



广西壮族自治区桂林生态环境监测中心 监测报告

桂林环监（水）字（2024）19号

任务名称:	2024年4季度水环境重点排污单位监测（桂林市排水工程管理处七里店污水处理厂（二期））
委托单位:	桂林市生态环境局
监测类型:	委托监测（委托采样）
报告日期:	2024年12月30日

广西壮族自治区桂林生态环境监测中心（盖章）



报告声明

- 1 我中心对出具的数据负责，对委托方所提供的样品和技术资料保密。
- 2 委托方如在委托书中未提出特别说明及要求的，本中心采用现行有效且通过资质认定的监测技术标准、规范和方法。
- 3 本报告仅对本次监测负责。由本中心现场采样或监测的，仅对采样或监测期间出具的数据负责；由委托方自行送检的样品，本报告只对样品的监测数据、结果负责，不对送检样品的代表性和真实性负责。
- 4 本报告须同时具备编制人、审核人、签发人的签名、本中心检验检测专用章、资质认定标识  章、骑缝章。报告不得涂改、缺页。
- 5 报告以签发栏为文末。
- 6 未经本中心同意，不得复制本报告，不得用于广告宣传。
- 7 对监测过程、结果报告内容如有质疑，请在十五天内（传真或信函以当地邮戳为准）向本中心提出，逾期不再受理。对于性质不稳定，不易留样的样品，恕不受理复检。本中心异议受理电话 0773-3838254。

地 址：桂林市临桂区万福路鼎晟大厦2号楼11-14层

邮 编：541199

电 话：0773-3838254

传 真：0773-3830557

一、监测信息

任务来源	/					
委托方信息	名称	桂林市生态环境局				
方信	地址	桂林市万福路鼎晟大厦2号楼	邮编	/		
	联系人	李晓	联系方式	18978670377		
受检方信息	名称	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）				
方信	地址	/	邮编	/		
	联系人	黄晓蓉	联系方式	15907735670		
分包方信息	名称	/				
方信	地址	/	分包项目	/		
	联系人	/	资质认定证书编号	/		
监测类型	委托监测（委托采样）					
监测工况	/					
	监测日期	名称	设计	实际	生产负荷	
	2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）	10（10 ⁴ t/d）	9.4（10 ⁴ t/d）	94.0%	
样品说明	来源	现场采样	采样日期：2024年12月05日			
	采样依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）				
	样品类型	废水				
	样品状态	样品类型	样品名称	感官描述		
		废水	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口-1	淡黄，臭味，无浮油，较多悬浮物		
		废水	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口-2	淡黄，臭味，无浮油，较多悬浮物		
废水		桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口-3	淡黄，臭味，无浮油，较多悬浮物			
废水		桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口-1	近无色，微臭，无浮油，少许悬浮物			
废水	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口-2	近无色，微臭，无浮油，少许悬浮物				

样品说明	样品状态	废水	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口-3	近无色,微臭,无浮油,少许悬浮物
	现场监测项目	pH值,水温,流量	监测日期	2024年12月05日
	现场监测地点	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口,桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口		
	实验室监测项目	乙基汞,五日生化需氧量,六价铬,动植物油类,化学需氧量,总氮,总汞,总砷,总磷,总铅,总铬,总镉,悬浮物,氨氮,甲基汞,石油类,粪大肠菌群,色度,阴离子表面活性剂	接样日期	2024年12月05日
监测完成日期			2024年12月12日	
备注	/			

二、监测项目及分析方法

表1 监测项目及分析方法

样品类型	监测项目	分析方法	检出限/测量范围
废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	/
	乙基汞	《水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》（HJ 977-2018）	0.02 (ng/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）	0.5 (mg/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）	0.004 (mg/L)
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06 (mg/L)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4 (mg/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）	0.05 (mg/L)
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	0.04 (μg/L)
	总砷	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	0.12 (μg/L)
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	0.01 (mg/L)
	总铅	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	0.09 (μg/L)
	总镉	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	0.11 (μg/L)
	总镉	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	0.05 (μg/L)

样品类型	监测项目	分析方法	检出限/测量范围
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4 (mg/L)
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 (mg/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)	/
	流量	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)	/
	甲基汞	《水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》 (HJ 977-2018)	0.02 (ng/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)	0.06 (mg/L)
	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》 (HJ 1001-2018)	10 (MPN/L)
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 (HJ 1182-2021)	2 (倍)
	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)	0.05 (mg/L)

三、监测仪器

表2 监测仪器及编号

监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
pH值	DZB-718L便携式多参数分析仪	A301-009
甲基汞	Merx-M System全自动烷基汞测试仪	A110-001
乙基汞	Merx-M System全自动烷基汞测试仪	A110-001
五日生化需氧量	HQ30d便携式多参数测定仪（溶解氧部分）	A101-009
	LRH-250F生化培养箱	A106-002
六价铬	UV-2600i紫外可见分光光度计	A103-004
动植物油类	OL1021全自动红外分光油分析仪	A117-003
化学需氧量	50ml酸式滴定管（棕色）	B053
	HCA-102标准COD消解仪	B110-006
		B110-007
		B110-008
总氮	FD100SR立式自动压力蒸汽灭菌器	B106-003
	UV-1780紫外可见分光光度计	A103-003
总汞	HH-B8数显恒温水浴锅	B102-014
	Kylin-A12原子荧光光度计	A108-003

监测项目	仪器型号及名称	仪器编号
总砷	iCAP Qc ICP-MS	A109-002
	ST-60全自动样品消解&定容系统	B110-005
总磷	FD100SR立式自动压力蒸汽灭菌器	B106-003
	T6新悦可见分光光度计	A102-006
总铅	iCAP Qc ICP-MS	A109-002
	ST-60全自动样品消解&定容系统	B110-005
总铬	iCAP Qc ICP-MS	A109-002
	ST-60全自动样品消解&定容系统	B110-005
总镉	iCAP Qc ICP-MS	A109-002
	ST-60全自动样品消解&定容系统	B110-005
悬浮物	BPG-9140A电热鼓风干燥箱	A106-016
	XSR225DU电子天平	A105-007
氨氮	UV-2600i紫外可见分光光度计	A103-004
水温	套管温度计	A301-012
流量	Flo-Mate2000便携式流速仪	A404-001
石油类	OL1021全自动红外分光油分析仪	A117-003
粪大肠菌群	PH-240A干燥箱/培养箱（两用）	A106-003
色度	DZB-718L便携式多参数分析仪	A301-009
阴离子表面活性剂	昂林OL2010阴离子表面活性剂自动分析仪	A129-001

四、监测内容及示意图

表3 监测内容

样品类型	监测点位	监测项目	监测频次
废水	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口	pH值, 水温, 流量	3次/天, 1天
		乙基汞, 五日生化需氧量, 六价铬, 动植物油类, 化学需氧量, 总氮, 总汞, 总砷, 总磷, 总铅, 总铬, 总镉, 悬浮物, 氨氮, 甲基汞, 石油类, 粪大肠菌群, 色度, 阴离子表面活性剂	3次/天, 1天
	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口	pH值, 流量	3次/天, 1天
		动植物油类, 化学需氧量, 总氮, 总磷, 氨氮	3次/天, 1天

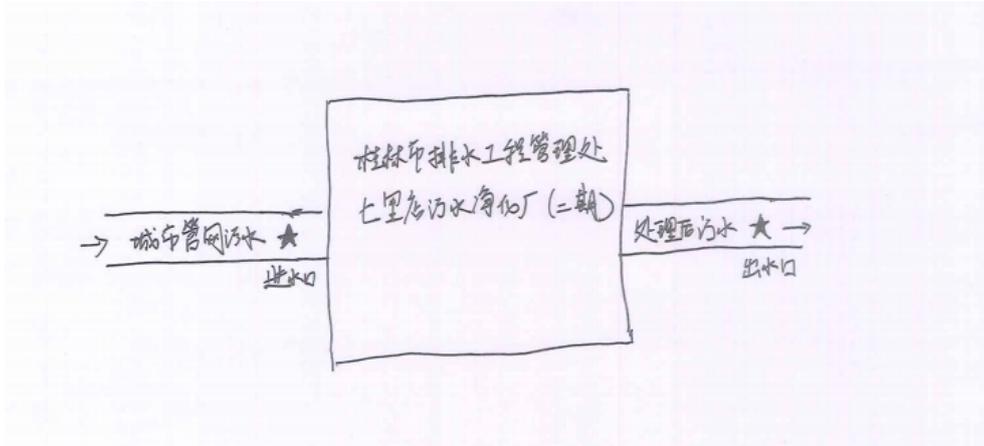


图1 桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）监测点位示意图

五、监测结果

表4 废水监测结果

采样 / 监测日期	样品名称	监测频次	pH值 (无量纲)	乙基汞 (ng/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口	1	7.1	/	/	/	52.1
		2	7.1	/	/	/	4.39
		3	7.3	/	/	/	3.58
		均值	7.2	/	/	/	20.0
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口	1	6.6	0.02L	0.8	0.004L	0.08
		2	6.9	0.02L	0.9	0.004L	0.06L
		3	6.9	0.02L	0.7	0.004L	0.06L
		均值	6.8	0.02L	0.8	0.004L	0.06L
采样 / 监测日期	样品名称	监测频次	化学需氧量 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总汞 (μg/L)	总砷 (μg/L)	总磷 (mg/L)
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口	1	109	23.3	/	/	4.61
		2	106	26.0	/	/	5.97
		3	151	30.7	/	/	5.29
		均值	122	26.7	/	/	5.29

采样 / 监测日期	样品名称	监测频次	化学需氧量 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总汞 (μg/L)	总砷 (μg/L)	总磷 (mg/L)
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口	1	10	9.44	0.04L	0.50	0.05
		2	11	11.4	0.04L	0.62	0.03
		3	10	9.20	0.04L	0.46	0.03
		均值	10	10.0	0.04L	0.53	0.04
采样 / 监测日期	样品名称	监测频次	总铅 (μg/L)	总铬 (μg/L)	总镉 (μg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）进水口	1	/	/	/	/	24.2
		2	/	/	/	/	27.2
		3	/	/	/	/	33.1
		均值	/	/	/	/	28.2
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口	1	0.21	0.71	0.05L	8	0.516
		2	0.23	0.66	0.05L	9	0.484
		3	0.18	0.61	0.05L	8	0.526
		均值	0.21	0.66	0.05L	8	0.509
采样 / 监测日期	样品名称	监测频次	水温 (°C)	流量 (m³/h)	甲基汞 (ng/L)	石油类 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口	1	21.4	2934	0.02L	0.06L	10
		2	21.4	2896	0.02L	0.06L	未检出
		3	21.0	3027	0.02L	0.06L	未检出
		均值	21.3	2952	0.02L	0.06L	10
采样 / 监测日期	样品名称	监测频次	色度 (倍)	阴离子表面活性剂 (mg/L)			
2024年12月05日	桂林市排水工程管理处七里店污水净化厂（二期）出水口	1	2	0.05L			
		2	2	0.05L			
		3	2	0.05L			
		均值	2	0.05L			

1. 乙基汞与甲基汞之和为烷基汞。
 2. 表中字母“L”表示监测结果低于方法检出限，用方法检出限加“L”表示。在计算均值时如遇到用检出限加“L”表示的监测结果时，取该项目的检出限值的1/2进行计算。

以上结果仅对 本次监测环境（工况）条件下 负责

以下空白

编制： 陈莹 审核： 银媛媛 签发： 张志朋
陈莹 银媛媛 张志朋

签发日期： 2024年12月30日