



湖南怀德技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：HDJC2307023-1

项目名称：怀化市全城污水处理有限公司自行监测项目

委托单位：怀化市全城污水处理有限公司

报告日期：二零二三年七月二十日

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创新创业大楼 10 楼 1091 号

检测地点:湖南省怀化市高新区标准化厂房三号楼北楼 204、205、206

电话: 0745-2910868

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自行监测项目		
受检单位地址	怀化市鹤城区本业大道 89 号		
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	2023.07.07
检测单位	湖南怀德检测技术有限公司	分析日期	2023.07.07~2023.07.18

二、检测内容

类别	检测点位	点位数	检测指标	采样频次
废水	废水排放口	1	水温、pH 值、化学需氧量、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，分包于湖南坤诚检测技术有限公司，证书编号:171812051080，下同			

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-107	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 /HDJCYQ-117	/
	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 亚甲基蓝分光光度法》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	20MNP/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/T 14204-1993	GC-2014C 气相色谱仪 /KCA-38	10ng/L
	*乙基汞			20ng/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	7 月 8 日	BW0534 N631683	54.5	53.6±2.68	mg/L	合格
总磷	7 月 8 日	B22020102	0.221	0.207±0.015	mg/L	合格
氨氮	7 月 8 日	J744745	1.51	1.51±0.07	mg/L	合格
总氮	7 月 8 日	N5H3674	11.4	11.7±0.58	mg/L	合格
六价铬	7 月 7 日	BW0617 F7H4745	1.52	1.51±0.06	mg/L	合格
石油类	7 月 8 日	BW021001S 56L4424	13.6	14.1±0.70	mg/L	合格
汞	7 月 17 日	202055	8.44	8.21±0.75	ug/L	合格
铬	7 月 18 日	B21070275	1.01	0.969±0.044	mg/L	合格
砷	7 月 18 日	221020A5	10.09	10.1±0.5	ug/L	合格
铅	7 月 17 日	2012343	37.8	36.6±1.9	mg/L	合格
镉	7 月 18 日	B21080083	9.90	10.1±0.5	ug/L	合格
阴离子表面活性剂	7 月 7 日	85X7635	2.40	2.43±0.17	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
悬浮物	7月8日	SZ230707A003	8	9	mg/L	5.9	≤10	合格
化学需氧量	7月8日	SZ230707A003	21	20	mg/L	2.4	≤10	合格
总磷	7月8日	SZ230707A006	0.29	0.29	mg/L	0.0	≤10	合格
氨氮	7月8日	SZ230707A003	ND	ND	mg/L	/	≤10	合格
总氮	7月8日	SZ230707A006	11.8	11.9	mg/L	0.4	≤10	合格
六价铬	7月7日	SZ230707A006	ND	ND	mg/L	/	≤10	合格
汞	7月17日	SZ230707A002	1.22	1.16	ug/L	2.5	≤20	合格
铬	7月18日	SZ230707A002	ND	ND	mg/L	/	≤20	合格
砷	7月18日	SZ230707A002	0.41	0.40	ug/L	1.2	≤20	合格
铅	7月17日	SZ230707A002	10	11	ug/L	4.8	≤20	合格
镉	7月18日	SZ230707A004	0.4	0.4	ug/L	0.0	≤20	合格
阴离子表面活性剂	7月7日	Z230707A003	ND	ND	mg/L	/	≤10	合格
五日生化需氧量	7月8日	SZ230707A002	21.9	22.2	mg/L	0.7	≤20	合格

水质现场空白分析结果

化学需氧量	7月8日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	现场空白
总磷	7月8日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	
氨氮	7月8日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	
总氮	7月8日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	
六价铬	7月7日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	
石油类	7月8日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	
汞	7月17日	SZ230707A001	ND	ug/L	/	/	
铬	7月18日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	
砷	7月18日	SZ230707A001	ND	ug/L	/	/	
铅	7月17日	SZ230707A001	ND	ug/L	/	/	
镉	7月18日	SZ230707A001	ND	ug/L	/	/	
阴离子表面活性剂	7月7日	SZ230707A001	ND	mg/L	/	/	

---本页以下空白---

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
				SZ230707 A003	SZ230707 A004	SZ230707 A005	
				无色透明	无色透明	无色透明	
7月7日	污水处理 出水口	水温	℃	26.8	26.6	26.9	/
		pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.3	6~9
		化学需氧量	mg/L	20	19	20	50
		五日生化需 氧量	mg/L	8.5	8.8	8.4	10
		悬浮物	mg/L	8	7	8	10
		石油类	mg/L	ND	ND	ND	1
		动植物油	mg/L	ND	ND	ND	1
		阴离子表面 活性剂	mg/L	ND	ND	ND	0.5
		总氮	mg/L	11.9	11.8	11.8	15
		氨氮	mg/L	ND	ND	ND	5 (8)
		总磷	mg/L	0.29	0.29	0.30	0.5
		色度	倍	2	2	2	30
		粪大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	1000
		砷	ug/L	ND	ND	ND	100
		汞	ug/L	0.06	0.05	0.08	1
		铅	ug/L	5	6	5	100
		镉	ug/L	0.6	0.4	0.4	10
		铬	mg/L	ND	ND	ND	0.1
		六价铬	mg/L	ND	ND	ND	0.05
		*甲基汞	mg/L	ND	ND	ND	不得检出
*乙基汞	mg/L	ND	ND	ND	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 (°C)	气压 (kpa)	相对湿度 (%)
7月7日	晴	0.5	南	34.3	98.54	54.2

编制: 

审核: 

签发: 

2023年07月20日

---报告结束---

附图 1: 部分采样照片



废水采样

