



221520340014



正本



LYHTA20220271

# 检测报告

## Testing Report

聊科环检字 第 2022062806 号

项目类别: 地下水、土壤

受检单位: 山东晏鼎环保科技有限公司

委托单位: 山东晏鼎环保科技有限公司

报告日期: 2022 年 06 月 28 日

聊城市科源环保检测服务中心(普通合伙)



# 检测报告说明

1. 报告无本中心检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本中心授权签字人的签字无效。
3. 未经本中心批准不得复制（全文复制除外）报告。
4. 报告需填写清楚，涂改无效。
5. 对委托单位送样检测，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 检测结果仅对本次样品有效。
7. 未经本中心同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。
8. 对检测报告如有异议，请在收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
9. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

聊城市科源环保检测服务中心（普通合伙）

检测地址：山东省聊城市高新区九州街道中华路以西之江路以南高新控股环保科技城内 B3 栋、B5 栋 2 层

邮政编码：252000

电 话：0635-8268096

邮 箱：lckyjc@163.com

## 聊城市科源环保检测服务中心 检测报告

委托单位	山东晏鼎环保科技有限公司		联系人	许涛
受检单位	山东晏鼎环保科技有限公司		受检单位地址	嘉明经济开发区昌润北路 7 号
项目类别	地下水、土壤		检测类别	委托检测
样品来源	采样		采样日期	2022.06.16
现场检测人员	刘娜、刘振		完成日期	2022.06.28
样品状态(描述)	地下水：无色、无味			
样品数量	地下水：玻璃瓶×13；土壤：16 瓶+4 袋			
检测项目及分析方法	项目类别	项目名称	分析方法	检出限(mg/L)
	地下水	pH 值(无量纲)	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
		色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法	5 度
		总硬度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0
		臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	/
		浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU
		肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 直接观察法	/
		硝酸盐氮	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)	0.08
		亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003
		氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025
		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
		溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	/
		硫酸盐	GB/T 11899-1989 水质 硫酸盐的测定 重量法	10
		石油类	HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)	0.01
		苯	HJ 810-2016 水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	3μg/L
甲苯	3μg/L			
镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法	0.5μg/L		

检测项目及 分析方法	地下水		金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	
		铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.1 原子吸收分光光度法	0.03
		锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.1 原子吸收分光光度法	0.01
		铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.2 火焰原子吸收分光光度法	0.05
		锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.1 原子吸收分光光度法	0.05
		铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.1 铬天青 S 分光光度法	0.008
		挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安 替比林分光光度法(方法 1 萃取分光光度法)	0.0003
		阴离子表面 活性剂	GB/T 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的 测定 亚甲蓝分光光度法	0.05
		耗氧量	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方 法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定 法	0.05
		硫化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1 N,N-二乙基对苯二胺分 光光度法	0.02
		总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方 法 微生物指标 2.1 多管发酵法	2MPN/100 mL
		菌落总数 (CFU/mL)	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方 法 微生物指标 1.1 平皿计数法	/
		钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.1 火焰原子吸收分光光度法	0.01
		氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸吡唑酮分光光度 法	0.002
		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 硝酸银容量法	1.0
		氟化物	HJ 488-2009 水质 氟化物的测定 氟试剂分 光光度法	0.02
		碘化物	HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱 法	0.002
		汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	0.04μg/L
		砷	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	0.3μg/L
		硒	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	0.4μg/L
铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	2.5μg/L		
三氯甲烷	HJ 810-2016 水质 挥发性有机物的测定 顶 空/气相色谱-质谱法	3μg/L		
四氯化碳	HJ 810-2016 水质 挥发性有机物的测定 顶 空/气相色谱-质谱法	3μg/L		

检测项目及分析方法	地下水	铍	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 20.2 无火焰原子吸收分光光度法	0.2 $\mu$ g/L
		镍	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 15.1 无火焰原子吸收分光光度法	5 $\mu$ g/L
检测项目及分析方法	项目类别	项目名称	分析方法	检出限
	土壤	pH 值 (无量纲)	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
		砷	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
		镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01mg/kg
		铅	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.1mg/kg
		铜	HJ 491-2019 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	1mg/kg
		镍	HJ 491-2019 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	3mg/kg
		铬 (六价)	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
		氯甲烷	HJ 736-2015 土壤和沉积物的测定 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法	3 $\mu$ g/kg
		四氯化碳	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	2.1 $\mu$ g/kg
		氯仿	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.5 $\mu$ g/kg
		1,1-二氯乙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.6 $\mu$ g/kg
		1,2-二氯乙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.3 $\mu$ g/kg
		1,1-二氯乙烯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 $\mu$ g/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 $\mu$ g/kg
		反-1,2-二氯乙烯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 $\mu$ g/kg
		二氯甲烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	2.6 $\mu$ g/kg
		1,2-二氯丙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.9 $\mu$ g/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 $\mu$ g/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 $\mu$ g/kg
		四氯乙烯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 $\mu$ g/kg

检测项目及 分析方法	土壤	1,1,1-三氯乙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.1μg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.4μg/kg
		三氯乙烯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.9μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0μg/kg
		氯乙烯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.5μg/kg
		苯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.6μg/kg
		氯苯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.1μg/kg
		1,2-二氯苯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.0μg/kg
		1,4-二氯苯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.2μg/kg
		乙苯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.2μg/kg
		苯乙烯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	1.6μg/kg
		甲苯	HJ 642-2013 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	2.0μg/kg
		间二甲苯+对二甲苯	HJ741-2015 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	0.009mg/kg
		邻二甲苯	HJ741-2015 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法	0.02mg/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	0.06mg/kg
		2-氯苯酚	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
		苯并(a)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(a)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(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-c,d)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

检测项目及分析方法	土壤	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
		石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法	6mg/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
仪器设备	仪器名称	仪器型号	仪器编号	
	电子天平	CZB2002	SKYj007	
	电热恒温培养箱	HPX-9052MBE	SKYj012	
	酸度计	PHS-3C	KYj056	
	可见分光光度计	723	DKYj011	
	电子天平	FA2004B	KYj007、SKYj025	
	精密鼓风干燥箱	BPG-9056A	DKYj012	
	紫外可见分光光度计	752	KYj062	
	紫外可见分光光度计	UV752	KYj002	
	原子吸收分光光度计	AA-6880	SKYj019	
	原子荧光光度计	AFS-2202E	KYj013	
	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP 2010 SE	KYj055	
	离子色谱仪	PIC-10	KYj016	
	电子天平	JA5003N	SKYj016	
	气相色谱仪	Agilent 7890B	SKYj018	
气相色谱仪	/	XYSY-003		
质控措施	1、人员持证上岗； 2、检测仪器经计量机构检定、校准，在有效期内； 3、水质、土壤采取相应的质控措施保证数据的准确性。			
备注	土壤间二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯项目由本公司委托有资质的单位检测，检测单位为“山东鑫远检测技术服务有限公司”资质认定许可编号为 211512051065			
结论及评价	不做评价			
编制: <u>孙成旗</u> 审核: <u>任丹丹</u> 批准: <u>王.广.广</u>				
2022 年 06 月 28 日				



## 聊城市科源环保检测服务中心

## 检测结果

## 1.1 地下水检测结果

表 1 地下水检测结果表

采样日期	2022.06.16
检测点位	地下水井 1#
样品编号	DS22061608-03
检测项目	检测结果 (单位: pH 值无量纲, 其余 mg/L)
pH 值	7.54
色度(度)	未检出
总硬度	439
臭和味	无
浑浊度(NTU)	未检出
肉眼可见物	无
硝酸盐氮	0.64
亚硝酸盐氮	0.054
氨氮	0.070
六价铬	未检出
溶解性总固体	990
硫酸盐	248
苯 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
甲苯 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
石油类	0.03
镉 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
铁	0.18
锰	0.07
铜	未检出
锌	未检出
铝	未检出
挥发酚	0.0006



表 2 地下水检测结果表

采样日期	2022.06.16
检测点位	地下水井 1#
样品编号	DS22061608-03
检测项目	检测结果 (单位: mg/L)
阴离子表面活性剂	未检出
耗氧量	0.64
硫化物	未检出
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2
菌落总数(CFU/mL)	83
钠	$1.58 \times 10^2$
氰化物	未检出
氟化物	0.95
氯化物	227
碘化物	未检出
汞 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
砷 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
硒 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
铅 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
三氯甲烷 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
四氯化碳 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
铍 ( $\mu\text{g/L}$ )	0.9
镍 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出

以下空白。

## 1.2 土壤检测结果

表 3 土壤检测结果表

采样日期	2022.06.16		
采样点位	土壤采样点 1#	土壤采样点 2#	土壤采样点 3#
采样深度 (m)	0-0.5	0-0.5	0-0.5
样品描述	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系
经纬度	东经: 115.9513 北纬: 36.5071	东经: 115.9509 北纬: 36.5068	东经: 115.9518 北纬: 36.5071
样品编号	TR22061608-04	TR22061608-05	TR22061608-07
检测项目	检测结果(mg/kg)		
pH 值 (无量纲)	8.39	8.51	8.22
汞	0.044	0.053	0.064
砷	13.3	15.0	11.8
镉	0.17	0.09	0.10
铅	29.6	31.2	32.1
铜	17	18	18
镍	20	31	22
铬(六价)	未检出	未检出	未检出
硝基苯	未检出	未检出	未检出
苯胺	未检出	未检出	未检出
2-氯苯酚	未检出	未检出	未检出
苯并(a)芘	未检出	未检出	未检出
苯并(a)蒽	未检出	未检出	未检出
苯并(b)荧蒽	未检出	未检出	未检出
苯并(k)荧蒽	未检出	未检出	未检出
蒎	未检出	未检出	未检出
二苯并(a,h)蒽	未检出	未检出	未检出
茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出	未检出	未检出
萘	未检出	未检出	未检出

表 4 土壤检测结果表

采样日期	2022.06.16		
采样点位	土壤采样点 1#	土壤采样点 2#	土壤采样点 3#
采样深度 (m)	0-0.5	0-0.5	0-0.5
样品描述	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系
经纬度	东经: 115.9513 北纬: 36.5071	东经: 115.9509 北纬: 36.5068	东经: 115.9518 北纬: 36.5071
样品编号	TR22061608-04	TR22061608-05	TR22061608-07
检测项目	检测结果( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		
氯甲烷	未检出	未检出	未检出
四氯化碳	未检出	未检出	未检出
氯仿	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出
顺 1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出
1,1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出
氯乙烯	未检出	未检出	未检出
苯	未检出	未检出	未检出
氯苯	未检出	未检出	未检出

表 5 土壤检测结果表

采样日期	2022.06.16		
采样点位	土壤采样点 1#	土壤采样点 2#	土壤采样点 3#
采样深度 (m)	0-0.5	0-0.5	0-0.5
样品描述	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系	浅棕、壤土、潮湿、无植物根系
经纬度	东经: 115.9513 北纬: 36.5071	东经: 115.9509 北纬: 36.5068	东经: 115.9518 北纬: 36.5071
样品编号	TR22061608-04	TR22061608-05	TR22061608-07
检测项目	检测结果( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出
乙苯	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	未检出	未检出	未检出
甲苯	未检出	未检出	未检出
间二甲苯+对二甲苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯(mg/kg)	未检出	未检出	未检出
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) (mg/kg)	42	25	55
铍(mg/kg)	1.77	1.91	1.98

报告结束。

