



检测报告

报告编号: MK/ZX*-240729003

项目名称: 赤峰福来特化工有限公司地下水及土壤污染隐患排查项目
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

2024年8月20日

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 : MK/ZX*-240729003

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 高 琪 刘 伟 赵 璐 孙香雪
马志国 李宏图 高新雨 鞠惠敏 田雨鹭 季明辉
李浩然 王子硕 杨 震 陈月茹

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 : 2024 年 8 月 20 日

赤峰福来特化工有限公司地下水及土壤污染隐患排查项目地下水委托检测

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 2024 年 7 月 30 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°14'45.26"，N42°15'43.43"；
- ②污染扩散监测井，点位坐标为：E119°14'52.81"，N42°15'40.74"；
- ③下游污染监视监测井，点位坐标为：E119°14'58.03"，N42°15'40.42"。

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
2024.07.30	1	1	2024.07.30	2024.07.30~08.19

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-056
pH（无量纲）	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	—	pHBJ-260 型便携式 pH 计	MKJC-NY-014
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
色度（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（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
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）	—	—	—
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

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	GGX-830 型原子吸收分光光度计	MKJC-NY-157
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-吡啶啉酮分光光度法）	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	AA-6880 型原子 吸收分光光度计	MKJC-NY-009
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		
²¹ 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
²² 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
²² 四氯化碳		4×10 ⁻⁴		
²² 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
²² 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 5。

表 3 上游对照井检测结果表 单位：mg/L

样品编号	检测指标 (2024.07.30)	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)	9.3	—	0.1	液态，清澈无异味
—	pH (无量纲)	8.9	6.5~8.5	—	液态，清澈无异味
MK/ZX*-240729003-SZ07300101	色度 (度)	10	≤ 15	—	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	臭和味	无	无	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	浊度 (NTU)	0.7	≤ 3	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	肉眼可见物	无	无	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	总硬度	152.1	≤ 450	1.0	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	溶解性总固体	667	≤ 1000	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	硫酸盐	117	≤ 250	5	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	氯化物	63.7	≤ 250	1.0	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	铁	0.03L	≤ 0.3	0.03	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	锰	0.01L	≤ 0.10	0.01	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内

样品编号	检测指标 (2024.07.30)	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*-240729003-SZ07300103	铜	0.001L	≤1.00	0.001	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	锌	0.05L	≤1.00	0.05	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	铝	0.190	≤0.20	0.008	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300104	挥发酚	0.0003L	≤0.002	0.0003	液态, 清澈无异味, 存于硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300105	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	0.05	液态, 清澈无异味, 存于硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300106	高锰酸盐指数 (耗氧量)	2.80	≤3.0	0.05	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300106	氨氮	0.064	≤0.50	0.025	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300107	硫化物	0.01L	≤0.02	0.01	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300108	钠	36.00	≤200	0.06	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300109	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0	—	液态, 清澈无异味, 存于无菌袋内
MK/ZX*-240729003-SZ07300109	菌落总数 (CFU/ml)	60	≤100	—	液态, 清澈无异味, 存于无菌袋内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	硝酸盐 (以 N 计)	8.1	≤20.0	0.2	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.236	≤1.00	0.001	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300110	氰化物	<0.002	≤0.05	0.002	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	氟化物	0.96	≤1.0	0.02	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300111	汞	6.6×10^{-4}	≤0.001	4×10^{-5}	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300112	砷	5.2×10^{-3}	≤0.01	3×10^{-4}	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300112	硒	4×10^{-4} L	≤0.01	4×10^{-4}	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	镉	$<5 \times 10^{-4}$	≤0.005	5×10^{-4}	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300113	铬(六价)	<0.004	≤0.05	0.004	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	铅	$<2.5 \times 10^{-3}$	≤0.01	2.5×10^{-3}	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300114	苯	2×10^{-3} L	≤0.0100	2×10^{-3}	液态, 清澈无异味, 存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300114	甲苯	2×10^{-3} L	≤0.700	2×10^{-3}	液态, 清澈无异味, 存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300116	*1 碘化物	<0.002	≤0.08	0.002	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300117	*2 三氯甲烷	$<4 \times 10^{-4}$	≤0.060	4×10^{-4}	液态, 清澈无异味, 存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300117	*2 四氯化碳	$<4 \times 10^{-4}$	≤0.002	4×10^{-4}	液态, 清澈无异味, 存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300118	*2 总α放射性 (Bq/L)	0.062	≤0.5	4.3×10^{-2}	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300118	*2 总β放射性 (Bq/L)	0.108	≤1.0	1.5×10^{-2}	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
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 (2024.07.30)	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)	8.9	—	0.1	液态, 清澈无异味
—	pH (无量纲)	8.4	6.5~8.5	—	液态, 清澈无异味
MK/ZX*-240729003-SZ07300201	色度 (度)	5	≤15	—	液态, 清澈无异味, 存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	臭和味	无	无	—	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	浊度 (NTU)	0.7	≤3	—	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	肉眼可见物	无	无	—	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	总硬度	327.3	≤450	1.0	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	溶解性总固体	507	≤1000	—	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	硫酸盐	55	≤250	5	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	氯化物	39.8	≤250	1.0	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300203	铁	0.03L	≤0.3	0.03	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300203	锰	0.01L	≤0.10	0.01	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300203	铜	0.001L	≤1.00	0.001	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300203	锌	0.05L	≤1.00	0.05	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300203	铝	<0.008	≤0.20	0.008	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300204	挥发酚	0.0003L	≤0.002	0.0003	液态, 清澈无异味, 存于硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300205	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	0.05	液态, 清澈无异味, 存于硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300206	高锰酸盐指数 (耗氧量)	0.75	≤3.0	0.05	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300206	氨氮	0.467	≤0.50	0.025	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300207	硫化物	0.01L	≤0.02	0.01	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300208	钠	139.10	≤200	0.06	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300209	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0	—	液态, 清澈无异味, 存于无菌袋内
MK/ZX*-240729003-SZ07300209	菌落总数 (CFU/ml)	30	≤100	—	液态, 清澈无异味, 存于无菌袋内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	硝酸盐 (以 N 计)	10.6	≤20.0	0.2	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.007	≤1.00	0.001	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300210	氰化物	<0.002	≤0.05	0.002	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300202	氟化物	0.49	≤1.0	0.02	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300211	汞	6.3×10 ⁻⁴	≤0.001	4×10 ⁻⁵	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300212	砷	1.9×10 ⁻³	≤0.01	3×10 ⁻⁴	液态, 清澈无异味, 存于聚乙烯瓶内

样品编号	检测指标 (2024.07.30)	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*-240729003-SZ07300212	硒	4×10 ⁻⁴ L	≤0.01	4×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300203	镉	<5×10 ⁻⁴	≤0.005	5×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300213	铬（六价）	<0.004	≤0.05	0.004	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300203	铅	<2.5×10 ⁻³	≤0.01	2.5×10 ⁻³	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300214	苯	2×10 ⁻³ L	≤0.0100	2×10 ⁻³	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300214	甲苯	2×10 ⁻³ L	≤0.700	2×10 ⁻³	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300216	¹ 碘化物	<0.002	≤0.08	0.002	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300217	² 三氯甲烷	<4×10 ⁻⁴	≤0.060	4×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300217	² 四氯化碳	<4×10 ⁻⁴	≤0.002	4×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300218	² 总α放射性 (Bq/L)	0.069	≤0.5	4.3×10 ⁻²	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300218	² 总β放射性 (Bq/L)	0.034	≤1.0	1.5×10 ⁻²	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
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 (2024.07.30)	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（℃）	8.8	—	0.1	液态，清澈无异味
—	pH（无量纲）	8.4	6.5~8.5	—	液态，清澈无异味
MK/ZX*-240729003-SZ07300301	色度（度）	5	≤15	—	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	臭和味	无	无	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300102	浊度（NTU）	0.7	≤3	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300103	肉眼可见物	无	无	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	总硬度	329.3	≤450	1.0	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	溶解性总固体	539	≤1000	—	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	硫酸盐	59	≤250	5	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	氯化物	45.3	≤250	1.0	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300303	铁	0.03L	≤0.3	0.03	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300303	锰	0.01L	≤0.10	0.01	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300303	铜	0.001L	≤1.00	0.001	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300303	锌	0.05L	≤1.00	0.05	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300303	铝	<0.008	≤0.20	<0.008	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300304	挥发酚	0.0003L	≤0.002	0.0003	液态，清澈无异味，存于硬质玻璃瓶内

样品编号	检测指标 (2024.07.30)	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*-240729003-SZ07300305	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	0.05	液态，清澈无异味，存于硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300306	高锰酸盐指数 (耗氧量)	1.94	≤3.0	0.05	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300306	氨氮	0.111	≤0.50	0.025	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300307	硫化物	0.01L	≤0.02	0.01	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300308	钠	49.58	≤200	0.06	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300309	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0	—	液态，清澈无异味，存于无菌袋内
MK/ZX*-240729003-SZ07300309	菌落总数 (CFU/ml)	50	≤100	—	液态，清澈无异味，存于无菌袋内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	硝酸盐 (以 N 计)	11.6	≤20.0	0.2	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	亚硝酸盐 (以 N 计)	0.046	≤1.00	0.001	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300310	氰化物	<0.002	≤0.05	0.002	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300302	氟化物	0.98	≤1.0	0.02	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300311	汞	6.4×10 ⁻⁴	≤0.001	4×10 ⁻⁵	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300312	砷	5.1×10 ⁻³	≤0.01	3×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300312	硒	4×10 ⁻⁴ L	≤0.01	4×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300303	镉	<5×10 ⁻⁴	≤0.005	5×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300313	铬（六价）	<0.004	≤0.05	0.004	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300303	铅	<2.5×10 ⁻³	≤0.01	2.5×10 ⁻³	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300314	苯	2×10 ⁻³ L	≤0.0100	2×10 ⁻³	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300314	甲苯	2×10 ⁻³ L	≤0.700	2×10 ⁻³	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300329	*1 碘化物	<0.002	≤0.08	0.002	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300330	*2 三氯甲烷	<4×10 ⁻⁴	≤0.060	4×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300330	*2 四氯化碳	<4×10 ⁻⁴	≤0.002	4×10 ⁻⁴	液态，清澈无异味，存于棕色硬质玻璃瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300331	*2 总α放射性 (Bq/L)	0.112	≤0.5	4.3×10 ⁻²	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
MK/ZX*-240729003-SZ07300331	*2 总β放射性 (Bq/L)	0.030	≤1.0	1.5×10 ⁻²	液态，清澈无异味，存于聚乙烯瓶内
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项检测指标均符合《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

2024年8月20日

附件：

质量控制与质量保证

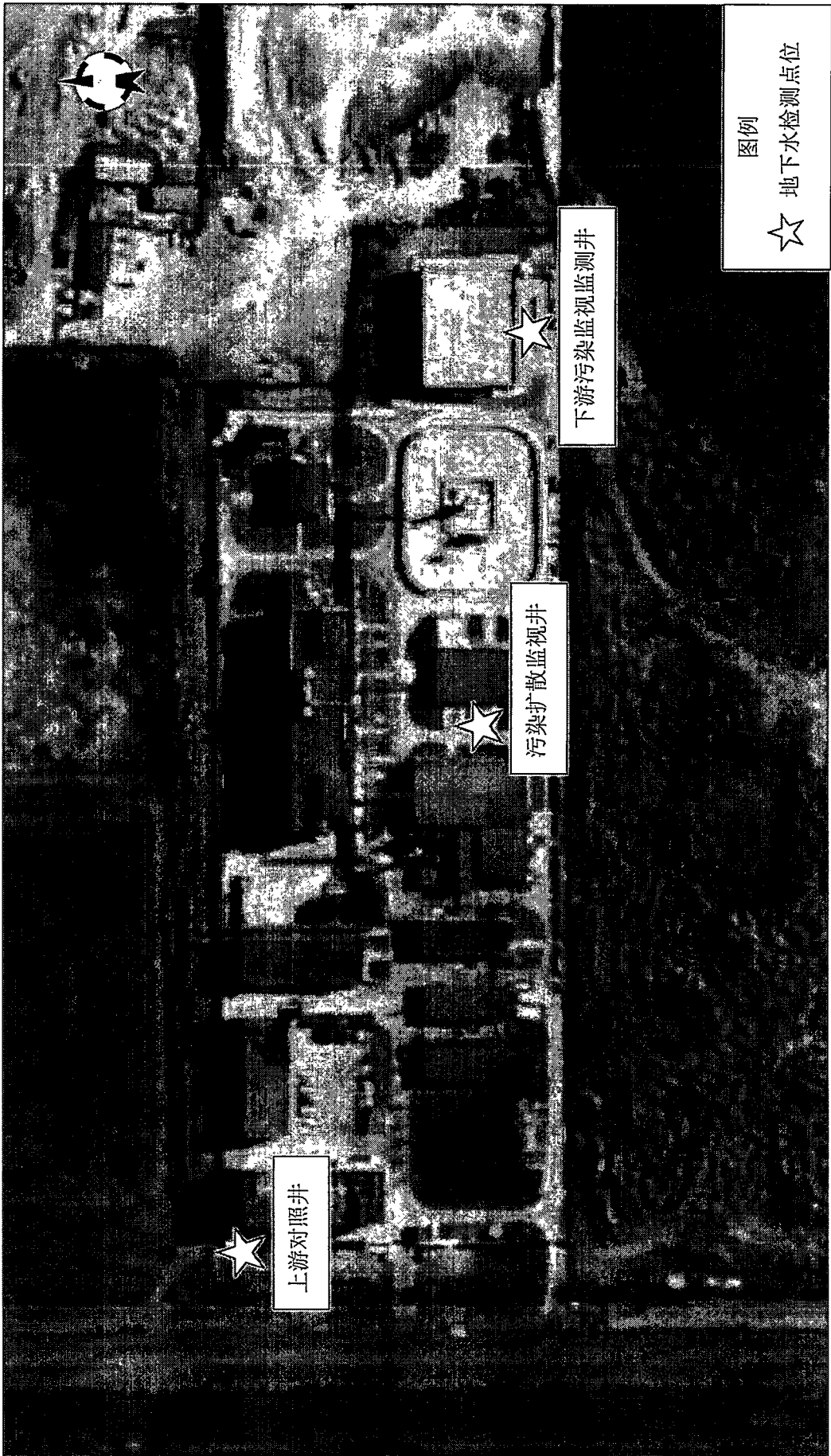
- 1、整个检测过程严格执行本公司《程序文件》、《质量手册》以及《通用作业指导书》中的有关规定。
- 2、计量器具均经过计量检定、校准并在有效期内。
- 3、参加此次检测的技术人员，均经岗位培训并考试合格。
- 4、严格执行采样技术规范。
- 5、样品的采集、运输、保存、实验室分析的全过程均按照质控要求进行。分析过程中采取了平行双样和标准样品分析等质控措施,平行双样和标准样品的数量达到20%以上,标准样品分析结果详见表1。

表 1 标准样品分析结果表

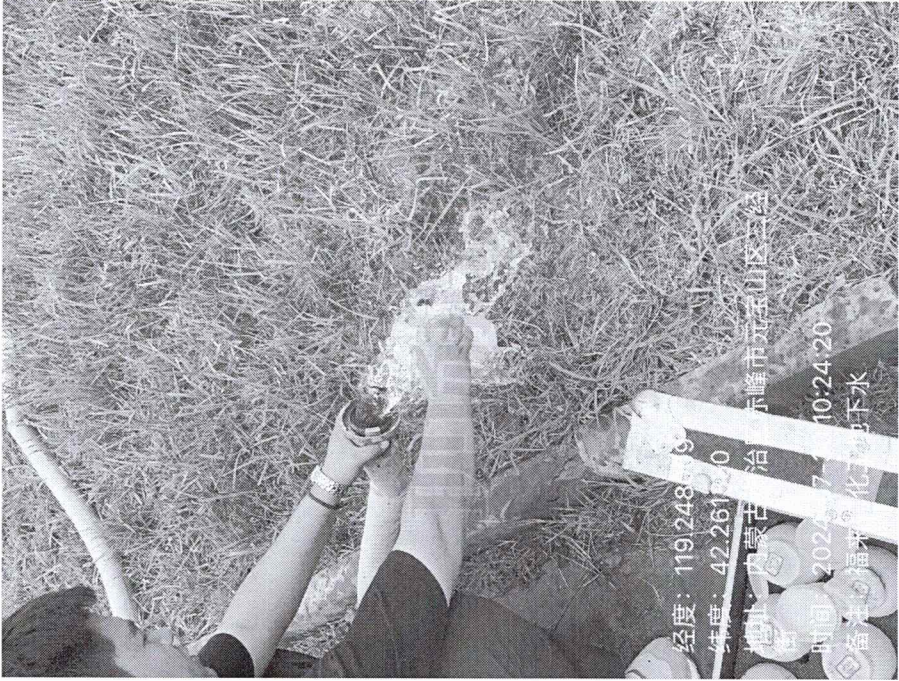
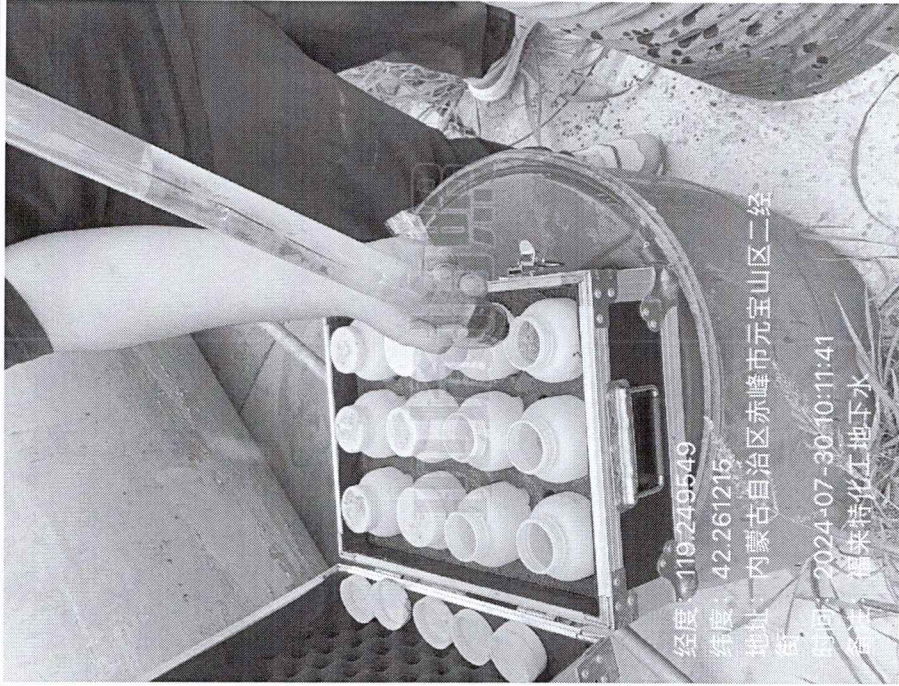
检测指标	标准样品批号	标准样品真值	实测值
阴离子表面活性剂	B23110241	0.325±0.024µg/mL	0.343mg/L
镉	RD64946	2.5±0.75µg/L	2.4µg/L
铜	B23030150	0.523±0.026mg/L	508µg/L
硒	B23050229	8.12±0.47µg/L	8.4µg/L
砷	B24010242	5.48±0.47µg/L	5.6µg/L
汞	202050	1.10±0.13µg/L	1.06µg/L
氨氮	B24010220	1.50±0.10mg/L	1.48mg/L
氟化物	B24010094	0.894±0.066mg/L	0.89mg/L
氰化物	202278	46.1±3.6µg/L	0.046mg/L
挥发酚	A24020288	9.77±0.98µg/L	0.0102mg/L
氯化物	B24010122	73.0±4.4mg/L	74.6mg/L
铬（六价）	B23060180	79.0±3.4µg/L	0.079mg/L
硫酸盐	B23070035	30.5±1.4mg/L	30mg/L
总硬度	B23070178	125±6mg/L	126.5mg/L
高锰酸盐指数（耗氧量）	B23040170	3.53±0.18mg/L	3.51mg/L
铅	G24030051	66.5±2.9µg/L	65.0µg/L
锌	B22070001	0.701±0.033mg/L	0.71mg/L
锰	T2303-0302	0.317±6%mg/L	0.33mg/L
铁	202435	0.299±0.017mg/L	0.30mg/L
溶解性总固体	WR54893	346.42±5%mg/L	354mg/L
硝酸盐（以 N 计）	20230830	8.54±0.64µg/mL	8.4mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	B22060288	66.9±3.1µg/L	0.068mg/L
硫化物	205550	4.44±0.37mg/L	4.43mg/L
苯	A23080336	40.5±3.3µg/mL	40.9µg/mL
甲苯	A23080336	41.0±3.3µg/mL	40.6µg/mL
钠	23DB1351	10.0±0.5mg/L	10.23mg/L
铝	205022	0.172±0.025mg/L	0.178mg/L
pH（无量纲）	B22050184	7.06±0.05	7.1

- 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:



采样照片:

 经度: 119.245956 纬度: 42.262105 地址: 内蒙古自治区赤峰市元宝山区二经街 时间: 2024-07-30 19:35:54 备注: 福来特化工地下水	 经度: 119.248559 纬度: 42.261260 地址: 内蒙古自治区赤峰市元宝山区二经街 时间: 2024-07-30 10:24:20 备注: 福来特化工地下水	 经度: 119.249549 纬度: 42.261215 地址: 内蒙古自治区赤峰市元宝山区二经街 时间: 2024-07-30 10:11:41 备注: 福来特化工地下水
上游对照井	污染扩散监测井	下游污染监视监测井

