

检 测 报 告

报告编号: ZCXY2024102901

项 目 名 称: 大通湖产业开发区 2024 年度监测

检 测 类 别: 委托监测

委 托 单 位: 湖南葆华环保科技有限公司

报 告 日 期: 2024 年 11 月 29 日

湖南中测湘源检测有限公司

(检验检测专用章)

公司地址: 长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话: 0731-85046951

检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、CMA 章、骑缝章无效。
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效；无审核/签发者签字无效。
- 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十天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，所附排放标准由客户提供。
- 5、由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对该样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告数据不得用于商业广告宣传。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。



一、基本信息

表 1 基本信息

采样日期	2024.11.10~2024.11.17	分析日期	2024.11.10~2024.11.19
采样人员	任娟娟、肖涛、刘怡东、黄新伟	分析人员	赵娜、朱云、杨梦情、刘嘉洛、邹婷、徐晓荣、瞿伟
备注	检测结果小于检测方法检出限，用“ND”表示，微生物用“未检出”表示		

二、检测内容及项目

表 2 检测内容及项目

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	W1 机排二十渠：园区污水处理厂排污口上游 500m	pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷（以 P 计）、硫化物、挥发酚、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类	连续监测 3 天， 每天 1 次
	W2 老三河：园区污水处理厂排污口下游 1000m		
地下水	D1 金山社区	pH 值、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、氨氮（以 N 计）、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、铬（六价）、汞、铁、锰、铜	监测 1 天， 每天 1 次
	D2 三财垸村		
环境空气	G1 三财垸村	小时值（4 次）：二氧化硫、二氧化氮 日均值：二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、 总悬浮颗粒物	连续监测 7 天
	G2 河坝镇中心完小		
	G3 三财垸村 1	小时值（4 次）：非甲烷总烃	
	G4 金山社区		
噪声	N1 湘新苑小区靠企业一侧	环境噪声	监测 1 天，昼夜 各 1 次
	N2 三财垸村靠企业一侧		
	N3 园区内		
	N4 园区内		
	N5 园区内		
	N6 湘易康制药东侧居民点		

三、检测方法及仪器

表 3 检测方法及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ 1147-2020	多参数水质测试仪 /SX836 ZCXY-CY-123	/
	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	酸式滴定管 ZCXY-FX-135	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	恒温恒湿培养箱 /BSC-150 ZCXY-FX-040	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-009	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平/ME204E ZCXY-FX-053	/
	总磷 （以 P 计）	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-009	0.01 mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-010	0.01mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-009	0.0003mg/L
	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015	生化培养箱 /SPX-100B-Z ZCXY-FX-116	20MPN/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 7494-1987	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-010	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计/TU-1901 ZCXY-FX-008	0.01mg/L
	石油类			0.01mg/L
地下水	pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ 1147-2020	多参数水质测试仪 /SX836 ZCXY-CY-123	/

湖南中测湘源检测有限公司

公司地址：长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话：0731-85046951

续表 3

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
地下水	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标》GB/T 5750.7-2023 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法)	酸式滴定管 ZCXY-FX-089	0.05mg/L
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-1987	酸式滴定管 ZCXY-FX-088	5 mg/L
	氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-009	0.025mg/L
	挥发性酚类 (以苯酚计)	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-009	0.0003mg/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 7494-1987	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-010	0.05mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》GB/T 5750.12-2023 (5.1 多管发酵法)	智能生化培养箱 /SPX-70B III ZCXY-FX-031	/
	硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 /CIC-D120 ZCXY-FX-153	0.004mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)			0.005mg/L
	铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 (13.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-010	0.004mg/L
	汞	《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 /AFS-10U ZCXY-FX-170	0.00004mg/L
	铁	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	ICP-MS Agilent 7800 ZCXY-FX-117	0.00082mg/L
	锰			0.00012mg/L
	铜			0.00008mg/L
环境空气	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法(附 2018 年第 1 号修改单)》HJ 482-2009/XG1-2018	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-009	7μg/m ³ 小时值 4μg/m ³ 日均值
	二氧化氮	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法(附 2018 年第 1 号修改单)》HJ 479-2009/XG1-2018	可见分光光度计 /722N ZCXY-FX-010	5μg/m ³ 小时值 3μg/m ³ 日均值

湖南中测湘源检测有限公司

公司地址: 长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话: 0731-85046951

续表 3

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
环境空气	PM ₁₀	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法(附 2018 年第 1 号修改单)》 HJ 618-2011/XG1-2018	电子天平 /ME204E ZCXY-FX-053	10μg/m ³
	PM _{2.5}	《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法(附 2018 年第 1 号修改单)》 HJ 618-2011/XG1-2018	电子天平 /MS105DU ZCXY-FX-051	10μg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 /MS105DU ZCXY-FX-051	7μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC7900 ZCXY-FX-003	0.07mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	声级计 /AWA6228+ ZCXY-CY-059	/

四、质量控制措施

- 1、严格执行国家环保部颁发的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证；
- 2、参与项目技术人员经考核合格，持证上岗；
- 3、项目使用仪器设备经过检定/校准且在检定有效期内，并按照规定定期维护和核查；
- 4、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行；
- 5、样品采取空白测定、平行样分析、单点校正分析的方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

五、检测结果

5.1 地表水检测结果

表 5-1-1 河流参数信息一览表

监测点位	监测时间	河宽 (m)	河深 (m)	流速 (m/s)	水温 (°C)
W1 机排二十渠: 园区污水处理 厂排污口上游 500m 112.611834° E29.188076° N	2024.11.10	6.1	1.4	0.01	16.4
	2024.11.11	6.3	1.8	0.01	17.5
	2024.11.12	6.2	1.6	0.01	16.7
W2 老三河: 园区污水处理厂排 污口下游 1000m 112.617904° E29.177118° N	2024.11.10	12.2	1.7	0.01	16.7
	2024.11.11	12.3	1.8	0.01	17.1
	2024.11.12	12.5	1.9	0.01	17.3

表 5-1-2 地表水检测结果

监测点位	检测项目	检测结果		
		2024.11.10	2024.11.11	2024.11.12
W1 机排二十渠： 园区污水处理厂排 污口上游 500m	pH 值（无量纲）	6.7	6.9	6.8
	色度（度）	10	8	9
	化学需氧量（mg/L）	29	32	34
	五日生化需氧量（mg/L）	5.8	6.3	6.5
	氨氮（mg/L）	0.711	0.767	0.630
	悬浮物（mg/L）	13	15	12
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.38	0.37	0.38
	硫化物（mg/L）	ND	ND	ND
	挥发酚（mg/L）	ND	ND	ND
	粪大肠菌群（MPN/L）	1.4×10^3	1.5×10^3	1.3×10^3
	阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	ND	ND
	动植物油（mg/L）	ND	ND	ND
	石油类（mg/L）	ND	ND	ND
W2 老三河：园区 污水处理厂排污口 下游 1000m	pH 值（无量纲）	6.8	6.7	6.9
	色度（度）	20	20	20
	化学需氧量（mg/L）	10	13	12
	五日生化需氧量（mg/L）	2.3	2.8	2.7
	氨氮（mg/L）	0.186	0.214	0.178
	悬浮物（mg/L）	13	14	12
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.05	0.04	0.05
	硫化物（mg/L）	ND	ND	ND
	挥发酚（mg/L）	ND	ND	ND
	粪大肠菌群（MPN/L）	1.1×10^3	1.2×10^3	1.7×10^3
	阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	ND	ND
	动植物油（mg/L）	ND	ND	ND
	石油类（mg/L）	ND	ND	ND

湖南中测湘源检测有限公司

公司地址：长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话：0731-85046951

5.2 地下水检测结果

表 5-2 地下水检测结果

监测点位	采样日期	检测项目	检测结果
D1 金山社区 112.596448° E 29.168809° N	2024.11.10	pH 值（无量纲）	6.8
		高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）（mg/L）	4.70
		总硬度（以 CaCO ₃ 计）（mg/L）	129
		氨氮（以 N 计）（mg/L）	1.11
		挥发性酚类（以苯酚计）（mg/L）	ND
		阴离子表面活性剂（mg/L）	ND
		总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出
		硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	1.22
		亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.008
		铬(六价)（mg/L）	ND
		汞（mg/L）	ND
		铁（mg/L）	ND
		锰（mg/L）	0.0968
		铜（mg/L）	0.00118
D2 三财垸村 112.622313° E 29.184575° N	2024.11.10	pH 值（无量纲）	6.9
		高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）（mg/L）	3.16
		总硬度（以 CaCO ₃ 计）（mg/L）	118
		氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.145
		挥发性酚类（以苯酚计）（mg/L）	ND
		阴离子表面活性剂（mg/L）	ND
		总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出
		硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	1.41
		亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	ND
		铬(六价)（mg/L）	ND
		汞（mg/L）	ND
		铁（mg/L）	ND
		锰（mg/L）	0.00059
		铜（mg/L）	0.00051

5.3 环境空气检测结果

表 5-3-1 气象参数

采样日期	天气	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	相对湿度 (%)
2024.11.10	晴	101.1	西北	2.1	13~23	55
2024.11.11	多云	100.9	西北	2.0	14~24	58
2024.11.12	多云	101.0	东北	1.8	16~23	52
2024.11.13	晴	99.9	西北	1.9	17~24	55
2024.11.14	阴	100.3	西北	1.6	16~25	51
2024.11.15	阴	101.2	西北	2.3	18~22	53
2024.11.16	阴	99.8	北	1.9	12~20	54
2024.11.17	阴	100.6	北	2.1	10~11	53

表 5-3-2 环境空气检测结果

采样点位	检测项目		检测结果							
			2024.11.11	2024.11.12	2024.11.13	2024.11.14	2024.11.15	2024.11.16	2024.11.17	
G1 三财垸村	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	I	31	27	28	28	25	24	27	
		II	28	30	30	29	27	26	28	
		III	33	35	33	32	30	28	31	
		IV	31	33	32	31	29	27	29	
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	I	48	53	43	47	46	41	46	
		II	57	67	62	57	61	56	61	
		III	52	62	57	51	56	51	56	
		IV	43	43	47	42	41	46	41	
G2 河坝镇中心 壳小	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	I	23	27	24	30	22	23	25	
		II	25	28	25	31	23	25	27	
		III	28	34	27	33	25	26	29	
		IV	27	31	26	32	24	25	28	
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	I	52	53	48	52	47	42	47	
		II	67	63	67	62	66	61	66	
		III	63	68	62	56	61	56	60	
		IV	48	47	57	47	52	42	50	

湖南中测湘源检测有限公司

公司地址: 长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话: 0731-85046951

表 5-3-3 环境空气检测结果

采样点位	检测项目		检测结果							
			2024.11.10	2024.11.11	2024.11.12	2024.11.13	2024.11.14	2024.11.15	2024.11.16	
G1 三财垅村	二氧化硫 (μg/m³)	日均值	17	15	16	16	18	20	17	
	二氧化氮 (μg/m³)	日均值	38	36	40	36	40	34	39	
	PM ₁₀ (μg/m³)	日均值	88	94	89	97	98	96	89	
	PM _{2.5} (μg/m³)	日均值	63	70	69	76	81	84	74	
	总悬浮颗粒物 (μg/m³)	日均值	135	119	147	113	138	126	107	
G2 河坝镇中心 完小	二氧化硫 (μg/m³)	日均值	19	16	17	18	17	19	16	
	二氧化氮 (μg/m³)	日均值	45	41	44	40	44	36	45	
	PM ₁₀ (μg/m³)	日均值	53	67	57	52	79	59	64	
	PM _{2.5} (μg/m³)	日均值	43	31	46	38	41	35	43	
	总悬浮颗粒物 (μg/m³)	日均值	99	88	102	98	109	92	108	

湖南中测湘源检测有限公司

公司地址: 长沙市雨花区金海路128号领智工业园B3栋、B4栋、B5栋及二期地下室404、504、604房
电话: 0731-85046951

表 5-3-4 环境空气检测结果

采样点位	检测项目	检测结果						
		2024.11.11	2024.11.12	2024.11.13	2024.11.14	2024.11.15	2024.11.16	2024.11.17
G3 三财垌村 1	I	0.52	0.73	0.78	0.77	0.69	0.70	0.67
	II	0.62	0.73	0.71	0.81	0.78	0.75	0.70
	III	0.68	0.67	0.72	0.82	0.77	0.78	0.70
	IV	0.70	0.74	0.67	0.70	0.69	0.81	0.63
G4 金山社区	I	0.83	1.04	1.00	0.80	0.83	0.83	0.91
	II	0.96	1.12	0.94	0.82	0.96	0.81	0.95
	III	0.94	1.02	0.97	0.85	0.97	0.73	1.02
	IV	0.92	0.89	1.06	0.82	0.85	0.79	1.00

湖南中测湘源检测有限公司

公司地址：长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话：0731-85046951

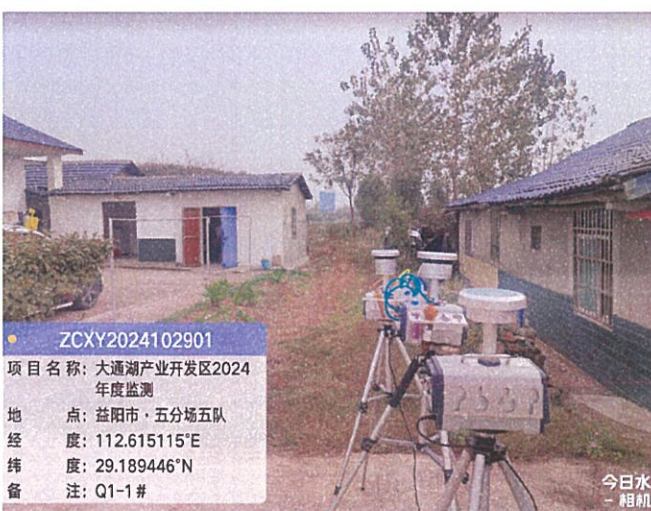
5.4 噪声监测结果

表 5-4 噪声监测结果

单位：dB（A）

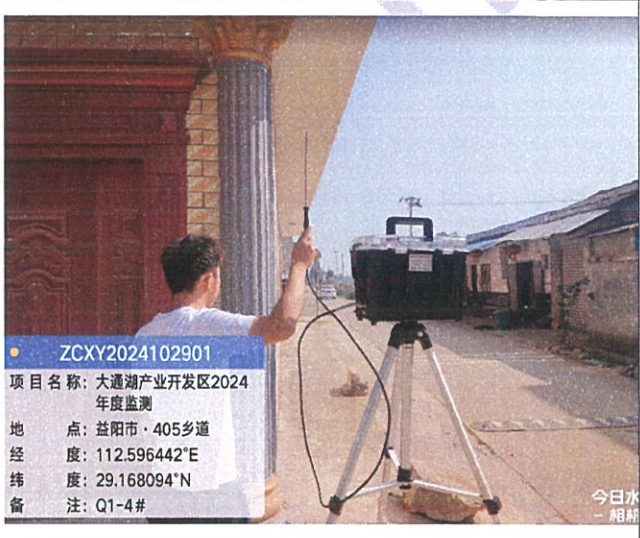
监测点位	监测时间	监测结果			
		昼间		夜间	
N1 湘新苑小区靠企业一侧	2024.11.15	10:16~10:26	56.9	22:03~22:13	46.6
N2 三财垵村靠企业一侧		12:07~12:17	56.6	22:47~22:57	47.5
N3 园区内		11:34~11:44	58.4	22:25~22:35	47.6
N4 园区内		12:56~13:06	56.4	23:23~23:33	47.2
N5 园区内		12:26~12:36	55.2	23:06~23:16	46.5
N6 湘易康制药东侧居民点		13:26~13:36	55.2	23:44~23:54	47.6
N1 湘新苑小区靠企业一侧	2024.11.16	09:58~10:08	54.3	22:02~22:12	47.3
N2 三财垵村靠企业一侧		10:38~10:48	56.7	22:49~22:59	45.4
N3 园区内		10:18~10:28	56.4	22:27~22:37	46.4
N4 园区内		11:24~11:34	56.0	23:30~23:40	46.6
N5 园区内		10:57~11:07	54.8	23:08~23:18	46.6
N6 湘易康制药东侧居民点		11:52~12:02	53.7	23:53~次日 00:03	47.0

附图 采样照片



湖南中测湘源检测有限公司

公司地址: 长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话: 0731-85046951



湖南中测湘源检测有限公司

公司地址: 长沙市雨花区金海路128号领智工业园B3栋、B4栋、B5栋及二期地下室404、504、604房
电话: 0731-85046951



报告编制: 邓君 报告审核: 邓君 报告签发: 邓君

签发日期: 2024.11.29.

*****报告结束*****

湖南中测湘源检测有限公司

公司地址: 长沙市雨花区金海路 128 号领智工业园 B3 栋、B4 栋、B5 栋及二期地下室 404、504、604 房
电话: 0731-85046951