

检测报告

报告编号: ZH/HW21090201

项目名称: 中方工业园 2021 年环境质量现状监测
受测单位: /
委托单位: /
检测类别: 委托检测
报告日期: 2021 年 10 月 12 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	/
采样日期	2021 年 09 月 16 日-2021 年 09 月 22 日
采样人员	朱宗冠、义聪林、何清政
采样地址	中方工业园
分析日期	2021 年 09 月 16 日-2021 年 10 月 10 日
分析人员	刘嘉洛、李观祥、杨琪琪、徐晓荣、蒋小婷、付思康、张涵、吴日、向覃、刘晶
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	检测方法及来源	检测仪器	检出限
地表水	pH	《水质 pH值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHS-3E 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
	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
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	TU-1900 紫外可见分光光度计	0.025mg/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）	722S 型可见分光光度计	0.05mg/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）	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	0.5mg/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
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）	TU-1900 紫外可见分光光度计	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）	TU-1900 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚	722S 型可见分光光度	0.005mg/L

		甲基蓝分光光度法》(GB/T 16489-1996)	计	
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018)	HS 系列-150 恒温恒湿培养箱	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)	TU-1900 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	SK-2003A 原子荧光光谱仪	0.04×10^{-3} mg/L
	氟化物	《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)	CIC-D120 离子色谱仪	0.006mg/L
	砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	7800ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪	0.12×10^{-3} mg/L
	铅			0.09×10^{-3} mg/L
	镉			0.05×10^{-3} mg/L
	铜			0.08×10^{-3} mg/L
	锌			0.67×10^{-3} mg/L
地下水	pH	《水质 pH值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	PHS-3E 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)	TU-1900紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	硫酸盐	《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)	CIC-D120 离子色谱仪	0.018mg/L
	氯化物			0.007mg/L
	氟化物			0.006mg/L
	硝酸盐氮			0.004mg/L
	亚硝酸盐氮			0.005mg/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	TU-1900紫外可见分光光度计	0.0003mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006) (4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法)	722S型可见分光光度计	0.002mg/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	滴定管等	1.0mg/L

		乙二胺四乙酸二钠滴定法)		
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/T 5750.4-2006) (8.1称重法)	FA2004B万分之一天平	/
耗氧量		《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(GB/T 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	/
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)	TU-1900紫外可见分光光度计	0.004mg/L
汞		《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	SK-2003A原子荧光光谱仪	$0.04 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
砷	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(HJ 700-2014)	7800ICP-MS电感耦合等离子体质谱仪		$0.12 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
铅				$0.09 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
镉				$0.05 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
铁				$0.82 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	722S型可见分光光度计	0.01mg/m^3
	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》(GB 11742-1989)	TU-1900紫外可见分光光度计	0.005mg/m^3
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法》(HJ 955-2018)	PXSJ-216离子计	$0.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995) 及修改单	DHG-9070B电热恒温鼓风干燥箱、FA2004B 万分之一天平	0.001mg/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
	TVOC	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020) 附录E室内空气中TVOC的测定	GCMS-QP2010SE气相色谱质谱联用仪	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$

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、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原子吸收分光光度计	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原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	AWA5688多功能声级计	/

三、采样监测气象参数

1、环境空气

类别	检测点位	检测日期	检测因子	天气	风向	环境气温	环境气压	风速	相对湿度
						℃	kPa	m/s	%
环境空气	G1 火马塘村	2021-09-16	氨、硫化氢、氟化物、总悬浮颗粒物、总悬	阴	东北	28.9	99.6	1.6	59
		2021-09-17		阴	东	29.2	100.2	1.4	60
		2021-09-18		多云	南	30.1	100.1	2.1	63
		2021-09-19		阴	北	28.5	100.6	1.5	58
		2021-09-20		晴	南	29.2	99.9	2.0	59
		2021-09-21		晴	东北	31.0	100.2	1.6	62
		2021-09-22		晴	南	31.6	100.0	1.9	60
	G2 沅阳中学	2021-09-16	浮颗粒物、PM ₁₀ 、TVOC	阴	东北	28.9	99.6	1.6	59
		2021-09-17		阴	东	29.2	100.2	1.4	60
		2021-09-18		多云	南	30.1	100.1	2.1	63
		2021-09-19		阴	北	28.5	100.6	1.5	58
		2021-09-20		晴	南	29.2	99.9	2.0	59
		2021-09-21		晴	东北	31.0	100.2	1.6	62
		2021-09-22		晴	南	31.6	100.0	1.9	60
	G3 五里村	2021-09-16	氟化物、总悬浮颗粒物、PM ₁₀	阴	东北	28.9	99.6	1.6	59
		2021-09-17		阴	东	29.2	100.2	1.4	60
		2021-09-18		多云	南	30.1	100.1	2.1	63
		2021-09-19		阴	北	28.5	100.6	1.5	58
		2021-09-20		晴	南	29.2	99.9	2.0	59

		2021-09-21	TVOC	晴	东北	31.0	100.2	1.6	62
		2021-09-22		晴	南	31.6	100.0	1.9	60
	G4 龙井村	2021-09-16		阴	东北	28.9	99.6	1.6	59
		2021-09-17		阴	东	29.2	100.2	1.4	60
		2021-09-18		多云	南	30.1	100.1	2.1	63
		2021-09-19		阴	北	28.5	100.6	1.5	58
		2021-09-20		晴	南	29.2	99.9	2.0	59
		2021-09-21		晴	东北	31.0	100.2	1.6	62
		2021-09-22		晴	南	31.6	100.0	1.9	60
	G5 中方村	2021-09-16		阴	东北	28.9	99.6	1.6	59
		2021-09-17		阴	东	29.2	100.2	1.4	60
		2021-09-18		多云	南	30.1	100.1	2.1	63
		2021-09-19		阴	北	28.5	100.6	1.5	58
		2021-09-20		晴	南	29.2	99.9	2.0	59
		2021-09-21		晴	东北	31.0	100.2	1.6	62
		2021-09-22		晴	南	31.6	100.0	1.9	60

2、噪声

点位名称	检测时间	检测时段	天气	风向	风速
					m/s
N1中方工业园	2021-09-16	昼间	阴	东北	1.6
		夜间	阴	东北	1.5
N2中方县湘商文化科技工业园	2021-09-16	昼间	阴	东北	1.6
		夜间	阴	东北	1.5
N3 223省道	2021-09-16	昼间	阴	东北	1.6
		夜间	阴	东北	1.5
N4荆坪路	2021-09-16	昼间	阴	东北	1.6
		夜间	阴	东北	1.5

四、检测结果

表 1 地表水检测结果

检测类别	检测点位	检测项目	检测结果			参考限值	单位
			2021-09-16	2021-09-17	2021-09-18		
地表水	W01 太平溪支流汇入太平溪交汇口上游 500m	pH	7.6	7.5	7.7	6-9	无量纲
		悬浮物	8	5	6	/	mg/L
		化学需氧量	11	11	10	≤20	mg/L
		氨氮	0.572	0.622	0.585	≤1.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.09	0.06	0.07	≤0.2	mg/L
		五日生化需氧量	3.3	3.6	3.8	≤4	mg/L
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L

		总磷	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2	mg/L
		挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	mg/L
		硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	mg/L
		粪大肠菌群	70	90	90	≤10000	个/L
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
		汞	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.0001	mg/L
		氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0	mg/L
		砷	0.19×10 ⁻³	0.25×10 ⁻³	0.21×10 ⁻³	≤0.05	mg/L
		铅	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	≤0.05	mg/L
		镉	0.10×10 ⁻³	0.11×10 ⁻³	0.16×10 ⁻³	≤0.005	mg/L
		铜	1.01×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
		锌	0.67×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	≤1.0	mg/L
	W02 太平溪支流汇入太平溪交汇口下游 2000m	pH	7.4	7.2	7.2	6-9	无量纲
		悬浮物	6	5	7	/	mg/L
		化学需氧量	14	15	14	≤20	mg/L
		氨氮	0.560	0.560	0.563	≤1.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.08	0.10	0.11	≤0.2	mg/L
		五日生化需氧量	3.9	3.9	3.8	≤4	mg/L
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L
		总磷	0.18	0.17	0.17	≤0.2	mg/L
		挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	mg/L
		硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	mg/L
		粪大肠菌群	140	170	200	≤10000	个/L
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
		汞	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.0001	mg/L
		氟化物	0.118	0.188	0.135	≤1.0	mg/L
		砷	1.48×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	≤0.05	mg/L
		铅	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	≤0.05	mg/L
		镉	0.15×10 ⁻³	0.25×10 ⁻³	0.32×10 ⁻³	≤0.005	mg/L
		铜	0.72×10 ⁻³	0.70×10 ⁻³	0.75×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
		锌	1.53×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
	W03 污水处理厂排污口上游 500m	pH	7.5	7.4	7.6	6-9	无量纲
		悬浮物	5	5	6	/	mg/L
		化学需氧量	11	10	11	≤20	mg/L
		氨氮	0.572	0.585	0.585	≤1.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.11	0.07	0.06	≤0.2	mg/L
		五日生化需氧量	3.2	3.2	3.1	≤4	mg/L
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L

		总磷	0.11	0.10	0.10	≤0.2	mg/L
		挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	mg/L
		硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	mg/L
		粪大肠菌群	170	130	140	≤10000	个/L
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
		汞	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.0001	mg/L
		氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0	mg/L
		砷	0.12×10 ⁻³ L	0.12×10 ⁻³ L	0.12×10 ⁻³ L	≤0.05	mg/L
		铅	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	≤0.05	mg/L
		镉	0.61×10 ⁻³	0.69×10 ⁻³	0.62×10 ⁻³	≤0.005	mg/L
		铜	2.97×10 ⁻³	3.05×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
		锌	3.45×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
	W04 太平溪支流汇入太平溪上游 500m	pH	7.6	7.4	7.4	6-9	无量纲
		悬浮物	5	6	6	/	mg/L
		化学需氧量	14	13	14	≤20	mg/L
		氨氮	0.577	0.597	0.599	≤1.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.08	0.11	0.09	≤0.2	mg/L
		五日生化需氧量	3.0	3.1	2.8	≤4	mg/L
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L
		总磷	0.06	0.06	0.06	≤0.2	mg/L
		挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	mg/L
		硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	mg/L
		粪大肠菌群	110	130	110	≤10000	个/L
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
		汞	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.0001	mg/L
		氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0	mg/L
		砷	0.12×10 ⁻³ L	0.12×10 ⁻³ L	0.12×10 ⁻³ L	≤0.05	mg/L
		铅	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	≤0.05	mg/L
		镉	0.63×10 ⁻³	0.64×10 ⁻³	0.62×10 ⁻³	≤0.005	mg/L
		铜	0.42×10 ⁻³	0.38×10 ⁻³	0.38×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
		锌	1.59×10 ⁻³	0.99×10 ⁻³	0.84×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
	W05 茅利溪（国道209桥处）	pH	7.3	7.2	7.2	6-9	无量纲
		悬浮物	6	7	5	/	mg/L
		化学需氧量	13	14	14	≤20	mg/L
		氨氮	0.627	0.627	0.658	≤1.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.07	0.08	0.06	≤0.2	mg/L
		五日生化需氧量	3.7	3.7	3.9	≤4	mg/L
		石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L

W06 长冲 垄水库	总磷	0.07	0.09	0.10	≤0.2	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	mg/L
	硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	mg/L
	粪大肠菌群	140	170	170	≤10000	个/L
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
	汞	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.0001	mg/L
	氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.0	mg/L
	砷	0.12×10 ⁻³ L	0.15×10 ⁻³	0.23×10 ⁻³	≤0.05	mg/L
	铅	0.11×10 ⁻³	0.11×10 ⁻³	0.14×10 ⁻³	≤0.05	mg/L
	镉	0.05×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	≤0.005	mg/L
	铜	1.98×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
	锌	0.70×10 ⁻³	0.82×10 ⁻³	0.80×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
	pH	7.2	7.1	7.2	6-9	无量纲
	悬浮物	4	4	5	/	mg/L
	化学需氧量	11	12	12	≤20	mg/L
	氨氮	0.605	0.605	0.608	≤1.0	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.08	0.07	0.09	≤0.2	mg/L
	五日生化需氧量	3.5	3.4	3.0	≤4	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L
	总磷	0.04	0.04	0.03	≤0.05	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	mg/L
	硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	mg/L
	粪大肠菌群	200	210	210	≤10000	个/L
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	mg/L
	汞	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	0.04×10 ⁻³ L	≤0.0001	mg/L
	氟化物	0.111	0.109	0.107	≤1.0	mg/L
	砷	1.50×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	≤0.05	mg/L
	铅	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	0.09×10 ⁻³ L	≤0.05	mg/L
	镉	0.05×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	0.05×10 ⁻³ L	≤0.005	mg/L
	铜	0.23×10 ⁻³	0.18×10 ⁻³	0.16×10 ⁻³	≤1.0	mg/L
	锌	0.67×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	0.67×10 ⁻³ L	≤1.0	mg/L

备注：参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质标准。

表 2 地下水检测结果

类别	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
			2021-09-16		
地下水	D01火马塘村	pH	6.9	6.5-8.5	无量纲
		氨氮	0.062	≤0.50	mg/L
		硫酸盐	11.8	≤250	mg/L
		氯化物	3.60	≤250	mg/L
		氟化物	0.006L	≤1.0	mg/L
		硝酸盐氮	2.15	≤20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.005L	≤1.00	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤0.002	mg/L
		氰化物	0.002L	≤0.05	mg/L
		总硬度	76	≤450	mg/L
		溶解性总固体	323	≤1000	mg/L
		耗氧量	0.58	≤3.0	mg/L
		总大肠菌群	未检出	≤3.0	MPN/100mL
		六价铬	0.004L	≤0.05	mg/L
		汞	0.04×10 ⁻³ L	≤0.001	mg/L
		砷	0.12×10 ⁻³ L	≤0.01	mg/L
		铅	0.09×10 ⁻³ L	≤0.01	mg/L
		镉	0.05×10 ⁻³ L	≤0.005	mg/L
		铁	10.8×10 ⁻³	≤0.3	mg/L
	D02铺溪垄	pH	8.0	6.5-8.5	无量纲
		氨氮	0.070	≤0.50	mg/L
		硫酸盐	120	≤250	mg/L
		氯化物	40.0	≤250	mg/L
		氟化物	0.163	≤1.0	mg/L
		硝酸盐氮	2.15	≤20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.005L	≤1.00	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤0.002	mg/L
		氰化物	0.002L	≤0.05	mg/L
		总硬度	80	≤450	mg/L
		溶解性总固体	315	≤1000	mg/L
		耗氧量	0.47	≤3.0	mg/L
		总大肠菌群	未检出	≤3.0	MPN/100mL
		六价铬	0.004L	≤0.05	mg/L
		汞	0.04×10 ⁻³ L	≤0.001	mg/L
		砷	0.28×10 ⁻³	≤0.01	mg/L
		铅	0.09×10 ⁻³ L	≤0.01	mg/L
		镉	0.05×10 ⁻³ L	≤0.005	mg/L

		铁	1.66×10^{-3}	≤ 0.3	mg/L
	D03刘家园	pH	7.2	6.5-8.5	无量纲
		氨氮	0.070	≤ 0.50	mg/L
		硫酸盐	12.3	≤ 250	mg/L
		氯化物	3.98	≤ 250	mg/L
		氟化物	0.006L	≤ 1.0	mg/L
		硝酸盐氮	2.21	≤ 20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.005L	≤ 1.00	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤ 0.002	mg/L
		氰化物	0.002L	≤ 0.05	mg/L
		总硬度	77	≤ 450	mg/L
		溶解性总固体	318	≤ 1000	mg/L
		耗氧量	0.48	≤ 3.0	mg/L
		总大肠菌群	未检出	≤ 3.0	MPN/100mL
		六价铬	0.004L	≤ 0.05	mg/L
		汞	$0.04 \times 10^{-3}L$	≤ 0.001	mg/L
		砷	$0.12 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		铅	$0.09 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		镉	$0.05 \times 10^{-3}L$	≤ 0.005	mg/L
		铁	5.40×10^{-3}	≤ 0.3	mg/L
	D04马套子	pH	7.5	6.5-8.5	无量纲
		氨氮	0.059	≤ 0.50	mg/L
		硫酸盐	12.2	≤ 250	mg/L
		氯化物	3.75	≤ 250	mg/L
		氟化物	0.006L	≤ 1.0	mg/L
		硝酸盐氮	2.24	≤ 20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.005L	≤ 1.00	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤ 0.002	mg/L
		氰化物	0.002L	≤ 0.05	mg/L
		总硬度	81	≤ 450	mg/L
		溶解性总固体	321	≤ 1000	mg/L
		耗氧量	0.57	≤ 3.0	mg/L
		总大肠菌群	未检出	≤ 3.0	MPN/100mL
		六价铬	0.004L	≤ 0.05	mg/L
		汞	$0.04 \times 10^{-3}L$	≤ 0.001	mg/L
		砷	$0.12 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		铅	$0.09 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		镉	$0.05 \times 10^{-3}L$	≤ 0.005	mg/L
		铁	7.53×10^{-3}	≤ 0.3	mg/L
	D05王家田	pH	7.4	6.5-8.5	无量纲

湖南中昊检测有限公司

Hunan Zhonghao Testing Co.,LTD

		氨氮	0.062	≤ 0.50	mg/L
		硫酸盐	20.9	≤ 250	mg/L
		氯化物	4.21	≤ 250	mg/L
		氟化物	0.150	≤ 1.0	mg/L
		硝酸盐氮	1.07	≤ 20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.005L	≤ 1.00	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤ 0.002	mg/L
		氰化物	0.002L	≤ 0.05	mg/L
		总硬度	73	≤ 450	mg/L
		溶解性总固体	302	≤ 1000	mg/L
		耗氧量	0.40	≤ 3.0	mg/L
		总大肠菌群	未检出	≤ 3.0	MPN/100mL
		六价铬	0.004L	≤ 0.05	mg/L
		汞	$0.04 \times 10^{-3}L$	≤ 0.001	mg/L
		砷	$0.12 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		铅	$0.09 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		镉	$0.05 \times 10^{-3}L$	≤ 0.005	mg/L
		铁	10.1×10^{-3}	≤ 0.3	mg/L
	D06龙井村	pH	7.6	6.5-8.5	无量纲
		氨氮	0.034	≤ 0.50	mg/L
		硫酸盐	20.8	≤ 250	mg/L
		氯化物	3.99	≤ 250	mg/L
		氟化物	0.130	≤ 1.0	mg/L
		硝酸盐氮	1.03	≤ 20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.005L	≤ 1.00	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤ 0.002	mg/L
		氰化物	0.002L	≤ 0.05	mg/L
		总硬度	78	≤ 450	mg/L
		溶解性总固体	328	≤ 1000	mg/L
		耗氧量	0.66	≤ 3.0	mg/L
		总大肠菌群	未检出	≤ 3.0	MPN/100mL
		六价铬	0.004L	≤ 0.05	mg/L
		汞	$0.04 \times 10^{-3}L$	≤ 0.001	mg/L
		砷	$0.12 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		铅	$0.09 \times 10^{-3}L$	≤ 0.01	mg/L
		镉	$0.05 \times 10^{-3}L$	≤ 0.005	mg/L
		铁	10.0×10^{-3}	≤ 0.3	mg/L
	D07湾家	pH	7.2	6.5-8.5	无量纲
		氨氮	0.034	≤ 0.50	mg/L
		硫酸盐	25.5	≤ 250	mg/L

		氯化物	3.05	≤250	mg/L
		氟化物	0.006L	≤1.0	mg/L
		硝酸盐氮	0.974	≤20.0	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.005L	≤1.00	mg/L
		挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤0.002	mg/L
		氰化物	0.002L	≤0.05	mg/L
		总硬度	77	≤450	mg/L
		溶解性总固体	309	≤1000	mg/L
		耗氧量	0.48	≤3.0	mg/L
		总大肠菌群	未检出	≤3.0	MPN/100mL
		六价铬	0.004L	≤0.05	mg/L
		汞	0.04×10 ⁻³ L	≤0.001	mg/L
		砷	0.12×10 ⁻³ L	≤0.01	mg/L
		铅	0.09×10 ⁻³ L	≤0.01	mg/L
		镉	0.05×10 ⁻³ L	≤0.005	mg/L
		铁	3.26×10 ⁻³	≤0.3	mg/L

备注：参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1中III类标准。

表3 环境空气检测结果

监测 点位	检测项目	检测结果							参考 限值	单位
		2021-09 -16	2021-09 -17	2021-09 -18	2021-09 -19	2021-09 -20	2021-09 -21	2021-09 -22		
G1 火 马塘 村	氨(小时值)	0.04	0.02	0.03	0.04	0.03	0.04	0.02	0.200	mg/m ³
	硫化氢(小时值)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.010	mg/m ³
	氟化物(小时值)	3.3×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	0.020	mg/m ³
	总悬浮颗粒物(日均值)	0.104	0.108	0.103	0.106	0.108	0.107	0.108	0.300	mg/m ³
	PM ₁₀ (日均值)	0.052	0.035	0.053	0.050	0.047	0.047	0.048	0.150	mg/m ³
	TVOC(8h值)	0.0182	0.0165	0.0738	0.0715	0.0618	0.0471	0.0771	0.600	mg/m ³
G2 泸 阳中 学	氨(小时值)	0.03	0.02	0.04	0.05	0.03	0.03	0.02	0.200	mg/m ³
	硫化氢(小时值)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.010	mg/m ³
	氟化物(小时值)	3.0×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	0.020	mg/m ³
	总悬浮颗粒物(日均值)	0.115	0.118	0.115	0.117	0.111	0.123	0.121	0.300	mg/m ³
	PM ₁₀ (日均)	0.050	0.052	0.055	0.053	0.057	0.058	0.058	0.150	mg/m ³

	值)									
	TVOC(8h 值)	0.172	0.267	0.203	0.222	0.196	0.164	0.178	0.600	mg/m ³
G3 五 里村	氟化物(小 时值)	3.0×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	0.020	mg/m ³
	总悬浮颗粒 物(日均值)	0.095	0.094	0.092	0.090	0.097	0.092	0.094	0.300	mg/m ³
	PM ₁₀ (日均 值)	0.067	0.065	0.062	0.055	0.060	0.058	0.060	0.150	mg/m ³
G4 龙 井村	TVOC(8h 值)	0.148	0.230	0.208	0.254	0.184	0.105	0.264	0.600	mg/m ³
G5 中 方村	TVOC(8h 值)	0.169	0.165	0.147	0.107	0.239	0.103	0.0705	0.600	mg/m ³

备注:

PM₁₀、总悬浮颗粒物、氟化物参考《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准及修改单内容;
TVOC、氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 限值。

表 4 环境噪声检测结果

类别	检测点位	检测时段	检测结果	单位
			2021-09-16	
噪声	N1 中方工业园	昼间	59	dB (A)
		夜间	48	dB (A)
	N2 中方县湘商文化 科技工业园	昼间	60	dB (A)
		夜间	48	dB (A)
	N3 223省道	昼间	63	dB (A)
		夜间	52	dB (A)
	N4 荆坪路	昼间	62	dB (A)
		夜间	49	dB (A)

表 5 土壤检测结果

类别	点位名称	检测项目	检测结果	参考限值	单位
			2021-09-16		
土壤 (全量)	T1 火马塘村 农田	pH	6.21	5.5<pH≤6.5	无量纲
		汞	0.069	0.5	mg/kg
		砷	8.44	30	mg/kg
		铅	50	100	mg/kg
		铜	23	50	mg/kg
		镍	27	70	mg/kg
		镉	0.11	0.4	mg/kg
		锌	106	200	mg/kg
	T2 大堰塘农 田	铬	113	250	mg/kg
		pH	6.35	5.5<pH≤6.5	无量纲
		汞	0.051	0.5	mg/kg

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

		砷	10.9	30	mg/kg
		铅	53	100	mg/kg
		铜	21	50	mg/kg
		镍	29	70	mg/kg
		镉	0.38	0.4	mg/kg
		锌	107	200	mg/kg
		铬	125	250	mg/kg
	T3 湾家农田	pH	6.16	5.5<pH≤6.5	无量纲
		汞	0.115	0.5	mg/kg
		砷	11.2	30	mg/kg
		铅	61	100	mg/kg
		铜	34	50	mg/kg
		镍	32	70	mg/kg
		镉	0.19	0.4	mg/kg
		锌	130	200	mg/kg
		铬	99	250	mg/kg

备注：参考《土壤环境质量 农用地土壤风险管控标准》（GB 15618-2018）表 1（水田）标准筛选值。

*****报告结束*****

报告编制：石晓飞

审核：

签发：

日期：2021.10.12



质量 保 证 单

我公司为中方工业园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	中方工业园 2021 年环境质量现状监测		
项目地址	中方工业园		
建设单位	/		
委托单位	/		
检测时间	2021 年 09 月 16 日-2021 年 10 月 10 日		
污染源		环境质量	
废气	/	地表水	342 个有效数据
废水	/	地下水	133 个有效数据
噪声	/	环境噪声	8 个有效数据
固体废物	/	环境空气	119 个有效数据
/	/	土壤	27 个有效数据
/	/	底泥	/

湖南中昊检测有限公司
检测专用章
2021 年 10 月 12 日