



得成检测 (2025) 测字第 10-055 号

检 测 报 告

项目名称: 湖南沅陵产业开发区环境质量监测 (四季度)

委托单位: 沅陵县沅丰经济技术开发区有限公司

湖南得成检测有限公司

2025 年 12 月 23 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、本报告检测数据仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自己采集后的样品送样委托检验检测，仅对本次受理样品的检测数据负责，不对样品来源及采样方式负责；
- 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（四季度）	项目地址	沅陵县
采样人员	谢志垚、欧兵、姜思宇、陈鹏杰	采样日期	2025.12.04-12.11
分析人员	姜思宇、陈鹏杰、黎田珍、宁静、王俊、费昱、张思思、 蒋敏、武美萍、郭颜、张钢城	分析日期	2025.12.06-12.15
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、溶解氧、化学需氧量、氨氮、总磷、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、6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：《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022		
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：无 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》HJ 1263-2022	分析天平（十万分之一） EX125DZH/DCSY-075	0.168mg/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》 GB/T 18883-2022（附录 D）	气相色谱质谱联用仪 ISQ 7000/DCSY-021	0.0003mg/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	水温表 WQG-17/DCSY-286	/
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-712F 型/DCSY-166	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A/DCSY-257	/
	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	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	标准 COD 微晶消解器 GK-102/DCSY-325	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
	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	原子荧光光谱仪 SK-2003A/DCSY-187	0.00004mg/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	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00012mg/L
	铅			0.00005mg/L
	镉			0.00009mg/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
	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	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 (异烟酸-吡唑酮分光光度法)	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
	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



类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地表水	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-360BS/DCSY-106	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 CIC-D100/DCSY-243	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)
12 月 04 日	晴	15.3-17.8	56	北	1.2	1010.9-1012.5
12 月 05 日	晴	15.7-18.3	57	北	1.2	1010.5-1012.1
12 月 06 日	阴	16.2-18.9	55	北	1.3	1010.1-1011.7
12 月 07 日	晴	16.5-19.2	53	北	1.2	1009.6-1011.1
12 月 08 日	晴	16.5-19.7	54	北	1.3	1009.5-1011.2
12 月 09 日	阴	16.7-20.2	56	北	1.3	1009.1-1010.9
12 月 10 日	晴	16.4-19.9	55	北	1.2	1009.2-1011.3
12 月 11 日	晴	16.4-19.9	55	北	1.2	1009.2-1011.3

四、检测结果

表 4 环境空气检测结果

单位: mg/m³

采样时间	检测项目	检测结果			标准限值
		松山边居民点	乌栖村居民点	欧家湾居民点	
12 月 04 日- 12 月 05 日	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.190	0.187	0.182	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.084	0.087	0.091	0.150
	PM _{2.5} (日均值)	0.026	0.029	0.032	0.075
	二氧化硫 (日均值)	0.015	0.020	0.024	0.15
	二氧化氮 (日均值)	0.011	0.014	0.017	0.08
12 月 05 日- 12 月 06 日	总悬浮颗粒物 (日均值)	0.199	0.193	0.197	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.089	0.086	0.082	0.150
	PM _{2.5} (日均值)	0.038	0.035	0.037	0.075
	二氧化硫 (日均值)	0.013	0.022	0.027	0.15
	二氧化氮 (日均值)	0.009	0.015	0.018	0.08

采样时间	检测项目	检测结果			标准限值
		松山边居民点	乌栖村居民点	欧家湾居民点	
12 月 06 日- 12 月 07 日	总悬浮颗粒物(日均值)	0.187	0.194	0.190	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.093	0.095	0.091	0.150
	PM _{2.5} (日均值)	0.043	0.039	0.037	0.075
	二氧化硫 (日均值)	0.018	0.023	0.023	0.15
	二氧化氮 (日均值)	0.013	0.012	0.015	0.08
12 月 07 日- 12 月 08 日	总悬浮颗粒物(日均值)	0.186	0.191	0.193	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.094	0.095	0.098	0.150
	PM _{2.5} (日均值)	0.028	0.031	0.034	0.075
	二氧化硫 (日均值)	0.012	0.025	0.025	0.15
	二氧化氮 (日均值)	0.012	0.019	0.014	0.08
12 月 08 日- 12 月 09 日	总悬浮颗粒物(日均值)	0.201	0.198	0.206	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.088	0.086	0.090	0.150
	PM _{2.5} (日均值)	0.038	0.041	0.045	0.075
	二氧化硫 (日均值)	0.017	0.027	0.029	0.15
	二氧化氮 (日均值)	0.009	0.011	0.015	0.08
12 月 09 日- 12 月 10 日	总悬浮颗粒物(日均值)	0.211	0.203	0.206	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.085	0.093	0.089	0.150
	PM _{2.5} (日均值)	0.032	0.029	0.035	0.075
	二氧化硫 (日均值)	0.016	0.025	0.031	0.15
	二氧化氮 (日均值)	0.008	0.013	0.017	0.08
12 月 10 日- 12 月 11 日	总悬浮颗粒物(日均值)	0.213	0.208	0.222	0.300
	PM ₁₀ (日均值)	0.095	0.098	0.092	0.150
	PM _{2.5} (日均值)	0.034	0.039	0.040	0.075
	二氧化硫 (日均值)	0.018	0.022	0.026	0.15
	二氧化氮 (日均值)	0.013	0.015	0.020	0.08

标准限值：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 环境空气检测结果

单位: mg/m³

检测项目	采样时间	采样点位	检测结果						标准限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次		8h 均值
总挥发性 有机物	12 月 04 日	松山边居民点	0.0025	0.0037	0.0007	0.0005	0.0004	0.0011	0.0015	0.600
		乌栖村居民点	0.0012	0.0005	0.0006	0.0007	0.0003L	0.0008	0.0008	0.600
		欧家湾居民点	0.0011	0.0005	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0008	0.600
	12 月 05 日	松山边居民点	0.0006	0.0568	0.0370	0.0003L	0.0003L	0.0006	0.0238	0.600
		乌栖村居民点	0.0004	0.0009	0.0003L	0.0004	0.0006	0.0003L	0.0006	0.600
		欧家湾居民点	0.0003L	0.0008	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0005	0.0006	0.600
	12 月 06 日	松山边居民点	0.0770	0.152	0.0003L	0.0010	0.0008	0.0009	0.0463	0.600
		乌栖村居民点	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0005	0.0003L	0.0005	0.600
		欧家湾居民点	0.0003L	0.0011	0.0003L	0.0003L	0.0005	0.0003L	0.0008	0.600
	12 月 07 日	松山边居民点	0.0005	0.0005	0.0003L	0.0004	0.0003	0.0011	0.0006	0.600
		乌栖村居民点	0.0003L	0.0003L	0.0006	0.0006	0.0048	0.0003L	0.0020	0.600
		欧家湾居民点	0.0005	0.0011	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0008	0.600
	12 月 08 日	松山边居民点	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0008	0.0005	0.0006	0.600
		乌栖村居民点	0.0022	0.0037	0.0034	0.0040	0.0197	0.0042	0.0062	0.600
		欧家湾居民点	0.0019	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0019	0.600
	12 月 09 日	松山边居民点	0.0008	0.0003L	0.0004	0.0008	0.0015	0.0007	0.0008	0.600
		乌栖村居民点	0.0007	0.0003L	0.0008	0.0006	0.0003L	0.0003L	0.0007	0.600
		欧家湾居民点	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0036	0.0003L	0.0036	0.600
	12 月 10 日	松山边居民点	0.0003L	0.0010	0.0003L	0.0005	0.483	0.230	0.179	0.600
		乌栖村居民点	0.0989	0.0699	0.0199	0.0232	0.0196	0.0003L	0.0463	0.600
		欧家湾居民点	0.0003L	0.0011	0.0003L	0.0014	0.0026	0.0025	0.0019	0.600

标准限值: 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。



表 6 地表水检测结果

单位: mg/L

采样时间	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	
12 月 08 日	水温 (°C)	20.6	21.7	20.1	/
	pH (无量纲)	7.2	7.1	7.0	6~9
	溶解氧	7.1	7.0	7.3	≥5
	悬浮物	4	7	5	/
	化学需氧量	6	7	8	≤20
	氨氮	0.061	0.116	0.202	≤1.0
	总磷	0.01L	0.06	0.10	≤0.2
	五日生化需氧量	1.8	2.3	2.5	≤4
	汞	0.00004L	0.00006	0.00004L	≤0.0001
	砷	0.00125	0.00204	0.00221	≤0.05
	镉	0.00010	0.00005L	0.00005L	≤0.005
	铅	0.00017	0.00019	0.00021	≤0.05
	锌	0.009L	0.009L	0.009L	≤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	0.02	0.02	0.02	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.08	0.07	0.07	≤0.2
12 月 09 日	粪大肠菌群 (MPN/L)	<20	<20	<20	≤10000
	氟化物	0.173	0.192	0.191	≤1.0
	水温 (°C)	21.4	20.9	19.6	/
	pH (无量纲)	7.3	7.0	7.1	6~9
	溶解氧	7.2	7.2	7.1	≥5
	悬浮物	5	6	8	/
	化学需氧量	5	6	9	≤20
	氨氮	0.055	0.110	0.199	≤1.0
	总磷	0.01L	0.08	0.09	≤0.2
	五日生化需氧量	1.6	2.6	2.9	≤4
	汞	0.00004L	0.00006	0.00004L	≤0.0001
	砷	0.00123	0.00178	0.00229	≤0.05
	镉	0.00008	0.00012	0.00015	≤0.005
	铅	0.00013	0.00022	0.00026	≤0.05
	锌	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0



采样时间	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	
12 月 09 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	0.02	0.01	0.02	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.09	0.08	0.09	≤0.2
	粪大肠菌群(MPN/L)	<20	<20	<20	≤10000
	氟化物	0.180	0.194	0.187	≤1.0
12 月 10 日	水温（℃）	19.8	22.5	18.6	/
	pH（无量纲）	7.4	7.2	7.1	6~9
	溶解氧	7.1	7.0	7.2	≥5
	悬浮物	4	5	7	/
	化学需氧量	7	8	11	≤20
	氨氮	0.070	0.098	0.187	≤1.0
	总磷	0.01L	0.07	0.10	≤0.2
	五日生化需氧量	2.1	2.5	3.0	≤4
	汞	0.00004L	0.00006	0.00004L	≤0.0001
	砷	0.00163	0.00177	0.00172	≤0.05
	镉	0.00010	0.00010	0.00022	≤0.005
	铅	0.00021	0.00016	0.00025	≤0.05
	锌	0.009L	0.009L	0.009L	≤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	0.02	0.02	0.02	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.07	0.08	0.07	≤0.2
	粪大肠菌群(MPN/L)	<20	<20	<20	≤10000
	氟化物	0.173	0.190	0.191	≤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：段峰

审核：邹佳骏

签发：周

签发日期：2025.12.23



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



经度: 110.440399
纬度: 28.421451
地址: 湖南省怀化市沅陵县凉水井镇刘家坝村民委员会
备注: 蓝溪河松山边大桥断面



经度: 110.440775
纬度: 28.421476
地址: 湖南省怀化市沅陵县319国道凉水井刘家坝村民委员会
备注: 蓝溪河松山边大桥断面

蓝溪河松山边大桥断面



经度: 110.422824
纬度: 28.430039
地址: 湖南省怀化市沅陵县319国道沅陵县佑丰新能源有限公司
备注: 蓝溪河丁家断面



经度: 110.422958
纬度: 28.430230
地址: 湖南省怀化市沅陵县福庆乡皇堤村
备注: 蓝溪河丁家断面

蓝溪河丁家断面



经度: 110.391875
纬度: 28.401502
地址: 湖南省怀化市沅陵县刘家村
备注: 蓝溪河溪口断面



经度: 110.392102
纬度: 28.401260
地址: 湖南省怀化市沅陵县刘家村
备注: 蓝溪河溪口断面

蓝溪河溪口断面