



昌源环境
CHANGYUAN ENVIRONMENT

湖南昌源环境科技有限公司 检测报告

昌源岳检字 HJ (2024) 第 103-9 号

项目名称: 平江县垃圾填埋场污染源检测 (第三季度)


委托单位: 湖南平江军信环保有限公司

报告日期: 2024 年 9 月 12 日

湖南昌源环境科技有限公司

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

1. 检测报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。
3. 检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
4. 检测报告须内容完整，涂改无效。
5. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。
6. 检测结果仅对本次样品有效。
7. 报告中涉及使用客户提供数据时，有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本公司无责。
8. 若对检测报告有异议,应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

地址：岳阳经济技术开发区金凤桥管理处监申桥村（岳阳医药健康产业园孵化中心3幢B栋22楼）

电话：0730-8665258

传真：0730-8665258

邮编：414000

检测报告

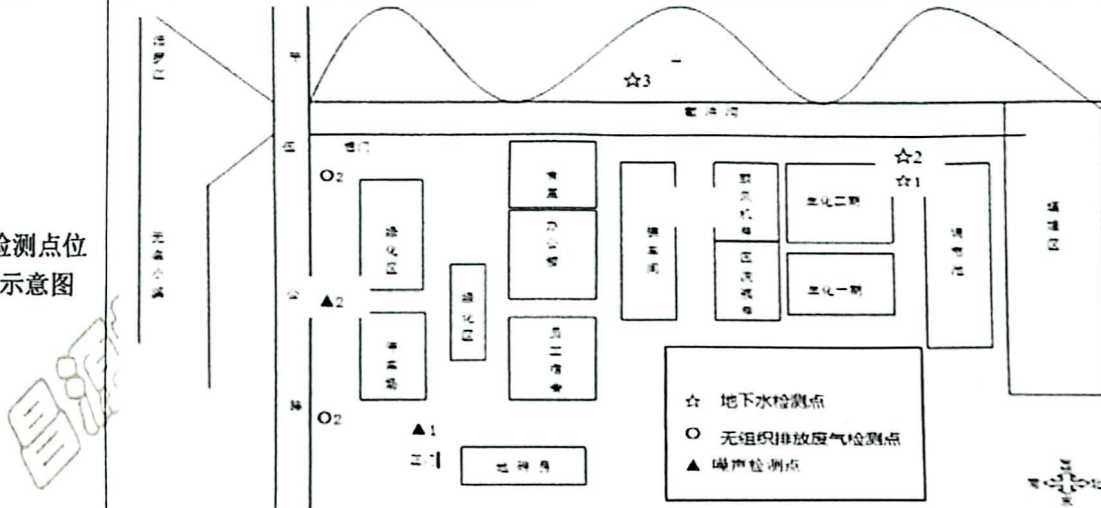
一、基础信息

项目名称	平江县垃圾填埋场污染源检测 (第三季度)		
检测地址	岳阳市平江县		
委托单位	湖南平江军信环保有限公司		
检测类别	委托检测	采样日期	2024.09.03-09.07
检测单位	湖南昌源环境科技有限公司	检测日期	2024.09.03-09.10
分包情况	分包项目: 臭气浓度 分包方: 湖南佳蓝检测技术有限公司 分包方资质号: 221812050719		

二、检测内容

类别	检测点位	点位数	检测项目	采样频次
无组织排放废气	厂界下风向 2 个点位 (O1-O2)	2 个	总悬浮颗粒物 (颗粒物)、氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度
地表水	无名小溪上游	1 个	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群、砷、镉、铅、六价铬	1 次/季度
地下水	监测井 (☆1) 扩散井 (☆2) 本底井 (☆3)	3 个	pH 值、臭和味、氨氮、六价铬、总硬度、硝酸盐、高锰酸盐指数、溶解性总固体、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、氰化物、汞、砷、铅、氟、铁、铜、锌、镉、粪大肠菌群	1 次/季度
噪声	厂东界外 1m 处 (▲1) 厂南界外 1m 处 (▲2)	2 个	工业企业厂界环境噪声	昼、夜各 1 次/季度

检测点位示意图



备注 检测点位、项目及频次由委托单位指定;

三、检测方法及仪器

(一) 样品采集及保存

无组织排放废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)
地下水	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020) 《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)
地表水	《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

(二) 样品分析

类别	检测指标	分析方法及来源	检测仪器/编号	检出限
地表水	pH 值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-261L便携pH计 CYX0006	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-102 COD消解器 /CYS0026	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法 HJ 535-2009	TU-1901紫外可见分光 光度计/CYS0008	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	TU-1901紫外可见分光 光度计/CYS0008	0.01mg/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	DHP-420 电热恒温培 养箱/CYF0005 HSWS-600 数显式三用 电热恒温水箱 /CYF0025	20MPN/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子 荧光法 HJ 694-2014	AFS-8510/原子荧光分 光光度计/CYS0021	0.0003mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法 《水与废水监测分 析方法》(第三篇, 第四章, 七(四)) (第四版 增补版 国家环境保护总局 2002 年)	TAS-990 型原子吸收分 光光度计/CYS0012	0.0001mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 《水与废水监测分 析方法》(第三篇, 第四章, 十六(五)) (第四版 增补版 国家环境保护总局 2002 年)	TAS-990 型原子吸收分 光光度计/CYS0012	0.001mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分 光光度 GB 7467-1987	TU-1900 紫外可见分光 光度/CYS0025	0.004mg/L
地下水	pH 值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-261L便携pH计 CYX0006	/
	耗氧量(高 锰酸盐指 数)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	DZKW-S-6 电热恒温水 浴锅/CYF0004	0.5mg/L

类别	检测指标	分析及来源	检测仪器/编号	检出限
地下水	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法 HJ 535-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.025mg/L
	硝酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 /CYS0014	0.016mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	/	0.05mmol/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	DHP-420 电热恒温培养箱/CYF0005 HSWS-600 数显式三用 电热恒温水温箱 /CYF0025	20MPN/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2023	TU-1900 紫外可见分光光度/CYS0025	0.004mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 《水与废水监测分析方法》(第三篇, 第四章, 十六(五)) (第四版 增补版 国家环境保护总局 2002 年)	TAS-990 型原子吸收分光光度计/CYS0012	0.001mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法 《水与废水监测分析方法》(第三篇, 第四章, 七(四)) (第四版 增补版 国家环境保护总局 2002 年)	TAS-990 型原子吸收分光光度计/CYS0012	0.0001mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8510/原子荧光分光光度计/CYS0021	4.0×10^{-5} mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8510/原子荧光分光光度计/CYS0021	0.0003mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	AUW120D 电子天平 /CYS0024 101-2EBS 电热鼓风干燥箱/CYF0001	/
	亚硝酸盐	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-D100 离子色谱仪 /CYS0014	0.016mg/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-D100 离子色谱仪 /CYS0014	0.018mg/L
氯化物	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-D100 离子色谱仪 /CYS0014	0.007mg/L	

类别	检测指标	分析方法及来源	检测仪器/编号	检出限
地下水	挥发性酚类	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/CYS0025	0.0003mg/L
	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.002mg/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-D100 离子色谱仪 /CYS0014	0.006mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	TAS-990 型原子吸收分光光度计/CYS0012	0.03mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	TAS-990 型原子吸收分光光度计/CYS0012	0.05mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	TAS-990 型原子吸收分光光度计/CYS0012	0.05mg/L
无组织排放废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 3.1.11.2 《空气和废气监测分析方法》(第四版 国家环保总局 2003 年)	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.001mg/m ³ (60L)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.01mg/m ³ (45L)
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	WDM-60 无油空气压缩机/JLF0094	10 (无量纲)
	总悬浮颗粒物 (颗粒物)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平 /CYS0024 HS-250 恒温恒湿箱 /CYS0011	0.007mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 噪声统计分析仪/CYX0033 AWA6221A 型声校准器/CYX0005 FB-8/型风向风速仪 /CYX0028	/

四、检测结果

1) 地表水检测结果

(一) 样品信息			
采样点位	采样日期	样品编号	样品状态
无名小溪上游	9月3日	DB103240903001	无色、无味、无浑浊、无浮油
(二) 检测结果			

检测项目	检测结果	标准限值	计量单位
pH 值	7.1 (水温: 23.1°C)	6-9	无量纲
化学需氧量	18	≤20	mg/L
氨氮	0.560	≤1.0	mg/L
总磷	ND	≤0.2	mg/L
粪大肠菌群	7.0×10 ²	≤10000	MPN/L
砷	2.6×10 ⁻³	≤0.05	mg/L
镉	ND	≤0.005	mg/L
铅	ND	≤0.05	mg/L
六价铬	0.006	≤0.05	mg/L
备注	“ND”表示未检出, 即检测结果低于方法检出限。		
标准来源	限值参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 III 类标准限值。		

2) 地下水检测结果

(一) 样品信息

采样点位	采样日期	样品编号	样品状态
监测井	9 月 3 日	DX103240903001	无色、无味、无浑浊、无浮油
扩散井		DX103240903002	无色、无味、无浑浊、无浮油
本底井		DX103240903003	无色、无味、无浑浊、无浮油

(二) 检测结果

检测项目	监测井	扩散井	本底井	标准限值	计量单位
pH 值	7.1 (水温: 8.3°C)	7.2 (水温: 9.2°C)	7.1 (水温: 17.3°C)	6.5≤pH 值≤8.5	无量纲
臭和味	无	无	无	无	/
高锰酸盐指数	1.12	0.54	0.59	≤3.0	mg/L
氨氮	0.117	0.147	0.154	≤0.50	mg/L
总硬度	66	67	67	≤450	mg/L
硝酸盐	0.217	ND	0.563	≤20	mg/L
六价铬	ND	ND	ND	≤0.05	mg/L
铅	ND	ND	ND	≤0.01	mg/L
镉	ND	ND	ND	≤0.005	mg/L

汞	ND	1.0×10^{-4}	ND	≤ 0.001	mg/L
砷	2.6×10^{-3}	2.2×10^{-3}	2.1×10^{-3}	≤ 0.01	mg/L
溶解性总固体	191	203	196	≤ 1000	mg/L
亚硝酸盐	ND	ND	ND	≤ 1.00	mg/L
硫酸盐	2.00	2.06	1.78	≤ 250	mg/L
氯化物	5.34	8.46	7.51	≤ 250	mg/L
挥发酚	ND	ND	ND	≤ 0.002	mg/L
氰化物	0.011	0.010	0.009	≤ 0.05	mg/L
氟化物	ND	ND	ND	≤ 1.0	mg/L
铁	ND	ND	ND	≤ 0.3	mg/L
铜	ND	ND	ND	≤ 1.00	mg/L
锌	ND	ND	ND	≤ 1.00	mg/L
粪大肠菌群数	1.1×10^2	1.7×10^2	4.0×10^2	/	MPN/L
备注	“ND”表示未检出，即检测结果低于方法检出限。				
标准来源	限值参考《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 中 III 类标准限值				

3) 无组织排放废气检测结果

检测指标	采样日期	计量单位	下风向 (O1)	下风向 (O2)	最大值	标准限值
氨	9月3日	mg/m ³	0.12	0.19	0.19	1.5
硫化氢		mg/m ³	0.002	0.002	0.002	0.06
臭气浓度		无量纲	14	16	16	20
总悬浮物颗粒物 (颗粒物)		mg/m ³	0.203	0.221	0.221	1.0
气象条件	天气: 晴; 风向: 南风; 气温: 36.9-37.8°C; 风速: 1.9m/s; 气压: 99.94-99.96Kpa					
标准来源	1.颗粒物、二氧化硫执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放标准; 2.氨、硫化氢、臭气浓度限值参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中二级新扩改建标准。					

4) 厂界噪声监测结果

计量单位: dB(A)

监测点位	昼间 Leq (A)						夜间 Leq (A)					
	主要声源	监测时段	监测结果	标准限值	最大值	是否达标	监测时段	监测结果	标准限值	最大值	标准限值	是否达标
▲1 厂界东侧外 1m 处	生产+道路噪声	12:37-12:47	57	60	71	是	23:10-23:20	48	50	65	65	是
▲2 厂界南侧外 1m 处		12:49-12:59	57	70	71		23:23-23:33	48	55	62	70	
气象条件	9月7日 天气:晴 风向:南; 风速:1.9m/s											
标准限值	1.厂界东侧执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)2类标准; 2.厂界南侧执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)4类标准。											
备注	1.根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)标准 6.1 要求:若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值,可以不进行背景噪声的测量及修约,注明后直接评价为达标。 2.根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)标准 4.1.3 要求:夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。											

五、质量控制结果评价表

质控样考核结果表

计量单位: mg/L

类别	考核项目	分析结果	质控样浓度	绝对误差	质控样编号	评价
地下水/ 地表水	镉	10.11 μg/L	9.39 (±0.73) μg/L	0.72 μg/L	ZKB21080047	合格
	铅	18.8 μg/L	20.1 (±1.4) μg/L	-1.3 μg/L	ZKB23100330	合格
	砷	18.8 μg/L	19.0 (±1.6) μg/L	-0.2 μg/L	ZKB24010281	合格
	汞	1.22	1.22 (±0.13)	0	ZKB23080403	合格
	铁	1.39	1.37 (±0.07)	0.02	ZKB21060405	合格
	铜	0.528	0.527 (±0.034)	0.001	ZKB23090191	合格
	总磷	2.40	2.53 (±0.18)	-0.13	ZKB22120234	合格
	氨氮	1.47	1.47 (±0.11)	0	ZKB24070233	合格
	六价铬	5.09	5.20 (±0.27)	-0.11	ZKB23080009	合格
		5.14	5.24 (±0.26)	-0.10	ZKB22050028	
	氟化物	0.979	0.974 (±0.068)	0.005	ZKB23050108	合格
	氯化物	1.01	1.07 (±0.09)	-0.06	ZKB23050108	合格
	亚硝酸盐	2.08	2.00 (±0.09)	-0.02	ZKB23050108	合格
	硝酸盐	1.79	1.81 (±0.12)	-0.03	ZKB23050108	合格
硫酸盐	9.83	9.76 (±0.44)	0.13	ZKB23050108	合格	

类别	考核项目	分析结果	质控样浓度	绝对误差	质控样编号	评价
地下水/ 地表水	氰化物	33 $\mu\text{g/L}$	31.8 (± 2.5) $\mu\text{g/L}$	1.2 $\mu\text{g/L}$	ZKB23070478	合格
	化学需氧量	26.1	25.2 (± 1.7)	0.9	ZKB23100260	合格
	挥发酚	0.226	0.226 (± 0.017)	0	ZKA22070103	合格
	锌	0.364	0.356 (± 0.022)	0.008	ZKB21080062	合格
结论		质控样品浓度在有证标准样品实测浓度范围内, 检测结果合格。				

平行双样分析结果表

类别	项目名称	样品编号	测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差	评价
地下水/ 地表水	总硬度	DX103240903001-10	66.0	0.46	$\leq 10\%$	合格
		DX103240903001-10D	65.4			
	高锰酸盐指数	DX103240903001-9	1.143	1.78	$\leq 25\%$	合格
		DX103240903001-9D	1.103			
	总磷	DB103240903001-5	ND	0	$\leq 25\%$	合格
		DB103240903001-5D	ND			
	镉	DB103240903003-4	ND	0	$\leq 20\%$	合格
		DB103240903003-4D	ND			
	铅	DB103240903003-4	ND	0	$\leq 20\%$	合格
		DB103240903003-4D	ND			
	砷	DB103240903001-3	2.77×10^{-3}	7.2	$\leq 20\%$	合格
		DB103240903001-3D	2.40×10^{-3}			
	汞	DX103240903001-2	ND	0	$\leq 30\%$	合格
		DX103240903001-2D	ND			
	锌	DX103240903003-4	ND	0	$\leq 20\%$	合格
		DX103240903003-4D	ND			
	铁	DX103240903001-4	ND	0	$\leq 20\%$	合格
		DX103240903001-4D	ND			
	铜	DX103240903003-4	ND	0	$\leq 20\%$	合格
		DX103240903003-4D	ND			
挥发酚	DX103240903001-6	ND	0	$\leq 25\%$	合格	
	DX103240903001-6D	ND				
氨氮	DX103240903003-7	0.1621	4.9	$\leq 10\%$	合格	
	DX103240903003-7D	0.1469				

类别	项目名称	样品编号	测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差	评价
地下水/ 地表水	六价铬	DB103240903001-4	0.0063	4.13	≤15%	合格
		DB103240903001-4D	0.0058			
		DX103240903001-3	ND	0	≤15%	合格
		DX103240903001-3D	ND			
	氟化物	DX103240903001-1	ND	0	≤10%	合格
		DX103240903001-1D	ND			
	氯化物	DX103240903001-1	5.375	0.58	≤10%	合格
		DX103240903001-1D	5.313			
	硝酸盐	DX103240903001-1	0.2206	1.7	≤10%	合格
		DX103240903001-1D	0.2132			
	亚硝酸盐	DX103240903001-1	ND	0	≤10%	合格
		DX103240903001-1D	ND			
	硫酸盐	DX103240903001-1	1.999	0.2	≤10%	合格
		DX103240903001-1D	1.991			
	氰化物	DX103240903001-11	0.0117	4.5	≤20%	合格
		DX103240903001-11D	0.0107			
化学需氧量	DB103240903001-1	18.0	2.17	≤20%	合格	
	DB103240903001-1D	18.8				
结论	平行双样检测结果均低于允许偏差内, 检测结果合格。					

全程序空白与实验室空白分析结果表

类别	项目名称	样品编号	测定值 (mg/L)	评价
地下水/地表 水	镉	实验室空白	ND	合格
	铅	实验室空白	ND	合格
	砷	实验室空白	ND	合格
	汞	实验室空白	ND	合格
	锌	实验室空白	ND	合格
	铁	实验室空白	ND	合格
	铜	实验室空白	ND	合格
	总磷	095230818001	ND	合格
		实验室空白	ND	
	挥发酚	实验室空白	ND	合格

类别	项目名称	样品编号	测定值 (mg/L)	评价
地下水/地表水	化学需氧量	实验室空白	ND	合格
		103240903001		
	六价铬	实验室空白	ND	合格
	氨氮	103240903001	ND	合格
		实验室空白	ND	
	氟化物	实验室空白	ND	合格
	氯化物	实验室空白	ND	合格
	硝酸盐	实验室空白	ND	合格
	亚硝酸盐	实验室空白	ND	合格
	硫酸盐	实验室空白	ND	合格
	总硬度	实验室空白	ND	合格
氰化物	实验室空白	ND	合格	
废气	总悬浮颗粒物 (颗粒物)	全程序空白	ND	合格
	硫化氢	全程序空白	ND	合格
结论		全程序空白与实验室空白检测结果均低于方法检出限, 检测结果合格。		

声级计校准记录表

校准日期	声级校准器 型号	级校准器 编号	监前校准值 dB (A)	监测后校准 值 dB (A)	声校准器校准 值 DB (A)	检测前校准差 值 DB (A)	检测后校准差 值 DB (A)
2024.9.7 (早)	AWA6221A	CYX005	93.6	93.8	94.0	-0.4	-0.2
2024.9.7 (晚)			93.7	93.8		-0.3	-0.2
结论		噪声其前、后校准示值偏差不得大于±0.5, 测量结果合格。					

编制: 孙松

审核: 李涛

签发: 何正光

签发日期: 2024 年 9 月 12 日

-----报告结束-----

附.现场采样图片



地下水采样图片



地表水采样图片



地下水采样图片



无组织废气采样图片



昌源岳检字 HJ (2024) 第 103-9 号