

湖南怀德检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：HDJC2412011-1

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 1 月 2 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(MA)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	2024.12.09
检测单位	湖南怀德检测技术有限公司	分析日期	2024.12.09~2024.12.16

二、检测内容

类别	检测点位	点位数	检测指标	采样频次
废水	污水出水口	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、*烷基汞（甲基汞、乙基汞）、镉、铬、六价铬、砷、铅	3 次/天，1 天
备注	1. 采样照片详见附件。 2. “*” 为无能力分包，分包于湖南西南检验检测有限公司，证书编号：191812051930			

三、检测方法 & 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	检测方法及方法来源	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)	数显温度计 /HDJCYQ-105	/
	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 (BOD ₅) 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
	*甲基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T14204-1993	气相色谱仪 GC2010Pro XN/YQ001	0.00001mg/L
	*乙基汞			0.00002mg/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	12 月 9 日	A8R7474	23.3	23.8±1.2	mg/L	合格
总磷	12 月 10 日	A8W1265	0.386	0.402±0.021	mg/L	合格
氨氮	12 月 10 日	58G4745	1.51	1.51±0.07	mg/L	合格
总氮	12 月 10 日	M823614	11.5	11.5±0.6	mg/L	合格
六价铬	12 月 10 日	240430C5	0.505	0.5±0.025	mg/L	合格
石油类	12 月 10 日	S8T4684	14.7	14.9±0.8	mg/L	合格
汞	12 月 16 日	B24050033	0.844	0.860±0.096	ug/L	合格
铬	12 月 10 日	240109L5	1.89	1.92±0.096	mg/L	合格
砷	12 月 13 日	78K4364	14.0	13.9±0.9	ug/L	合格
铅	12 月 12 日	B23070070	20.2	20.1±1.0	ug/L	合格
镉	12 月 11 日	5891524	4.88	4.83±0.33	ug/L	合格
阴离子表面活性剂	12 月 10 日	B23110323	2.314	2.23±0.18	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	12月9日	SZ241209C007	18	17	mg/L	2.9	≤10	合格
五日生化需氧量	12月10日~12月15日	SZ241209C007	5.8	5.7	mg/L	0.9	≤10	合格
总磷	12月10日	SZ241209C012	0.28	0.28	mg/L	0.0	≤10	合格
氨氮	12月10日	SZ241209C007	0.045	0.042	mg/L	3.4	≤10	合格
总氮	12月10日	SZ241209C007	11.9	12.4	mg/L	2.1	≤10	合格
六价铬	12月10日	SZ241209C012	0.004L	0.004L	mg/L	/	≤10	合格
汞	12月16日	SZ241209C007	0.04L	0.04L	ug/L	/	≤20	合格
铬	12月10日	SZ241209C007	0.03L	0.03L	mg/L	/	≤20	合格
砷	12月13日	SZ241209C007	1.0	1.0	ug/L	0.0	≤20	合格
铅	12月12日	SZ241209C007	1L	1L	ug/L	/	≤20	合格
镉	12月11日	SZ241209C007	0.1L	0.1L	ug/L	/	≤20	合格
阴离子表面活性剂	12月10日	SZ241209C012	0.055	0.060	mg/L	4.3	≤10	合格

水质现场空白分析结果

悬浮物	12月10日	SZ241209C006	<1	mg/L	/	/	现场空白
色度	12月9日	SZ241209C006	2L	倍	/	/	
化学需氧量	12月9日	SZ241209C006	4L	mg/L	/	/	
总磷	12月10日	SZ241209C006	0.01L	mg/L	/	/	
氨氮	12月10日	SZ241209C006	0.025L	mg/L	/	/	
总氮	12月10日	SZ241209C006	0.05L	mg/L	/	/	
六价铬	12月10日	SZ241209C006	0.004L	mg/L	/	/	
石油类	12月10日	SZ241209C006	0.06L	mg/L	/	/	
动植物油	12月10日	SZ241209C006	0.06L	mg/L	/	/	
汞	12月16日	SZ241209C006	0.04L	ug/L	/	/	
铬	12月10日	SZ241209C006	0.03L	mg/L	/	/	
砷	12月13日	SZ241209C006	0.3L	ug/L	/	/	
铅	12月12日	SZ241209C006	1L	ug/L	/	/	
镉	12月11日	SZ241209C006	0.1L	ug/L	/	/	
阴离子表面活性剂	12月10日	SZ241209C006	0.05L	mg/L	/	/	
五日生化需氧量	12月10日~12月15日	SZ241209C006	0.5L	mg/L	/	/	
粪大肠菌群	12月9日~12月11日	SZ241209C006	<2	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
				SZ241209 C007	SZ241209 C009	SZ241209 C011	
				无色微浊	无色微浊	无色微浊	
12月9日	污水厂总出水口	水温	℃	8.7	8.5	8.6	/
		pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.4	6~9
		化学需氧量	mg/L	18	16	11	50
		五日生化需氧量	mg/L	5.8	5.6	5.2	10
		悬浮物	mg/L	6	6	7	10
		石油类	mg/L	0.13	0.11	0.15	1
		动植物油	mg/L	0.09	0.14	0.06	1
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.062	0.052	0.060	0.5
		总氮	mg/L	12.2	12.4	11.3	15
		氨氮	mg/L	0.044	0.045	0.051	5 (8)
		总磷	mg/L	0.29	0.31	0.29	0.5
		色度	倍	4	4	4	30
		粪大肠菌群	MPN/L	<2	<2	<2	1000
		砷	ug/L	1.0	0.9	0.9	100
		汞	ug/L	0.04L	0.04L	0.04L	1
		铅	ug/L	1L	1L	1L	100
		镉	ug/L	0.1L	0.1L	0.1L	10
		铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
		*甲基汞	mg/L	0.00001L	0.00001L	0.00001L	不得检出
*乙基汞	mg/L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	不得检出		

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 (℃)	气压 (kpa)	相对湿度 (%)
12月9日	阴	1.4	北	4.5	99.55	67.5

编制:赵慧敏

审核:俞

签发:李
2025年01月02日
检验检测专用章

---报告结束---

附图 1：部分采样照片



废水采样

