



正本

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

项目名称：地下水检测

委托单位：山东开泰石化丙烯酸有限公司

山东博川环境检测有限公司

2023年06月10日



检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 1 页 共 14 页

委托单位	山东开泰石化丙烯酸有限公司	
受检单位	山东开泰石化丙烯酸有限公司	
受检单位地址	山东省淄博市高青县常家镇	
采样信息		
采样人	采样时间	
张鹏宇、贾万琨	2023.05.24	
检测信息		
检测时间	检测结果	检测依据及主要检测仪器
2023.05.24-06.09	详见检测报告第 2-9 页: 1.检测结果	详见检测报告第 10-12 页: 2.检测依据及主要检测仪器
检测结论	检测结果不予评价	
编制:	高丽娜	
审核:	李新娜	
批准:	司新娜	
	(检测专用章) 批准日期: 2023 年 06 月 10 日 	

1. 地下水检测结果

1.1 地下水检测点位信息

检测位置	经纬度	井深 (m)	埋深 (m)	水温 (°C)
1#	37.222137°N 117.840162°E	15	1.5	17.6
2#	37.223661°N 117.838828°E	15	2.0	18.4
3#	37.224768°N 117.839685°E	15	2.8	17.6
4#	37.223696°N 117.840286°E	15	3.0	17.4

1.2 检测结果

检测位置	检测参数	检测结果	《地下水质量标准》中的 III 类标准限值
1#	pH 值, 无量纲	8.1	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
	色度, 度	<5	≤ 15
	浑浊度, NTU	0	≤ 3
	肉眼可见物, 无量纲	无	无
	嗅和味, 无量纲	无	无
	总硬度(以 CaCO_3 计), mg/L	320	≤ 450
	溶解性总固体, mg/L	788	≤ 1000
	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计), mg/L	2.18	≤ 3.0
	铝, mg/L	5.32×10^{-2}	≤ 0.20
	砷, mg/L	6.7×10^{-4}	≤ 0.01
	镉, mg/L	7.0×10^{-5}	≤ 0.005
	铜, mg/L	4.71×10^{-2}	≤ 1.00
	铁, mg/L	7.13×10^{-2}	≤ 0.3
	锰, mg/L	1.58×10^{-2}	≤ 0.10
	钼, mg/L	ND	≤ 0.07
	镍, mg/L	1.45×10^{-3}	≤ 0.02
铅, mg/L	2.38×10^{-3}	≤ 0.01	

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 3 页 共 14 页

1#	硒, mg/L	9.4×10^{-4}	≤ 0.01
	锌, mg/L	7.13×10^{-3}	≤ 1.00
	铬(六价), mg/L	0.007	≤ 0.05
	汞, mg/L	7.6×10^{-4}	≤ 0.001
	挥发性酚类(以苯酚计), mg/L	ND	≤ 0.002
	阴离子表面活性剂, mg/L	ND	≤ 0.3
	氨氮, mg/L	0.032	≤ 0.50
	硫化物, mg/L	ND	≤ 0.02
	氰化物, mg/L	ND	≤ 0.05
	碘化物, mg/L	ND	≤ 0.08
	钠, mg/L	54.0	≤ 200
	氟化物, mg/L	0.46	≤ 1.0
	氯化物, mg/L	36.9	≤ 250
	亚硝酸盐(以 N 计), mg/L	ND	≤ 1.00
	硝酸盐(以 N 计), mg/L	1.23	≤ 20.0
	硫酸盐, mg/L	105	≤ 250
	三氯甲烷, $\mu\text{g/L}$	3.6	≤ 60
	四氯化碳, $\mu\text{g/L}$	ND	≤ 2.0
	苯, $\mu\text{g/L}$	ND	≤ 10.0
	甲苯, $\mu\text{g/L}$	ND	≤ 700
	二甲苯(总量), $\mu\text{g/L}$	ND	≤ 500
	乙苯, $\mu\text{g/L}$	ND	≤ 300
	总 α 放射性, Bq/L	0.116	≤ 0.5
	总 β 放射性, Bq/L	0.108	≤ 1.0
	菌落总数, CFU/mL	60	≤ 100
	总大肠菌群, MPN/100mL	2.0	≤ 3.0
	样品状态	无色透明液体	
	备注: “ND” 表示检测结果低于检出限		

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 4 页 共 14 页

检测位置	检测参数	检测结果	《地下水质量标准》中的 III 类标准限值
2#	pH 值, 无量纲	8.3	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
	色度, 度	<5	≤ 15
	浑浊度, NTU	0	≤ 3
	肉眼可见物, 无量纲	无	无
	嗅和味, 无量纲	无	无
	总硬度(以 CaCO_3 计), mg/L	288	≤ 450
	溶解性总固体, mg/L	848	≤ 1000
	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计), mg/L	1.62	≤ 3.0
	铝, mg/L	6.51×10^{-2}	≤ 0.20
	砷, mg/L	2.18×10^{-3}	≤ 0.01
	镉, mg/L	5.0×10^{-5}	≤ 0.005
	铜, mg/L	2.19×10^{-2}	≤ 1.00
	铁, mg/L	5.00×10^{-2}	≤ 0.3
	锰, mg/L	1.12×10^{-2}	≤ 0.10
	钼, mg/L	ND	≤ 0.07
	镍, mg/L	7.6×10^{-4}	≤ 0.02
	铅, mg/L	2.49×10^{-3}	≤ 0.01
	硒, mg/L	1.32×10^{-3}	≤ 0.01
	锌, mg/L	1.11×10^{-2}	≤ 1.00
	铬(六价), mg/L	0.005	≤ 0.05
	汞, mg/L	8.2×10^{-4}	≤ 0.001
挥发性酚类(以苯酚计), mg/L	ND	≤ 0.002	

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 5 页 共 14 页

2#	阴离子表面活性剂, mg/L	ND	≤0.3
	氨氮, mg/L	0.026	≤0.50
	硫化物, mg/L	ND	≤0.02
	氰化物, mg/L	ND	≤0.05
	碘化物, mg/L	ND	≤0.08
	钠, mg/L	112	≤200
	氟化物, mg/L	0.21	≤1.0
	氯化物, mg/L	64.1	≤250
	亚硝酸盐(以 N 计), mg/L	ND	≤1.00
	硝酸盐(以 N 计), mg/L	4.11	≤20.0
	硫酸盐, mg/L	189	≤250
	三氯甲烷, μg/L	4.9	≤60
	四氯化碳, μg/L	ND	≤2.0
	苯, μg/L	ND	≤10.0
	甲苯, μg/L	ND	≤700
	二甲苯(总量), μg/L	ND	≤500
	乙苯, μg/L	ND	≤300
	总α放射性, Bq/L	0.207	≤0.5
	总β放射性, Bq/L	0.093	≤1.0
	菌落总数, CFU/mL	55	≤100
总大肠菌群, MPN/100mL	2.0	≤3.0	
样品状态	无色透明液体		
备注: “ND” 表示检测结果低于检出限			

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 6 页 共 14 页

检测位置	检测参数	检测结果	《地下水质量标准》中的 III类标准限值
3#	pH 值, 无量纲	7.1	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
	色度, 度	<5	≤ 15
	浑浊度, NTU	0	≤ 3
	肉眼可见物, 无量纲	无	无
	嗅和味, 无量纲	无	无
	总硬度(以 CaCO_3 计), mg/L	267	≤ 450
	溶解性总固体, mg/L	817	≤ 1000
	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计), mg/L	2.32	≤ 3.0
	铝, mg/L	9.00×10^{-2}	≤ 0.20
	砷, mg/L	6.6×10^{-4}	≤ 0.01
	镉, mg/L	8.0×10^{-5}	≤ 0.005
	铜, mg/L	3.56×10^{-3}	≤ 1.00
	铁, mg/L	0.140	≤ 0.3
	锰, mg/L	1.8×10^{-2}	≤ 0.10
	钼, mg/L	ND	≤ 0.07
	镍, mg/L	1.06×10^{-3}	≤ 0.02
	铅, mg/L	2.32×10^{-3}	≤ 0.01
	硒, mg/L	1.63×10^{-3}	≤ 0.01
	锌, mg/L	9.71×10^{-3}	≤ 1.00
	铬(六价), mg/L	0.004	≤ 0.05
	汞, mg/L	6.6×10^{-4}	≤ 0.001
	挥发性酚类(以苯酚计), mg/L	ND	≤ 0.002

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 7 页 共 14 页

3#	阴离子表面活性剂, mg/L	ND	≤0.3
	氨氮, mg/L	0.034	≤0.50
	硫化物, mg/L	ND	≤0.02
	氰化物, mg/L	ND	≤0.05
	碘化物, mg/L	ND	≤0.08
	钠, mg/L	157	≤200
	氟化物, mg/L	0.29	≤1.0
	氯化物, mg/L	80.7	≤250
	亚硝酸盐(以 N 计), mg/L	ND	≤1.00
	硝酸盐(以 N 计), mg/L	13.9	≤20.0
	硫酸盐, mg/L	240	≤250
	三氯甲烷, µg/L	ND	≤60
	四氯化碳, µg/L	ND	≤2.0
	苯, µg/L	ND	≤10.0
	甲苯, µg/L	ND	≤700
	二甲苯(总量), µg/L	ND	≤500
	乙苯, µg/L	ND	≤300
	总α放射性, Bq/L	0.142	≤0.5
	总β放射性, Bq/L	0.078	≤1.0
	菌落总数, CFU/mL	50	≤100
总大肠菌群, MPN/100mL	2.0	≤3.0	
样品状态	无色透明液体		
备注: “ND” 表示检测结果低于检出限			

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 8 页 共 14 页

检测位置	检测参数	检测结果	《地下水质量标准》中的 III类标准限值
4#	pH 值, 无量纲	7.5	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
	色度, 度	<5	≤ 15
	浑浊度, NTU	0	≤ 3
	肉眼可见物, 无量纲	无	无
	嗅和味, 无量纲	无	无
	总硬度(以 CaCO_3 计), mg/L	336	≤ 450
	溶解性总固体, mg/L	740	≤ 1000
	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计), mg/L	2.42	≤ 3.0
	铝, mg/L	0.101	≤ 0.20
	砷, mg/L	8.7×10^{-4}	≤ 0.01
	镉, mg/L	8.0×10^{-5}	≤ 0.005
	铜, mg/L	4.13×10^{-3}	≤ 1.00
	铁, mg/L	0.102	≤ 0.3
	锰, mg/L	3.39×10^{-2}	≤ 0.10
	钼, mg/L	ND	≤ 0.07
	镍, mg/L	1.10×10^{-3}	≤ 0.02
	铅, mg/L	2.97×10^{-3}	≤ 0.01
	硒, mg/L	5.6×10^{-4}	≤ 0.01
	锌, mg/L	7.49×10^{-3}	≤ 1.00
	铬(六价), mg/L	0.004	≤ 0.05
	汞, mg/L	6.9×10^{-4}	≤ 0.001
	挥发性酚类(以苯酚计), mg/L	ND	≤ 0.002

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 9 页 共 14 页

4#	阴离子表面活性剂, mg/L	ND	≤0.3
	氨氮, mg/L	0.042	≤0.50
	硫化物, mg/L	ND	≤0.02
	氰化物, mg/L	ND	≤0.05
	碘化物, mg/L	ND	≤0.08
	钠, mg/L	82.2	≤200
	氟化物, mg/L	0.48	≤1.0
	氯化物, mg/L	83.1	≤250
	亚硝酸盐(以 N 计), mg/L	ND	≤1.00
	硝酸盐(以 N 计), mg/L	0.81	≤20.0
	硫酸盐, mg/L	299	≤250
	三氯甲烷, μg/L	5.8	≤60
	四氯化碳, μg/L	ND	≤2.0
	苯, μg/L	ND	≤10.0
	甲苯, μg/L	ND	≤700
	二甲苯(总量), μg/L	ND	≤500
	乙苯, μg/L	ND	≤300
	总α放射性, Bq/L	0.218	≤0.5
	总β放射性, Bq/L	0.137	≤1.0
	菌落总数, CFU/mL	70	≤100
总大肠菌群, MPN/100mL	3.0	≤3.0	
样品状态	无色透明液体		
备注: “ND” 表示检测结果低于检出限			

2.检测依据及主要检测仪器

序号	检测参数	标准名称	检出限	仪器名称及型号	校定/校准单位	校定/校准证书有效期	
1	色度, 度	GB/T 11903-1989 《水质 色度的测定》	/	工作用玻璃液体温度计 (BC0101122)	淄博市计量测试所	2023.07.10	
2	嗅和味, 无量纲	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 臭 嗅气和尝味法)	/				
3	浑浊度, NTU	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 浑浊度 目视比浊法)	/				
4	肉眼可见物, 无量纲	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 肉眼可见物 直接观察法)	/				
5	pH 值, 无量纲	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	/	PH828 笔式 PH 计 (BC0101107)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10	
6	总硬度(以 CaCO ₃ 计), mg/L	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 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	/	50ml 具塞滴定管 (BCDD50-002)	淄博市计量技术研究院	2025.07.07	
7	溶解性总固体, mg/L	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 溶解性总固体 称重法)	/	FA2204B 电子天平 (BC0101006)	淄博市计量技术研究院	2023.07.11	
				DHG-9420A 立式鼓风干燥箱 (BC0101099)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10	
8	硫酸盐, mg/L	HJ 84-2016《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	0.018	Eco IC 离子色谱 (BC0101012)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10	
9	氯化物, mg/L						0.007
10	亚硝酸盐(以 N 计), mg/L						0.016
11	硝酸盐(以 N 计), mg/L						0.016
12	氟化物, mg/L						0.006
13	汞, µg/L	HJ 694-2014《水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法》	0.04	AF-610E 原子荧光光谱仪 (BC0101011)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10	
14	钠, mg/L	HJ 812-2016《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》	0.02	CIC-D160 离子色谱 (BC0101013)	山东省计量科学研究院	2023.08.26	
15	挥发酚, mg/L	HJ 503-2009《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003	Genesys 150 紫外可见分光光度计 (BC0101048)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10	
16	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计), mg/L	GB/T 11892-1989《水质 高锰酸盐指数的测定》	0.5	25ml 具塞滴定管 (BCDD25-002)	淄博市计量技术研究院	2025.07.07	
				25ml 具塞滴定管 (BCDD25-003)	淄博市计量技术研究院	2025.07.07	
17	阴离子表面活性剂, mg/L	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》(10.1 阴离子合成洗涤剂 亚甲基蓝分光光度法)	/	Genesys 150 紫外可见分光光度计 (BC0101048)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10	
18	氨氮, mg/L	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025	Genesys 150 紫外可见分光光度计 (BC0101048)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10	

检测报告

博环检字(2023)第 0146 号

第 11 页 共 14 页

19	氟化物, mg/L	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 氟化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法)	/	Genesys 150 紫外可见分光光度计 (BC0101048)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10
20	铁, $\mu\text{g/L}$	HJ 700-2014《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》	0.82	ICPMS-2030 电感耦合等离子体质谱仪 (BC0101015)	山东省计量科学研究院	2023.08.11
21	锰, $\mu\text{g/L}$		0.12			
22	铜, $\mu\text{g/L}$		0.08			
23	锌, $\mu\text{g/L}$		0.67			
24	铝, $\mu\text{g/L}$		1.15			
25	砷, $\mu\text{g/L}$		0.12			
26	硒, $\mu\text{g/L}$		0.41			
27	钼, $\mu\text{g/L}$		0.06			
28	镍, $\mu\text{g/L}$		0.06			
29	镉, $\mu\text{g/L}$		0.05			
30	铅, $\mu\text{g/L}$	0.09				
31	总 α 放射性, Bq/L	HJ 898-2017《水质 总 α 放射性的测定 厚源法》	/	FYFS-400X 双通道低本底 α/β 测量仪 (BC0101020)	山东省计量科学研究院	2023.08.11
32	总 β 放射性, Bq/L	HJ 899-2017《水质 总 β 放射性的测定 厚源法》	/	FYFS-400X 双通道低本底 α/β 测量仪 (BC0101020)	山东省计量科学研究院	2023.08.11
33	苯, $\mu\text{g/L}$	HJ 639-2012《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	1.4	5977B GC/MSD 气相色谱质谱仪 (BC0101050)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10
34	甲苯, $\mu\text{g/L}$		1.4			
35	邻-二甲苯, $\mu\text{g/L}$		1.4			
36	间/对-二甲苯, $\mu\text{g/L}$		2.2			
37	乙苯, $\mu\text{g/L}$		0.8			
38	三氯甲烷, $\mu\text{g/L}$		1.4			
39	四氯化碳, $\mu\text{g/L}$		1.5			
				AtomxXYZ 吹扫捕集器 (BC0201010)	/	/

40	碘化物, mg/L	GB/T 5750.5-2006《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(11.1 硫酸铈催化分光光度法)	/	Genesys 150 紫外可见分光光度计 (BC0101048)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10
41	铬(六价), mg/L	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)	/	Genesys 150 紫外可见分光光度计 (BC0101048)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10
42	总大肠菌群, MPN/L	HJ1001-2018《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和 大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》	10	SPX-150BSH-II 生化培养箱 (BC0101065、066)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10
43	菌落总数, CFU/mL	HJ 1000-2018《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》	/	LDZX-50KBS 立式高压蒸汽灭菌器 (BC0101093)	山东兴安计量检测有限公司	2023.06.15
44	硫化物, mg/L	HJ1226-2021《水质硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.003	Genesys 150 紫外可见分光光度计 (BC0101048)	淄博市计量技术研究院	2023.07.10
				ST201A 硫化物酸化吹脱系统 (BC0201050)	/	/

3.质量保证措施

- 3.1 检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法, 采样和检测人员经考核并持有上岗证书, 所有仪器经计量部门检定并在有效期内。
- 3.2 根据检测标准, 执行标准要求的质量保证和质量控制措施。
- 3.3 检测数据严格实行三级审核制度。

报告结束



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 181512342099

名称: 山东博川环境检测有限公司

地址: 山东省淄博市淄川区昆仑镇西龙角村村委会南
2000米

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。

复印无效

许可使用标志



发证日期:

2020年01月02日

有效期至:

2024年01月20日

发证机关:

山东省市场监督管理局

181512342099
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。



检测报告说明

1. 检测报告无山东博川环境检测有限公司检验检测专用章及骑缝章无效,无 CMA 章无任何法律效力。
2. 检测报告无编制、审核、批准签字无效。
3. 本检测报告涂改、增删无效。
4. 委托送样检测仅对来样检测结果负责。不对样品来源负责,无法复现的样品,不受理申诉。
5. 未经本公司书面批准,不得复制检测结果和做广告宣传,经同意复制的检测报告应加盖山东博川环境检测有限公司专用章确认。
6. 如对检测报告有异议者,请于收到报告之日起或在指定领取检测报告期限终止之日起十五日内向本公司提出书面复检申请,逾期不予受理。

