



231812050933

检测报告



项目名称：张家界索溪峪污水处理厂

委托单位：张家界碧水源水务科技有限公司

单位地址：湖南省张家界市


样品类型：废水、污泥

检测类别：委托检测

湖南华科检测技术有限公司

二〇二三年四月十七日

报告编制说明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、 资质认定章、骑缝章无效。
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效。
- 3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。逾期则视为认可检测结果。
- 4、由委托单位自行采集送检的样品应有样品来源书面说明，本公司仅对该样品的检测数据负责。
- 5、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。
- 7、对不可重复性试验的样品不进行复检。
- 8、除委托方特别申明并支付样品管理费，样品均不作留样。

湖南华科检测技术有限公司

公司地址：长沙市雨花区长沙国际企业中心第四期 11 栋 604 房

实验场所：长沙市雨花区振华路 107 号达荣楼（牛顿企业中心）701/702/703

电话：0731—84215738

传真：0731—84780446

1 基础信息

采样单位	湖南华科检测技术有限公司
采样方法	废水: HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》
	污泥: HJ/T 20-1998《工业固体废物采样制样技术规范》
采样日期	2023.04.07
检测日期	2023.04.07~2023.04.14
备注	1、检测结果的不确定度: 未评定 2、偏离标准方法情况: 无 3、非标方法使用情况: 无 4、分包情况: 无 5、其它: 检测结果小于检测方法最低检出限, 环境空气用“ND”表示、微生物用“未检出”表示、其它用“检出限+L”表示。

2 检测方法及仪器设备

表 2-1 检测方法及仪器设备

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	HK-811 便携式 pH 计	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定》(重量法) GB 11901-1989	HK-799 十万分之一天平	—
	色度	《水质色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	—	2 倍
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	HK-289 风冷式 COD 消解仪	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	HK-185 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	HK-668 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	HK-532 可见分光光度计	0.01mg/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	HK-05 紫外分光光度计	0.05mg/L

表 2-1 (续)

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	方法检出限	
废水	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	HK-394 红外分光测油仪	0.06mg/L	
	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	HK-394 红外分光测油仪	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 7494-1987	HK-532 可见分光光度计	0.05mg/L	
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	HK-323/HK-324 隔水培养箱/生化培养箱	20MPN/L	
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	HK-668 可见分光光度计	0.004mg/L	
	铅	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	HK-149 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.07mg/L	
	镉	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	HK-149 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.005mg/L	
	铬	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	HK-149 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.03mg/L	
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	HK-398 原子荧光光度计	0.0003mg/L	
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	HK-398 原子荧光光度计	0.00004mg/L	
	烷基汞	甲基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》GB/T 14204-1993	HK-73 气相色谱仪	0.000010mg/L
		乙基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》GB/T 14204-1993	HK-73 气相色谱仪	0.000020mg/L
		水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	温度计	—
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》(流速仪法)HJ/T 92-2002	HK-823 便携式水文流速仪	—	
污泥	含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》(2 重量法)CJ/T 221-2005	HK-799 十万分之一天平	—	

3 检测结果

3.1 废水检测结果

表 3-1 废水检测结果

采样点位	检测项目	采样时间及检测结果				标准限值
		2023.04.07				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
W1 出口	样品状态	无色透明 无味	无色透明 无味	无色透明 无味	—	—
	pH 值 (无量纲)	7.0	7.1	7.0	7.0	6~9
	悬浮物 (mg/L)	6	5	7	6	≤10
	色度 (倍)	2L	2L	2L	2L	≤30
	化学需氧量 (mg/L)	26	22	20	23	≤50
	五日生化需氧量 (mg/L)	5.0	4.6	4.2	4.6	≤10
	氨氮 (mg/L)	0.180	0.196	0.207	0.194	≤5 (8)
	总磷 (mg/L)	0.10	0.12	0.14	0.12	≤0.5
	总氮 (mg/L)	2.46	2.50	2.51	2.49	≤15
	动植物油 (mg/L)	0.78	0.74	0.83	0.78	≤1
	石油类 (mg/L)	0.18	0.21	0.16	0.18	≤1
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.24	0.21	0.19	0.21	≤0.5
	粪大肠菌群 (MPN/L)	1.1×10 ²	1.3×10 ²	1.5×10 ²	1.3×10 ²	≤10 ³
	六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	铅 (mg/L)	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	≤0.1
	镉 (mg/L)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.01
	铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.1
	砷 (mg/L)	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	≤0.1
	汞 (mg/L)	0.00013	0.00015	0.00014	0.00014	≤0.001
	烷基汞	甲基汞 (mg/L)	0.000010L	0.000010L	0.000010L	0.000010L
乙基汞 (mg/L)		0.000020L	0.000020L	0.000020L	0.000020L	不得检出
	流量 (m ³ /h)	494	490	480	488	—
	水温 (°C)	17.4	17.7	17.7	17.6	—
备注	标准限值： 1、参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1一级标准中A标准、表2限值； 2、括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标； 3、根据粪大肠菌群检测方法《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018，其检测结果单位为 MPN/L，标准限值单位为个/L。					

表 3-1 (续)

采样点位	检测项目	采样时间及检测结果			
		2023.04.07			
		第一次	第二次	第三次	平均值
W2 进口	样品状态	微黄微油 弱异味	微黄微油 弱异味	微黄微油 弱异味	—
	pH 值 (无量纲)	6.9	7.0	6.9	6.9
	氨氮 (mg/L)	6.12	6.02	5.94	6.03
	总磷 (mg/L)	2.02	2.10	2.04	2.05
	总氮 (mg/L)	24.9	25.1	24.7	24.9
	化学需氧量 (mg/L)	61	56	53	57
	五日生化需氧量 (mg/L)	15.9	13.5	11.3	13.6
	悬浮物 (mg/L)	23	26	25	25

(本页以下空白)

3.2 污泥检测结果

表3-2 污泥检测结果

采样时间	采样点位	样品状态	检测项目	检测结果	标准限值
2023.04.07	压滤污泥	固态	含水率 (%)	34.2	<80
备注	标准限值参照《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB 24188-2009)表1中标准。				

4 质量控制结果

4.1 现场空白检测结果

本项目每批样品在检测同时均带现场空白样品，现场空白样检测结果见表4-1。

表4-1 现场空白检测结果

采样时间	项目	样品编号	检测结果
2023.04.07	铅 (mg/L)	SX230407W10310-2	0.07L

4.2 平行样检测结果

本项目每批样品在采样同时采集现场平行样，实验室分析的同时做平行样，平行样结果分别见表4-2与表4-3。

表4-2 现场平行样检测结果

项目	样品编号	检测结果	单位	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	SX230407W10202	23	mg/L	2.2	≤10	合格
	SX230407W10202-1	22	mg/L			

(本页以下空白)

表 4-3 实验室平行样检测结果

项目	样品编号	检测结果	单位	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
砷	SX230407W10301	0.0005	mg/L	0	≤20	合格
		0.0005	mg/L			

4.3 有证标准物质检测结果

本项目每批样品在检测同时带有证标准物质进行考核，有证标准物质检测结果见表 4.4。

表 4-4 有证标准物质检测结果

项目	批号	标准样品测定值	标准值范围	结果判定
化学需氧量 (mg/L)	B22020269	24.2	23.6±2.2	受控
	B22080203	185	183±8	受控
氨氮 (mg/L)	B22070140	1.48	1.48±0.07	受控
铬 (mg/L)	200938	0.408	0.404±0.02	受控
砷 (mg/L)	200458	0.0300	0.0290±0.0022	受控

(以下空白)

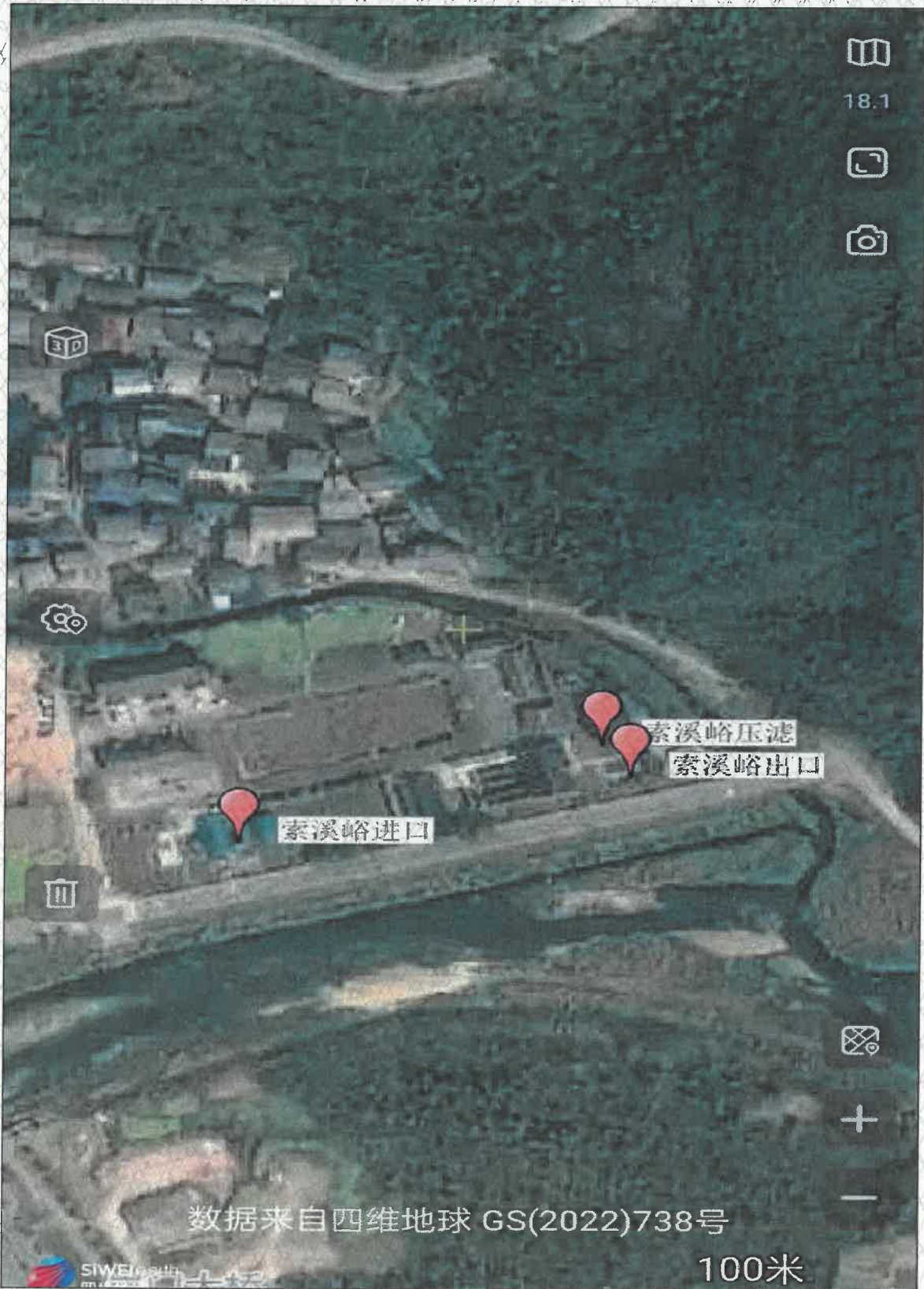
报告编制: 顾纪缘
顾纪缘

审核: 胡夏可
胡夏可

签发: 丰小阳
丰小阳

签发日期: 2023 年 4 月 17 日

附图 1 点位示意图



三叫境
1999

附图 2 部分现场采样照片

