

MKJC/ZHJL-058 (1)

(计量认证标志)

210512050297
有效期 2027年12月20日

检测报告

报告编号: MKJC/ZX*-231018007

项目名称: 赤峰福来特化工有限公司地下水委托检测

委托单位: 赤峰福来特化工有限公司

内蒙古铭科环境检测有限公司

2023年11月15日

检测专用章

检测报告说明

1、委托单位在委托前应说明检测目的，未提出特别说明及要求者，均由本公司按国家标准及相应规范采样、检测。

2、本公司负责采样时，检测结果仅适用于当天所采集的样品；本公司不负责采样（如样品是由客户提供）时，检测结果仅适用于客户提供的样品。

3、本报告无本公司  章和检测专用章无效。

4、本报告出具的数据涂改或缺页无效。

5、对本报告有异议的，应于领取报告之日起七日内向我公司提出，逾期不予受理。但对不能保存或超出时效性的样品，本公司不予受理。

6、本报告不得用于广告宣传。

7、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

8、*代表分包项目（1 代表有资质分包，2 代表无资质分包）。

9、当客户提供的信息影响到检测结果时，本公司不承担相关责任。

总 页 数 : 共 8 页 (不含封面)

项 目 编 号 : MKJC/ZX*-231018007

委 托 单 位 : 赤峰福来特化工有限公司

委 托 单 位 联 系 人 : 罗金海

委 托 单 位 联 系 人 电 话 : 134 3641 6520

委 托 单 位 地 址 : 赤峰市元宝山区

承 担 单 位 : 内蒙古铭科环境检测有限公司

承 担 单 位 地 址 : 内蒙古自治区赤峰市红山区桥北镇姚家洼居委会
赤峰蒙东云计算产业孵化园 B 区 14 号楼 1-607

电 话 及 传 真 : 0476-8868041(FAX)

总 经 理 : 马旭东

项 目 负 责 人 : 沈新博

参 加 人 员 : 沈新博 赵艳华 钱洪伟 张建磊 林 浩 徐梦媛
季 伟 刘兴玉 仇连东 高 琪 刘 伟 杨 振
马志国 杜文泽 李宏图 赵 璐 王文朝 孙香雪
高新雨 贾宝峰 鞠惠敏 闫冠伯 田雨鹭 季明辉
李浩然 焦宏运 王鑫宇

报 告 编 写 人 : 田雨鹭 田雨鹭

报 告 审 核 人 : 钱洪伟 钱洪伟

授 权 签 字 人 : 沈新博 沈新博

签 发 日 期 : 2023 年 11 月 15 日

赤峰福来特化工有限公司地下水委托检测

内蒙古铭科环境检测有限公司受赤峰福来特化工有限公司委托，于 2023 年 10 月 19 日根据检测方案对赤峰福来特化工有限公司地下水进行了现场采样检测。报告如下：

一、地下水

1、检测点位

布设 3 个检测点位：

- ①上游对照井，点位坐标为：E119°14'45.27"，N42°15'43.41"；
- ②污染扩散监测井，点位坐标为：E119°14'52.86"，N42°15'40.84"；
- ③下游污染监视监测井，点位坐标为：E119°14'58.47"，N42°15'40.31"。

2、检测指标

水温、pH、色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数（耗氧量）、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、苯、甲苯、*1 碘化物、*2 三氯甲烷、*2 四氯化碳、*2 总α放射性、*2 总β放射性共 40 项。

3、检测时间及频次

表 1 检测时间及频次

采样时间	采样天数	采样频次	交样日期	实验室分析日期
2023.10.19	1	1	2023.10.19	2023.10.19~10.30

4、分析方法及仪器

表 2 分析方法及仪器

检测指标	分析方法	检出限 (mg/L)	检测仪器	仪器编号
水温（℃）	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB 13195-1991	0.1	玻璃液体温度计	MKJC-WY-055
pH（无量纲）	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	—	DL-PH100 型便携式酸度计	MKJC-WY-078
色度（度）	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023（4.1 铂-钴标准比色法）	—	pHBJ-260 型便携式 pH 计	MKJC-NY-038
臭和味	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023（6.1 嗅气和尝味法）	—	DL-1 型电子万用炉	MKJC-NY-042
浊度（NTU）	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	0.3	WGZ-1B 型便携式浊度仪	MKJC-NY-063
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023（7.1 直接观察法）	—	—	MKJC-NY-
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023（10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法）	1.0	酸式滴定管	MKJC-NY-109
氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023（5.1 硝酸银容量法）	1.0	酸式滴定管	MKJC-NY-134

赤峰福来特化工有限公司地下水委托检测

检测指标	分析方法	检出限 (mg/L)	检测仪器	仪器编号
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023（11.1 称量法）	—	FA2004B 型越平天平	MKJC-NY-002
			101-2A 型电热鼓风干燥箱	MKJC-NY-027
			HH-W600 型数显三用恒温水箱	MKJC-NY-186
			GM-1.0A 型隔膜真空泵	MKJC-NY-039
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》HJ/T342-2007	5	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-006
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	0.03	GGX-830 型原子吸收分光光度计	MKJC-NY-157
锰		0.01		MKJC-NY-157
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-1987	0.001	AA-6880 型原子吸收分光光度计	MKJC-NY-009
锌		0.05	GGX-830 型原子吸收分光光度计	MKJC-NY-157
铝	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023（4.1 铬天青 S 分光光度法）	0.008	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-006
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-049
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB7494-1987	0.05	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-049
高锰酸盐指数（耗氧量）	《生活饮用水标准检验方法 第7部分：有机物综合指标》GB/T 5750.7-2023（4.1 酸性高锰酸钾滴定法）	0.05	SSH-4 型数显恒温水浴锅	MKJC-NY-046
			酸性滴定管	MKJC-NY-135 MKJC-NY-155
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-006
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ1226-2021（8.2.1 酸化-吹气-吸收法）	0.01	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-006
钠	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》GB/T5750.6-2023（25.2 离子色谱法）	0.06	CIC-100 型离子色谱仪	MKJC-NY-007
总大肠菌群（MPN/100mL）	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002 年）第五篇第二章五（一）多管发酵法	—	SW-CJ-1FD 型超净工作台	MKJC-NY-011
			DSX-24L-1 手提式压力灭菌器	MKJC-NY-185
			303A-1 型数显电热培养箱	MKJC-NY-037
菌落总数（CFU/ml）	《生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023（4.1 平皿计数法）	—	SW-CJ-1FD 型超净工作台	MKJC-NY-011
			DSX-24L-1 手提式高压蒸汽灭菌器	MKJC-NY-053
			BJPX-H88 II 电热恒温培养箱	MKJC-NY-050
硝酸盐（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023（8.2 紫外分光光度法）	0.2	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-049
亚硝酸盐（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023（12.1 重氮偶合分光光度法）	0.001		MKJC-NY-049
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023（7.1 异烟酸-吡啶肼酮分光光度法）	0.002	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-006
氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》HJ488-2009	0.02	普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-006

检测指标	分析方法	检出限 (mg/L)	检测仪器	仪器编号
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	4×10 ⁻⁵	AFS-8220 型原子 荧光光度计	MKJC-NY-008
砷		3×10 ⁻⁴		
硒		4×10 ⁻⁴		
镉	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023（12.1 无火焰原子吸收分光光度法）	5×10 ⁻⁴	GGX-830 型原子 吸收分光光度计 （石墨炉）	MKJC-NY-157
铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》GB/T5750.6-2023（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004	普析 TU-1810 型 紫外可见分光光度计	MKJC-NY-049
铅	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》GB/T5750.6-2023（14.1 无火焰原子吸收分光光度法）	2.5×10 ⁻³	AA-6880 型原子 吸收分光光度计	MKJC-NY-009
苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ1067-2019	2×10 ⁻³	GC-2014C 型气相 色谱仪	MKJC-NY-019
甲苯		2×10 ⁻³		
¹ 碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ778-2015	0.002	离子色谱仪 ICS-2000	ZT-Lab-483
² 三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ639-2012	4×10 ⁻⁴	气相色谱-质谱联 用仪 GCMS-QP2010SE	ZT-Lab-279
² 四氯化碳		4×10 ⁻⁴		
² 总α放射性 (Bq/L)	《水质 总α放射性的测定 厚源法》HJ898-2017	4.3×10 ⁻²	二路低本底αβ测 量仪 LB-2	ZT-Lab-95
² 总β放射性 (Bq/L)	《水质 总β放射性的测定 厚源法》HJ899-2017	1.5×10 ⁻²		
备注	“—”代表无内容；*1、*2 由浙江中通检测科技有限公司分包（资质证号：211121341561）。			

5、执行标准

《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

6、检测结果及评价

检测结果详见表 3~表 6。

表 3 上游对照井检测结果表 单位：mg/L

样品编号	检测指标 (2023.10.19)	检测结果	标准限值	检出限	样品描述、状态描述
			GB/T 14848-2017		
—	水温 (°C)	6.6	—	0.1	清澈无异味，液态
—	pH (无量纲)	8.4	6.5~8.5	—	清澈无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190101	色度 (度)	5	≤15	—	棕色硬质玻璃瓶，清澈 无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	臭和味	无	无	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	浊度 (NTU)	0.8	≤3	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	肉眼可见物	无	无	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	总硬度	67.6	≤450	1.0	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	溶解性总固体	547	≤1000	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	硫酸盐	135	≤250	5	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	氯化物	85.0	≤250	1.0	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	铁	0.03L	≤0.3	0.03	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	锰	0.01L	≤0.10	0.01	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态

赤峰福来特化工有限公司地下水委托检测

样品编号	检测指标 (2023.10.19)	检测结果	标准限值 GB/T 14848-2017	检出限	样品描述、状态描述
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	铜	0.001L	≤1.00	0.001	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	锌	0.05L	≤1.00	0.05	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190110	铝	<0.008	≤0.20	0.008	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190105	挥发酚	0.0003L	≤0.002	0.0003	硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190106	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	0.05	硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190107	高锰酸盐指数 (耗氧量)	2.34	≤3.0	0.05	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190107	氨氮	0.298	≤0.50	0.025	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190108	硫化物	0.01L	≤0.02	0.01	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190109	钠	145.72	≤200	0.06	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190110	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0	—	无菌袋, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190110	菌落总数 (CFU/ml)	未检出	≤100	—	无菌袋, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	硝酸盐 (以 N 计)	2.4	≤20.0	0.2	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.010	≤1.00	0.001	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190111	氰化物	<0.002	≤0.05	0.002	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	氟化物	0.92	≤1.0	0.02	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190112	汞	5.9×10^{-4}	≤0.001	4×10^{-5}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190113	砷	7.4×10^{-3}	≤0.01	3×10^{-4}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190113	硒	4×10^{-4} L	≤0.01	4×10^{-4}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	镉	1.7×10^{-3}	≤0.005	5×10^{-4}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190114	铬(六价)	<0.004	≤0.05	0.004	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190104	铅	$<2.5 \times 10^{-3}$	≤0.01	2.5×10^{-3}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190115	苯	2×10^{-3} L	≤0.0100	2×10^{-3}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190115	甲苯	2×10^{-3} L	≤0.700	2×10^{-3}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190116	¹ 碘化物	<0.002	≤0.08	0.002	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190117	² 三氯甲烷	$<4 \times 10^{-4}$	≤0.060	4×10^{-4}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190117	² 四氯化碳	$<4 \times 10^{-4}$	≤0.002	4×10^{-4}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190118	² 总α放射性 (Bq/L)	$<4.3 \times 10^{-2}$	≤0.5	4.3×10^{-2}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190118	² 总β放射性 (Bq/L)	$<1.5 \times 10^{-2}$	≤1.0	1.5×10^{-2}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
备注	“—”代表无内容; 检出限后加“L”代表未检出; *1、*2 由浙江中通检测科技有限公司分包(资质证号: 211121341561)。				

表 4 污染扩散监测井检测结果表 单位: mg/L

样品编号	检测指标 (2023.10.19)	检测结果	标准限值	检出限	样品描述、状态描述
			GB/T 14848-2017		
—	水温 (°C)	7.2	—	0.1	清澈无异味, 液态
—	pH (无量纲)	7.6	6.5~8.5	—	清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190201	色度 (度)	5	≤15	—	棕色硬质玻璃瓶, 清澈 无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	臭和味	无	无	—	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	浊度 (NTU)	0.7	≤3	—	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	肉眼可见物	无	无	—	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	总硬度	359.0	≤450	1.0	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	溶解性总固体	579	≤1000	—	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	硫酸盐	65	≤250	5	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	氯化物	64.6	≤250	1.0	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190203	铁	0.03L	≤0.3	0.03	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190203	锰	0.01L	≤0.10	0.01	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190203	铜	0.001L	≤1.00	0.001	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190203	锌	0.05L	≤1.00	0.05	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190110	铝	<0.008	≤0.20	0.008	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190205	挥发酚	0.0003L	≤0.002	0.0003	硬质玻璃瓶, 清澈无异 味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190206	阴离子表面活性 剂	0.05L	≤0.3	0.05	硬质玻璃瓶, 清澈无异 味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190207	高锰酸盐指数 (耗氧量)	1.68	≤3.0	0.05	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190207	氨氮	0.453	≤0.50	0.025	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190208	硫化物	0.01L	≤0.02	0.01	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190209	钠	59.90	≤200	0.06	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190210	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0	—	无菌袋, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190210	菌落总数 (CFU/ml)	20	≤100	—	无菌袋, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	硝酸盐 (以 N 计)	11.8	≤20.0	0.2	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.947	≤1.00	0.001	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190211	氰化物	<0.002	≤0.05	0.002	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190202	氟化物	0.93	≤1.0	0.02	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190212	汞	9.4×10^{-4}	≤0.001	4×10^{-5}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190213	砷	5.0×10^{-3}	≤0.01	3×10^{-4}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态

样品编号	检测指标 (2023.10.19)	检测结果	标准限值	检出限	样品描述、状态描述
			GB/T 14848-2017		
MK/ZX*-231018007-SZ10190213	硒	4×10 ⁻⁴ L	≤0.01	4×10 ⁻⁴	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190203	镉	1.6×10 ⁻³	≤0.005	5×10 ⁻⁴	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190214	铬（六价）	<0.004	≤0.05	0.004	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190204	铅	<2.5×10 ⁻³	≤0.01	2.5×10 ⁻³	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190215	苯	2×10 ⁻³ L	≤0.0100	2×10 ⁻³	棕色硬质玻璃瓶，清澈 无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190215	甲苯	2×10 ⁻³ L	≤0.700	2×10 ⁻³	棕色硬质玻璃瓶，清澈 无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190216	*1 碘化物	<0.002	≤0.08	0.002	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190217	*2 三氯甲烷	<4×10 ⁻⁴	≤0.060	4×10 ⁻⁴	棕色硬质玻璃瓶，清澈 无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190217	*2 四氯化碳	<4×10 ⁻⁴	≤0.002	4×10 ⁻⁴	棕色硬质玻璃瓶，清澈 无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190218	*2 总α放射性 (Bq/L)	<4.3×10 ⁻²	≤0.5	4.3×10 ⁻²	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190218	*2 总β放射性 (Bq/L)	0.037	≤1.0	1.5×10 ⁻²	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
备注	“—”代表无内容；检出限后加“L”代表未检出；*1、*2 由浙江中通检测科技有限公司 分包（资质证号：211121341561）。				

表 5 下游污染监视监测井检测结果表 单位：mg/L

样品编号	检测指标 (2023.10.19)	检测结果	标准限值	检出限	样品描述、状态描述
			GB/T 14848-2017		
—	水温（℃）	6.9	—	0.1	清澈无异味，液态
—	pH（无量纲）	7.9	6.5~8.5	—	清澈无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190301	色度（度）	5	≤15	—	棕色硬质玻璃瓶，清澈 无异味，液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	臭和味	无	无	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190102	浊度（NTU）	0.9	≤3	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190103	肉眼可见物	无	无	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	总硬度	327.9	≤450	1.0	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	溶解性总固体	605	≤1000	—	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	硫酸盐	53	≤250	5	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	氯化物	63.6	≤250	1.0	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190303	铁	0.03L	≤0.3	0.03	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190303	锰	0.01L	≤0.10	0.01	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190303	铜	0.001L	≤1.00	0.001	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190303	锌	0.05L	≤1.00	0.05	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190110	铝	<0.008	≤0.20	<0.008	聚乙烯瓶，清澈无异味， 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190305	挥发酚	0.0003L	≤0.002	0.0003	硬质玻璃瓶，清澈无异 味，液态

样品编号	检测指标 (2023.10.19)	检测结果	标准限值	检出限	样品描述、状态描述
			GB/T 14848-2017		
MK/ZX*-231018007-SZ10190306	阴离子表面活性剂	0.05L	≤ 0.3	0.05	硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190307	高锰酸盐指数 (耗氧量)	1.65	≤ 3.0	0.05	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190307	氨氮	0.306	≤ 0.50	0.025	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190308	硫化物	0.01L	≤ 0.02	0.01	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190309	钠	128.60	≤ 200	0.06	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190310	总大肠菌群 (MPN/100mL)	< 2	≤ 3.0	—	无菌袋, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190310	菌落总数 (CFU/ml)	10	≤ 100	—	无菌袋, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	硝酸盐 (以 N 计)	12.0	≤ 20.0	0.2	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.063	≤ 1.00	0.001	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190311	氰化物	< 0.002	≤ 0.05	0.002	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190302	氟化物	0.94	≤ 1.0	0.02	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190312	汞	9.9×10^{-4}	≤ 0.001	4×10^{-5}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190313	砷	5.2×10^{-3}	≤ 0.01	3×10^{-4}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190313	硒	4×10^{-4} L	≤ 0.01	4×10^{-4}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190303	镉	1.5×10^{-3}	≤ 0.005	5×10^{-4}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190314	铬(六价)	< 0.004	≤ 0.05	0.004	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190304	铅	$< 2.5 \times 10^{-3}$	≤ 0.01	2.5×10^{-3}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190315	苯	2×10^{-3} L	≤ 0.0100	2×10^{-3}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190315	甲苯	2×10^{-3} L	≤ 0.700	2×10^{-3}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190329	*1 碘化物	< 0.002	≤ 0.08	0.002	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190330	*2 三氯甲烷	$< 4 \times 10^{-4}$	≤ 0.060	4×10^{-4}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190330	*2 四氯化碳	$< 4 \times 10^{-4}$	≤ 0.002	4×10^{-4}	棕色硬质玻璃瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190331	*2 总 α 放射性 (Bq/L)	$< 4.3 \times 10^{-2}$	≤ 0.5	4.3×10^{-2}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
MK/ZX*-231018007-SZ10190331	*2 总 β 放射性 (Bq/L)	0.039	≤ 1.0	1.5×10^{-2}	聚乙烯瓶, 清澈无异味, 液态
备注	“—”代表无内容; 检出限后加“L”代表未检出; *1、*2 由浙江中通检测科技有限公司分包(资质证号: 211121341561)。				

检测结果显示, 赤峰福来特化工有限公司 3 个检测点位的地下水各检测指标均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准的要求。

全文完

内蒙古铭科环境检测有限公司

2023年10月15日

附件：

质量控制与质量保证

- 1、整个检测过程严格执行本公司《程序文件》、《质量手册》以及《通用作业指导书》中的有关规定。
- 2、计量器具均经过计量检定、校准并在有效期内。
- 3、参加此次检测的技术人员，均经岗位培训并考试合格。
- 4、严格执行采样技术规范。
- 5、样品的采集、运输、保存、实验室分析的全过程均按照质控要求进行。分析过程中采取了平行双样和标准样品分析等质控措施，平行双样和标准样品的数量达到20%以上，标准样品分析结果详见表1。

表 1 标准样品分析结果表

检测指标	标准样品批号	标准样品真值	实测值
阴离子表面活性剂	B21120173	0.499±0.035µg/mL	0.482mg/L
镉	T2201-0226	2.93±10%µg/L	3.1 µg/L
铜	B21110273	0.516±0.024mg/L	515µg/L
硒	203726	15.2±1.5µg/L	15.0µg/L
砷	B22030022	5.74±0.60µg/L	5.3µg/L
汞	B21090004	1.22±0.13µg/L	1.19µg/L
氨氮	T2204-0154	0.195±8%mg/L	0.195mg/L
氟化物	B21080014	1.78±0.15mg/L	1.80mg/L
氰化物	B23020162	32.0±2.3µg/L	0.034mg/L
挥发酚	A21110144	22.2±1.1µg/L	0.0224mg/L
氯化物	T2301-0070	63.9±5%mg/L	62.7mg/L
铬（六价）	B22050026	92.5±4.0µg/L	0.091mg/L
硫酸盐	B22020209	30.4±2.7mg/L	30mg/L
总硬度	B22010137	125±6mg/L	122.4mg/L
高锰酸盐指数（耗氧量）	2031121	1.03±0.14mg/L	1.01mg/L
铅	T2207-0045	58.2±5%µg/L	58.5µg/L
锌	B22070001	0.701±0.033mg/L	0.71mg/L
锰	202534	0.200±0.007mg/L	0.20mg/L
铁	202435	0.299±0.017mg/L	0.31mg/L
溶解性总固体	21031	20.0±1%g/L	20065mg/L
硝酸盐（以 N 计）	B21110309	11.3±0.7mg/L	11.6mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	B22020203	58.1±2.6µg/L	0.057mg/L
硫化物	B23010145	4.88±0.62mg/L	4.85mg/L
苯	A21110001	39.9±3.2µg/mL	39.6µg/mL
甲苯	A21110001	41.0±3.3µg/mL	39.8µg/mL
钠	202622	1.31±0.05mg/L	1.31mg/L
pH（无量纲）	B23030301	7.05±0.05	7.0

- 6、分析方法严格执行内蒙古铭科环境检测有限公司资质认定证书附表。
- 7、数据处理、文字报告严格执行三级审核制度。

以上质量控制和质量保证措施保证了本次数据的准确性和科学性。

检测点位图:

