

湖南怀德检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：HDJC2506004-1

项目名称：怀化市全城污水处理有限公司监测项目

委托单位：怀化市全城污水处理有限公司

报告日期：2025 年 6 月 25 日

湖南怀德检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、检测报告无本公司章检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2、检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。
- 3、检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
- 4、检测报告须内容完整，涂改无效。
- 5、委托检测类别为样品送检，检测报告结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、若对检测报告有异议，应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

公司地址:湖南省怀化市高新区标准化厂房三号楼北楼 204、205、206

电话: 19174593593

邮编: 418000



检测报告

一、基础信息

项目名称	怀化市全城污水处理有限公司监测项目		
受检单位地址	怀化市鹤城区盈口乡井坪村黄花坪		
委托单位	怀化市全城污水处理有限公司		
检测类别	委托检测	采样日期	2025.06.09
检测单位	湖南怀德检测技术有限公司	分析日期	2025.06.09~2025.06.15

二、检测内容

类别	检测点位	点位数	检测指标	采样频次
废水	污水厂总出水	1	水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群、汞、镉、铬、六价铬、砷、铅	3 次/天, 1 天
备注	采样照片详见附图。			

三、检测方法及仪器

(一) 样品采集

类别	采集方法
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019

(二) 样品分析

类别	检测指标	检测方法与方法来源	仪器名称及编号	检出限
废水	水温	《水质 温度的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991 (4.1 表层水温的测定)	温度计 /HDJCYQ-201	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 /HDJCYQ-144	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /HDJCYQ-035	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 /HDJCYQ-045	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 /HDJCYQ-110	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外分光光度计 /HDJCYQ-005	0.05mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 /HDJCYQ-005	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外分光光度计 /HDJCYQ-005	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 /HDJCYQ-005	0.01mg/L	

废水	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/	2 倍
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	生化培养箱 /HDJCYQ-059 /HDJCYQ-060	20MPN/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /HDJCYQ-003	0.3ug/L
	汞			0.04ug/L
	铅	《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)(3.4.7.4 石墨炉 原子吸收法测定镉、铜和铅)	原子吸收分光光度计 /HDJCYQ-004	1ug/L
	镉			0.1ug/L
	铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度 法》HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 /HDJCYQ-004	0.03mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光 度法》GB/T 7467-1987	紫外分光光度计 /HDJCYQ-005	0.004mg/L

四、质量保证与质量控制

现场采样时，选用合适的采样容器，按监测规范要求进行现场固定保存，同时采集 10% 的现场平行及空白。实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10% 的自控平行样并带质控样。空白、平行分析结果与质控样分析统计结果见表 4-1 至表 4-2。

表 4-1 质控样统计表

项目	分析日期	批号	分析结果	标准值及不确定度	单位	结果评价
化学需氧量	6 月 9 日	B24110133	23.6	24.0±1.8	mg/L	合格
总磷	6 月 10 日	B25010222	0.306	0.311±0.021	mg/L	合格
氨氮	6 月 10 日	B25010363	3.64	3.87±0.28	mg/L	合格
总氮	6 月 10 日	M977984	25.8	25.4±1.3	mg/L	合格
六价铬	6 月 10 日	S8B3135	0.978	0.997±0.049	mg/L	合格
石油类	6 月 11 日	S8T4684	14.8	14.9±0.8	mg/L	合格
汞	6 月 11 日	B24110183	0.911	0.872±0.085	ug/L	合格
铬	6 月 11 日	B23100140	1.79	1.85±0.12	mg/L	合格
砷	6 月 11 日	B24090050	5.85	6.21±0.52	ug/L	合格
铅	6 月 12 日	F8V1583	52.0	50.3±3.1	ug/L	合格
镉	6 月 10 日	B8U1374	4.34	4.39±0.22	ug/L	合格
阴离子表面活性剂	6 月 10 日	B24110180	2.203	2.13±0.20	mg/L	合格

表 4-2 平行样、空白样分析结果统计

实验室自控平行分析结果								
项目	分析日期	样品编码	测定结果		单位	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	结果评价
化学需氧量	6 月 9 日	SZ250609C007	8	8	mg/L	0.0	≤10	合格
五日生化需氧量	6 月 10 日~ 6 月 15 日	SZ250609C005	2.2	2.3	mg/L	2.2	≤20	合格

总磷	6月10日	SZ250609C010	0.13	0.13	mg/L	0.0	≤10	合格
氨氮	6月10日	SZ250609C005	0.057	0.060	mg/L	2.6	≤10	合格
总氮	6月10日	SZ250609C005	7.21	7.31	mg/L	0.7	≤10	合格
六价铬	6月10日	SZ250609C010	0.004L	0.004L	mg/L	/	≤10	合格
汞	6月11日	SZ250609C005	0.00004L	0.00004L	mg/L	/	≤20	合格
铬	6月11日	SZ250609C005	0.03L	0.03L	mg/L	/	≤20	合格
砷	6月11日	SZ250609C005	0.0013	0.0012	mg/L	4.0	≤20	合格
铅	6月12日	SZ250609C005	0.001L	0.001L	mg/L	/	≤20	合格
镉	6月10日	SZ250609C005	0.0001L	0.0001L	mg/L	/	≤20	合格
阴离子表面活性剂	6月10日	SZ250609C010	0.060	0.058	mg/L	1.7	≤10	合格

水质现场空白分析结果

悬浮物	6月10日	SZ250609C004	<1	mg/L	/	/	现场空白
色度	6月9日	SZ250609C004	2L	倍	/	/	
化学需氧量	6月9日	SZ250609C004	4L	mg/L	/	/	
总磷	6月10日	SZ250609C004	0.01L	mg/L	/	/	
氨氮	6月10日	SZ250609C004	0.025L	mg/L	/	/	
总氮	6月10日	SZ250609C004	0.05L	mg/L	/	/	
六价铬	6月10日	SZ250609C004	0.004L	mg/L	/	/	
石油类	6月11日	SZ250609C004	0.06L	mg/L	/	/	
动植物油	6月11日	SZ250609C004	0.06L	mg/L	/	/	
汞	6月11日	SZ250609C004	0.00004L	mg/L	/	/	
铬	6月11日	SZ250609C004	0.03L	mg/L	/	/	
砷	6月11日	SZ250609C004	0.0003L	mg/L	/	/	
铅	6月12日	SZ250609C004	0.001L	mg/L	/	/	
镉	6月10日	SZ250609C004	0.0001L	mg/L	/	/	
阴离子表面活性剂	6月10日	SZ250609C004	0.05L	mg/L	/	/	
五日生化需氧量	6月10日~ 6月15日	SZ250609C004	0.5L	mg/L	/	/	
粪大肠菌群	6月9日~ 6月11日	SZ250609C004	<20	MPN/L	/	/	
备注	ND表示检测结果小于方法检出限,下同。						



五、检测结果

5.1 废水检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	单位	样品编码/样品状态/检测结果			参考 限值
				SZ250609 C005	SZ250609 C007	SZ250609 C009	
				无色微浊	无色微浊	无色微浊	
6月9日	污水厂总出水口	水温	℃	24.1	23.8	23.9	/
		pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.5	6~9
		化学需氧量	mg/L	8	8	7	50
		五日生化需氧量	mg/L	2.2	2.3	2.2	10
		悬浮物	mg/L	5	5	5	10
		石油类	mg/L	0.14	0.13	0.12	1
		动植物油	mg/L	0.07	0.09	0.07	1
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.063	0.053	0.065	0.5
		总氮	mg/L	7.26	7.11	7.01	15
		氨氮	mg/L	0.058	0.066	0.046	5 (8)
		总磷	mg/L	0.12	0.13	0.14	0.5
		色度	倍	4	4	4	30
		粪大肠菌群	MPN/L	1.3×10 ²	80	1.3×10 ²	1000
		砷	mg/L	0.0012	0.0011	0.0011	0.1
		汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001
		铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.1
		镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.01
铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1		
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05		

备注

- 1.限值参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 表 1 和表 2 中一级 A 标准限值。
- 2.括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

5.2 检测期间气象条件

检测日期	天气	风速 (m/s)	主导风向	气温 (°C)	气压 (kpa)	相对湿度 (%)
6月9日	阴	1.3	北	26.9	97.79	57.4

编制: 赵慧敏

审核: 肖萌

---报告结束---



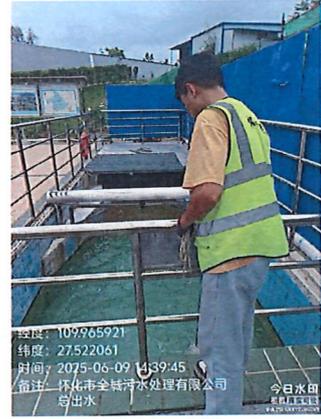
附图 1：部分采样照片



废水采样



废水采样



废水采样