



检测报告

报告编号: ZH/HP20220271

项目名称: 株洲经开区园区环境质量
受测单位: /
委托单位: 株洲经开区生态环境局
检测类别: 委托检测
报告日期: 2022 年 12 月 30 日

湖南中昊检测有限公司



声 明

- 1、本报告无资质认定章、检测专用章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、未经本公司书面授权，不得复制本报告部分内容。
- 4、本报告不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、对于抽样/采样的项目，委托单位须保证现场条件符合抽样/采样要求；对于受测单位通过欺骗手段，使检测结果不能代表现场真实的，由委托单位承担法律责任。
- 6、对于委托单位自行采样送检的样品，本报告仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、对于委托单位指定采集的样品，本报告仅对指定采集的单个样品检测数据负责，不对整批次现场情况负责。
- 8、委托单位对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出书面复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。

检测机构：湖南中昊检测有限公司

实验室地址：长沙市岳麓区学士街道联东优谷 16 栋 501 号

电 话：0731-82898087/18670766676

邮 编：410013

湖南中昊检测有限公司

简介

湖南中昊检测有限公司（以下简称“本公司”）于2018年11月经长沙市工商行政管理局岳麓分局注册成立，坐落于长沙岳麓科技产业园，是一家具有独立法人资格的第三方检测机构。本公司专注于环境检测、辐射检测、公共卫生检测、职业卫生检测及各类别微生物和致病菌检测等综合服务。

公司技术力量雄厚，通过了湖南省市场监督管理局检验检测机构资质认定（CMA），检验检测参数近400余项，汇聚了经验丰富的检验检测技术人才40余人，建设了1000余平方米标准化实验室，配备了美国安捷伦电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）、美国PE电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES）、日本岛津气相色谱质谱联用仪（GC-MS）、气相色谱仪（GC）、离子色谱仪（IC）、原子荧光光谱仪（AFS）、原子吸收分光光度计（AAS）、紫外可见分光光度计（UV-Vis）等各类先进检测设备150余台（套）。

公司建立了完善的质量管理体系和内部管理制度，秉承“全心全意为客户服务”的宗旨，“中昊检测”不断努力，立志成为管理、技术、效率、服务一流、社会尊重、客户信赖的综合性第三方检测机构。公司一如既往践行“独立公正、方法科学、数据准确、服务周到”的质量方针，凭借丰富的检验检测经验、雄厚的技术实力、全面完善的服务理念，竭诚为广大客户提供权威、高效、可靠、公正的检测服务。

一、基本信息

受测单位	/
委托单位	株洲经开区生态环境局
采样日期	2022 年 12 月 13 日-2022 年 12 月 15 日
采样人员	李旺、廖道翔
采样地址	株洲经开区园区
分析日期	2022 年 12 月 13 日-2022 年 12 月 29 日
分析人员	刘嘉洛、王珍、杨琪琪、吴日、张涵、徐晓荣、刘展宇、钟咪咪、付思康
备 注	检测结果的不确定度：无 检测方法偏离情况：无 非标方法使用情况：无 分包检测情况：无 其他：“检出限+L”表示未检出。

二、检测方法 & 检测仪器

检测类别	检测项目	检测方法 & 来源	检测仪器	检出限
地表水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	PHB-4 便携 pH 计	0-14（无量纲）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	DHG-9070B 电热恒温鼓风干燥箱、FA2004B 万分之一天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	722s 可见分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	HCA-101 标准 COD 消解器	4mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	722s 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	TU-1900 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	五日生化需氧	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LHR-150 生化培养箱	0.5mg/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）	T809 水温计	/
地下水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	PHB-4 便携 pH 计	0-14（无量纲）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	722s 可见分光光度计	0.025mg/L
	硝酸盐(以	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、	CIC-D120 离子色	0.004mg/L

	N 计)	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)	谱仪	
	亚硝酸盐 (以 N 计)			0.005mg/L
	Cl ⁻			0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻			0.018mg/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 萃取分光光度法	722s 可见分光光度计	0.0003mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》(HJ 484-2009) (异烟酸吡唑啉酮分光光度法)	722s 可见分光光度计	0.004mg/L
	砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB 5750.6-2006) (6.1 原子荧光法)	SK-2003A 原子荧光光谱仪	1.0×10 ⁻³ mg/L
	汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB 5750.6-2006) (8.1 原子荧光法)	SK-2003A 原子荧光光谱仪	0.1×10 ⁻³ 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 7467-1987)	722s 可见分光光度计	0.004mg/L
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	滴定管等	1.0mg/L
	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB 5750.6-2006) (11.6 电感耦合等离子体发射光谱法)	AVIO 200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.020mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》(HJ84-2016)	CIC-D120 离子色谱仪	0.006mg/L
	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB 5750.6-2006) (9.6 电感耦合等离子体发射光谱法)	AVIO 200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.004mg/L
	铁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB 5750.6-2006) (2.3 电感耦合等离子体发射光谱法)	AVIO 200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.0045mg/L
	锰	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB 5750.6-2006)	AA-7020 原子吸收仪	0.1mg/L

		(3.1 火焰原子吸收分光光度法)		
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB 5750.4-2006) (8.1 称重法)	滴定管等	/
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(GB 5750.7-2006) (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	滴定管等	0.05mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管发酵法)	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	/
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	/
	甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空-气相色谱法》HJ 1067-2019	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.002mg/L
	对二甲苯			0.002mg/L
	间二甲苯			0.002mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ 970-2018	TU-1900紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	碳酸根	《地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根》DZ 0064.49-2021	滴定管	5mg/L
	碳酸氢根	《地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根》DZ 0064.49-2021	滴定管	5mg/L
	K ⁺	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	CIC-D120 离子色谱仪	0.02mg/L
	Na ⁺			0.02mg/L
	Ca ²⁺			0.03mg/L
	Mg ²⁺			0.02mg/L
	水位	《地下水监测技术规范》(HJ/T 164-2020)	钢卷尺	/
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》及修改单HJ 482-2009	722s可见分光光度计	0.004mg/m ³
	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》及修改单HJ 479-2009	722s可见分光光度计	0.003mg/m ³
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定	GC8860气相色谱	5×10 ⁻⁴ mg/m ³

		固态吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	仪	
	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	GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³
	PM ₁₀	《环境空气PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法》HJ 618-2011	DHG-9070B电热恒温鼓风干燥箱、FA2004B万分之一天平	0.010mg/m ³
土壤	pH	《土壤 pH值的测定 电位法》HJ 962-2018	PHS-3EpH计	/
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、钼、镉、锑的测定 微波消解/原子荧光法》(HJ 680-2013)	SK-2003A原子荧光光谱仪	0.002mg/kg
	砷			0.01mg/kg
	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)	AA-7020原子吸收仪	10mg/kg
	铜			1mg/kg
	镍			3mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(GB 17141-1997)	AA-7020原子吸收仪	0.01mg/kg
	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》(HJ 1082-2019)	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》(HJ 1021-2019)	GC9790PLUS 气相色谱仪	6mg/kg
	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法》(HJ 741-2015)	GC9790PLUS气相色谱仪	0.03mg/kg
	氯仿			0.02mg/kg
	氯甲烷			0.02mg/kg
	1,1-二氯乙烷			0.02mg/kg
	1,2-二氯乙烷			0.01mg/kg
	1,1-二氯乙烯			0.01mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			0.008mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			0.02mg/kg
	二氯甲烷			0.02mg/kg
	1,2-二氯			0.008mg/kg

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

丙烷			
1,1,1,2-四氯乙烷			0.02mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			0.02mg/kg
四氯乙烯			0.02mg/kg
1,1,1-三氯乙烷			0.02mg/kg
1,1,2-三氯乙烷			0.02mg/kg
三氯乙烯			0.009mg/kg
1,2,3-三氯丙烷			0.02mg/kg
氯乙烯			0.02mg/kg
苯			0.01mg/kg
氯苯			0.005mg/kg
1,2-二氯苯			0.02mg/kg
1,4 二氯苯			0.008mg/kg
乙苯			0.006mg/kg
甲苯			0.006mg/kg
间/对二甲苯			0.009mg/kg
邻二甲苯+苯乙烯			0.02mg/kg
硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 834-2017）	GCMS-QP2010SE 气相色谱气质联用仪	0.09mg/kg
苯胺			0.09mg/kg
2-氯酚			0.06mg/kg
苯并[a]蒽			0.1mg/kg
苯并[a]芘			0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
二苯并[ah]蒽			0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
蒽			0.1mg/kg
萘			0.09mg/kg

底泥	pH	《土壤 pH值的测定 电位法》HJ 962-2018	PHS-3EpH计	/
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、锑的测定 微波消解/原子荧光法》(HJ 680-2013)	SK-2003A原子荧光光谱仪	0.002mg/kg
	砷			0.01mg/kg
	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》(HJ 491-2019)	AA-7020原子吸收仪	10mg/kg
	铜			1mg/kg
	镍			3mg/kg
	锌			1mg/kg
	铬			4mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(GB 17141-1997)	AA-7020原子吸收仪	0.01mg/kg
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA5688多功能声级计	/

三、采样监测气象参数

1、环境空气气象参数

点位名称	监测项目	检测时间	天气	风向	环境气温	环境气压	风速	相对湿度
					℃	kPa	m/s	%
G1高家坳小学旁	二氧化硫、二氧化氮、PM10、二甲苯、非甲烷总烃	2022-12-13	晴	北	28.2	101.7	1.3	69
		2022-12-14	晴	北	29.8	102.3	1.3	75
		2022-12-15	晴	北	29.6	102.1	1.4	76
G2大婆冲		2022-12-13	晴	北	28.2	101.7	1.3	69
		2022-12-14	晴	北	29.8	102.3	1.3	75
		2022-12-15	晴	北	29.6	102.1	1.4	76
G3苏治湖诊所		2022-12-13	晴	北	28.2	101.7	1.3	69
		2022-12-14	晴	北	29.8	102.3	1.3	75
		2022-12-15	晴	北	29.6	102.1	1.4	76
G4圣高机械		2022-12-13	晴	北	28.2	101.7	1.3	69
		2022-12-14	晴	北	29.8	102.3	1.3	75
		2022-12-15	晴	北	29.6	102.1	1.4	76
G5新屋		2022-12-13	晴	北	28.2	101.7	1.3	69
		2022-12-14	晴	北	29.8	102.3	1.3	75
		2022-12-15	晴	北	29.6	102.1	1.4	76

2、噪声检测气象参数

点位名称	检测时间	检测时段	天气	风向	风速
					m/s
交通干线一侧N1	2022-12-13	昼间	晴	北	1.3
		夜间	晴	北	1.4
交通干线另一侧N2		昼间	晴	北	1.3
		夜间	晴	北	1.4
工业用地N3		昼间	晴	北	1.2
		夜间	晴	北	1.3
区内居住区N4		昼间	晴	北	1.2
		夜间	晴	北	1.3
学校N5		昼间	晴	北	1.2
		夜间	晴	北	1.3
行政区N6		昼间	晴	北	1.2
		夜间	晴	北	1.3

四、检测结果

表 1 地表水检测结果

类别	检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	参考限值	单位
地表水	W1龙泉 污水处理 厂入河排 污口上游 500m断面	2022-12-14	pH	7.3	6-9	无量纲
			悬浮物	8	/	mg/L
			氨氮	0.336	≤2.0	mg/L
			化学需氧量	15	≤40	mg/L
			总磷	0.01L	≤0.4	mg/L
			总氮	0.59	≤2.0	mg/L
			五日生化需氧量	3.3	≤10	mg/L
			水温	13.0	/	℃
	W2龙泉 污水处理 厂入河排 污口下游 1500m断 面		pH	7.2	6-9	无量纲
			悬浮物	6	/	mg/L
			氨氮	0.331	≤2.0	mg/L
			化学需氧量	16	≤40	mg/L
			总磷	0.01L	≤0.4	mg/L
			总氮	0.76	≤2.0	mg/L
			五日生化需氧量	3.9	≤10	mg/L
			水温	14.0	/	℃
	W3白石 港入河排 污口上游 500m断面		pH	7.2	6-9	无量纲
			悬浮物	13	/	mg/L
			氨氮	0.291	≤2.0	mg/L
			化学需氧量	10	≤40	mg/L
			总磷	0.01L	≤0.4	mg/L
			总氮	0.58	≤2.0	mg/L
			五日生化需氧量	3.7	≤10	mg/L

	W4白石 港入河排 污口下游 1500m断 面	水温	13.0	/	℃
		pH	7.4	6-9	无量纲
		悬浮物	16	/	mg/L
		氨氮	0.419	≤2.0	mg/L
		化学需氧量	12	≤40	mg/L
		总磷	0.01L	≤0.4	mg/L
		总氮	0.63	≤2.0	mg/L
		五日生化需氧量	3.1	≤10	mg/L
	W5云龙 污水处理 厂入河排 污口上游 500m断面	水温	14.0	/	℃
		pH	7.4	6-9	无量纲
		悬浮物	9	/	mg/L
		氨氮	0.340	≤1.5	mg/L
		化学需氧量	14	≤30	mg/L
		总磷	0.01L	≤0.3	mg/L
		总氮	0.58	≤1.5	mg/L
		五日生化需氧量	2.8	≤6	mg/L
	W6云龙 污水处理 厂入河排 污口下游 1500m断 面	水温	15.0	/	℃
		pH	7.5	6-9	无量纲
		悬浮物	11	/	mg/L
		氨氮	0.315	≤1.5	mg/L
		化学需氧量	17	≤30	mg/L
		总磷	0.01L	≤0.3	mg/L
		总氮	0.64	≤1.5	mg/L
		五日生化需氧量	3.2	≤6	mg/L
		水温	15.0	/	℃

备注：W5、W6 参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准；W1-W4 参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类水质标准。

表 2 地下水检测结果

类别	采样 时间	检测项目	检测结果					参考 限值	单位
			D1高家 坳小学旁	D2苏治 湖诊所	D3区块 四内点位 (E113°1 0'11.1190 9"; N27°56'1 7.43098")	D4区块 五内点位 (E113°1 0'33.6657 4"; N27°58'4 .05722")	D5区块 五北侧 390m殷 家塘村 (E113°1 0'20.8619 5"; N27°58'4 5.57108")		
地下 水	2022- 12-14	pH	7.5	7.1	7.3	7.3	7.4	6.5-8. 5	无量纲
		氨氮	0.216	0.143	0.216	0.036	0.028	≤0.50	mg/L

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

硝酸盐(以 N 计)	0.820	5.34	0.461	0.825	0.751	≤20.0	mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤1.00	mg/L
Cl ⁻	2.9	3.16	2.9	36.2	32.5	/	mg/L
SO ₄ ²⁻	12.3	13.0	12.3	24.3	22.4	/	mg/L
挥发性酚类 (以苯酚计)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	mg/L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
砷	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	≤0.01	mg/L
汞	0.1×10 ⁻³ L	0.1×10 ⁻³ L	0.1×10 ⁻³ L	0.1×10 ⁻³ L	0.1×10 ⁻³ L	≤0.001	mg/L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
总硬度	146	145	146	56	56	≤450	mg/L
铅	0.020L	0.020L	0.020L	0.020L	0.020L	≤0.01	mg/L
氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0	mg/L
镉	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.005	mg/L
铁	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.0045L	0.0045L	≤0.3	mg/L
锰	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤0.10	mg/L
溶解性总固体	166	136	139	251	232	≤1000	mg/L
耗氧量	0.39	0.33	0.73	2.3	2.1	≤3.0	mg/L
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	MPN/100mL
细菌总数	15	13	16	18	15	≤100	CFU/mL
甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.7	mg/L
对二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.5	mg/L
间二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.5	mg/L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	/	mg/L
碳酸根	19	6	5L	5L	5L	/	mg/L
碳酸氢根	132	151	171	30	38	/	mg/L
K ⁺	1.33	1.39	1.33	16.5	16.3	/	mg/L
Na ⁺	3.18	3.49	3.28	14.3	15.2	/	mg/L
Ca ²⁺	39.6	39.4	39.7	8.96	9.11	/	mg/L
Mg ²⁺	11.2	11.2	11.2	8.22	8.14	/	mg/L
水位	1.3	1.4	1.0	1.5	1.6	/	m

备注：参考《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准。

表 3 环境空气检测结果

类别	检测项目	检测时间	检测结果					参考 限值	单位
			G1 高	G2 大	G3 苏	G4 圣	G5 新		

			家坳小学旁	婆冲	治湖诊所	高机械	屋		
环境空气	PM ₁₀ (日均值)	2022-12-13	0.047	0.043	0.053	0.032	0.030	0.150	mg/m ³
		2022-12-14	0.046	0.036	0.035	0.047	0.045	0.150	mg/m ³
		2022-12-15	0.055	0.032	0.042	0.047	0.051	0.150	mg/m ³
	二氧化硫 (1h均值)	2022-12-13	0.013	0.012	0.013	0.014	0.013	0.500	mg/m ³
		2022-12-14	0.013	0.012	0.012	0.013	0.014	0.500	mg/m ³
		2022-12-15	0.013	0.014	0.013	0.012	0.012	0.500	mg/m ³
	二氧化氮 (1h均值)	2022-12-13	0.016	0.015	0.010	0.013	0.015	0.200	mg/m ³
		2022-12-14	0.016	0.014	0.014	0.015	0.016	0.200	mg/m ³
		2022-12-15	0.010	0.013	0.014	0.015	0.012	0.200	mg/m ³
	二甲苯 (1h均值)	2022-12-13	0.0036	0.0028	0.0034	0.0041	0.0028	0.200	mg/m ³
		2022-12-14	0.0026	0.0031	0.0045	0.0047	0.0052	0.200	mg/m ³
		2022-12-15	0.0030	0.0025	0.0027	0.0029	0.0036	0.200	mg/m ³
	非甲烷总 烃(1h均 值)	2022-12-13	0.27	0.28	0.27	0.26	0.22	2.0	mg/m ³
		2022-12-14	0.31	0.35	0.27	0.26	0.27	2.0	mg/m ³
		2022-12-15	0.28	0.24	0.26	0.24	0.22	2.0	mg/m ³

备注:

- 1、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准;
- 2、二甲苯参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D.1其他污染物空气质量浓度参考限值;
- 3、非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中相关参考值。

表4 环境噪声检测结果

类别	检测点位	检测时间	检测时段	检测结果	参考限值	单位
噪声	交通干线一侧N1	2022-12-13	昼间	55	70	dB(A)
			夜间	46	55	dB(A)
	交通干线另一侧 N2	2022-12-13	昼间	57	70	dB(A)
			夜间	45	55	dB(A)
	工业用地N3	2022-12-13	昼间	56	65	dB(A)
			夜间	45	55	dB(A)
	区内居住区N4	2022-12-13	昼间	56	60	dB(A)
			夜间	43	50	dB(A)
	学校N5	2022-12-13	昼间	57	60	dB(A)
			夜间	46	50	dB(A)
	行政区N6	2022-12-13	昼间	56	60	dB(A)
			夜间	46	50	dB(A)

备注: N1、N2 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 4a 类标准; N3 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准; N4、N5、N6 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准。

表5 土壤检测结果

类别	采样日期	检测项目	检测结果				参考 限值	单位
			T1高家坳	T2苏治湖	T3区块四	T4区块五		

湖南中昊检测有限公司
Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

			小学旁	诊所)	内工业用地 (E113°1 0'11.119"; N27°56'17 .430")	内工业用地 (E113°1 0'15.224"; N27°58'27 .793")		
土壤	2022- 12-14	pH	7.31	7.25	7.24	7.32	/	无量纲
		汞	0.421	0.352	0.399	0.378	38	mg/kg
		砷	13.1	12.5	13.9	14.3	40	mg/kg
		铅	32	28	26	28	800	mg/kg
		铜	17	16	21	24	1800 0	mg/kg
		镍	26	23	28	29	900	mg/kg
		镉	0.741	0.769	0.682	0.665	65	mg/kg
		六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	mg/kg
		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	22	26	24	27	4500	mg/kg
		四氯化碳	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	2.8	mg/kg
		氯仿	0.17	0.18	0.16	0.16	0.9	mg/kg
		氯甲烷	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	37	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	9	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	5	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	66	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	596	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	54	mg/kg
		二氯甲烷	0.03	0.03	0.03	0.03	616	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	5	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	10	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	6.8	mg/kg
		四氯乙烯	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	53	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	840	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	2.8	mg/kg
		三氯乙烯	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	2.8	mg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.5	mg/kg
		氯乙烯	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.43	mg/kg
		苯	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	4	mg/kg
		氯苯	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	270	mg/kg
		1,2-二氯苯	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	560	mg/kg
		1,4 二氯苯	0.008L	0.008L	0.008L	0.008L	20	mg/kg
		乙苯	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	28	mg/kg
		甲苯	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	1200	mg/kg
		间/对二甲苯	0.019	0.019	0.019	0.019	570	mg/kg
		邻二甲苯+苯乙烯	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	640	mg/kg

	硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	76	mg/kg
	苯胺	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	260	mg/kg
	2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2256	mg/kg
	苯并[a]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	mg/kg
	苯并[a]芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	mg/kg
	苯并[b]荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	15	mg/kg
	苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	151	mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	mg/kg
	蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1293	mg/kg
	萘	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	70	mg/kg

备注：参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，砷参考附录A背景值。

表 6 底泥检测结果

类别	采样时间	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
底泥	2022-12-14	龙泉污水处理 厂入河排污口 所在断面	pH	7.32	6.5-7.5	无量纲
			汞	0.517	2.4	mg/kg
			砷	16.2	30	mg/kg
			铜	12	100	mg/kg
			锌	52	250	mg/kg
			铅	13	120	mg/kg
			镉	0.065	0.3	mg/kg
			镍	13	100	mg/kg
			铬	47	200	mg/kg
		白水港水质净 化中心入河排 污口所在断面	pH	7.26	6.5-7.5	无量纲
			汞	0.426	2.4	mg/kg
			砷	15.2	30	mg/kg
			铜	17	100	mg/kg
			锌	19	250	mg/kg
			铅	22	120	mg/kg
			镉	0.085	0.3	mg/kg
			镍	16	100	mg/kg
			铬	25	200	mg/kg
		云龙污水处理 厂入河排污口 所在断面	pH	7.33	6.5-7.5	无量纲
			汞	0.516	2.4	mg/kg
			砷	16.3	30	mg/kg
			铜	16	100	mg/kg
			锌	29	250	mg/kg
			铅	16	120	mg/kg
			镉	0.063	0.3	mg/kg
			镍	18	100	mg/kg
			铬	28	200	mg/kg

	自建污水处理 站入河排污口 所在断面	pH	7.25	6.5-7.5	无量纲
		汞	0.612	2.4	mg/kg
		砷	14.8	30	mg/kg
		铜	18	100	mg/kg
		锌	26	250	mg/kg
		铅	15	120	mg/kg
		镉	0.041	0.3	mg/kg
		镍	21	100	mg/kg
		铬	20	200	mg/kg

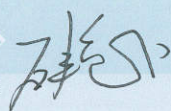
备注：参考《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值（其他）。

*****报告结束*****

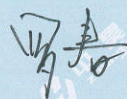
报告编制：



审核：



签发：



日期：

2022.12.30



质量保证单

我公司为株洲经开区园区环境质量提供了环境检测数据,并对数据的真实性和准确性负责。

项目名称	株洲经开区园区环境质量		
项目地址	株洲经开区园区		
受测单位	/		
委托单位	/		
监测时间	2022 年 12 月 13 日-2022 年 12 月 29 日		
污染源		环境质量	
废气	/	地表水	47 个有效数据
废水	/	地下水	160 个有效数据
噪声	/	环境噪声	12 个有效数据
固体废物	/	环境空气	75 个有效数据
/	/	土壤	184 个有效数据
/	/	底泥	36 个有效数据

湖南中昊检测有限公司

2022 年 12 月 30 日

