



181512341294



中瑞全兴
ZHONGRUIQUANXING

正本

ZRQX/BG-2023-0548



ZRQX/BG-2023-0548

检测报告

项目名称	废气、废水、地下水、噪声
委托单位	山东福尔有限公司
检测类别	委托检测（2季度+5月测）
报告日期	2023年05月24日

山东中瑞全兴检测技术有限公司



公司声明



- 一、检测报告无“检测专用章”无效。
- 二、检测报告无编制人、审核人、批准人签字或等同标识无效。
- 三、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。
- 四、本检测报告未经许可不得作为产品鉴定报告出示，不得作为广告宣传使用。
- 五、对本检测报告若有异议，应于收到报告之日起 15 日内向山东中瑞全兴检测技术有限公司提出，逾期不予受理。
- 六、如果是委托方送样，检测数据和结果仅对来样负责。

山东中瑞全兴检测技术有限公司

地址：山东省龙口市新嘉街道王格庄村

邮编：265703

电邮：sdzrqx@163.com

电话：0535-8861555

传真：0535-8861555

山东中瑞全兴检测技术有限公司 检测报告

ZRQX/BG-2023-0548

委托单位	山东福尔有限公司	联系电话	栾秀丽 133 7091 8751
采样地点	山东福尔有限公司	检测类型	委托检测
采样日期	2023.05.03	分析日期	2023.05.03-2023.05.08
样品状态	气袋：完好无破损； 污水总排口废水：棕色、浑浊、有异味的液体； 厂区上游监控井：无色、清澈、无异味的液体； 氟系列车间下游 30m：浅黄色、略浑浊、无异味的液体； 污水处理站下游 30m：无色、清澈、无异味的液体；		
样品数量	气袋×24 个； 塑料瓶：1L×4 个、玻璃瓶：1L×42 个；		
备注	/		

人 员		识别
编制人	邹 阳	邹 阳
审核人	邹方杰	邹方杰
批准人	韩 丽	韩 丽



报告日期：2023 年 05 月 24 日

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

一、有组织废气检测结果

表 1-1 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行） HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-1 锅炉排气口 DA001		
检测点位	排放口		
检测点内径（m）	0.70		
样品编号	HJQ2305480101	HJQ2305480102	HJQ2305480103
废气温度（℃）	94.5	97.2	96.1
废气流速（m/s）	10.38	10.62	10.57
标干流量（m ³ /h）	10504	10623	10611
含湿量（%）	2.0	2.4	2.3
含氧量（%）	3.6	3.4	3.5
氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	34	38
	折算浓度（mg/m ³ ）	34	38
	排放速率（kg/h）	3.6×10^{-1}	4.0×10^{-1}
备注	/		

表 1-2 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行） HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-2 导热油炉西 1#排气口 DA002		
检测点位	排放口		
检测点内径（m）	0.45		
样品编号	HJQ2305480201	HJQ2305480202	HJQ2305480203
废气温度（℃）	86.3	87.3	86.9
废气流速（m/s）	2.66	2.80	2.71
标干流量（m ³ /h）	1125	1176	1138

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

含湿量 (%)	3.1	3.4	3.5
含氧量 (%)	3.2	2.8	3.0
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	38	40
	折算浓度 (mg/m ³)	37	39
	排放速率 (kg/h)	4.3×10 ⁻²	4.6×10 ⁻²
备注	/		

表 1-3 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-3 导热油炉西 2#排气口 DA003		
检测点位	排放口		
检测点内径 (m)	0.45		
样品编号	HJQ2305480301	HJQ2305480302	HJQ2305480303
废气温度 (°C)	85.7	86.0	86.8
废气流速 (m/s)	5.48	5.66	5.59
标干流量 (m ³ /h)	2306	2382	2349
含湿量 (%)	3.7	3.6	3.5
含氧量 (%)	3.5	3.3	3.6
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	44	50
	折算浓度 (mg/m ³)	44	50
	排放速率 (kg/h)	1.0×10 ⁻¹	1.2×10 ⁻¹
备注	/		

表 1-4 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-4 导热油炉西 3#排气口 DA004		
检测点位	排放口		

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

检测点内径 (m)		0.55		
样品编号		HJQ2305480401	HJQ2305480402	HJQ2305480403
废气温度 (°C)		86.0	87.2	84.9
废气流速 (m/s)		2.53	2.77	2.80
标干流量 (m³/h)		1594	1734	1759
含湿量 (%)		3.4	3.7	3.8
含氧量 (%)		2.8	3.1	3.1
氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m³)	51	58	57
	折算浓度 (mg/m³)	49	57	56
	排放速率 (kg/h)	8.1×10^{-2}	1.0×10^{-1}	1.0×10^{-1}
备注		/		

表 1-5 有组织废气检测结果表

监测依据		HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期		2023.05.03		
排气筒名称		LKFQ0018-5 甲醇制氢排气口 DA005		
检测点位		排放口		
检测点内径 (m)		0.40		
样品编号		HJQ2305480501	HJQ2305480502	HJQ2305480503
废气温度 (°C)		74.8	76.6	75.9
废气流速 (m/s)		4.61	4.83	4.90
标干流量 (m³/h)		1596	1666	1691
含湿量 (%)		2.7	2.5	2.6
含氧量 (%)		8.7	8.6	8.4
氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m³)	47	44	49
	折算浓度 (mg/m³)	67	62	68
	排放速率 (kg/h)	7.5×10^{-2}	7.3×10^{-2}	8.3×10^{-2}
备注		/		

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

表 1-6 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行） HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-16 锅炉排气口 DA016		
检测点位	排放口		
检测点内径（m）	0.70		
样品编号	HJQ2305480601	HJQ2305480602	HJQ2305480603
废气温度（℃）	104.5	102.7	106.2
废气流速（m/s）	8.74	8.93	8.82
标干流量（m ³ /h）	8502	8745	8545
含湿量（%）	3.0	2.8	2.9
含氧量（%）	3.7	3.7	4.0
氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	26	28
	折算浓度（mg/m ³ ）	26	28
	排放速率（kg/h）	2.2×10^{-1}	2.4×10^{-1}
备注	/		

表 1-7 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行） HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-20 清洗车间排气口		
检测点位	排放口		
检测点内径（m）	0.40		
样品编号	HJQ2305481501	HJQ2305481502	HJQ2305481503
废气温度（℃）	25.2	25.9	24.9
废气流速（m/s）	2.9	2.4	2.5
标干流量（m ³ /h）	1219	991	1047
含湿量（%）	2.0	2.2	2.3

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m ³)	22.1	21.3	20.6
	排放速率 (kg/h)	2.7×10^{-2}	2.1×10^{-2}	2.2×10^{-2}
备注		/		

表 1-8 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范			
采样日期	2023.05.03			
排气筒名称	LKFQ0018-7 六氯车间排气口 DA007			
检测点位	排放口			
检测点内径 (m)	0.50			
样品编号	HJQ2305480801	HJQ2305480802	HJQ2305480803	
废气温度 (°C)	27.8	28.3	28.6	
废气流速 (m/s)	5.82	6.06	5.95	
标干流量 (m ³ /h)	3662	3810	3736	
含湿量 (%)	1.9	1.8	1.8	
挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m ³)	27.1	26.1	25.0
	排放速率 (kg/h)	9.9×10^{-2}	9.9×10^{-2}	9.3×10^{-2}
备注		/		

表 1-9 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-8 三氯车间排气口 DA008		
检测点位	排放口		
检测点内径 (m)	0.60		
样品编号	HJQ2305480901	HJQ2305480902	HJQ2305480903
废气温度 (°C)	21.9	22.7	23.2
废气流速 (m/s)	4.1	3.4	4.0
标干流量 (m ³ /h)	3897	3230	3740

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检 测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

含湿量 (%)		2.0	2.2	2.2
挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m ³)	21.4	23.8	20.8
	排放速率 (kg/h)	8.3×10^{-2}	7.7×10^{-2}	7.8×10^{-2}
备注		/		

表 1-10 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范			
采样日期	2023.05.03			
排气筒名称	LKFQ0018-9 氟系列排气口 DA010			
检测点位	排放口			
检测点内径 (m)	0.50			
样品编号	HJQ2305481001	HJQ2305481002	HJQ2305481003	
废气温度 (°C)	24.6	27.3	26.3	
废气流速 (m/s)	5.4	5.6	5.2	
标干流量 (m ³ /h)	3469	3570	3328	
含湿量 (%)	2.2	2.3	2.2	
挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m ³)	40.4	41.8	43.4
	排放速率 (kg/h)	1.4×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.4×10^{-1}
备注		/		

表 1-11 有组织废气检测结果表

监测依据	HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期	2023.05.03		
排气筒名称	LKFQ0018-11 吡啶排气口 DA014 与 LKFQ0018-12 吡啶烘房排气口 DA016 合并		
检测点位	排放口		
检测点内径 (m)	0.40		
样品编号	HJQ2305481101	HJQ2305481102	HJQ2305481103
废气温度 (°C)	26.2	25.1	27.3
废气流速 (m/s)	8.6	8.7	8.5

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

标干流量 (m ³ /h)		3479	3554	3440
含湿量 (%)		2.6	2.8	2.7
挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m ³)	21.9	19.3	20.4
	排放速率 (kg/h)	7.6×10^{-2}	6.9×10^{-2}	7.0×10^{-2}
备注		/		

表 1-12 有组织废气检测结果表

监测依据		HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期		2023.05.03		
排气筒名称		KFQ0018-14 污水深处理车间排气口 DA022		
检测点位		排放口		
检测点内径 (m)		0.70		
样品编号		HJQ2305481201	HJQ2305481202	HJQ2305481203
废气温度 (°C)		21.6	22.8	23.2
废气流速 (m/s)		7.2	7.4	7.6
标干流量 (m ³ /h)		9077	9334	9594
含湿量 (%)		1.50	1.60	1.70
挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m ³)	17.8	16.7	15.7
	排放速率 (kg/h)	1.6×10^{-1}	1.6×10^{-1}	1.5×10^{-1}
备注		/		

表 1-13 有组织废气检测结果表

监测依据		HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期		2023.05.03		
排气筒名称		LKFQ0018-13 污水预处理车间排气口 DA018 与 LKFQ0018-15 罐区排气口 DA021 合并		
检测点位		排放口		
检测点内径 (m)		0.30		
样品编号		HJQ2305481301	HJQ2305481302	HJQ2305481303
废气温度 (°C)		29.7	33.1	30.9

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

废气流速 (m/s)		14.4	14.7	14.2
标干流量 (m³/h)		3284	3299	3220
含湿量 (%)		1.6	1.8	1.7
挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m³)	17.9	18.8	17.0
	排放速率 (kg/h)	5.9×10^{-2}	6.2×10^{-2}	5.5×10^{-2}
备注		/		

表 1-14 有组织废气检测结果表

监测依据		HJ/T 373-2007 固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范 (试行) HJ/T 397-2007 固定源废气监测技术规范		
采样日期		2023.05.03		
排气筒名称		KFQ0018-21 污水生化车间排气口		
检测点位		排放口		
检测点内径 (m)		0.40		
样品编号		HJQ2305480701	HJQ2305480702	HJQ2305480703
废气温度 (°C)		28.8	29.5	28.2
废气流速 (m/s)		3.05	2.91	3.10
标干流量 (m³/h)		1222	1162	1243
含湿量 (%)		2.2	2.3	2.3
挥发性 有机物	排放浓度 (mg/m³)	9.86	11.6	10.8
	排放速率 (kg/h)	1.2×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.3×10^{-2}
备注		/		

二、废水检测结果

表 2-1 废水检测结果表

监测依据		HJ 91.1-2019 污水监测技术规范 HJ 493-2009 水质采样 样品的保存和管理技术规定 HJ 494-2009 水质 采样技术指导		
采样日期		2023.05.03	检毕日期	2023.05.08
检测点位		污水总排口		
经纬度		37.68574° N, 120.45085° E	37.68928° N, 120.44948° E	37.68928° N, 120.44948° E

山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测报告

ZRQX/BG-2023-0548

检测项目	检测结果		
	样品编号	HJS2305480101A	HJS2305480102
pH 值 (无量纲)	7.9	8.0	7.9
化学需氧量 (mg/L)	142	121	139
氨氮 (mg/L)	13.6	13.9	14.5
总氮 (mg/L)	19.2	21.7	23.4
悬浮物 (mg/L)	53	49	44
色度 (倍)	40	60	50
挥发酚类 (mg/L)	0.05	0.04	0.04
苯胺类 (mg/L)	0.58	0.64	0.73
硝基苯类 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L
五日生化需氧量 (mg/L)	32.6	27.3	30.7
备注	pH 为现场测定值。编号 HJS2305480101A 的样品检测结果为原样 HJS2305480101 与平行样的平均值，悬浮物、色度项目的样品编号是 HJS2305480101。		

三、地下水检测结果

表 3-1 地下水检测结果表

采样日期	2023.05.03	检毕日期	2023.05.04	
监测依据	HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范			
检测项目	点位编号	厂区上游监控井	氟系列车间下游 30m	污水处理站下游 30m
		HJS2305480201A	HJS2305480301	HJS2305480401
耗氧量 (高锰酸盐指数) (mg/L)	2.72	2.61	2.85	
氨氮 (mg/L)	0.19	0.42	0.38	
硝基苯类 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	
苯胺类 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	
氟化物 (mg/L)	0.88	0.91	0.86	
备注	编号 HJS2305480201A 的样品检测结果为原样 HJS2305480201 与平行样的平均值。 xL 代表检测结果低于方法检出限，x 代表方法检出限。			

山东中瑞全兴检测技术有限公司 检测报告

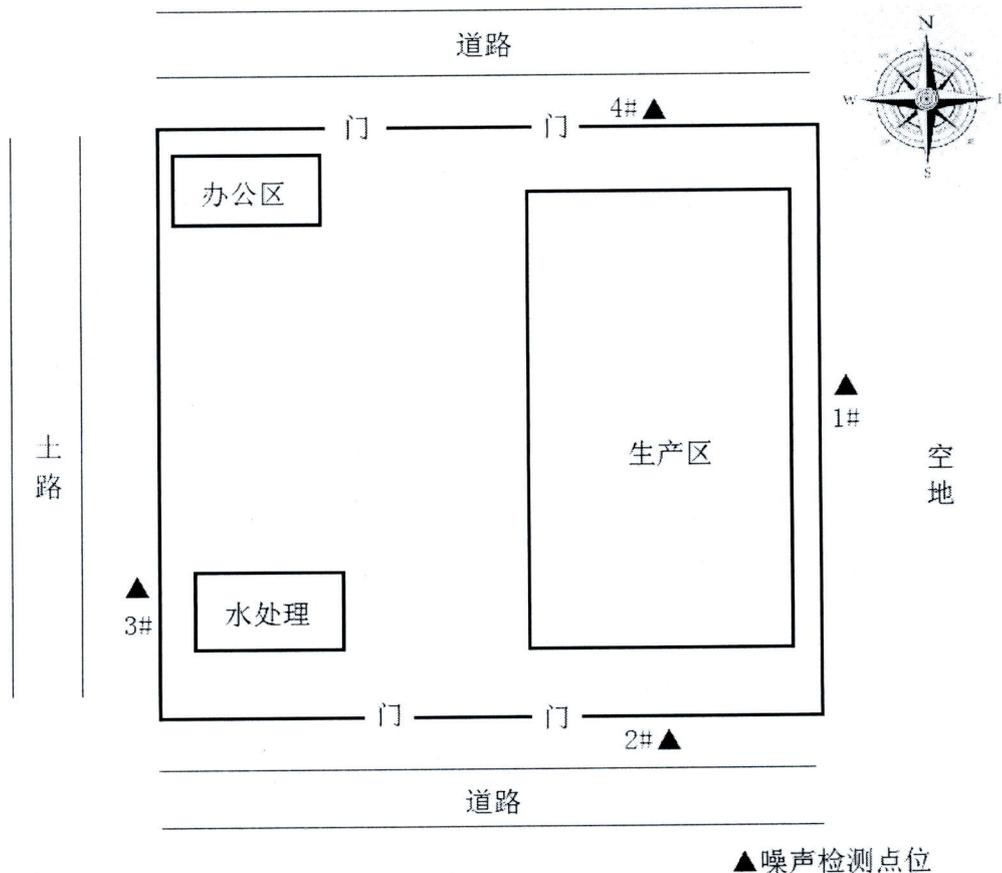
ZRQX/BG-2023-0548

四、噪声检测结果

表 4-1 噪声检测结果表

采样日期	2023.05.03	气象条件	晴，测间最大风速 1.7m/s	
仪器校准	标准声源		94.0dB(A)	
	昼间测前校准：93.8 dB(A)		昼间测后校准：93.8 dB(A)	
监测依据	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准			
声校准器	型号	AWA6221B	编号	F201802-073
检测时间	检测结果 Leq (dB(A))			
	▲1	▲2	▲3	▲4
昼间	56	56	55	57
备注	▲1#~▲4#分别为东厂界、南厂界、西厂界、北厂界检测点位。			

附：检测点位置平面示意图：



山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

附表 1 检测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	F201907-154
2	风速仪	HYQX-1	F201802-034
3	便携式 pH 计（雷磁）	PHBJ-260	F202104-237
4	声级计	AWA5688	F201802-035
5	低浓度颗粒物采样系统	博睿 3060	F201903-150
6	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	F201805-136
7	生化培养箱	SPX-150B	F201802-030
8	紫外可见分光光度计	UV-5500	F201802-006
9	pH 计	FE20	F201802-024
10	气相色谱仪	GC-9600	F201802-002
11	电热鼓风干燥箱	101-1AB	F201802-025
12	电子天平	ATY124R	F202110-260
13	离子浓度计	PXSJ-216F	F201802-050
14	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010 SE	F201802-005
15	紫外可见分光光度计	UV-6000PC	F202110-259
16	一体式烟气流速测量仪	EM-3062	F201903-152
17	玻璃液体温度计	/	F202110-266

附表 2 分析方法及检出限

检测项目	标准号	分析方法	分析仪器	检出限
挥发性有机物	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	10	0.07 mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	1、5	3 mg/m ³
耗氧量 (高锰酸盐指数)	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 酸性高锰酸钾法	/	0.05 mg/L
氨氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	8	0.02 mg/L
硝基苯类	HJ 716-2014	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	14	0.04 µg/L



山东中瑞全兴检测技术有限公司

检测 报 告

ZRQX/BG-2023-0548

检测项目	标准号	分析方法	分析仪器	检出限
苯胺类	GB/T 11889-1989	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法	8	0.03 mg/L
氟化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.1 离子选择电极法	13	0.05 mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	/	4 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	8	0.025 mg/L
pH	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	3	/
总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	8	0.05 mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	11、12	4 mg/L
色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	9	2 倍
挥发酚类	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法	15	0.01 mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法	6、7	0.5 mg/L

附表 3 地下水水文参数

采样日期	检测点位	水位埋深 (m)	水温 (°C)
2023.05.03	厂区上游监控井	12.0	15.2
	氟系列车间下游 30m	10.5	13.4
	污水处理站下游 30m	12.4	14.5

*****报告结束*****