐 (mg/L)	77	96	92
氯化物 (mg/L)	118	127	111
铁 (μg/L)	6.83	9.03	6.66
锰 (μg/L)	未检出	未检出	未检出
铜 (μg/L)	未检出	未检出	未检出
铝 (μg/L)	未检出	未检出	未检出
挥发酚 (mg/L)	0.0005	0.0009	0.0008
阴离子表面活性剂 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
耗氧量 (mg/L)	1.33	1.31	1.13
氨氮 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
硫化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
钠 (mg/L)	30.0	26.2	25.8
亚硝酸盐氮 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
硝酸盐氮 (mg/L)	9.42	10.5	9.18
氰化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出

氟化物 (mg/L)	0.24	0.18	0.21
碘化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
汞 ( $\mu\text{g/L}$ )	0.22	0.32	0.12
砷 ( $\mu\text{g/L}$ )	1.2	1.5	2.1
硒 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出	未检出	未检出
镉 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出	未检出	未检出
六价铬 (mg/L)	未检出	未检出	未检出
铅 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出	未检出	未检出
三氯甲烷 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出	未检出	未检出
四氯化碳 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出	未检出	未检出
苯 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出	未检出	未检出
甲苯 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出	未检出	未检出
总大肠菌群 (MPN/L)	未检出	未检出	未检出
细菌总数 (CFU/mL)	11	7	6

编制人: 陈子林 审核人: 刘物物

批准人: 李金

签发日期: 2023年10月10日

盖章:

\*\*\*报告结束\*\*\*

