



171812051225

检测报告

No: NSTS HJ(2022) 001-31

委托单位: 澧县高新技术产业开发区

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 08 月 18 日

湖南云天检测技术有限公司



检测报告声明



- 一、本检测报告涂、改、增、删无效，无授权签字人签字无效，未加盖公司“检验检测专用章”、骑缝章及“MA”章无效（必要时加盖公司公章），复印件未加盖以上章无效。
- 二、未经我公司批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
- 三、对本检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于不可保存的样品，不接受复检申请。
- 四、当样品为送检样品时，本检测数据和结果仅对接收的样品负责。
- 五、未经我公司同意，本检测报告及我公司名称不得用于产品标签、广告、评优、商品宣传、法庭举证及其他相关活动等。
- 六、本检测报告一式二份，一份交委托单位，一份由我公司存档（客户有多份要求时，需备注存档）。

备注

若有任何疑问或咨询，可通过下述联络方式与我们联系：

联系电话：0731-22266120

公司邮箱：yuntianjc@yuntianjc.com.cn

公司地址：株洲市云龙示范区云海大道 289 号检测中心

公司邮编：412000

湖南云天检测技术有限公司

1 基本信息

委托单位名称	澧县高新技术产业开发区		
采样地址	澧县高新技术产业开发区		
联系人及联系方式	黄晓霞, 15007338723		
项目名称	澧县高新技术产业开发区环境影响跟踪评价		
检测性质	委托采样		
采样日期	20220808~20220814		
分析日期	20220808~20220817		
样品数量	地下水: 10 个, 地表水: 12 个, 土壤: 6 个, 环境空气: 35 个, 环境噪声: 44 个, 交通噪声: 8 个		
检测内容	样品类别	检测项目	采样频次/天数
	地下水	pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、氰化物、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)、总硬度 (以 CaCO ₃ 计)、硫化物、氨氮、六价铬、重碱度、氟化物、挥发性酚类 (以苯酚计)、总大肠菌群、菌落总数、氯化物 (Cl ⁻)、硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)、硝酸盐 (以 N 计)、亚硝酸盐 (以 N 计)、苯、甲苯、锰、铜、锌、砷、镉、铅、汞、铁、铝、钠 (Na ⁺)、镁 (Mg ²⁺)、钾 (K ⁺)、钙 (Ca ²⁺)	1 次/天, 1 天
	地表水	pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、六价铬、硫化物、氨氮、总氮、总磷、石油类、挥发酚、氰化物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、苯胺、氟化物、铅、锌、铜、镉、砷、镍、汞	1 次/天, 3 天
	土壤	pH、阳离子交换量、氧化还原电位、*饱和导水率、*土壤容重、*孔隙度、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	1 次/天, 1 天
	环境空气	总悬浮颗粒物 (TSP)、二甲苯、总挥发性有机物 (TVOC)、硫酸雾	1 次/天, 7 天
	环境噪声	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次/天, 2 天
	交通噪声	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次/天, 2 天
备注	带 “*” 号为分包检测项目, 分包方为湖南云天工程检测有限公司, 证书编号为: 湘建检字第 2007012 号。		

2 检测方法 & 检测仪器

样品类别	检测项目		检测依据及方法	检测仪器名称及型号	方法检出限
地下水	pH		HJ 1147-2020 电极法	便携式水质多参数测试仪 DZB-718	/
	色度		GB/T 5750.4-2006 铂钴比色法	比色管	5 度
	嗅和味		GB/T 5750.4-2006, 3 嗅气和尝味法	/	/
	浑浊度		GB/T 5750.4-2006, 3 目视比浊法	便携式浊度计 WGZ-1B	0.5NTU
	肉眼可见物		GB/T 5750.4-2006 直接观察法	/	/
	溶解性总固体		GB/T 5750.4-2006 称量法	分析天平 BSA224S	4mg/L
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)		GB/T 11892-1989 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管	0.5mg/L
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)		GB/T 7477-1987 Na ₂ EDTA 滴定法		5mg/L
	重碱度	碳酸盐(以 CO ₃ ²⁻ 计)	《水和废水监测分析方法》第四 版第三篇第一章第十二 酸碱指示剂滴定法		/
		重碳酸盐(以 HCO ₃ ⁻ 计)		/	
	六价铬		GB/T 7467-1987 二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.004mg/L
	氨氮		HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法		0.025mg/L
	硫化物		HJ 1226-2021 亚甲基蓝分光光度法		0.01mg/L
	挥发性酚类 (以苯酚计)		HJ 503-2009 4-氨基安替比林分光光度法		0.0003mg/L
	氰化物		HJ 484-2009 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法		0.004mg/L
	阴离子表面活性 剂		GB/T 7494-1987 亚甲蓝分光光度法		0.05mg/L
	总大肠菌群		GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法		立式压力蒸汽灭菌器 YXQ-75S11 立式压力蒸汽灭菌锅 YXQ-LS-70A 百分之一电子天平 JE502 生化培养箱 LRH-250A 超净工作台 SW-CJ-1B 移液枪 Resesarch plus 100-1000μL 移液枪 Resesarch plus 1~10mL
	菌落总数		GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法		/
	锰		HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q 系列	0.00012mg/L
	铜				0.00008mg/L
	锌				0.00067mg/L
	砷				0.00012mg/L
	镉				0.00005mg/L
	铅				0.00009mg/L

样品类别	检测项目	检测依据及方法	检测仪器名称及型号	方法检出限
地下水	钠 (Na ⁺)	HJ 776-2015 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP 7200	0.03mg/L
	镁 (Mg ²⁺)			0.02mg/L
	钾 (K ⁺)			0.07mg/L
	钙 (Ca ²⁺)			0.02mg/L
	铁			0.01mg/L
	铝			0.009mg/L
	汞	HJ 694-2014 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8530	0.00004mg/L
	氟化物	HJ 84-2016 离子色谱法	离子色谱仪 ICS-600	0.006mg/L
	氯化物 (Cl ⁻)			0.007mg/L
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)			0.018mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)			0.016mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)			0.016mg/L
	苯	HJ 639-2012 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱仪 Agilent 8860+5977B	1.4μg/L
	甲苯			1.4μg/L
地表水	pH 值	HJ 1147-2020 电极法	便携式水质多参数测试仪 DZB-718	/
	溶解氧	HJ 506-2009 电化学探头法	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 重铬酸盐法	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 非稀释法	生化培养箱 LRH-250A	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
	六价铬	GB/T 7467-1987 二苯碳酰二肼分光光度法		0.004mg/L
	硫化物	HJ 1226-2021 亚甲基蓝分光光度法		0.01mg/L
	总磷 (以 P 计)	GB/T 11893-1989 钼氨酸分光光度法		0.01mg/L
	氰化物	HJ 484-2009 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法		0.004mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 亚甲蓝分光光度法		0.05mg/L
	挥发酚	HJ 503-2009 4-氨基安替比林分光光度法		0.0003mg/L
	高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 重量法	分析天平 BSA224S	4mg/L
	石油类	HJ 970-2018 紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法		0.05mg/L

样品类别	检测项目	检测依据及方法	检测仪器名称及型号	方法检出限
地表水	镍	HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q	0.00006mg/L
	铜			0.00008mg/L
	锌			0.00067mg/L
	砷			0.00012mg/L
	镉			0.00005mg/L
	铅			0.00009mg/L
	汞	HJ 694-2014 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8530	0.00004mg/L
	氟化物	HJ 84-2016 离子色谱法	离子色谱仪 ECO925+919	0.006mg/L
	苯胺	HJ 1048-2019 液相色谱-三重四极杆质谱法	液相色谱串联质谱仪 Qsight 220	0.2µg/L
	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018 多管发酵法	立式压力蒸汽灭菌器 YXQ-75S11 立式压力蒸汽灭菌锅 YXQ-LS-70A 百分之一电子天平 JE502 生化培养箱 LRH-250A 超净工作台 SW-CJ-1B 移液枪 Resesarch plus 100-1000µL 移液枪 Resesarch plus 1~10mL	/
土壤	pH	HJ 962-2018 电位法	pH 计 PHS-3C	/
	阳离子交换量	HJ 889-2017 三氯化六氨合钴浸提分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.8cmol ⁺ /kg
	氧化还原电位	HJ 746-2015 电位法	pH 计 PHS-3C	/
	铜	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》 环办土壤函(2017)1625号 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 ICAP Q 系列	0.6mg/kg
	镍			0.3mg/kg
	铅			2.0mg/kg
	锌			2.0mg/kg
	镉			0.03mg/kg
	铬			0.4mg/kg
	砷	GB/T 22105.2-2008 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8530	0.01mg/kg
	汞	GB/T 22105.1-2008 原子荧光法		0.002mg/kg
	*土壤容重	NY/T 1121.4-2006 环刀法	电子天平 BSA822	/
	*饱和导水率	GB/T 50123-2019 《土工试验方法标准》	TST-70 常水头渗透仪 YTSB-137	/
	*孔隙度		TM-85 土壤密度计 YTSB-124	/

样品类别	检测项目	检测依据及方法	检测仪器名称及型号	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 及修改单 重量法	分析天平 BT125D	0.001mg/m ³
	二甲苯	HJ 584-2010 气相色谱法	气相色谱法 Agilent 7890B	0.0015mg/m ³
				0.0015mg/m ³
				0.0015mg/m ³
	总挥发性有机物 (TVOC)	GB/T 18883-2002 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B	0.0005mg/m ³
				0.0005mg/m ³
				0.0005mg/m ³
				0.0005mg/m ³
				0.0005mg/m ³
				0.0005mg/m ³
				0.0005mg/m ³
				0.0005mg/m ³
	硫酸雾	HJ 544-2016 离子色谱法	离子色谱仪 ECO925+919	0.005mg/m ³
环境噪声	等效连续 A 声级	GB 3096-2008 仪器法	多功能声级计 AWA6228+	/
交通噪声	等效连续 A 声级	GB 3096-2008 仪器法	多功能声级计 AWA6228+	/

3 检测结果

3-1 地下水检测结果

检测项目及结果（单位：mg/L，pH、嗅和味、肉眼可见物为无量纲，色度为倍，浑浊度为 NTU）											
采样点位	性状描述	样品编号	pH	色度	嗅和味	浑浊度	肉眼可见物	硫化物	挥发性酚类（以苯酚计）	耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）	总硬度（以CaCO ₃ 计）
老区马堰村 U1	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 123	7.3	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.7	198
老区四马村 U2	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 124	7.4	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.8	198
老区文良制 U3	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 125	7.4	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.7	202
老区群星村 U4	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 126	7.5	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.5	134
老区白米村 U5	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 127	7.7	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.5L	133
新区三甲村 U6	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 128	7.2	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.5	197
新区玉皇村 U7	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 129	7.6	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.5	202
新区临津村 U8	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 130	7.4	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.5L	39
新区临津村 U9	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 131	7.3	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.5L	386
新区上福村 U10	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 132	7.5	5L	无异臭、 无异味	0.5L	无正常视力可 见外来异物	0.01L	0.0003L	0.5L	385
参考限值			6.5≤pH≤8.5	≤15	无	≤3	无	≤0.02	≤0.002	≤3.0	≤450

备注：1、检出限+L 表示结果低于分析方法检出限；
2、参考限值来源于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准。

3-1 续 地下水检测结果

采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果 (单位: mg/L, 重碱度为 mmol/L, 总大肠菌群为 MPN/100ml, 菌落总数为 CFU/ml)									
			重碱度		氨氮	氰化物	六价铬	溶解性总固体	阴离子表面活性剂	总大肠菌群	菌落总数	氟化物
			碳酸盐(以CO ₃ ²⁻ 计)	重碳酸盐(以HCO ₃ ⁻ 计)								
老区马堰村 U1	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 123	0.0	3.84	0.331	0.004L	0.004L	250	0.05L	未检出	25	0.258
老区四马村 U2	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 124	0.0	3.74	0.211	0.004L	0.004L	303	0.05L	未检出	38	0.257
老区文良制 U3	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 125	0.0	3.99	0.149	0.004L	0.004L	300	0.05L	未检出	73	0.266
老区群星村 U4	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 126	0.0	1.95	0.152	0.004L	0.004L	302	0.05L	未检出	86	0.131
老区白米村 U5	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 127	0.0	1.89	0.239	0.004L	0.004L	251	0.05L	未检出	90	0.131
新区三甲村 U6	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 128	0.0	3.84	0.025L	0.004L	0.004L	297	0.05L	未检出	20	0.196
新区玉皇村 U7	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 129	0.0	3.86	0.025L	0.004L	0.004L	311	0.05L	未检出	42	0.197
新区临津村 U8	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 130	0.0	3.93	0.025L	0.004L	0.004L	292	0.05L	未检出	57	0.196
新区临津村 U9	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 131	0.0	8.14	0.025L	0.004L	0.004L	283	0.05L	未检出	64	0.235
新区上福村 U10	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 132	0.0	8.24	0.025L	0.004L	0.004L	693	0.05L	未检出	46	0.236
参考限值			-	-	≤0.50	≤0.05	≤0.05	≤1000	≤0.3	≤3.0	≤100	≤1.0

备注: 1、检出限+L 表示结果低于分析方法检出限;
2、参考限值来源于《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类标准。

3-1 续 地下水检测结果

采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果 (单位: mg/L, 苯、甲苯为µg/L)									
			氯化物 (Cl ⁻)	亚硝酸盐 (以N计)	硝酸盐 (以N计)	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	苯	甲苯	钙 (Ca ²⁺)	镁 (Mg ²⁺)	钾 (K ⁺)	钠 (Na ⁺)
老区马堰村 U1	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 123	13.5	0.016L	4.34	49.0	1.4L	1.4L	48.5	28.4	2.08	12.5
老区四马村 U2	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 124	13.4	0.016L	4.33	49.0	1.4L	1.4L	48.5	28.1	2.04	12.4
老区文良制 U3	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 125	13.3	0.016L	4.31	49.0	1.4L	1.4L	48.6	28.4	2.07	12.4
老区群星村 U4	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 126	25.4	0.031	2.96	50.4	1.4L	1.4L	39.3	14.1	5.32	11.5
老区白米村 U5	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 127	26.8	0.016L	3.17	51.9	1.4L	1.4L	39.1	14.3	5.24	11.5
新区三甲村 U6	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 128	17.9	0.016L	6.86	43.6	1.4L	1.4L	60.7	20.6	2.38	11.3
新区玉皇村 U7	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 129	17.9	0.021	6.87	43.6	1.4L	1.4L	60.8	20.7	2.39	11.3
新区临津村 U8	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 130	17.9	0.016L	6.90	43.6	1.4L	1.4L	61.0	20.5	2.40	11.2
新区临津村 U9	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 131	27.9	0.042	6.36	51.6	1.4L	1.4L	140	30.0	1.87	16.5
新区上福村 U10	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 132	28.2	0.031	6.43	51.8	1.4L	1.4L	140	30.7	1.85	16.4
参考限值			≤250	≤1.0	≤20.0	≤250	≤10.0	≤700	-	-	-	≤200

备注：1、检出限+L 表示结果低于分析方法检出限；
2、参考限值来源于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准。

3-1 续 地下水检测结果

采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果（单位：mg/L）								
			铁	铝	锰	铜	锌	砷	镉	铅	汞
老区马堰村 U1	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 123	0.19	0.012	0.539	0.00159	0.0196	0.00012L	0.00005L	0.00035	0.00004L
老区四马村 U2	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 124	0.11	0.009L	0.507	0.00132	0.0194	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L
老区文良制 U3	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 125	0.15	0.009L	0.590	0.00154	0.0206	0.00012L	0.00006	0.00009L	0.00004L
老区群星村 U4	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 126	0.04	0.009L	1.61	0.00065	0.00402	0.00012L	0.00043	0.00009L	0.00004L
老区白米村 U5	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 127	0.02	0.009L	1.56	0.00066	0.00444	0.00012L	0.00049	0.00009L	0.00004L
新区三甲村 U6	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 128	0.01L	0.009L	0.0301	0.00047	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L
新区玉皇村 U7	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 129	0.01	0.009L	0.0332	0.00044	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00082	0.00004L
新区临津村 U8	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 130	0.01L	0.009L	0.0321	0.00040	0.00083	0.00012L	0.00007	0.00028	0.00004L
新区临津村 U9	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 131	0.12	0.009L	0.00485	0.00914	0.0143	0.00012L	0.00005L	0.00049	0.00004L
新区上福村 U10	无色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 132	0.01L	0.009L	0.00222	0.00367	0.00225	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L
参考限值			≤0.3	≤0.20	≤0.10	≤1.00	≤1.00	≤0.01	≤0.005	≤0.01	≤0.001

备注: 1、检出限+L 表示结果低于分析方法检出限;
2、参考限值来源于《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类标准。

3-2 地表水检测结果

采样日期	采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果（单位：mg/L, pH 值为无量纲）								
				pH 值	溶解氧	六价铬	硫化物	氨氮	总氮	悬浮物	总磷	氰化物
20220808	澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 062	7.4	6.63	0.004L	0.01L	0.025L	1.56	9	0.02	0.004L
	澧水河：澧县污水处理厂排污口下游 500m W2	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 063	7.5	5.44	0.004L	0.01L	0.303	5.35	8	0.01	0.004L
	澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 064	7.8	5.82	0.004L	0.01L	0.025L	3.07	8	0.01L	0.004L
	澧水：滠电大坝下游 800m W4	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 065	7.7	6.31	0.004L	0.01L	0.042	3.64	9	0.01L	0.004L
20220809	澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 117	7.4	6.05	0.004L	0.01L	0.025L	1.62	8	0.01	0.004L
	澧水河：澧县污水处理厂排污口下游 500m W2	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 118	7.7	6.75	0.004L	0.01L	0.316	5.54	9	0.01	0.004L
	澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 119	7.6	6.42	0.004L	0.01L	0.025L	3.14	9	0.01L	0.004L
	澧水：滠电大坝下游 800m W4	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 120	7.5	6.25	0.004L	0.01L	0.026	3.74	7	0.01L	0.004L
20220810	澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 025	7.8	6.73	0.004L	0.01L	0.025L	1.66	7	0.01L	0.004L
	澧水河：澧县污水处理厂排污口下游 500m W2	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 026	7.5	5.28	0.004L	0.01L	0.298	5.46	9	0.01	0.004L
	澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 027	7.5	5.72	0.004L	0.01L	0.025L	3.18	6	0.01	0.004L

采样日期	采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果（单位：mg/L，pH 值为无量纲）								
				pH 值	溶解氧	六价铬	硫化物	氨氮	总氮	悬浮物	总磷	氰化物
20220810	澧水；澧电大坝下游 800m W4	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 028	7.7	6.41	0.004L	0.01L	0.036	3.70	8	0.01L	0.004L
	参 考 限 值（Ⅱ类）			6~9	≥6	≤0.05	≤0.1	≤0.5	-	-	≤0.1（湖、库 0.025）	≤0.005
	参 考 限 值（Ⅲ类）			6~9	≥5	≤0.05	≤0.2	≤1.0	-	-	≤0.2（湖、库 0.05）	≤0.2
	参 考 限 值（Ⅳ类）			6~9	≥3	≤0.05	≤0.5	≤1.5	-	-	≤0.3（湖、库 0.1）	≤0.2

备注: 1、检出限+L 表示结果低于分析方法检出限;
2、W1, W2 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 IV 类标准, W3 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 II 类标准, W4 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 III 类标准。

3-2 续 地表水检测结果

采样日期	采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果（单位：mg/L）							
				化学需氧量	五日生化需氧量	高锰酸盐指数	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂	氟化物	苯胺
20220808	澧水河：澧县污水处理厂排污水口上游 200m W1	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 062	8	2.8	1.5	0.01L	0.0003L	0.05L	0.141	0.0003
	澧水河：澧县污水处理厂排污水口下游 500m W2	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 063	9	3.1	1.7	0.01L	0.0003L	0.05L	0.142	0.0002
	澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 064	7	2.9	1.3	0.01L	0.0003L	0.05L	0.178	0.0002
	澧水：澧电大坝下游 800m W4	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 065	6	2.5	1.0	0.01L	0.0003L	0.05L	0.178	0.0002
20220809	澧水河：澧县污水处理厂排污水口上游 200m W1	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 117	8	2.9	1.3	0.01L	0.0003L	0.05L	0.143	0.0002L

采样日期	采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果 (单位: mg/L)							氟化物	苯胺
				化学需氧量	五日生化需氧量	高锰酸盐指数	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂			
20220809	澧水河: 澧县污水处理厂排污水口下游 500m W2	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220809 118	8	3.0	1.4	0.01L	0.0003L	0.05L	0.142	0.0002L	
	澧水: 泄洪通道交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220809 119	7	2.8	1.0	0.01L	0.0003L	0.05L	0.178	0.0002L	
	澧水: 滹电大坝下游 800m W4	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220809 120	6	2.6	0.9	0.01L	0.0003L	0.05L	0.178	0.0002L	
	澧水河: 澧县污水处理厂排污水口上游 200m W1	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220810 025	7	3.0	1.4	0.01L	0.0003L	0.05L	0.142	0.0003	
20220810	澧水河: 澧县污水处理厂排污水口下游 500m W2	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220810 026	8	3.1	1.7	0.01L	0.0003L	0.05L	0.142	0.0002L	
	澧水: 泄洪通道交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220810 027	6	2.8	1.1	0.01L	0.0003L	0.05L	0.178	0.0002	
	澧水: 滹电大坝下游 800m W4	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220810 028	5	2.6	0.9	0.01L	0.0003L	0.05L	0.179	0.0002L	
	参考限值 (II类)			≤15	≤3	≤4	≤0.05	≤0.002	≤0.2	≤1.0	0.1	
参考限值 (III类)			≤20	≤4	≤6	≤0.05	≤0.005	≤0.2	≤1.0			
参考限值 (IV类)			≤30	≤6	≤10	≤0.5	≤0.01	≤0.3	≤1.5			

备注: 1、检出限+L 表示结果低于分析方法检出限;

2、W1, W2 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 3 及表 1 中 IV 类标准, W3 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 3 及表 1 中 II 类标准, W4 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 3 及表 1 中 III 类标准。

3-2 续 地表水检测结果

采样日期	采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果 (单位: mg/L, 粪大肠菌群为 MPN/L)							粪大肠菌群
				镍	铜	锌	砷	镉	铅	汞	
20220808	澧水河: 澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220808 062	0.00466	0.00082	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	4.2×10^3
	澧水河: 澧县污水处理厂排污口下游 500m W2	浅黄色无气味有杂质液体	HJ 001 220808 063	0.00437	0.00171	0.000619	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	1.6×10^4

地址: 株洲市云龙示范区云海大道 289 号检测中心

联系电话: 0731-22266120

网址: yuntianjc.com

采样日期	采样点位	性状描述	样品编号	检测项目及结果（单位：mg/L，粪大肠菌群为 MPN/L）							
				镍	铜	锌	砷	镉	铅	汞	粪大肠菌群
20220808	澧水：泄洪通道 交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 064	0.00471	0.00046	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	1.8×10 ³
	澧水：澧电大坝 下游 800m W4	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220808 065	0.00502	0.00037	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	9.2×10 ³
	澧水河：澧县污 水处理厂排污口 上游 200m W1	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 117	0.00336	0.00079	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	1.6×10 ⁴
20220809	澧水河：澧县污 水处理厂排污口 下游 500m W2	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 118	0.00453	0.00175	0.00650	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	9.2×10 ³
	澧水：泄洪通道 交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 119	0.00446	0.00046	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	1.7×10 ³
	澧水：澧电大坝 下游 800m W4	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220809 120	0.00589	0.00046	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	9.2×10 ³
20220810	澧水河：澧县污 水处理厂排污口 上游 200m W1	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 025	0.00400	0.00081	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	1.6×10 ⁴
	澧水河：澧县污 水处理厂排污口 下游 500m W2	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 026	0.00479	0.00161	0.00634	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	1.6×10 ⁴
	澧水：泄洪通道 交汇处下游 200m W3	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 027	0.00435	0.00042	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	1.8×10 ³
	澧水：澧电大坝 下游 800m W4	浅黄色无气味 有杂质液体	HJ 001 220810 028	0.00442	0.00040	0.00067L	0.00012L	0.00005L	0.00009L	0.00004L	5.4×10 ³
参考限值（II类）				0.02	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.01	≤0.00005	≤2000
参考限值（III类）					≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.05	≤0.0001	≤10000
参考限值（IV类）					≤1.0	≤2.0	≤0.1	≤0.005	≤0.05	≤0.001	≤20000

备注: 1、检出限+L表示结果低于分析方法检出限;

2、W1, W2 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 3 及表 1 中 IV 类标准, W3 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 3 及表 1 中 II 类标准, W4 参考限值来源于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 3 及表 1 中 III 类标准。

3-3 土壤检测结果

采样点位及深度	性状描述	样品编号	检测项目及结果（单位：mg/kg, pH 为无量纲）									
			pH	铬	镍	铜	锌	镉	铅	砷	汞	
T1 四马村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 141	6.55	28.9	12.9	11.7	43.1	0.38	47.0	10.0	0.180	
T2 群星村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 142	6.56	28.4	15.3	12.4	42.6	0.47	35.7	7.21	0.141	
T3 白米村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 143	6.40	23.2	10.4	11.0	43.4	0.45	22.2	7.51	0.123	
T4 东园区外临澧村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 144	7.69	28.3	12.4	10.9	48.3	0.58	26.5	10.4	0.140	
T5 上福村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 145	7.06	29.0	15.3	11.8	43.7	0.45	56.8	12.7	0.126	
T6 玉皇村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 146	7.98	29.4	13.3	10.0	42.0	0.49	116	12.0	0.121	
参考限值（5.5<pH≤6.5）			-	150	70	50	200	0.3	90	40	1.8	
参考限值（6.5<pH≤7.5）			-	200	100	100	250	0.3	120	30	2.4	
参考限值（pH>7.5）			-	250	190	100	300	0.6	170	25	3.4	

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

3-3 续 土壤检测结果

采样点位及深度	性状描述	样品编号	检测项目及结果				
			阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	氧化还原电位 (mV)	土壤容重 (g/cm ³)	*饱和导水率 (cm/s)	*孔隙度 (%)
T1 四马村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 141	13.2	325	1.64	3.1756	42
T2 群星村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 142	7.4	360	1.67	3.0134	39
T3 白米村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 143	10.4	356	1.62	2.9677	37
T4 东园区外临澧村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 144	13.9	349	1.66	2.9184	35
T5 上福村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 145	13.5	323	1.63	3.0211	39
T6 玉皇村 0-0.2m	褐色潮无根系壤土	HJ 001 220809 146	12.8	312	1.65	2.8967	34

3-4 环境空气

3-4.1 环境空气现场监测参数

采样位置	采样日期	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向
澧县高新技术产业开发区	20220808	38.0	100.1	2.0	东南
	20220809	36.0	99.9	1.9	南
	20220810	37.0	100.2	2.4	南
	20220811	36.0	100.0	2.6	东南
	20220812	37.0	100.2	2.7	南
	20220813	36.0	100.1	3.3	东南
	20220814	38.0	100.9	2.0	东南

3-4.2 环境空气检测结果

采样点位	采样日期	样品编号	检测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
			总悬浮颗粒物 (TSP) (24 小时平均)	硫酸雾 (1 小时平均)	二甲苯 (1 小时平均)	总挥发性有机物 (TVOC) (8 小时平均)
黄泥村区外 NE, 1200m 老区 A1	20220808	HJ 001 220808 068	109	<5	<1.5	7.3
	20220809	HJ 001 220809 135	108	<5	<1.5	181
	20220810	HJ 001 220810 031	106	<5	<1.5	<0.5
	20220811	HJ 001 220811 017	108	<5	<1.5	<0.5
	20220812	HJ 001 220812 001	108	<5	<1.5	<0.5
	20220813	HJ 001 220813 001	109	<5	<1.5	<0.5
	20220814	HJ 001 220814 001	107	<5	<1.5	0.6
澧州实验学校 校区内 老区 A2	20220808	HJ 001 220808 069	122	<5	<1.5	<0.5
	20220809	HJ 001 220809 136	128	<5	<1.5	0.6
	20220810	HJ 001 220810 032	126	<5	<1.5	0.5
	20220811	HJ 001 220811 018	131	<5	<1.5	<0.5
	20220812	HJ 001 220812 002	139	<5	<1.5	<0.5
	20220813	HJ 001 220813 002	123	<5	<1.5	<0.5
	20220814	HJ 001 220814 002	124	<5	<1.5	2.3

采样点位	采样日期	样品编号	检测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
			总悬浮颗粒物 (TSP) (24 小时平均)	硫酸雾 (1 小时平均)	二甲苯 (1 小时平均)	总挥发性有机 物 (TVOC) (8 小时平均)
乔家河区外 S,50m 老区 A3	20220808	HJ 001 220808 070	127	<5	<1.5	1.7
	20220809	HJ 001 220809 137	125	<5	<1.5	6.9
	20220810	HJ 001 220810 033	128	<5	<1.5	<0.5
	20220811	HJ 001 220811 019	134	<5	<1.5	<0.5
	20220812	HJ 001 220812 003	135	<5	<1.5	10.4
	20220813	HJ 001 220813 003	121	<5	<1.5	<0.5
	20220814	HJ 001 220814 003	123	<5	<1.5	8.6
玉皇村区外 NE, 600m 新区 A1	20220808	HJ 001 220808 071	105	<5	<1.5	1.8
	20220809	HJ 001 220809 138	111	<5	<1.5	<0.5
	20220810	HJ 001 220810 034	109	<5	<1.5	1.7
	20220811	HJ 001 220811 020	115	<5	<1.5	<0.5
	20220812	HJ 001 220812 004	113	<5	<1.5	<0.5
	20220813	HJ 001 220813 004	113	<5	<1.5	9.5
	20220814	HJ 001 220814 004	110	<5	<1.5	<0.5
湖南嘉山国 家森林公园 新区 A2	20220808	HJ 001 220808 072	141	<5	<1.5	11.3
	20220809	HJ 001 220809 139	135	<5	<1.5	4.5
	20220810	HJ 001 220810 035	136	<5	<1.5	<0.5
	20220811	HJ 001 220811 021	142	<5	<1.5	<0.5
	20220812	HJ 001 220812 005	146	<5	<1.5	8.7
	20220813	HJ 001 220813 005	138	<5	<1.5	11.5
	20220814	HJ 001 220814 005	137	<5	<1.5	1.5
参考限值			300	300	200	600

备注: 参考限值来源于《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中表 D.1, 其中总悬浮颗粒物参考限制来源于《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 2 中二级标准限值。

3-5 环境噪声监测结果

采样日期	采样点位	监测结果 (单位: dB (A))	
		昼间	夜间
20220808	银谷实验学校教学楼第一层	53	45
	银谷实验学校教学楼第三层	54	45
	群星村	55	44
	开发区管委会	55	45
	黄泥村	55	45
	永固村	54	44
	上福村	56	44
	蔡津村	55	44
	玉皇村安置区	53	44
	玉皇村安置区 3 栋第一层	54	44
	玉皇村安置区 3 栋第三层	55	43
20220809	银谷实验学校教学楼第一层	54	44
	银谷实验学校教学楼第三层	54	44
	群星村	56	45
	开发区管委会	55	45
	黄泥村	54	45
	永固村	55	44
	上福村	55	43
	蔡津村	55	44
	玉皇村安置区	55	43
	玉皇村安置区 3 栋第一层	55	44
	玉皇村安置区 3 栋第三层	56	45
参考限值		60	50

备注: 1、监测点位图见附件 1;

2、参考限值来源于《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准。

3-6 交通噪声监测结果

监测日期	监测点位	噪声监测结果（单位：dB（A））					
		昼间	夜间	车流量（单位：辆/20min）			
				昼间		夜间	
				大型车	中小型车	大型车	中小型车
20220808	银谷实验学校	59	52	4	27	2	20
	大巷口	60	51	9	15	5	10
20220809	银谷实验学校	60	51	5	31	3	24
	大巷口	60	48	8	19	6	12
参考限值		70	55	-	-	-	-

备注：1、监测点位图见附件 1；

2、参考限值来源于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 4a 类标准。

4 质控措施

4-1 平行样检测结果

样品类别	检测项目	平行样 1	平行样 2	绝对差值/相对偏差	是否合格
地下水	总硬度 (以 CaCO_3 计) (mg/L)	198	197	相对偏差: 0.3%	合格
	重碳酸盐(以 HCO_3^- 计) (mmol/L)	3.82	3.87	相对偏差: 0.7%	合格
	锰 (mg/L)	0.551	0.526	相对偏差: 2.3%	合格
	锌 (mg/L)	0.0194	0.0197	相对偏差: 0.8%	合格
	铅 (mg/L)	0.00033	0.00037	相对偏差: 5.7%	合格
	铜 (mg/L)	0.00165	0.00153	相对偏差: 3.8%	合格
	钙 (Ca^{2+}) (mg/L)	48.6	48.4	相对偏差: 0.2%	合格
	镁 (Mg^{2+}) (mg/L)	28.6	28.1	相对偏差: 0.9%	合格
	钾 (K^+) (mg/L)	2.07	2.08	相对偏差: 0.2%	合格
	钠 (Na^+) (mg/L)	12.5	12.4	相对偏差: 0.4%	合格
	铁 (mg/L)	0.19	0.19	相对偏差: 0.0%	合格
	铝 (mg/L)	0.012	0.012	相对偏差: 0.0%	合格
	氟化物 (mg/L)	0.257	0.258	相对偏差: 0.2%	合格
	氯化物 (Cl^-) (mg/L)	13.6	13.5	相对偏差: 0.3%	合格
	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	4.33	4.34	相对偏差: 0.1%	合格
	硫酸盐 (SO_4^{2-}) (mg/L)	49.0	49.0	相对偏差: 0.0%	合格
地表水	化学需氧量 (mg/L)	8	8	相对偏差: 0.0%	合格
		8	8	相对偏差: 0.0%	合格
		7	7	相对偏差: 0.0%	合格

样品类别	检测项目	平行样 1	平行样 2	绝对差值/相对偏差	是否合格
地表水	高锰酸盐指数 (mg/L)	1.5	1.5	相对偏差: 0.0%	合格
		1.3	1.3	相对偏差: 0.0%	合格
		1.4	1.4	相对偏差: 0.0%	合格
	总磷 (mg/L)	0.01	0.01	相对偏差: 0.0%	合格
		0.02	0.02	相对偏差: 0.0%	合格
	总氮 (mg/L)	1.64	1.60	相对偏差: 1.2%	合格
		1.57	1.56	相对偏差: 0.3%	合格
		1.69	1.64	相对偏差: 1.5%	合格
	铜 (mg/L)	0.00081	0.00082	相对偏差: 0.6%	合格
		0.00077	0.00080	相对偏差: 1.9%	合格
		0.00077	0.00084	相对偏差: 4.3%	合格
	镍 (mg/L)	0.00477	0.00455	相对偏差: 2.4%	合格
		0.00366	0.00306	相对偏差: 8.9%	合格
		0.00426	0.00373	相对偏差: 6.6%	合格
	氟化物 (mg/L)	0.141	0.141	相对偏差: 0.0%	合格
		0.143	0.142	相对偏差: 0.4%	合格
		0.142	0.142	相对偏差: 0.0%	合格
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	13.2	13.3	相对偏差: 0.4%	合格
	镍 (mg/kg)	12.5	13.2	相对偏差: 2.7%	合格
	铅 (mg/kg)	46.7	47.3	相对偏差: 0.6%	合格
	铜 (mg/kg)	11.7	11.7	相对偏差: 0.0%	合格
	锌 (mg/kg)	41.8	44.3	相对偏差: 2.9%	合格
	镉 (mg/kg)	0.38	0.38	相对偏差: 0.0%	合格
	铬 (mg/kg)	27.3	30.5	相对偏差: 5.5%	合格
	砷 (mg/kg)	10.1	9.91	相对偏差: 0.9%	合格
	汞 (mg/kg)	0.191	0.169	相对偏差: 6.3%	合格

4-2 现场平行样检测结果

样品类别	检测项目	采样日期	采样点位	检测结果	绝对差值/相对偏差	是否合格
地下水	锰（mg/L）	20220809	新区上福村 U10	0.00222	相对偏差：3.0%	合格
			新区上福村 U10 平行样	0.00209		
	铜（mg/L）		新区上福村 U10	0.00367	相对偏差：0.1%	合格
			新区上福村 U10 平行样	0.00365		
	锌（mg/L）		新区上福村 U10	0.00225	相对偏差：0.4%	合格
			新区上福村 U10 平行样	0.00223		
地表水	总氮（mg/L）	20220808	澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	1.56	相对偏差：0.0%	合格
			澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1 平行样	1.56		

样品类别	检测项目	采样日期	采样点位	检测结果	绝对差值/相对偏差	是否合格
地表水	化学需氧量 (mg/L)	20220808	澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	8	相对偏差：0.0%	合格
			澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1 平行样	8		
	总氮（mg/L）	20220809	澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3	3.14	相对偏差：0.3%	合格
			澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3 平行样	3.12		
	化学需氧量 (mg/L)	20220809	澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3	7	相对偏差：0.0%	合格
			澧水：泄洪通道交汇处下游 200m W3 平行样	7		
	总氮（mg/L）	20220810	澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	1.66	相对偏差：0.6%	合格
			澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1 平行样	1.68		
	化学需氧量 (mg/L)	20220810	澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1	7	相对偏差：0.0%	合格
			澧水河：澧县污水处理厂排污口上游 200m W1 平行样	7		
土壤	镉（mg/kg）	20220809	T2 群星村 0-0.2m	0.47	相对偏差：2.1%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	0.49		
	铅（mg/kg）		T2 群星村 0-0.2m	35.7	相对偏差：0.1%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	35.8		
	铬（mg/kg）		T2 群星村 0-0.2m	28.4	相对偏差：3.7%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	30.6		
	铜（mg/kg）		T2 群星村 0-0.2m	12.4	相对偏差：0.4%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	12.3		
	镍（mg/kg）		T2 群星村 0-0.2m	15.3	相对偏差：0.6%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	15.1		
	砷（mg/kg）		T2 群星村 0-0.2m	7.21	相对偏差：1.6%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	7.44		

样品类别	检测项目	采样日期	采样点位	检测结果	绝对差值/相对偏差	是否合格
土壤	汞（mg/kg）	20220809	T2 群星村 0-0.2m	0.141	相对偏差：1.0%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	0.144		
	锌（mg/kg）		T2 群星村 0-0.2m	42.6	相对偏差：1.3%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	43.7		
	氧化还原反应 （mV）		T2 群星村 0-0.2m	360	相对偏差：1.1%	合格
			T2 群星村 0-0.2m 平行样	352		

4-2 有证标准物质检测结果

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
地下水	pH (无量纲)	GSB 07-3159-2014 (202192)	7.36±0.05	7.35	合格
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	BY400026 (B21070417)	2.76±0.25	2.92	合格
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	GSB07-3163-2014 (200748)	281±8	286	合格
	六价铬 (mg/L)	BY400024 (B1908014)	35.4±1.6	35.1	合格
	氨氮 (mg/L)	GSB 07-3164-2014 (2005149)	5.23±0.25	5.36	合格
	挥发性酚类 (以 苯酚计) (mg/L)	GSB 07-3180-2014 (200356)	0.0149±0.0012	0.0147	合格
	硫化物 (mg/L)	GSB 07-1373-2001 (205542)	1.53±0.12	1.52	合格
	阴离子表面活性 剂 (mg/L)	BY400050 (B21070156)	10.2±0.8%	10.202	合格
	锰 (μg/L)	BYT400043 (B22050017)	101.0±5	100.6	合格
	铜 (μg/L)		19.8±1.2	20.3	合格
	锌 (μg/L)		97.5±5.8	98.1	合格
	砷 (μg/L)		20.4±0.9	20.7	合格
	镉 (μg/L)		18.5±1.1	17.8	合格
	铅 (μg/L)		18.7±1.4	20.2	合格
	钙 (Ca ²⁺) (mg/L)		0.197±0.010	0.206	合格
	镁 (Mg ²⁺) (mg/L)		0.202±0.009	0.196	合格
	铁 (mg/L)		0.100±0.005	0.103	合格
	铝 (mg/L)		0.0937±0.0041	0.092	合格

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
地下水	汞 (mg/L)	BY400030 (B22030324)	0.00123±0.00007	0.00125	合格
	氟化物 (mg/L)	BW0632 (75L1404)	4.48±3%	4.50	合格
	氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)	GSB07-1195-2000 (201853)	19.9±0.6	19.7	合格
	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	BY400042 (B21040282)	4.16±0.27	4.19	合格
	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	BY400022 (B2003064)	2.97±0.18	2.98	合格
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	GSB 07-1196-2000 (201938)	36.13±1.3	35.3	合格
地表水	pH (无量纲)	GSB 07-3159-2014 (202192)	7.36±0.05	7.36	合格
				7.36	合格
				7.36	合格
	氨氮 (mg/L)	GSB 07-3164-2014 (2005149)	5.23±0.25	5.36	合格
				5.36	合格
				5.37	合格
	化学需氧量 (mg/L)	BY400011 (B21070147)	25.2±1.2	26.3	合格
				26.3	合格
				26.3	合格
	六价铬 (mg/L)	BY400024 (B1908014)	35.4±1.6	35.1	合格
				34.7	合格
				34.5	合格
	硫化物 (mg/L)	GSB 07-1373-2001 (205542)	1.53±0.12	1.52	合格
				1.53	合格
				1.50	合格
	挥发酚 (mg/L)	GSB 07-3180-2014 (200356)	0.0149±0.0012	0.0147	合格
				0.0147	合格
				0.0147	合格
	高锰酸盐指数 (mg/L)	BY400026 (B21070417)	2.76±0.25	2.92	合格
				2.92	合格
				2.92	合格
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	BY400050 (B21070156)	10.2±0.8%	10.202	合格
				10.181	合格
				10.202	合格
	总磷 (mg/L)	BY400014 (B2101148)	0.890±0.055	0.866	合格
				0.873	合格
				0.876	合格

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
地表水	石油类 (mg/L)	BY400177 (A21110215)	24.6±1.3	24.0	合格
				24.2	合格
				24.3	合格
	总氮 (mg/L)	BY400015 (B21100032)	2.53±0.19	2.61	合格
				2.62	合格
				2.66	合格
	镍 (μg/L)		18.8±1.2	19.8	合格
				19.8	合格
				19.8	合格
	铜 (μg/L)		19.8±1.2	20.3	合格
				20.3	合格
				20.3	合格
	锌 (μg/L)		97.5±5.8	98.1	合格
				98.1	合格
				98.1	合格
	砷 (μg/L)	BYT400043 (B22050017)	20.4±0.9	20.7	合格
				20.7	合格
				20.7	合格
	镉 (μg/L)		18.5±1.1	17.8	合格
				17.8	合格
				17.8	合格
	铅 (μg/L)		19.7±1.4	20.2	合格
				20.2	合格
				20.2	合格
	汞 (mg/L)	BY400030 (B22030324)	0.00123±0.00007	0.00125	合格
				0.00125	合格
				0.00125	合格
	氟化物 (mg/L)	BW0632 (75L1404)	4.48±3%	4.50	合格
				4.50	合格
				4.50	合格

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
土壤	pH (无量纲)	SAS-1	6.32±0.13	6.23	合格
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	SAS-3	16.6±0.8	16.7	合格
	铜 (mg/kg)	GBW07564 (GSS-73)	76±2	76	合格
	镍 (mg/kg)		60±2	58	合格
	铅 (mg/kg)		71±3	68	合格
	铬 (mg/kg)		118±7	121	合格
	锌 (mg/kg)		181±3	183	合格
	镉 (mg/kg)		0.69±0.05	0.67	合格
	汞 (mg/kg)		0.25±0.03	0.28	合格
	砷 (mg/kg)		33±2	33	合格
环境空气	硫酸雾 (mg/L)	GSB 07-1196-2000 (201938)	36.13±1.3	35.5	合格
				35.5	合格
				35.5	合格
				35.5	合格
				35.5	合格
				35.5	合格
				35.5	合格

编制: 余望花

审核: 王瑞

签发: 罗正

湖南云天检测技术有限公司
2022年08月18日

结果说明

对检测方法的偏离、增加或删减的说明	无
特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	无
检测结果来自外部提供者的说明	无
特定项目前处理方法说明	无

附件 1 地下水水位

采样点位	水位（m）
老区马堰村 U1	6.3
老区四马村 U2	5.4
老区文良制 U3	4.8
老区群星村 U4	3.9
老区白米村 U5	5.2
新区三甲村 U6	4.6
新区玉皇村村 U7	4.1
新区临津村 U8	5.3
新区临津村 U9	5.7
新区上福村 U10	4.5



附件 2 监测点位图



附件 2 续 监测点位图



附件 3 采样照片



-- 报告结束 --