



161512340850

副本



SDZZ/HT-2022-ZB047-b-007

检测报告

Testing Report

山中检字（2022）第 ZB047-b-007 号

项目名称：地下水检测项目

委托单位：光大环保危废处置（淄博）有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2022.03.30

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing





检测报告

山中检字（2022）第 ZB047-b-007 号

第 1 页 共 5 页

项目名称	地下水检测项目		
委托单位	光大环保危废处置（淄博）有限公司	采样地点	—
样品类别	地下水	样品描述	均无色、无味、透明
采样日期	2022.03.25	采样人员	李金国、万超
分析人员	冯珂珂、李东悦、刘萍、赵利萍、孙海迎、房永秀、李双华、王瑞雪	分析日期	2022.03.25~2022.03.29

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
可见分光光度计	721 型	023、045
紫外可见分光光度计	UV752N	010
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
可见分光光度计	7230G	628
原子荧光光度计	AFS-8510	648
紫外可见分光光度计	UV755B	601
气相色谱仪	GC-2014C	252
酸度计	PHS-3C	670
全自动总磷检测仪	BDFIA-8000	688

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 地下水检测方法依据一览表

项目名称	方法依据	分析方法	检出限
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	0.05 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/L



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-b-007 号

第 2 页 共 5 页

氯化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.1 硝酸银滴定法	1.0 mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定离子选择电极法	0.05 mg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
汞	HJ 694-2014	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法	0.04 µg/L
砷	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.12µg/L
铅	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.09µg/L
镉	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.05µg/L
镍	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06µg/L
钴	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.03µg/L
钒	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.08µg/L
铋	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.15µg/L
铊	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.02µg/L
铍	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.04µg/L
钼	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.06µg/L
钡	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.20µg/L
铬	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	0.05µg/L
总磷	HJ 671-2013	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	0.005mg/L
烷基汞	GB/T 14204-1993	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	甲基汞：10ng/L； 乙基汞：20ng/L
石油类	HJ 970-2018	水质 石油类测定 紫外分光光度法	0.01mg/L

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-b-007 号

第 3 页 共 5 页

2.2 地下水检测结果

表 3 地下水检测结果一览表

检测项目	单位	检测点位及检测结果		
		1#淄博齐翔腾达化工股份有限公司	2#厂区西北角外侧	3#淄博新华制药股份有限公司
耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）	mg/L	1.42	2.81	2.34
氨氮	mg/L	0.088	0.142	0.854
硫化物	mg/L	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	75	185	159
氟化物	mg/L	0.57	0.91	0.43
六价铬	mg/L	ND	ND	ND
汞	μg/L	ND	ND	ND
砷	μg/L	ND	0.19	ND
铅	μg/L	0.33	1.24	1.12
镉	μg/L	ND	ND	ND
镍	μg/L	ND	7.36	28.9
钴	μg/L	ND	2.23	16.0
钒	μg/L	ND	0.67	1.03
铈	μg/L	ND	ND	ND
铊	μg/L	ND	0.10	0.19
铍	μg/L	ND	ND	ND
钼	μg/L	ND	2.48	0.46
钡	μg/L	69.0	32.6	299
铬	μg/L	ND	ND	ND
总磷	mg/L	0.060	0.063	0.062
烷基汞	甲基汞	ng/L	ND	ND
	乙基汞			
石油类	mg/L	ND	0.09	ND

备注：“ND”表示未检出。

检测报告

山中检字(2022)第 ZB047-b-007 号

第 4 页 共 5 页

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测地下水,对于不同检测项目均采用相应采样、检测标准及方法。
- 2.本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格,并在有效使用期内。
- 3.本次检测采用的具体质量控制措施有平行样分析、全程序空白、标准样品测定。

3.2 质控结果

1.平行样相对偏差

检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
		检测结果	相对偏差 (%)		
2#厂区西北角外侧	氨氮 (mg/L)	0.146	3.18	相对偏差≤10%	满意
		0.137			
	氟化物 (mg/L)	0.91	0	相对偏差≤10%	满意
		0.91			
	砷 (μg/L)	0.20	5.26	相对偏差≤20%	满意
		0.18			

2.标样质控

质控项目	测定结果(mg/L)	参考结果(mg/L)	评价依据	评价结果
氨氮	1.20	1.21±0.08	测量结果在标准值±不确定度范围内	满意

3.空白样质控

类型	项目	单位	结果	判定
全程序空白	氨氮	mg/L	ND	满意
全程序空白	汞	μg/L	ND	满意
全程序空白	砷	μg/L	ND	满意
全程序空白	铅	μg/L	ND	满意
全程序空白	镍	μg/L	ND	满意
全程序空白	钴	μg/L	ND	满意



检测报告

山中检字(2022)第 ZB047-b-007 号

第 5 页 共 5 页

全程序空白	钒	μg/L	ND	满意
备注：“ND”表示未检出。				

***** 报告结束 *****

编制人: 程艳

审核人: 王静

授权签字人:

签发日期: 2022.03.30

(检验检测专用章)



山东中测检测有限公司

报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

6 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com

正本



SDZZ/HT-2022-ZB047-a-006

检测报告

Testing Report

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

项目名称：土壤检测项目

委托单位：光大环保危废处置（淄博）有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2022.01.18

山东中泽环境检测有限公司
Shandong Zhong Ze Environmental Testing



检测报告

山中检字(2022)第 ZB047-a-006 号

第 1 页 共 13 页

项目名称	土壤检测项目		
委托单位	光大环保危废处置(淄博)有限公司	采样地点	光大环保危废处置(淄博)有限公司
样品类别	土壤	样品描述	详见样品描述一览表
采样日期	2022.01.11	采、送样人员	张鹏龙、焦浩男
分析人员	薛莲、郑雪倩、迟文玥、房永秀、赵利萍、郑雅云、顾洛豪	分析日期	2022.01.11~2022.01.17

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备基本情况一览表

仪器设备	型号	仪器编号
电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	279
电子天平	AX224ZH	011
原子荧光光度计	AFS-8510	648
电子天平	BSM-220.4	251
原子吸收分光光度计	GGX-810	291
酸度计	PHS-3C	263
气相色谱-质谱联用仪	Clarus 590-Clarus SQ8S	622
气相色谱仪	Clarus 680	285
原子荧光光度计	AFS-8510	648
石墨炉原子吸收分光光度计	GGX-200 型	048
气相色谱-质谱联用仪	7820A-5977B	201

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 土壤检测方法一览表

检测项目	方法依据	分析方法	检出限
pH	HJ 962-2018	土壤 pH 值的测定 电位法	—
汞	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.002mg/kg
铅	HJ 803-2016	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	2mg/kg

检 测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 2 页 共 13 页

镉	HJ 803-2016	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	0.07mg/kg
六价铬	HJ 1082-2019	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	0.5mg/kg
铜	HJ 803-2016	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	0.5mg/kg
镍	HJ 803-2016	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	2mg/kg
锌	HJ 803-2016	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	7mg/kg
锰	HJ 803-2016	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	0.7mg/kg
钴	HJ 803-2016	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	0.03mg/kg
硒	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg
钒	HJ 803-2016	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	0.7mg/kg
锑	HJ 803-2016	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	0.3mg/kg
铊	HJ 1080-2019	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.1mg/kg
铍	HJ 737-2015	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.03mg/kg
钼	HJ 803-2016	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	0.1mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	HJ 1021-2019	土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法	6mg/kg
四氯化碳	HJ 605-2011	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	1.3μg/kg
三氯甲烷	HJ 605-2011	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	1.1μg/kg
氯甲烷	HJ 605-2011	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	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.0μg/kg
顺式 1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.3μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.4μg/kg

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 3 页 共 13 页

二氯甲烷	HJ 605-2011	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	1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	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	1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
四氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
三氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
氯乙烯	HJ 605-2011	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	1.0μg/kg
苯	HJ 605-2011	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	1.9μg/kg
氯苯	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	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	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	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	1.5μg/kg
乙苯	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
苯乙烯	HJ 605-2011	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	1.1μg/kg
甲苯	HJ 605-2011	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	1.3μg/kg
间,对-二甲苯	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
邻二甲苯	HJ 605-2011	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	1.2μg/kg
硝基苯	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
苯胺	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
2-氯酚	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.06mg/kg

检测报告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 4 页 共 13 页

苯并[α]蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
苯并[α]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
萘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg

2.2 检测点位和样品描述记录表

表 3 检测点位及样品描述一览表

点位编号	采样深度	样品描述
1#危废暂存库（一期）西侧	（0-0.2）m	棕色、壤土、潮、少量植物根系
2#危废暂存库（二期）东北侧	（0-0.2）m	红棕色、砂壤土、潮、无植物根系
3#预处理车间西南	（0-0.2）m	浅黄色、轻壤土、湿、无植物根系
4#预处理车间东侧	（0-0.2）m	浅棕色、壤土、潮、少量植物根系
5#罐区西南侧	（0-0.2）m	黄色、轻壤土、潮、少量植物根系
6#罐区东侧	（0-0.2）m	浅棕色、壤土、湿、少量植物根系
7#焚烧车间东侧	（0-0.2）m	棕色、壤土、潮、无植物根系
8#料坑北侧土壤	（0-0.2）m	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
9#实验室机修车间之间土壤	（0-0.2）m	浅黄色、轻壤土、干、少量植物根系
10#灰渣库东侧	（0-0.2）m	黄色、轻壤土、潮、少量植物根系
11#污水处理站北侧	（0-0.2）m	红棕色、砂壤土、干、无植物根系
12#事故应急池东侧	（0-0.2）m	浅棕色、壤土、潮、无植物根系
13#厂区外西南未开发建设裸露土壤	（0-0.2）m	黄棕色、壤土、湿、少量植物根系

检测报告

山中检字(2022)第 ZB047-a-006 号

第 5 页 共 13 页

2.3 土壤检测结果

表 4-1 土壤检测结果一览表

检测项目	单位	监测点位及结果				
		1#危废暂 存库(一 期)西侧	2#危废暂 存库(二 期)东北侧	3#预处理 车间西南	4#预处理 车间东侧	5#罐区西 南侧
		(0-0.2) m	(0-0.2) m	(0-0.2) m	(0-0.2) m	(0-0.2) m
pH	无量纲	8.05	7.63	7.72	7.96	7.64
汞	mg/kg	0.048	0.045	0.040	0.039	0.044
铅	mg/kg	5.4	16.8	14.5	5.9	7.1
镉	mg/kg	0.04	0.11	0.02	0.03	0.06
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	mg/kg	26.7	22.6	16.9	16.5	17.9
镍	mg/kg	18	21	34	19	19
锌	mg/kg	44	70	134	122	54
锰	mg/kg	364	344	201	490	490
钴	mg/kg	4.86	5.76	3.92	5.52	6.36
硒	mg/kg	0.14	0.17	0.13	0.17	0.13
钒	mg/kg	37.4	65.7	24.4	47.2	52.4
铋	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铊	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铍	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
钼	mg/kg	0.2	0.8	3.2	1.5	0.5
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	28	56	22	44	38
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 6 页 共 13 页

1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式 1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[α]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[α]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 7 页 共 13 页

苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

表 4-2 土壤检测结果一览表

检测项目	单位	监测点位及结果				
		6#罐区东 侧	7#焚烧车 间东侧	8#料坑北 侧土壤	9#实验室 机修车间 之间土壤	10#灰渣库 东侧
		(0-0.2) m	(0-0.2) m	(0-0.2) m	(0-0.2) m	(0-0.2) m
pH	无量纲	7.75	7.79	7.73	7.65	7.54
汞	mg/kg	0.047	0.041	0.045	0.042	0.043
铅	mg/kg	7.1	7.0	11.4	4.5	8.7
镉	mg/kg	0.04	0.07	0.08	0.17	0.10
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铜	mg/kg	19.8	23.8	24.8	11.9	27.6
镍	mg/kg	24	18	30	15	28
锌	mg/kg	55	57	85	33	72
锰	mg/kg	617	343	569	362	806
钴	mg/kg	8.47	5.16	10.11	4.93	9.47
硒	mg/kg	0.13	0.15	0.17	0.12	0.16
钒	mg/kg	50.9	50.7	73.0	79.4	78.8
铋	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铊	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
铍	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
钼	mg/kg	0.3	0.6	0.4	0.3	0.4
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	22	30	29	33	31

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 8 页 共 13 页

四氯化碳	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	µg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

检测报告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 9 页 共 13 页

邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

表 4-3 土壤检测结果一览表

检测项目	单位	监测点位及结果		
		11#污水处理站北侧	12#事故应急池东侧	13#厂区外西南未开发建设裸露土壤
		(0-0.2) m	(0-0.2) m	(0-0.2) m
pH	无量纲	7.82	7.67	7.68
汞	mg/kg	0.049	0.041	0.044
铅	mg/kg	8.3	12.2	4.5
镉	mg/kg	0.03	0.16	0.01
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND
铜	mg/kg	17.0	25.8	15.0
镍	mg/kg	16	24	23
锌	mg/kg	52	84	48
锰	mg/kg	431	504	402
钴	mg/kg	5.68	8.03	5.90

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 10 页 共 13 页

硒	mg/kg	0.16	0.15	0.23
钒	mg/kg	37.8	63.0	134
铈	mg/kg	ND	0.5	ND
铊	mg/kg	ND	ND	ND
铍	mg/kg	ND	ND	ND
钼	mg/kg	0.2	0.4	0.2
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	54	23	30
四氯化碳	µg/kg	ND	ND	ND
三氯甲烷	µg/kg	ND	ND	ND
氯甲烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
顺式 1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	ND	ND	ND
氯乙烯	µg/kg	ND	ND	ND
苯	µg/kg	ND	ND	ND

检测报告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 11 页 共 13 页

氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[α]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[α]芘	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测土壤，对于不同检测项目均采用相应采样和检测标准及实验方法。
- 2.本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。
- 3.本次检测采用的具体质量控制措施有全程序空白、运输空白、平行样分析。

检测 报 告

山中检字（2022）第 ZB047-a-006 号

第 12 页 共 13 页

3.2 质控结果

1. 平行样质控

检测点位	检测项目	平行样		评价依据	评价结果
		检测结果 (mg/kg)	相对偏差 (%)		
13#厂区外西南未开发建设裸露土壤 (0-0.2) m	铜	15.1	0.33	相对偏差 ≤30%	满意
		15.0			
	镍	23	0	相对偏差 ≤30%	满意
		23			
	铅	4.5	0	相对偏差 ≤30%	满意
		4.5			

2. 空白质控

类型	项目	单位	结果	判定
全程序空白	四氯化碳	μg/kg	ND	满意
全程序空白	三氯甲烷	μg/kg	ND	满意
全程序空白	氯甲烷	μg/kg	ND	满意
全程序空白	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	满意
全程序空白	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	满意
全程序空白	四氯化碳	μg/kg	ND	满意
全程序空白	三氯甲烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	氯甲烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	满意
运输空白	顺式 1,2-二氯乙 烯	μg/kg	ND	满意
运输空白	反式-1,2-二氯乙 烯	μg/kg	ND	满意

备注：“ND”表示未检出。



ZHONG ZE

SDZZ/ZLJL-029-4

检测报告

山中检字(2022)第 ZB047-a-006 号

第 13 页 共 13 页

***** 报告结束 *****

编制人: 胡小乾

审核人: 鞠娜娜

授权签字人: 张凤生

签发日期: 2022.9.18

(检验检测专用章)



报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

6 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com