得成检测（2022）测字第 07-021 号

检 测 报 告

项目名称：湖南沅陵产业开发区环境质量监测（三季度）

委托单位：沅陵产业开发区管理委员会

湖南得成检测有限公司

2022 年 08 月 10 日

报告编制说明

1、报告无本公司检验检测专用章、计量认证章、骑缝章无效；

2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效；

3、未经本公司书面同意，不得部分复印本报告；

4、委托方如对检测报告结果有异议，收到本检测报告之日起十日内向本公司提出；

5、本报告仅对本次检测样品负责；

6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责；

7、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：衡阳市石鼓区松木经济开发区上倪路 8 号

电话：0734-8335822

邮编：421000

一、基本信息

表 1 检测任务基本信息

项目名称	湖南沅陵产业开发区环境质量监测（三季度）	项目地址	沅陵县
采样人员	全宏柏、吴英鹏、左浩	采样日期	2022.07.25-08.01
分析人员	全宏柏、吴英鹏、左浩、宁静、费昱、张思思、申宇、刘楚臣、彭俊杰、蒋敏	分析日期	2022.07.26-08.06
检测类别	/		
检测内容及项目	1、环境空气：总悬浮颗粒物、PM_{10}、$PM_{2.5}$、总挥发性有机物、二氧化硫、二氧化氮 2、地 表 水：水温、pH、悬浮物、化学需氧量、溶解氧、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、汞、砷、铜、铅、锌、镉、铬（六价）、氰化物、硫化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、氟化物		
检测频次	1、环境空气：1次/天*7天 2、地 表 水：1次/天*3天		
采样方法	1、环境空气：《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 2、地 表 水：《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002		
采样点位	1、环境空气：松山边居民点、乌栖村居民点、欧家湾居民点 2、地 表 水：蓝溪河松山边大桥断面、蓝溪河丁家断面、蓝溪河溪口断面		
样品状态	1、地表水：均为无色、无味、无水面油膜及漂浮物		
备注	1、偏离标准方法情况：无 2、非标方法使用情况：无 3、分包情况：有，用“检测项目+ *”标明 （环境空气：总挥发性有机物） 4、其它：当未检出时，用“检出限+L”表示。		

二、检测方法及使用仪器

表 2 检测方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
环境空气	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	分析天平（万分之一）AX224ZH/E/DCSY-057	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 及修改单	分析天平(十万分之一)EX125DZH/DCSY-075	0.010mg/m^3
	$PM_{2.5}$	《环境空气 PM_{10}和$PM_{2.5}$的测定 重量法》 HJ 618-2011 及修改单	分析天平(十万分之一)EX125DZH/DCSY-075	0.010mg/m^3
	总挥发性有机物*	《室内空气质量标准 （附录C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）》GB/T 18883- 2002	气相色谱仪 GC7890B	0.0005mg/m^3
	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》HJ 482-2009 及修改单	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.004mg/m^3

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
环境空气	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》HJ 479-2009 及修改单	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.006mg/m^3
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB 13195-1991	水温计/DCSY-151	/
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 /DCSY-160	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式多参数分析仪 DZB-712F 型/DCSY-166	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	分析天平（万分之一） AX224ZH/E/DCSY-057	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/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-722 型 /DCSY-026	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-89	可见分光光度计-722 型 /DCSY-026	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	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	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	生化培养箱 LRH-250/DCSY-169	0.5mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 PF31/DCSY-024	0.00004mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 PF31/DCSY-024	0.0003mg/L
	铅	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002 年）（石墨炉原子吸收法）	原子吸收分光光度计 AA-6880/DCSY-158	0.001mg/L
	镉			0.0001mg/L
	铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.04mg/L
	锌			0.009mg/L
	铬（六价）	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.004mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.004mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	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-722 型 /DCSY-026	0.0003mg/L
	石油类	《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 UV-1780/DCSY-025	0.01mg/L

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地表水	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	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	恒温培养箱 LWI-9080DCSY-046	20MPN/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》HJ 84-2016	离子色谱仪 ICS-600/DCSY-028	0.006mg/L

三、采样期间气象参数

表 3 采样期间气象参数

日　　期	天气状况	温度（℃）	湿度（%）	风向	风速（m/s）	气压（hPa）
7 月 25 日	晴	38.4	55	南	1.3	982.5
7 月 26 日	晴	38.8	58	南	1.1	981.1
7 月 27 日	晴	37.7	65	北	1.4	985.3
7 月 28 日	阴	39.1	68	南	1.4	978.3
7 月 29 日	阴	39.3	65	南	1.3	977.8
7 月 30 日	阴	38.6	63	南	1.4	982.8
7 月 31 日	阴	38.9	66	南	1.4	981.5
8 月 01 日	阴	38.9	66	南	1.4	981.5

四、检测结果

表 4 环境空气检测结果 **单位：mg/m³**

采样日期	检测项目	检测结果（日均值）			标准限值
		松山边居民点	乌栖村居民点	欧家湾居民点	
7 月 25 日-7 月 26 日	总悬浮颗粒物	0.187	0.192	0.201	0.300
	PM_{10}	0.082	0.090	0.094	0.150
	$PM_{2.5}$	0.042	0.043	0.047	0.075
	总挥发性有机物*	0.0005L	0.0005L	0.0065	0.6
	二氧化硫	0.004L	0.004L	0.004L	0.15
	二氧化氮	0.006L	0.006L	0.006L	0.08
7 月 26 日-7 月 27 日	总悬浮颗粒物	0.183	0.194	0.201	0.300
	PM_{10}	0.082	0.092	0.096	0.150
	$PM_{2.5}$	0.040	0.043	0.047	0.075
	总挥发性有机物*	0.0005L	0.0055	0.0057	0.6
	二氧化硫	0.004L	0.004L	0.004L	0.15
	二氧化氮	0.006L	0.006L	0.006L	0.08

采样日期	检测项目	检测结果（日均值）			标准限值
		松山边居民点	乌栖村居民点	欧家湾居民点	
7 月 27 日-7 月 28 日	总悬浮颗粒物	0.194	0.208	0.219	0.300
	PM_{10}	0.093	0.093	0.098	0.150
	$PM_{2.5}$	0.043	0.044	0.048	0.075
	总挥发性有机物*	0.0014	0.0005L	0.0014	0.6
	二氧化硫	0.004L	0.004L	0.004L	0.15
	二氧化氮	0.006L	0.006L	0.006L	0.08
7 月 28 日-7 月 29 日	总悬浮颗粒物	0.188	0.193	0.208	0.300
	PM_{10}	0.084	0.091	0.096	0.150
	$PM_{2.5}$	0.045	0.046	0.049	0.075
	总挥发性有机物*	0.0061	0.0061	0.0017	0.6
	二氧化硫	0.004L	0.004L	0.004L	0.15
	二氧化氮	0.006L	0.006L	0.006L	0.08
7 月 29 日-7 月 30 日	总悬浮颗粒物	0.189	0.197	0.206	0.300
	PM_{10}	0.085	0.094	0.099	0.150
	$PM_{2.5}$	0.041	0.044	0.048	0.075
	总挥发性有机物*	0.0005L	0.0062	0.0005L	0.6
	二氧化硫	0.004L	0.004L	0.004L	0.15
	二氧化氮	0.006L	0.006L	0.006L	0.08
7 月 30 日-7 月 31 日	总悬浮颗粒物	0.185	0.197	0.213	0.300
	PM_{10}	0.082	0.091	0.098	0.150
	$PM_{2.5}$	0.043	0.044	0.048	0.075
	总挥发性有机物*	0.0048	0.0060	0.0059	0.6
	二氧化硫	0.004L	0.004L	0.004L	0.15
	二氧化氮	0.006L	0.006L	0.006L	0.08
7 月 31 日-8 月 01 日	总悬浮颗粒物	0.195	0.203	0.214	0.300
	PM_{10}	0.086	0.094	0.098	0.150
	$PM_{2.5}$	0.041	0.046	0.048	0.075
	总挥发性有机物*	0.0026	0.0058	0.0005L	0.6
	二氧化硫	0.004L	0.004L	0.004L	0.15
	二氧化氮	0.006L	0.006L	0.006L	0.08

标准限值：总挥发性有机物参考《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 中附录 D 限值，其他项目参考《环境空气质量标准》GB 3095-2012 中表 1 和表 2 二级限值。

表 5 地表水检测结果 单位：mg/L

采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
		蓝溪河松山边大桥断面	蓝溪河丁家断面	蓝溪河溪口断面	
7月26日	水温（℃）	30.3	31.1	30.1	/
	pH（无量纲）	7.3	7.5	7.5	6~9
	溶解氧	6.55	6.53	6.35	≥5
	悬浮物	4	5	4	/
	化学需氧量	5	5	7	≤20
	氨氮	0.071	0.025L	0.322	≤1.0
	总磷	0.02	0.02	0.01	≤0.2
	总氮	1.01	1.36	1.28	≤1.0
	五日生化需氧量	1.9	2.1	3.4	≤4
	汞	0.00004L	0.00015	0.00420	≤0.0001
	砷	0.0007	0.0006	0.0012	≤0.05
	镉	0.00117	0.00069	0.00191	≤0.005
	铅	0.0014	0.001L	0.001L	≤0.05
	锌	0.009L	0.009L	0.015	≤1.0
	铜	0.04L	0.04L	0.04L	≤1.0
	铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
	石油类	0.01	0.01L	0.01L	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	粪大肠菌群（MPN/L）	<20	<20	<20	≤10000
	氟化物	0.118	0.080	0.127	≤1.0
7月27日	水温（℃）	30.4	30.7	30.3	/
	pH（无量纲）	7.4	7.2	7.3	6~9
	溶解氧	6.94	6.98	6.57	≥5
	悬浮物	5	6	4	/
	化学需氧量	4	8	7	≤20
	氨氮	0.077	0.025L	0.288	≤1.0
	总磷	0.08	0.09	0.07	≤0.2
	总氮	1.20	1.50	1.41	≤1.0
	五日生化需氧量	1.8	1.7	2.9	≤4
	汞	0.00004L	0.00038	0.00383	≤0.0001
	砷	0.0008	0.0009	0.0007	≤0.05
	镉	0.00111	0.00064	0.00198	≤0.005
	铅	0.0014	0.001L	0.0010	≤0.05
	锌	0.009L	0.009L	0.016	≤1.0

采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
		蓝溪河松山边大桥断面	蓝溪河丁家断面	蓝溪河溪口断面	
7月27日	铜	0.04L	0.04L	0.04L	≤1.0
	铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	粪大肠菌群(MPN/L)	<20	<20	<20	≤10000
	氟化物	0.120	0.064	0.147	≤1.0
7月28日	水温（℃）	29.8	28.9	29.9	/
	pH（无量纲）	7.2	7.4	7.2	6~9
	溶解氧	6.77	6.85	6.75	≥5
	悬浮物	7	3	5	/
	化学需氧量	6	5	4	≤20
	氨氮	0.037	0.026	0.291	≤1.0
	总磷	0.06	0.05	0.03	≤0.2
	总氮	1.12	1.42	1.34	≤1.0
	五日生化需氧量	1.7	1.6	3.1	≤4
	汞	0.00004L	0.00043	0.00388	≤0.0001
	砷	0.0007	0.0004	0.0012	≤0.05
	镉	0.00086	0.00068	0.00202	≤0.005
	铅	0.0014	0.001L	0.001L	≤0.05
	锌	0.009L	0.009L	0.016	≤1.0
	铜	0.04L	0.04L	0.04L	≤1.0
	铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	粪大肠菌群(MPN/L)	<20	<20	<20	≤10000
	氟化物	0.126	0.077	0.136	≤1.0
标准限值：参考《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 中表 1Ⅲ类限值。					

以下空白

----------报告结束----------

编制：_____ 审核：_____ 签发：_____

签发日期：_____

附图：现场采样照片

松山边居民点

乌栖村居民点

欧家湾居民点

蓝溪河松山边大桥断面

蓝溪河丁家断面

蓝溪河溪口断面