

报告编号：济鲁环 202205022



171512341155

正本



202205009

检测报告

项目名称:	裕兴化工地下水检测
委托单位:	济南裕兴化工有限责任公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	2022.05.23

济南鲁验环境检测有限公司

(检验检测专用章)



报告说明



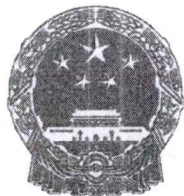
- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、CMA 标志无效。
- 2、报告无审核、批准者签字无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议,须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出。
- 5、由委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意,不得部分复制本报告。
- 8、带*的为分包项目。

地址：山东省济南市天桥区二环北路磐苑新居一号公建楼二楼

邮编：250000

电话：（0531）85935817

传真：（0531）85935817



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号:171512341155

名称: 济南鲁验环境检测有限公司

地址: 山东省济南市天桥区二环北路磐苑新居一号公建楼二楼(250000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512341155

发证日期:2018年05月31日

有效期至:2023年03月21日

发证机关:山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

人员职责表

职责	姓名	签名
报告编制人	高君庆	高君庆
审核	刘东升	刘东升
批准	徐立立	徐立立
	签发日期	2022年5月23日

检测报告

委托单位	济南裕兴化工有限责任公司	样品来源	采样
采样日期	2022.05.10	采样人	潘树华、贾晔元、赵洋
样品名称	地下水	分析日期	2022.05.10-2022.05.22
样品状态、特征	样品包装完好、液态	样品数量	500 mL×87； 1 L×7
检测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1) pH值：HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法 2) 硫酸盐：GB/T 11899-1989 水质 硫酸盐的测定 重量法 3) 铁：GB/T 11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 4) 氨氮：HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 5) 硫化物：HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 6) 氟化物：GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 7) 汞：HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 8) 砷：HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 9) 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 六价铬 二苯碳酰二肼分光光度法） 10) 铅：GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 11) 银：GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标（12.1 银 无火焰原子吸收分光光度法） 12) 镍：GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标（15.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法） 13) 色度：GB/T 11903-1989 水质 色度的测定（铂钴比色法） 14) 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 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法）（1.2 耗氧量 碱性高锰酸钾滴定法） 15) 硝酸盐（以 N 计）：GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（5.2 硝酸盐氮 紫外分光光度法） 16) 亚硝酸盐（以 N 计）：GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 17) 锰：GB/T 11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 18) 铜：GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 19) 镉：GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 20) 钴：GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标（14.1 钴 无火焰原子吸收分光光度法） 21) 锑：HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 22) 碘化物*：HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法 23) 可萃取性石油烃*：HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）的测定 气相色谱法 24) 铍*：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 25) 钒*：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 26) 钼*：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 27) 硒*：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 28) 锌*：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 29) 铊*：HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 		

主要检测仪器设备		PHBJ-260 便携式 pH 计：JNLY-050 (2) HH-8 电热恒温水浴锅：JNLY-038 202-0 台式干燥箱：JNLY-011 ME104/02 电子天平：JNLY-005 TAS-990AFG 原子吸收分光光度计：JNLY-056 TU-1810 紫外可见分光光度计：JNLY-003 PXS-270 离子计：JNLY-093 PF32 原子荧光光度计：JNLY-057			
检测结果					
点位名称 (经纬度)	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
1 号观测井 (36.79504°N, 116.89856°E)	9:41	S22051001	pH 值	7.0	pH
			硫酸盐	228	mg/L
			铁	0.25	mg/L
			氨氮	0.165	mg/L
			硫化物	0.003 L	mg/L
			氟化物	0.48	mg/L
			汞	0.09	μg/L
			砷	0.6	μg/L
			六价铬	0.005	mg/L
			铅	10 L	μg/L
			银	11.5	μg/L
			镍	8	μg/L
			色度	5	度
			耗氧量	0.86	mg/L
			硝酸盐 (以 N 计)	7.64	mg/L
			亚硝酸盐 (以 N 计)	0.039	mg/L
			锰	0.08	mg/L
			铜	6	μg/L
			镉	3	μg/L
			钴	5 L	μg/L
铋	0.2 L	μg/L			
碘化物*	0.002 L	mg/L			
可萃取性石油烃*	0.01 L	mg/L			

1 号观测井 (36.79504°N, 116.89856°E)	9:41	S22051001	铍*	4×10^{-5} L	mg/L
			钒*	2.2×10^{-4}	mg/L
			钼*	3.2×10^{-4}	mg/L
			硒*	4.1×10^{-4} L	mg/L
			锌*	0.0127	mg/L
			铊*	2×10^{-5} L	mg/L
2 号观测井 (36.79497°N, 116.89544°E)	10:16	S22051002	pH 值	7.2	pH
			硫酸盐	233	mg/L
			铁	0.19	mg/L
			氨氮	0.253	mg/L
			硫化物	0.003 L	mg/L
			氟化物	0.47	mg/L
			汞	0.09	μg/L
			砷	0.5	μg/L
			六价铬	0.006	mg/L
			铅	10 L	μg/L
			银	10.9	μg/L
			镍	9	μg/L
			色度	5	度
			耗氧量	1.51	mg/L
			硝酸盐 (以 N 计)	7.56	mg/L
			亚硝酸盐 (以 N 计)	0.020	mg/L
			锰	0.04	mg/L
			铜	3	μg/L
			镉	3	μg/L
			钴	5 L	μg/L
			铈	0.2 L	μg/L
			碘化物*	0.002 L	mg/L
			可萃取性石油烃*	0.01 L	mg/L
			铍*	4×10^{-5} L	mg/L
钒*	2.8×10^{-4}	mg/L			

2 号观测井 (36.79497°N, 116.89544°E)	10:16	S22051002	钼*	4.6×10^{-4}	mg/L
			硒*	4.1×10^{-4} L	mg/L
			锌*	5.25×10^{-3}	mg/L
			铊*	2×10^{-5} L	mg/L
3 号观测井 (36.79387°N, 116.90351°E)	10:51	S22051003	pH 值	7.5	pH
			硫酸盐	226	mg/L
			铁	0.11	mg/L
			氨氮	0.204	mg/L
			硫化物	0.003 L	mg/L
			氟化物	0.49	mg/L
			汞	0.09	μg/L
			砷	0.6	μg/L
			六价铬	0.009	mg/L
			铅	10 L	μg/L
			银	10.0	μg/L
			镍	11	μg/L
			色度	5	度
			耗氧量	0.67	mg/L
			硝酸盐 (以 N 计)	7.60	mg/L
			亚硝酸盐 (以 N 计)	0.026	mg/L
			锰	0.05	mg/L
			铜	4	μg/L
			镉	2	μg/L
			钴	5 L	μg/L
			铋	0.2 L	μg/L
			碘化物*	0.002 L	mg/L
			可萃取性石油烃*	0.01 L	mg/L
			铍*	4×10^{-5} L	mg/L
钒*	3.8×10^{-4}	mg/L			
钼*	5.1×10^{-4}	mg/L			
硒*	4.1×10^{-4} L	mg/L			

3 号观测井 (36.79387°N, 116.90351°E)	10:51	S22051003	锌*	3.32×10^{-3}	mg/L
			铊*	2×10^{-5} L	mg/L
4 号观测井 (36.80277°N, 116.90729°E)	11:25	S22051004	pH 值	7.4	pH
			硫酸盐	229	mg/L
			铁	0.19	mg/L
			氨氮	0.212	mg/L
			硫化物	0.003 L	mg/L
			氟化物	0.85	mg/L
			汞	0.08	μg/L
			砷	0.7	μg/L
			六价铬	0.016	mg/L
			铅	10 L	μg/L
			银	11.5	μg/L
			镍	8	μg/L
			色度	5	度
			耗氧量	1.25	mg/L
			硝酸盐 (以 N 计)	1.43	mg/L
			亚硝酸盐 (以 N 计)	0.033	mg/L
			锰	0.08	mg/L
			铜	7	μg/L
			镉	2	μg/L
			钴	5 L	μg/L
			铋	0.2 L	μg/L
			碘化物*	0.002 L	mg/L
			可萃取性石油烃*	0.01 L	mg/L
铍*	4×10^{-5} L	mg/L			
钒*	2.2×10^{-4}	mg/L			
钼*	2.41×10^{-3}	mg/L			
硒*	4.1×10^{-4} L	mg/L			
锌*	0.0140	mg/L			
铊*	2×10^{-5} L	mg/L			

5 号观测井 (36.80161°N, 116.89729°E)	12:02	S22051005	pH 值	7.8	pH
			硫酸盐	233	mg/L
			铁	0.13	mg/L
			氨氮	0.175	mg/L
			硫化物	0.003 L	mg/L
			氟化物	0.21	mg/L
			汞	0.10	μg/L
			砷	0.7	μg/L
			六价铬	0.005	mg/L
			铅	10 L	μg/L
			银	10.4	μg/L
			镍	8	μg/L
			色度	5	度
			耗氧量	0.99	mg/L
			硝酸盐 (以 N 计)	7.37	mg/L
			亚硝酸盐 (以 N 计)	0.040	mg/L
			锰	0.05	mg/L
			铜	5	μg/L
			镉	2	μg/L
			钴	5 L	μg/L
			铋	0.2 L	μg/L
			碘化物*	0.002 L	mg/L
			可萃取性石油烃*	0.01 L	mg/L
			铍*	4×10 ⁻⁵ L	mg/L
钒*	5.9×10 ⁻⁴	mg/L			
钼*	4.4×10 ⁻⁴	mg/L			
硒*	4.1×10 ⁻⁴ L	mg/L			
锌*	4.52×10 ⁻³	mg/L			
铊*	2×10 ⁻⁵ L	mg/L			
6 号观测井 (36.79787°N, 116.92819°E)	12:35	S22051006	pH 值	7.3	pH
			硫酸盐	231	mg/L

6 号观测井 (36.79787°N, 116.92819°E)	12:35	S22051006	铁	0.19	mg/L
			氨氮	0.231	mg/L
			硫化物	0.003 L	mg/L
			氟化物	0.49	mg/L
			汞	0.09	µg/L
			砷	0.6	µg/L
			六价铬	0.004 L	mg/L
			铅	10 L	µg/L
			银	11.7	µg/L
			镍	10	µg/L
			色度	5	度
			耗氧量	1.04	mg/L
			硝酸盐 (以 N 计)	4.11	mg/L
			亚硝酸盐 (以 N 计)	0.004	mg/L
			锰	0.06	mg/L
			铜	7	µg/L
			镉	3	µg/L
			钴	5 L	µg/L
			铈	0.2 L	µg/L
			碘化物*	0.002 L	mg/L
			可萃取性石油烃*	0.01 L	mg/L
			铍*	4×10^{-5} L	mg/L
			钒*	2.8×10^{-4}	mg/L
			钼*	9.8×10^{-4}	mg/L
			硒*	4.1×10^{-4} L	mg/L
锌*	0.0128	mg/L			
铊*	2×10^{-5} L	mg/L			
备注	<p>1) 未检出的项目检测结果以“检出限+L”表示，硫化物方法检出限为 0.003 mg/L；六价铬方法检出限为 0.004 mg/L；铅方法检出限为 10 µg/L；钴方法检出限为 5 µg/L；铈方法检出限为 0.2 µg/L；碘化物方法检出限为 0.002 mg/L；可萃取性石油烃方法检出限为 0.01 mg/L；铍方法检出限为 4×10^{-5} mg/L；硒方法检出限为 4.1×10^{-4} mg/L；铊方法检出限为 2×10^{-5} mg/L。</p> <p>2) 以上检测项目中带*的为分包检测项目，本公司对可萃取性石油烃、钼、铊无相应资质认定许可技术能力，分包检验检测机构：山东鼎安检测技术有限公司，资质认定许可编号：171520343499。</p>				

质量保证与质量控制

水样检测质量控制和质量保证，按照《环境水质监测质量保证手册》和《环境监测质量管理技术导则》的要求与规定进行全过程质量控制。监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。水样检测平行样质控结果见附表 1，标准样品质控结果见附表 2。

附表 1 水样检测平行样质控结果

项目	样品总数	平行样	平行样绝对误 (pH)	平行样合格率 (%)	质控结果评价
pH 值	7	7	0	100	合格
项目	样品总数	平行样	平行样相对偏差 (%)	平行样合格率 (%)	质控结果评价
铁	7	1	0	100	合格
氨氮	7	1	2.4	100	合格
氟化物	7	1	2.1	100	合格
汞	7	1	0	100	合格
砷	7	1	0	100	合格
六价铬	7	1	0	100	合格
银	7	1	1.7	100	合格
镍	7	1	5.9	100	合格
耗氧量	7	1	4.0	100	合格
硝酸盐(以 N 计)	7	1	0.3	100	合格
亚硝酸盐(以 N 计)	7	1	2.6	100	合格
锰	7	1	5.9	100	合格
铜	7	1	0	100	合格
镉	7	1	0	100	合格

附表 2 水样检测标准样品质控结果

项目	单位	标样编号	标样浓度范围	测试结果	质控结果评价
pH 值	pH	BYMJ203409	6.46±0.03	6.47	合格
铁	μg/mL	BY210912103	4.00±2%	4.05	合格
氨氮	mg/L	BY200511904	7.32±0.28	7.51	合格
硫化物	mg/L	BY2202011602	3.17±0.21	3.24	合格
氟化物	mg/L	BY75L395504	1.26±3%	1.27	合格

汞	μg/L	BY2111011901	5.57±0.55	5.49	合格
砷	μg/L	BY20045703	77.6±4.8	77.5	合格
六价铬	mg/L	BY7A703502	0.224±3%	0.221	合格
铅	mg/L	BY210912404	4.00±2%	3.98	合格
银	mg/L	BYB2104058003	0.305±0.022	0.292	合格
镍	μg/L	BY210607703	40.2±2%	39.7	合格
色度	度	BYBWJ4160-201 601	25±4%	25	合格
耗氧量	mg/L	BYB2804501	2.56±10%	2.44	合格
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	BYMW696402	22.1±5%	22.4	合格
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	BYJ6162401	5.15±5%	5.19	合格
锰	mg/L	BY20252901	1.32±0.06	1.27	合格
铜	mg/L	BY210912301	4.00±2%	3.98	合格
镉	mg/L	BY211105701	4.00±2%	4.01	合格
钴	μg/L	BYQJ-200801	81.2±4.1	84.2	合格
铈	μg/L	BY2112012401	40.5±2.5	40.3	合格

***** 报告结束 *****