



191512050090



检测报告

Test Report

松翰(检)字[2022]第09126号

项目名称: 地下水检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 德州龙瑞环保工程有限公司

报告日期: 2022年09月21日

山东松翰检测技术有限公司

(加盖检测专用章)

报 告 说 明

1. 报告包括：封面、报告说明、正文（附页），并盖有“CMA”章、检测专用章和骑缝章；
2. 报告无“CMA”章、检测专用章和骑缝章无效；
3. 报告无编制人、审核人和授权签字人签发无效；
4. 报告涂改无效；
5. 如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理；
6. 委托检测样品和委托信息由委托人提供，本公司不对真实性负责，检测结果仅对来样负责；
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
8. 未经本公司同意，不得部分复制本报告；
9. 标注*符号的检测项目为分包检测项目。

山东松翰检测技术有限公司

电 话： 0534--2222163

传 真： 0534--2222163

邮 编： 253000

地 址： 山东省德州市德城区二屯镇 104 国道以西于庄村山东旭光太阳能光电有限公司办公楼 2 层 201 室

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

基本情况			
受检单位	德州龙瑞环保工程有限公司		
单位地址	德州市德城区天衢工业园前小屯村		
检测类别	委托检测	样品类别	地下水
联系人	商乐	联系电话	15503218128（13853408632）
采样日期	2022.09.07	采样人员	吴兰旭、王志军
样品状态	样品完好	检测日期	2022.09.07-2022.09.17
检测项目	地下水：pH 值、色度、臭和味、浑浊度、耗氧量、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氟化物、氨氮、汞、砷、硒、六价铬、总铬、铜、锌、铅、镉、铁、锰、镍、锡、铍、总磷、阴离子表面活性剂、硫化物、氰化物、碘化物、细菌总数、总大肠菌群、苯*、甲苯*、三氯甲烷*、四氯化碳*、铝*、钠*、烷基汞*、钡*。		
结论及评价	见各点位检测结果中评价部分		
备注	“*”为分包项目（分包单位：山东碧清检测技术咨询服务有限公司，CMA 资质证书编号：181512051537；山东华正检测有限公司，CMA 资质证书编号：181520341292。）		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%;"> <p>报告编制：王学荣</p> <p>日期：2022.9.21</p> </div> <div style="width: 25%;"> <p>报告审核：</p> <p>日期：2022.9.21</p> </div> <div style="width: 25%;"> <p>报告签发：王学荣 (盖章)</p> <p>日期：2022.9.21</p> </div> <div style="width: 25%; text-align: center;">  </div> </div>			

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

检测项目信息				
检测项目	分析方法及依据	主要仪器型号及编号	检出限	
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	AZ8601 便携 PH 计 SDSH-BX-011	/
	色度	铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006	25ml 比色管 SDSH-QT-045	5 度
	臭和味	嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2006	/	/
	浑浊度	目视比浊法 GB/T5750.4-2006	50ml 具塞比色法 SDSH-QT-045	1NTU
	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006	50mL 酸式滴定管 SDSH-QT-041	0.05mg/L
	肉眼 可见物	直接观察法 GB/T 5750.4-2006	/	/
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006	50mL 酸式滴定管 SDSH-QT-041	1.0mg/L
	溶解性 总固体	称量法 GB/T5750.4-2006	ES-E120B 电子天平 SDSH-YQ-026	/
	挥发酚	4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009	TU -1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.0003mg/L
	硝酸盐氮	紫外分光光度法 GB/T 5750.5-2006	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.2mg/L

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰(检)字[2022]第09126号

亚硝酸盐氮	重氮偶合分光光度法 GB/T 5750.5-2006	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.001mg/L
硫酸盐	离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D120 离子色谱仪 SDSH-YQ-006	0.018mg/L
氯化物	离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D120 离子色谱仪 SDSH-YQ-006	0.007mg/L
氟化物	离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D120 离子色谱仪 SDSH-YQ-006	0.006mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.025mg/L
汞	原子荧光法 HJ 694-2014	PF32 原子荧光光度计 SDSH-YQ-010	0.04μg/L
砷	原子荧光法 HJ 694-2014	PF32 原子荧光光度计 SDSH-YQ-010	0.3μg/L
硒	原子荧光法 HJ 694-2014	PF32 原子荧光光度计 SDSH-YQ-010	0.4μg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.004mg/L
总铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.004mg/L
铜	原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	0.012mg/L
锌	原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	0.012mg/L

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰(检)字[2022]第09126号

铅	原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	10μg/L
镉	原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	1μg/L
铁	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	0.03mg/L
锰	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	0.01mg/L
镍	无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	5μg/L
锡	分光光度法 GB/T 5750.6-2006	TU -1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.01mg/L
铍	无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 SDSH-YQ-009	0.2μg/L
总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.05mg/L
硫化物	N,N-二乙基对苯二胺分光光度法 GB/T 5750.5-2006	TU -1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.02mg/L
氰化物	异烟酸-吡唑啉酮 分光光度法 GB/T 5750.5-2006	TU -1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.002mg/L
碘化物	高浓度碘化物容量法 GB/T 5750.5-2006	5mL 酸式滴定管 SDSH-QD-041	0.025mg/L

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰(检)字[2022]第09126号

细菌总数		平皿计数法 GB/T 5750.12-2006	GB-50 隔水式培养箱 SDSH-YQ-024/034	1CFU/mL
总大肠菌群		多管发酵法 GB/T 5750.12-2006	BG-50 隔水式培养箱 SDSH-YQ-024/034	/
苯*		水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 810-2016	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱仪 BQJC-YQ125	0.8μg/L
甲苯*				1.0μg/L
三氯甲烷*				1.1μg/L
四氯化碳*				0.8μg/L
钠*		水质 可溶性阳离子(水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	IC-1826 离子色谱仪 BQJC-YQ101	0.02mg/L
铝*		生活饮用水标准检验方法 金属指标 铝的测定 铬天青S分光光度法 GB/T 5750.6-2006	UV-1801 紫外可见分光光度计 BQJC-YQ003	0.008mg/L
烷基汞*	甲基汞	气相色谱法 GB/T 14204-1993	GC-1690 气相色谱仪 SDHZ-063	10ng/L
	乙基汞			20ng/L
钡*		石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 602-2011	AA-6880G 原子吸收分光光度计 SDHZ-062	2.5μg/L

本页以下空白

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

一、地下水检测结果（1）：

1、样品信息						
样品来源	现场采样		采样日期	2022.09.07		
采样点位	厂区内地下水监测井		采样次数	1 次/天		
性 状	无色无味无浮油液体					
2、检测结果						
采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
2022.09.07	厂区内地下水监测井	1	DS22090702-01	pH 值	无量纲	7.0
				色度	度	5
				臭和味	/	无
				浑浊度	NTU	3
				耗氧量	mg/L	3.66
				肉眼可见物	/	无
				总硬度	mg/L	285
				溶解性总固体	mg/L	981
				挥发酚	mg/L	0.0176
				硝酸盐氮	mg/L	1.5
				亚硝酸盐氮	mg/L	0.022
				硫酸盐	mg/L	76.1
				氯化物	mg/L	11.7
				氟化物	mg/L	0.468
				氨氮	mg/L	0.115
				汞	μg/L	0.69
				砷	μg/L	0.3L
				硒	μg/L	3.9
				六价铬	mg/L	0.004L
				总铬	mg/L	0.005
				铜	mg/L	0.012L
				锌	mg/L	0.024
				铅	μg/L	10L
				镉	μg/L	1L
铁	mg/L	0.03L				
锰	mg/L	0.01L				
镍	μg/L	15				
锡	mg/L	0.02				

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

				铍	μg/L	0.6
				总磷	mg/L	0.05
				阴离子表面活性剂	mg/L	0.10
				硫化物	mg/L	0.02L
				氰化物	mg/L	0.002L
				碘化物	mg/L	0.29
				细菌总数	CFU/mL	1L
				总大肠菌群	MPN/100mL	2L
				铝*	mg/L	0.015
				钠*	mg/L	217
				苯*	μg/L	<0.8
				甲苯*	μg/L	<1.0
				三氯甲烷*	μg/L	<1.1
				四氯化碳*	μg/L	<0.8
			烷基汞*	甲基汞	ng/L	<10
				乙基汞	ng/L	<20
				钡*	mg/L	1.31×10^{-1}

评价：该检测点位地下水除耗氧量、碘化物、钠外其他检测项目满足《地下水质量标准》（GB 14848-2017）Ⅲ类标准。

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

一、地下水检测结果（2）：

1、样品信息						
样品来源	现场采样	采样日期	2022.09.07			
采样点位	上游监测井	采样次数	1 次/天			
性 状	无色无味无浮油液体					
2、检测结果						
采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
2022. 09.07	上游监 测井	1	DS22090701-01	pH 值	无量纲	7.1
				色度	度	5
				臭和味	/	无
				浑浊度	NTU	2
				耗氧量	mg/L	2.65
				肉眼可见物	/	无
				总硬度	mg/L	267
				溶解性总固体	mg/L	947
				挥发酚	mg/L	0.0201
				硝酸盐氮	mg/L	1.5
				亚硝酸盐氮	mg/L	0.001L
				硫酸盐	mg/L	79.6
				氯化物	mg/L	10.0
				氟化物	mg/L	0.476
				氨氮	mg/L	0.100
				汞	μg/L	0.50
				砷	μg/L	0.3L
				硒	μg/L	0.4L
				六价铬	mg/L	0.004L
				总铬	mg/L	0.008
				铜	mg/L	0.012L
				锌	mg/L	0.012L
				铅	μg/L	10L
				镉	μg/L	1L
铁	mg/L	0.03L				
锰	mg/L	0.01L				
镍	μg/L	5L				
锡	mg/L	0.01				

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

				铍	μg/L	0.7
				总磷	mg/L	0.05
				阴离子表面活性剂	mg/L	0.08
				硫化物	mg/L	0.02L
				氰化物	mg/L	0.002
				碘化物	mg/L	0.25
				细菌总数	CFU/mL	1L
				总大肠菌群	MPN/100mL	2L
				铝*	mg/L	0.018
				钠*	mg/L	220
				苯*	μg/L	<0.8
				甲苯*	μg/L	<1.0
				三氯甲烷*	μg/L	<1.1
				四氯化碳*	μg/L	<0.8
			烷基汞*	甲基汞	ng/L	<10
				乙基汞	ng/L	<20
				钡*	mg/L	1.44×10^{-1}

评价：该检测点位地下水除碘化物、钠外其他检测项目满足《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III类标准。

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

一、地下水检测结果（3）：

1、样品信息						
样品来源	现场采样	采样日期	2022.09.07			
采样点位	下游监测井	采样次数	1 次/天			
性 状	无色无味无浮油液体					
2、检测结果						
采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目	计量单位	检测结果
2022. 09.07	下游监 测井	1	DS22090703-01	pH 值	无量纲	7.2
				色度	度	5
				臭和味	/	无
				浑浊度	NTU	2
				耗氧量	mg/L	2.45
				肉眼可见物	/	无
				总硬度	mg/L	295
				溶解性总固体	mg/L	926
				挥发酚	mg/L	0.0211
				硝酸盐氮	mg/L	1.6
				亚硝酸盐氮	mg/L	0.009
				硫酸盐	mg/L	88.3
				氯化物	mg/L	12.0
				氟化物	mg/L	0.475
				氨氮	mg/L	0.110
				汞	μg/L	0.34
				砷	μg/L	0.3L
				硒	μg/L	2.8
				六价铬	mg/L	0.004L
				总铬	mg/L	0.004
				铜	mg/L	0.012L
				锌	mg/L	0.032
				铅	μg/L	10L
镉	μg/L	1L				
铁	mg/L	0.03L				
锰	mg/L	0.01L				
镍	μg/L	18				
锡	mg/L	0.04				

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2022]第 09126 号

			铍	μg/L	0.5	
			总磷	mg/L	0.05	
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	
			硫化物	mg/L	0.02L	
			氰化物	mg/L	0.002L	
			碘化物	mg/L	0.24	
			细菌总数	CFU/mL	1L	
			总大肠菌群	MPN/100mL	2L	
			铝*	mg/L	0.022	
			钠*	mg/L	223	
			苯*	μg/L	<0.8	
			甲苯*	μg/L	<1.0	
			三氯甲烷*	μg/L	<1.1	
			四氯化碳*	μg/L	<0.8	
			烷基汞*	甲基汞	ng/L	<10
				乙基汞	ng/L	<20
			钡*	mg/L	1.62×10^{-1}	

评价：该检测点位地下水除碘化物、钠外其他检测项目满足《地下水质量标准》(GB 14848-2017) III类标准。

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰(检)字[2022]第09126号

二、现场照片:



报告结束



181512051537



碧清(检)字[2022]第09086号

检 测 报 告

碧清(检)字[2022]第09086号

受检单位: 德州龙瑞环保工程有限公司

检测类别: 地下水

委托单位: 山东松翰检测技术有限公司

报告日期: 2022年09月17日

山东碧清检测技术服务有限公司



检测项目基本信息

委托单位	山东松翰检测技术有限公司	项目类别	委托监测
受检单位	德州龙瑞环保工程有限公司	送样人员	王红霞
详细地址	/		
送样日期	2022.09.08	完成日期	2022.09.17
样品数量	水瓶×12	样品状态	完好
检测项目	地下水：苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳、铝、钠		
检测频次	地下水：1次/天，共1天		
采样方法	/		
质量控制和质量保证	检测仪器使用时限在检定日期之内； 检测人员持证上岗； 检测数据实行三级审核； 实验室分析过程中增加中等浓度或标准控制样，质控数据符合要求； 本次检测期间无雨雪。		
解释与说明	由委托方自行送检的样品，仅对送检样品检测数据负责		
检测结果	详见 2~3 页		

报告编制：牛海迎
日期：2022.9.17

报告审核：陈旭
日期：2022.9.17

授权签字：白中斌
日期：2022.9.17

一、项目检测依据、方法、设备及检出限

样品类别	检测项目	检测方法及依据	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
地下水	苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 810-2016	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010SE	BQJC-YQ125	0.8µg/L
	甲苯				1.0µg/L
	三氯甲烷				1.1µg/L
	四氯化碳				0.8µg/L
	钠	水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC-1826	BQJC-YQ101	0.02mg/L
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 铝的测定 铬天青S分光光度法 GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 UV-1801	BQJC-YQ003	0.008mg/L	

本页以下空白

二、检测结果:

送样日期	点位	送样编号	样品编号	检测项目	检测结果 (µg/L)
2022. 09.08	上游地下 水监测井	DS22090701-01	YY220908086001	铝 (mg/L)	0.018
				钠 (mg/L)	220
				苯	<0.8
				甲苯	<1.0
				三氯甲烷	<1.1
				四氯化碳	<0.8
	厂区地下 监测水井	DS22090702-01	YY220908086002	铝 (mg/L)	0.015
				钠 (mg/L)	217
				苯	<0.8
				甲苯	<1.0
				三氯甲烷	<1.1
				四氯化碳	<0.8
	下游地下 水监测井	DS22090703-01	YY220908086003	铝 (mg/L)	0.022
				钠 (mg/L)	223
				苯	<0.8
				甲苯	<1.0
				三氯甲烷	<1.1
				四氯化碳	<0.8

.....报告结束.....

检测报告声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志和骑缝章无效；
2. 报告无授权签字人签发无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，原则上逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本公司同意，不得部分复制本报告；
8. 检测报告包括：封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章，未加盖资质认定标志出报告时，即代表仅供内部参考，不具有对社会的证明作用；
9. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测；
10. 检测报告一式两份（正本和副本），正本发放给委托单位，副本存档。

山东碧清检测技术咨询服务有限公司

电 话： 0534—2188840/2188841

邮 编： 253000

地 址：山东省德州市德城区天衢街道办事处前赵村三和梅园沿街门市
288 号

