



RT2023052708

检测报告

报告编号：RT2023052708

样品名称：地下水、土壤

委托单位：邹平县全德实业有限公司

受检单位：邹平县全德实业有限公司

报告日期：2023年06月14日

山东环澳检测有限公司

(检验检测专用章)

受邹平县全德实业有限公司委托, 山东环澳检测有限公司于 2023 年 05 月 31 日对该公司的地下水、土壤进行了检测。

一、检测技术规范、依据、使用仪器及样品信息。

检测方法见表 1, 样品状态见表 2, 质控措施、质控依据见表 3。

表 1 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
地下水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式酸度计 LC-PHB-1A RTYQ-02-038	(无量纲)
	水温	温度计法	GB/T 13195-1991	水温表 (-6~40) °C/0.2°C RTYQ-02-044	—
	总硬度	滴定法	GB/T 5750.4-2006	具塞滴定管 (棕) 50ml RTYQ-01-053	1.0mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	电子天平 ME204E RTYQ-01-099	—
	耗氧量	滴定法	GB/T 5750.7-2006	具塞滴定管 (棕) 50ml RTYQ-01-053	0.05mg/L
	氨氮	分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.02mg/L
	挥发酚类	分光光度法	HJ 503-2009	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.0003mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	分光光度法	GB/ T 5750.5-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.2mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	分光光度法	GB/ T 5750.5-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.001mg/L
	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	GB/ T 5750.5-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	5mg/L
	氯化物	硝酸银容量法	GB/ T 5750.5-2006	具塞滴定管 (棕) 50ml RTYQ-01-053	1.0mg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006	多参数分析仪 DZS-706F-A RTYQ-01-007	0.2mg/L
	硫化物	分光光度法	GB/ T5750.5-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.02mg/L
	氰化物	分光光度法	GB/ T 5750.5-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.002mg/L
备注: /					

本页以下空白。

表 1 检测方法一览表 (续)

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
地下水	汞	原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-230E RTYQ-01-095	0.1µg/L
	砷	原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-230E RTYQ-01-095	1.0µg/L
	六价铬	分光光度法	GB/T 5750.6-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.004mg/L
	镉	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (石墨炉) GFA-6880 RTYQ-01-094	0.5µg/L
	铅	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (石墨炉) GFA-6880 RTYQ-01-094	2.5µg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	恒温培养箱 SPX-50 RTYQ-01-154	2MPN/100 mL
	色度	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2006	—	5 度
	浑浊度	目视比浊法	GB/T 5750.4-2006	—	1NTU
	臭和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006	—	—
	肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2006	—	—
	阴离子表面活性剂	分光光度法	GB/T 5750.4-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.050mg/L
	铝	分光光度法	GB/T 5750.6-2006	紫外分光光度计 EVO300 RTYQ-01-156	0.008mg/L
	钠	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	0.01mg/L
	铜	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	0.02mg/L
	锌	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	0.004mg/L
	锰	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	0.01mg/L
	铁	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	0.02mg/L

备注: /

本页以下空白。

表 1 检测方法一览表 (续)

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
地下水	硒	原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-230E RTYQ-01-095	0.4µg/L
	碘化物	高浓度碘化物 容量法	GB/T 5750.5-2006	具塞滴定管 (棕) 50ml RTYQ-01-053	0.025mg/L
	三氯甲烷	顶空/气相色谱 -质谱法	HJ 810-2016	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	1.1µg/L
	四氯化碳				0.8µg/L
	苯				0.8µg/L
	甲苯				1.0µg/L
菌落总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	恒温培养箱 SPX-50 RTYQ-01-154	—	
备注: /					

本页以下空白。

表 1 检测方法一览表 (续)

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
土壤	铜	分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	1mg/kg
	镍	分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	3mg/kg
	六价铬	分光光度法	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	0.5mg/kg
	镉	分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 (石墨炉) GFA-6880 RTYQ-01-094	0.01mg/kg
	铅	分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 (火焰) AA-6880F/AAC RTYQ-01-094	10mg/kg
	砷	原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-230E RTYQ-01-095	0.01mg/kg
	汞	原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-230E RTYQ-01-095	0.002mg/kg
	苯胺	气相色谱-质谱 法	HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	0.09mg/kg
	四氯化碳		HJ 736-2015		2μg/kg
	氯仿		HJ 736-2015		2μg/kg
	氯甲烷		HJ 736-2015		3μg/kg
	1,1-二氯乙烷		HJ 736-2015		2μg/kg
	1,2-二氯乙烷		HJ 736-2015		3μg/kg
	1,1-二氯乙烯		HJ 736-2015		2μg/kg
	顺-1,2-二氯乙 烯		HJ 736-2015		3μg/kg
	反-1,2-二氯乙 烯		HJ 736-2015		3μg/kg
	二氯甲烷		HJ 736-2015		3μg/kg
	1,2-二氯丙烷		HJ 736-2015		2μg/kg
1,1,1,2-四氯乙 烷	HJ 736-2015		3μg/kg		
备注: /					

本页以下空白。

表 1 检测方法一览表 (续)

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
土壤	1,1,2,2-四氯乙烷	气相色谱-质谱法	HJ 736-2015	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B RTYQ-01-100	3 μ g/kg
	四氯乙烯		HJ 736-2015		2 μ g/kg
	1,1,1-三氯乙烷		HJ 736-2015		2 μ g/kg
	1,1,2-三氯乙烷		HJ 736-2015		2 μ g/kg
	三氯乙烯		HJ 736-2015		2 μ g/kg
	1,2,3-三氯丙烷		HJ 736-2015		3 μ g/kg
	氯乙烯		HJ 736-2015		2 μ g/kg
	苯		HJ 642-2013		1.6 μ g/kg
	氯苯		HJ 642-2013		1.1 μ g/kg
	1,2-二氯苯		HJ 642-2013		1.0 μ g/kg
	1,4-二氯苯		HJ 642-2013		1.2 μ g/kg
	乙苯		HJ 642-2013		1.2 μ g/kg
	苯乙烯		HJ 642-2013		1.6 μ g/kg
	甲苯		HJ 642-2013		2.0 μ g/kg
	间二甲苯+对二甲苯		HJ 642-2013		3.6 μ g/kg
	邻二甲苯		HJ 642-2013		1.3 μ g/kg
	硝基苯		HJ 834-2017		0.09mg/kg
	2-氯酚		HJ 834-2017		0.1mg/kg
	苯并(a)蒽		HJ 834-2017		0.1mg/kg
	苯并(a)芘		HJ 834-2017		0.1mg/kg
	苯并(b)荧蒽		HJ 834-2017		0.2mg/kg
	苯并(k)荧蒽		HJ 834-2017		0.1mg/kg
	蒽		HJ 834-2017		0.1mg/kg
	二苯并(a,h)蒽		HJ 834-2017		0.1mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘		HJ 834-2017		0.1mg/kg
	萘		HJ 834-2017		0.09mg/kg
备注: /					

表 2 样品状态一览表

样品名称	样品状态
地下水	无色透明液体
土壤	棕色、褐色砂土
备注: /	

表 3 质控措施方法及结论一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
地下水	地下水环境监测技术规范	HJ 164-2020
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009
土壤	土壤环境监测技术规范	HJ/T 166-2004
结论	不作评价。 <div style="text-align: right;"> 山东环澳检测有限公司 (检验检测专用章) </div>	
编制人		审核人
授权签字人		签发日期
		年 月 日

二、检测结果

2.1 地下水检测结果

表 4 地下水检测结果表

采样时间	2023.05.31		
点位及频次	厂区内 1#	厂区内 2#	厂区外对照点
项目	检测结果		
	样品编号		
	RT2023052708-04-111	RT2023052708-04-211	RT2023052708-04-311
pH (无量纲)	7.5	7.6	7.8
水温 (°C)	14.3	14.4	14.6
总硬度 (mg/L)	319	355	338
溶解性总固体 (mg/L)	631	628	612
耗氧量 (mg/L)	1.52	1.64	1.45
氨氮 (mg/L)	0.19	0.25	0.23
挥发酚 (以苯酚计) (mg/L)	ND	ND	ND
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	8.1	7.7	8.4
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.010	0.007	0.011
硫酸盐 (mg/L)	149	165	154
氯化物 (mg/L)	191	168	185
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND
氟化物 (mg/L)	0.8	0.6	0.5
汞(μg/L)	ND	ND	ND
砷(μg/L)	ND	ND	ND
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND
镉(μg/L)	ND	ND	ND
铅(μg/L)	ND	ND	ND
总大肠菌群 (MPN/100mL)	ND	ND	ND
色度(度)	ND	ND	ND

备注: ND 表示未检出。

本页以下空白。

表 4 地下水检测结果表 (续)

采样时间	2023.05.31		
点位及频次	厂区内 1#	厂区内 2#	厂区外对照点
项目	检测结果		
	样品编号		
	RT2023052708-04-111	RT2023052708-04-211	RT2023052708-04-311
浑浊度 (NTU)	ND	ND	ND
臭和味	无	无	无
肉眼可见物	无	无	无
阴离子表面活性剂(mg/L)	ND	ND	ND
铝 ($\mu\text{g/L}$)	ND	ND	ND
钠 (mg/L)	134	119	127
铜 (mg/L)	ND	ND	ND
锌 (mg/L)	0.035	0.043	0.033
锰 (mg/L)	ND	ND	ND
铁 (mg/L)	ND	ND	ND
硒 ($\mu\text{g/L}$)	ND	ND	ND
碘化物 (mg/L)	ND	ND	ND
三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	ND	ND	ND
四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)	ND	ND	ND
苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND	ND	ND
甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	ND	ND	ND
菌落总数 (CFU/mL)	35	29	37
备注: ND 表示未检出。			

本页以下空白。

2.2 土壤检测结果

表 5 土壤检测结果表

采样日期	点位					
2023.05.31	排渣区	硫酸罐 南侧	储罐区 东侧 1	储罐区 东侧 2	应急水池 南侧	渣棚南侧
项目	检测结果					
	样品编号					
	RT202305 2708-07- 111	RT202305 2708-07- 211	RT202305 2708-07- 311	RT202305 2708-07- 411	RT202305 2708-07- 511	RT202305 2708-07- 611
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注: ND 表示未检出。

本页以下空白。

表 5 土壤检测结果表 (续)

采样日期	点位					
2023.05.31	排渣区	硫酸罐 南侧	储罐区 东侧 1	储罐区 东侧 2	应急水池 南侧	渣棚南侧
检测结果 项目	样品编号					
	RT202305 2708-07- 111	RT202305 2708-07- 211	RT202305 2708-07- 311	RT202305 2708-07- 411	RT202305 2708-07- 511	RT202305 2708-07- 611
甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二甲苯+对二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜 (mg/kg)	35	29	32	26	30	33
镍 (mg/kg)	32	27	35	24	36	29
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镉 (mg/kg)	0.24	0.17	0.22	0.19	0.26	0.23
铅 (mg/kg)	28	31	34	29	25	30
砷 (mg/kg)	7.94	8.44	8.76	8.05	9.14	8.59
汞 (mg/kg)	0.096	0.108	0.084	0.121	0.116	0.098
备注: ND 表示未检出。						

以上为此报告全部内容, 后附报告声明。