

江西省中赣投勘察设计有限公司

Jiangxi Provincial ZGT Survey and Design Co.,Ltd

监测报告

TEST REPORT



工程代号: Y23029

报告编号: ZGT20231007028a

项目名称 高安市坑源生活垃圾填埋场 2023 年第四季度自行检测


委托单位 高安市环境卫生管理处

监测类别 自行监测

报告日期 2023 年 10 月 18 日



声明

- 1、本报告无  专用章、“江西省中赣投勘察设计有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效；
- 3、本报告发生任何涂改后均无效；
- 4、本报告监测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托监测结果仅对所送委托样品有效；
- 5、委托方应对提供的监测相关信息的完整性、真实性、准确性负责，本公司实施的所有监测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误，偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 6、本报告未经授权，不得擅自部分复印；
- 7、委托方对监测报告有任何异议的，应予收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视为无异议。

名 称：江西省中赣投勘察设计有限公司
公司地址：南昌市北京东路 23 号
环境监测中心地址：江西省南昌市青山湖区民营科技园民安路 329 号贤湖实业区
B3 栋厂房二楼

邮 编：330096
电 话：0791-88355561
土工试验室地址：南昌市北京东路 23 号（煤炭
大院 9 栋东、西）

邮 编：330029
电 话：0791-88331392 0791-88333840
传 真：0791-88333840

项目概况			
项目名称	高安市坑源生活垃圾填埋场 2023 年第四季度自行检测		
委托单位	高安市环境卫生管理处	联系人	刘总
		电话	15079708279
受检单位	/	联系人	/
		电话	/
采样地址	江西省高安市汪家圩乡坑源村		
来样方式	采样 <input checked="" type="checkbox"/> 送样 <input type="checkbox"/>		
采样(送样)日期	2023.10.08	分析日期	2023.10.08-2023.10.16
监测项目信息			
样品类型	监测项目	采样频次 (或样品数量)	
地下水	pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、硒、总大肠菌群、阴离子表面活性剂	6 点/1 次/1 天	
地表水	pH 值、总硬度、溶解性总固体、化学需氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、粪大肠菌群	1 点/4 次/1 天	
废水	pH 值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群、汞、镉、铬、六价铬、砷、铅	2 点/4 次/1 天	
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、颗粒物	4 点/4 次/1 天	
噪声	厂界噪声	4 点/昼夜/1 天	
监测情况说明(必要时): /			
附注: 1、附表: 分析方法及监测仪器、质量控制。 2、附图: 监测布点图、采样实景图。			

报告编制: 林小女

审核: 周晴

签发: 张

日期: 2023.10.18



(检验检测专用章)

表 1-1 地下水检测结果

采样日期	2023.10.08			检测日期	2023.10.08-2023.10.16		
采样点位	本底井 DXS001 E: 115.309950° N: 28.516134°	排水井 DXS002 E: 115.311569° N: 28.507545°	1 污染扩散井 DXS003 E: 115.311580° N: 28.511899°	2 污染扩散井 DXS004 E: 115.308932° N: 28.510673°	标准 限值	方法 检出限	单位
样品编号 检测项目	20231007028- W01-01	20231007028- W02-01	20231007028- W03-01	20231007028- W04-01			
样品性状	微黄色、微弱气 味、微浊、无浮油	无色、无气味、透 明、无浮油	微黄色、无气味、透 明、无浮油	微黄色、无气味、透 明、无浮油			
pH 值	6.6	6.8	6.6	6.6	6.5-8.5	/	无量纲
总硬度	40.9	368	20.3	17.1	450	5.005	mg/L
溶解性总固体	88	454	68	62	1000	/	mg/L
耗氧量	0.78	1.82	2.84	2.40	3.0	0.05	mg/L
氨氮 (以 N 计)	0.42	0.17	0.04	0.19	0.50	0.02	mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	3.46	0.161	0.562	0.004 _L	20.0	0.004	mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	1.00	0.005	mg/L
硫酸盐	1.58	81.3	2.09	6.51	250	0.018	mg/L
氯化物	0.518	6.38	1.83	3.84	250	0.007	mg/L
挥发酚	0.0005	0.0010	0.0008	0.0007	0.002	0.0003	mg/L
氰化物	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.05	0.001	mg/L
砷	0.0004	0.0003 _L	0.0006	0.0003 _L	0.01	0.0003	mg/L
汞	0.00043	0.00076	0.00064	0.00064	0.001	0.00004	mg/L
六价铬	0.016	0.004	0.004	0.009	0.05	0.004	mg/L
铅	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.01	0.001	mg/L
氟化物	0.024	0.171	0.531	0.010	1.0	0.006	mg/L
镉	0.0002	0.0002	0.0001	0.0003	0.005	0.0001	mg/L
铁	0.03 _L	0.03 _L	0.03 _L	0.03 _L	0.3	0.03	mg/L
锰	0.05	0.01 _L	0.01 _L	0.01 _L	0.10	0.01	mg/L
铜	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	1.00	0.005	mg/L
锌	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	1.00	0.05	mg/L
硒	0.0004 _L	0.0004 _L	0.0004 _L	0.0004 _L	0.01	0.0004	mg/L
总大肠菌群	0	2	1	0	3.0	/	CFU/100ml
离子表面活性剂	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	0.3	0.05	mg/L
备注	1、“L”表示检测结果低于方法检出限; 2、参考《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 地下水质量常规指标及限值中的 III 类限值标准。						

表 1-2 地下水检测结果

采样日期	2023.10.08		检测日期	2023.10.08-2023.10.16		
采样点位	1 检视井 DXS005 E: 115.311372° N: 28.509264°	2 检视井 DXS006 E: 115.311845° N: 28.508798°	标准限值	方法 检出限	单位	
样品编号	20231007028-W05-01	20231007028-W06-01				
检测项目	样品性状		无色、无气味、透明、无浮油			
pH 值	6.5	7.4	6.5-8.5	/	无量纲	
总硬度	21.5	6.62	450	5.005	mg/L	
溶解性总固体	74	46	1000	/	mg/L	
耗氧量	1.57	1.28	3.0	0.05	mg/L	
氨氮(以 N 计)	0.03	0.09	0.50	0.02	mg/L	
硝酸盐(以 N 计)	0.038	0.273	20.0	0.004	mg/L	
亚硝酸盐(以 N 计)	0.005 _L	0.005 _L	1.00	0.005	mg/L	
硫酸盐	2.29	0.299	250	0.018	mg/L	
氯化物	2.76	0.594	250	0.007	mg/L	
挥发酚	0.0008	0.0007	0.002	0.0003	mg/L	
氰化物	0.001 _L	0.001 _L	0.05	0.001	mg/L	
砷	0.0003 _L	0.0003 _L	0.01	0.0003	mg/L	
汞	0.00046	0.00076	0.001	0.00004	mg/L	
六价铬	0.004 _L	0.004	0.05	0.004	mg/L	
铅	0.001 _L	0.001 _L	0.01	0.001	mg/L	
氟化物	0.017	0.006 _L	1.0	0.006	mg/L	
镉	0.0001 _L	0.0002	0.005	0.0001	mg/L	
铁	0.03 _L	0.03 _L	0.3	0.03	mg/L	
锰	0.04	0.01 _L	0.10	0.01	mg/L	
铜	0.005 _L	0.005 _L	1.00	0.005	mg/L	
锌	0.05 _L	0.05 _L	1.00	0.05	mg/L	
硒	0.0004 _L	0.0004 _L	0.01	0.0004	mg/L	
总大肠菌群	1	0	3.0	/	CFU/100ml	
离子表面活性剂	0.05 _L	0.05 _L	0.3	0.05	mg/L	
备注	1、“L”表示检测结果低于方法检出限; 2、参考《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 地下水质量常规指标及限值中的 III 类限值标准。					

表 2 地表水检测结果

采样日期	2023.10.08				检测日期	2023.10.08-2023.10.16		
采样点位	渗滤液排口至地表水下游 200 米 E: 115.311751° N: 28.509359°				标准限值	方法 检出限	单位	
样品编号 检测项目	20231007028- W07-01	20231007028- W07-02	20231007028- W07-03	20231007028- W07-04				
样品性状	无色、无气味、透明、无浮油							
pH 值	7.2	7.2	7.2	7.2	6-9		无量纲	
总硬度	38.5	36.3	39.3	37.3	/	5.005	mg/L	
溶解性总固体	734	778	760	772	/	/	mg/L	
氯化物	152	145	152	146	250	0.007	mg/L	
化学需氧量	13	10	13	11	20	4	mg/L	
氨氮 (以 N 计)	0.800	0.804	0.802	0.800	1.0	0.025	mg/L	
硝酸盐 (以 N 计)	2.55	2.64	2.57	2.62	10	0.004	mg/L	
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	/	0.005	mg/L	
硫酸盐	11.8	13.3	12.3	12.0	250	0.018	mg/L	
挥发酚	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.005	0.0003	mg/L	
氰化物	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.2	0.004	mg/L	
砷	0.0003 _L	0.0003 _L	0.0003 _L	0.0003 _L	0.05	0.0003	mg/L	
汞	0.00007	0.00006	0.00008	0.00009	0.0001	0.00004	mg/L	
六价铬	0.004	0.013	0.014	0.012	0.05	0.004	mg/L	
铅	0.010	0.008	0.009	0.009	0.05	0.001	mg/L	
氟化物	0.033	0.044	0.056	0.050	1.0	0.006	mg/L	
镉	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.005	0.0001	mg/L	
铁	0.03 _L	0.03 _L	0.03 _L	0.03 _L	0.3	0.03	mg/L	
锰	0.03	0.03	0.03	0.03	0.1	0.01	mg/L	
铜	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	1.0	0.005	mg/L	
锌	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	0.05 _L	1.0	0.05	mg/L	
粪大肠菌群	2200	1900	2300	2100	10000	10	CFU/L	
备注	1、“L”表示检测结果低于方法检出限； 2、参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中的 III 类限值标准及表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目限值标准。							

表 3-1 废水检测结果

采样日期	2023.10.08				检测日期	2023.10.08-2023.10.15		
采样点位	垃圾渗滤液池污水处理设施出口				标准限值	方法 检出限	单位	
样品编号 检测项目	20231007028- W08-01	20231007028- W08-02	20231007028- W08-03	20231007028- W08-04				
样品性状	无色、无气味、透明、无浮油							
pH 值	8.0	8.0	8.1	8.0	/	/	无量纲	
色度	稀释倍数	2	2	3	2	40	2	倍
	颜色特征	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	/	/	/
	pH 值	8.0 (22.7℃)	8.0 (22.7℃)	8.1 (22.7℃)	8.0 (22.7℃)	/	/	无量纲
化学需氧量	9	8	9	7	100	4	mg/L	
五日生化需氧量	4.5	4.5	4.5	4.5	30	0.5	mg/L	
悬浮物	24	25	21	24	30	/	mg/L	
总氮 (以 N 计)	5.36	5.25	5.53	5.23	40	0.05	mg/L	
氨氮 (以 N 计)	2.56	2.55	2.54	2.54	25	0.025	mg/L	
总磷 (以 P 计)	0.01	0.01	0.01	0.01	3	0.01	mg/L	
粪大肠菌群	10	20	10 _L	10	10000	10	CFU/L	
汞	0.00089	0.00088	0.00091	0.00094	0.001	0.00004	mg/L	
镉	0.0001 _L	0.0001 _L	0.0001 _L	0.0001 _L	0.01	0.0001	mg/L	
铬	0.03 _L	0.03 _L	0.03 _L	0.03 _L	0.1	0.03	mg/L	
六价铬	0.010	0.010	0.009	0.010	0.05	0.004	mg/L	
砷	0.0003 _L	0.0003 _L	0.0003 _L	0.0003 _L	0.1	0.0003	mg/L	
铅	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.001 _L	0.1	0.001	mg/L	
备注	1、“L”表示检测结果低于方法检出限； 2、参考《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表 2 现有和新建生活垃圾填埋场污水污染物排放质量浓度限值要求。							

表 3-2 废水检测结果

采样日期	2023.10.08			检测日期	2023.10.08-2023.10.15		
采样点位	垃圾渗滤液池污水处理设施进口					方法 检出限	单位
样品编号 检测项目	20231007028- W09-01	20231007028- W09-02	20231007028- W09-03	20231007028- W09-04			
样品性状	黑色、微弱气味、浑浊、无浮油						
pH 值	6.7	6.7	6.7	6.7	/	无量纲	
色度	稀释倍数	3000	3000	3000	3000	2	倍
	颜色特征	黑、不透明	黑、不透明	黑、不透明	黑、不透明	/	/
	pH 值	6.7 (22.7℃)	6.7 (22.7℃)	6.7 (22.7℃)	6.7 (22.7℃)	/	无量纲
化学需氧量	8370	8300	8340	8420	4	mg/L	
五日生化需氧量	4000	3980	3720	4020	0.5	mg/L	
悬浮物	180	188	172	184	/	mg/L	
总氮 (以 N 计)	4470	4550	4520	4450	0.05	mg/L	
氨氮 (以 N 计)	3970	4040	3900	4020	0.025	mg/L	
总磷 (以 P 计)	95.5	99.7	93.0	92.1	0.01	mg/L	
粪大肠菌群	180	90	160	190	10	CFU/L	
汞	0.00107	0.00110	0.00104	0.00100	0.00004	mg/L	
镉	0.0008	0.0008	0.0009	0.0008	0.0001	mg/L	
铬	1.21	1.15	1.08	1.19	0.03	mg/L	
六价铬	0.418	0.361	0.475	0.418	0.004	mg/L	
砷	0.123	0.130	0.144	0.142	0.0003	mg/L	
铅	0.023	0.028	0.028	0.030	0.001	mg/L	
备注	“L” 表示检测结果低于方法检出限。						

表 4 无组织废气检测结果

采样时间	2023.10.13		分析时间	2023.10.13-2023.10.16		
气象条件	晴, 西北风, 风速 1.2 m/s, 气温 23.5-25.4℃, 气压 100.9-101.2KPa。					
检测点位	样品编号	检测项目及检测结果				
		臭气浓度	氨	硫化氢	甲烷	颗粒物
厂界上风向 参照点	20231007028-G01-01	<10	0.08	0.004	3.40×10^{-4}	0.204
	20231007028-G01-02	<10	0.06	0.004	3.42×10^{-4}	0.198
	20231007028-G01-03	<10	0.07	0.004	3.35×10^{-4}	0.193
	20231007028-G01-04	<10	0.08	0.004	3.43×10^{-4}	0.212
厂界上风向 监测点	20231007028-G02-01	<10	0.11	0.005	3.56×10^{-4}	0.324
	20231007028-G02-02	<10	0.13	0.005	3.54×10^{-4}	0.317
	20231007028-G02-03	<10	0.12	0.005	3.54×10^{-4}	0.336
	20231007028-G02-04	<10	0.10	0.005	3.56×10^{-4}	0.335
厂界上风向 监测点	20231007028-G03-01	<10	0.11	0.005	4.54×10^{-4}	0.328
	20231007028-G03-02	<10	0.10	0.005	4.55×10^{-4}	0.330
	20231007028-G03-03	<10	0.12	0.005	4.24×10^{-4}	0.318
	20231007028-G03-04	<10	0.10	0.004	4.98×10^{-4}	0.320
厂界上风向 监测点	20231007028-G04-01	<10	0.10	0.004	3.46×10^{-4}	0.311
	20231007028-G04-02	<10	0.09	0.005	3.47×10^{-4}	0.311
	20231007028-G04-03	<10	0.12	0.005	3.46×10^{-4}	0.330
	20231007028-G04-04	<10	0.11	0.005	3.43×10^{-4}	0.318
标准限值		20	1.5	0.06	/	1.0
检出限		10	0.01	0.001	0.06	0.168
单位		无量纲	mg/m ³	mg/m ³	% (体积百分比)	mg/m ³
备注: 氨、硫化氢、臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中的二级限值标准; 颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放标准。						

表 5 噪声监测结果

监测日期	2023.10.08		气象条件	阴, 风速 1.3-1.9 m/s		
校准声源	采样前 校准值	示值偏差	采样后 校准值	示值偏差	评价依据	评价
94.0 dB(A)	93.8 dB(A)	0.2 dB(A)	93.8 dB(A)	0.2 dB(A)	≤0.5 dB(A)	合格
测点编号	监测点位	监测结果 L_{eq} [dB(A)]				
		昼间		夜间		
▲N1	厂界东侧外一米处	49.8		40.7		
▲N2	厂界南侧外一米处	51.9		41.8		
▲N3	厂界西侧外一米处	50.3		41.4		
▲N4	厂界北侧外一米处	49.2		40.2		
参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 1 类标准		55		45		
备注	1、监测结果为 10min 等效连续 A 声级; 2、昼间: 6:00-22:00, 夜间 22:00-次日 6:00; 3、监测点位见监测布点图 1。					

附表 1: 分析方法及监测仪器

监测项目	分析方法名称及依据	仪器名称型号及编号		
		名称	编号	检定/校准有效期
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	P611 便携式酸 度计	HB-CY062	2023.11.30
六价铬	《《水质 六价铬的测定 二苯碳 酰二肼分光光度法》GB 7467-87	SP-756P 型上海 光谱紫外-可见 分光光度计	HB-SY030	2023.11.30
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 型原 子荧光光度计	HB-SY009	2023.11.30
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 型原 子荧光光度计	HB-SY009	2023.11.30
镉	《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)第三篇第四章七(四) 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和 铅	SP-3530AA 型 火焰原子吸收 分光光度计 SP-3500GA 型 石墨炉	HB-SY008 HB-SY010	2024.11.30
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法》HJ 828-2017	JC-101A 型 COD 恒温加热 器	HB-SY070	2023.11.30
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 滤 膜法》HJ 347.1-2018	DHP-9162 电热 恒温培养箱	HB-SY046	2023.11.30
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)第三篇第四章七(四) 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和 铅	SP-3530AA 型 火焰原子吸收 分光光度计 SP-3500GA 型 石墨炉	HB-SY008 HB-SY010	2024.11.30
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	FA2004B 电子 分析天平	HB-SY034	2023.11.30
总氮(以 N 计)	《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	SP-756P 型上海 光谱紫外-可见 分光光度计	HB-SY030	2023.11.30
总磷(以 P 计)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法》GB 11893-89	SP-756P 型上海 光谱紫外-可见 分光光度计	HB-SY030	2023.11.30
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数 法》HJ1182-2021	/	/	/
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	SPX-150BIII型 生化培养箱 /JPBJ-608 型便	HB-SY044 HB-SY072	2023.11.30

		便携式溶解氧仪		
铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	SP-3530AA 型 火焰原子吸收 分光光度计	HB-SY008	2024.11.30
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 (方法 1 萃取分光光度法)	0.0003 mg/L	722 型 可见 分光光度计 /HB-SY031	2023.11.30
铜	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (7.1 铜无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	SP-3530AA 型 火焰原子吸收 分光光度计 SP-3500GA 型 石墨炉	HB-SY008 HB-SY010	2024.11.30
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-87	/	/	/
铁	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB11911-89	SP-3530AA 型 火焰原子吸收 分光光度计	HB-SY008	2024.11.30
锰	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB11911-89	SP-3530AA 型 火焰原子吸收 分光光度计	HB-SY008	2024.11.30
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-87	SP-3530AA 型 火焰原子吸收 分光光度计	HB-SY008	2024.11.30
溶解性固体总量	《地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法》DZ/T0064.9-2021	FA124C 电子 天平	HB-SY036	2023.11.30
硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 型原 子荧光光度计	HB-SY009	2023.11.30
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023	/	/	/
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 7494-87	SP-756P 型上海 光谱紫外-可见 分光光度计	HB-SY030	2023.11.30
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 (5.2 总大肠菌群 滤膜法) GB/T 5750.12-2023	SPX-150BIII 生化培养箱	HB-SY045	2023.11.30

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	HB-SY003	2024.11.30
硫酸盐				
氟化物				
硝酸盐 (以 N 计)				
亚硝酸盐 (以 N 计)				
甲烷	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC9790II 气相 色谱仪	HB-SY001	2024.11.30
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	AUW220D 岛 津分析天平 HSX-350 恒温 恒湿称重系统	HB-SY033 HB-SY035	2023.11.30
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年) 第三篇第一章(十一) 环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分 光光度法	722 型 可见分 光光度计	HB-SY031	2023.11.30
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	/	/	/
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	722 型 可见分 光光度计	HB-SY031	2023.11.30
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》GB 12348-2008	AWA5688 型多 功能声级计	HB-CY027	2023.11.30

附表 2: 质量控制措施

质量控制数量统计表

监测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行样		实验室平行样	
	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)
六价铬	3	100	1	100	3	16.7	1	5.6
汞	3	100	2	100	2	11.1	3	16.7
砷	3	100	2	100	2	11.1	3	16.7
镉	3	100	1	100	3	16.7	2	11.1
化学需氧量	1	100	2	100	2	25	1	12.5
粪大肠菌群	2	100	1	100	/	/	/	/
铅	3	100	1	100	3	16.7	2	11.1
化学需氧量	1	100	2	100	/	/	1	25
悬浮物	1	100	/	/	/	/	/	/
总氮	1	100	1	100	1	12.5	1	12.5
总磷	1	100	1	100	1	12.5	1	12.5
色度	1	100	/	/	1	12.5	1	12.5
五日生化需氧量	1	100	2	100	/	/	4	50
铬	1	100	1	100	1	12.5	1	12.5
挥发酚	2	100	1	100	2	20	2	20
铜	2	100	1	100	2	20	2	20
总硬度	2	100	/	/	2	20	1	10
铁	2	100	1	100	2	20	2	20
锰	2	100	1	100	2	20	1	10
锌	2	100	1	100	2	20	2	20
溶解性总固体	2	100	/	/	2	20	/	/
硒	1	100	2	100	1	16.7	1	16.7
耗氧量	1	100	/	/	1	16.7	1	16.7
阴离子表面活性剂	1	100	1	100	1	16.7	1	16.7
总大肠菌群	1	100	1	100	/	/	/	/
氨氮	2	100	1	100	2	16.7	1	8.3
氨氮	1	100	1	100	1	16.7	1	16.7
氰化物	1	100	1	100	1	16.7	1	16.7
氯化物	2	100	2	100	1	10	1	10
硫酸盐	2	100	2	100	1	10	1	10
硝酸盐	2	100	2	100	1	10	1	10
氟化物	2	100	2	100	1	10	1	10

亚硝酸盐	2	100	2	100	1	10	1	10
氨	1	100	1	100	/	/	/	/
硫化氢	1	100	1	100	/	/	/	/
甲烷	1	100	/	/	/	/	2	16.7
颗粒物	1	100	/	/	/	/	/	/

质量控制表

质控类别：全程序空白				
序号	样品编号	监测项目	样品浓度 (mg/L)	是否合格
1	20231007028-地下水全程序空白	六价铬	0.004 _L	+
2	20231007028-地表水全程序空白	六价铬	0.004 _L	+
3	20231007028-废水全程序空白	六价铬	0.004 _L	+
4	20231007028-地下水全程序空白	汞	0.00004 _L	+
5	20231007028-地表水全程序空白	汞	0.00004 _L	+
6	20231007028-废水全程序空白	汞	0.00004 _L	+
7	20231007028-地下水全程序空白	砷	0.0003 _L	+
8	20231007028-地表水全程序空白	砷	0.0003 _L	+
9	20231007028-废水全程序空白	砷	0.0003 _L	+
10	20231007028-地下水全程序空白	镉	0.0001 _L	+
11	20231007028-地表水全程序空白	镉	0.0001 _L	+
12	20231007028-废水全程序空白	镉	0.0001 _L	+
13	20231007028-地表水全程序空白	化学需氧量	4 _L	+
14	20231007028-地表水全程序空白	粪大肠菌群	10 _L (CFU/L)	+
15	20231007028-废水全程序空白	粪大肠菌群	10 _L (CFU/L)	+
16	20231007028-地下水全程序空白	铅	0.001 _L	+
17	20231007028-地表水全程序空白	铅	0.001 _L	+

18	20231007028-废水全程序空白	铅	0.001L	+
19	20231007028-废水全程序空白	化学需氧量	4L	+
20	20231007028-废水全程序空白	悬浮物	1	+
21	20231007028-废水全程序空白	总氮	0.05L	+
22	20231007028-废水全程序空白	总磷	0.01L	+
23	20231007028-废水全程序空白	色度	2L(倍)	+
24	20231007028-废水全程序空白	五日生化需氧量	0.5L	+
25	20231007028-废水全程序空白	铬	0.03L	+
26	20231007028-地下水全程序空白	挥发酚	0.0003L	+
27	20231007028-地表水全程序空白	挥发酚	0.0003L	+
28	20231007028-地下水全程序空白	铜	0.005L	+
29	20231007028-地表水全程序空白	铜	0.005L	+
30	20231007028-地下水全程序空白	总硬度	5.005L	+
31	20231007028-地表水全程序空白	总硬度	5.005L	+
32	20231007028-地下水全程序空白	铁	0.03L	+
33	20231007028-地表水全程序空白	铁	0.03L	+
34	20231007028-地下水全程序空白	锰	0.01L	+
35	20231007028-地表水全程序空白	锰	0.01L	+
36	20231007028-地下水全程序空白	锌	0.05L	+
37	20231007028-地表水全程序空白	锌	0.05L	+
38	20231007028-地下水全程序空白	溶解性总固体	4	+
39	20231007028-地表水全程序空白	溶解性总固体	2	+

40	20231007028-地下水全程序空白	硒	0.0004 _L	+	
41	20231007028-地下水全程序空白	耗氧量	0.05 _L	+	
42	20231007028-地下水全程序空白	阴离子表面活性剂	0.05 _L	+	
43	20231007028-地下水全程序空白	总大肠菌群	0 (CFU/100ml)	+	
44	20231007028-地表水全程序空白	氨氮	0.025 _L	+	
45	20231007028-废水全程序空白	氨氮	0.025 _L	+	
46	20231007028-地下水全程序空白	氨氮	0.02 _L	+	
47	20231007028-地下水全程序空白	氰化物	0.001 _L	+	
48	20231007028-地下水全程序空白	氯化物	0.007 _L	+	
49	20231007028-地下水全程序空白	硫酸盐	0.018 _L	+	
50	20231007028-地下水全程序空白	硝酸盐	0.004 _L	+	
51	20231007028-地下水全程序空白	氟化物	0.006 _L	+	
52	20231007028-地下水全程序空白	亚硝酸盐	0.005 _L	+	
53	20231007028-地表水全程序空白	氯化物	0.007 _L	+	
54	20231007028-地表水全程序空白	硫酸盐	0.018 _L	+	
55	20231007028-地表水全程序空白	硝酸盐	0.004 _L	+	
56	20231007028-地表水全程序空白	氟化物	0.006 _L	+	
57	20231007028-地表水全程序空白	亚硝酸盐	0.005 _L	+	
58	20231007028-WZZQ	氨	0.01 _L (mg/m ³)	+	
59	20231007028-WZZQ	硫化氢	0.001 _L (mg/m ³)	+	
60	20231007028-WZZQ	甲烷	0.06 _L (mg/m ³)	+	
样品编号		监测项目	质控结果	标准范围	是否合格
20231007028-WZZQ		颗粒物	0.01 mg	±0.5 mg	+

质控类别: 实验室空白				
序号	样品编号	监测项目	样品浓度(mg/L)	是否合格
1	空白	六价铬	0.004 _L	+
2	空白 1	汞	0.00004 _L	+
3	空白 2	汞	0.00004 _L	+
4	空白 1	砷	0.0003 _L	+
5	空白 2	砷	0.0003 _L	+
6	空白	镉	0.0001 _L	+
7	空白 1	化学需氧量	4 _L	+
8	空白 2	化学需氧量	4 _L	+
9	空白	粪大肠菌群	10 _L (CFU/L)	+
10	空白	铅	0.001 _L	+
11	空白 1	化学需氧量	4 _L	+
12	空白 2	化学需氧量	4 _L	+
13	空白	总氮	0.05 _L	+
14	空白	总磷	0.01 _L	+
15	空白 1	五日生化需氧量	0.5 _L	+
16	空白 2	五日生化需氧量	0.5 _L	+
17	空白	铬	0.03 _L	+
18	空白	挥发酚	0.0003 _L	+
19	空白	铜	0.005 _L	+
20	空白	铁	0.03 _L	+
21	空白	锰	0.01 _L	+
22	空白	锌	0.05 _L	+
23	空白 1	硒	0.0004 _L	+
24	空白 2	硒	0.0004 _L	+
25	空白	阴离子表面活性剂	0.05 _L	+
26	空白	总大肠菌群	0 (CFU/100ml)	+
27	空白	氨氮	0.025 _L	+
28	空白	氨氮	0.02 _L	+
29	空白	氰化物	0.001 _L	+

30	空白 1	氯化物	0.007 _L	+
31	空白 2	氯化物	0.007 _L	+
32	空白 1	硫酸盐	0.018 _L	+
33	空白 2	硫酸盐	0.018 _L	+
34	空白 1	硝酸盐	0.004 _L	+
35	空白 2	硝酸盐	0.004 _L	+
36	空白 1	氟化物	0.006 _L	+
37	空白 2	氟化物	0.006 _L	+
38	空白 1	亚硝酸盐	0.005 _L	+
39	空白 2	亚硝酸盐	0.005 _L	+
40	空白	氨	0.01 _L (mg/m ³)	+
41	空白	硫化氢	0.001 _L (mg/m ³)	+

质控类别: 现场平行样

序号	样品编号	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差范围 (%)	是否合格
1	20231007028-W01-01	六价铬	0.016	0.016	0	0-20	+
2	20231007028-W07-04	六价铬	0.012	0.012	0	0-20	+
3	20231007028-W08-04	六价铬	0.010	0.010	0	0-20	+
4	20231007028-W01-01	汞	0.00043	0.00044	1.1	0-20	+
5	20231007028-W07-04	汞	0.00009	0.00006	20	0-20	+
6	20231007028-W01-01	砷	0.0004	0.0004	0	0-20	+
7	20231007028-W07-04	砷	0.0003 _L	0.0003 _L	0	0-20	+
8	20231007028-W01-01	镉	0.0002	0.0002	0	0-20	+
9	20231007028-W07-04	镉	0.0004	0.0004	0	0-20	+
10	20231007028-W08-04	镉	0.0001 _L	0.0001 _L	0	0-20	+
11	20231007028-W07-04	化学需氧量	11	11	0	0-20	+

12	20231007028-W08-04	化学需氧量	7	7	0	0-20	+
13	20231007028-W01-01	铅	0.001L	0.001L	0	0-20	+
14	20231007028-W07-04	铅	0.009	0.008	5.9	0-20	+
15	20231007028-W08-04	铅	0.001L	0.001L	0	0-20	+
16	20231007028-W08-04	总氮	5.23	5.30	0.7	0-20	+
17	20231007028-W08-04	总磷	0.01	0.01	0	0-20	+
18	20231007028-W08-04	色度	2 (倍)	2 (倍)	0	0-20	+
19	20231007028-W08-04	铬	0.03L	0.03L	0	0-20	+
20	20231007028-W01-01	挥发酚	0.0005	0.0005	0	0-20	+
21	20231007028-W07-04	挥发酚	0.0006	0.0006	0	0-20	+
22	20231007028-W01-01	铜	0.005L	0.005L	0	0-20	+
23	20231007028-W07-04	铜	0.005L	0.005L	0	0-20	+
24	20231007028-W01-01	总硬度	40.9	39.3	2.0	0-20	+
25	20231007028-W07-04	总硬度	37.7	37.9	0.3	0-20	+
26	20231007028-W01-01	铁	0.03L	0.03L	0	0-20	+
27	20231007028-W07-04	铁	0.03L	0.03L	0	0-20	+
28	20231007028-W01-01	锰	1.77	1.76	0.3	0-20	+
29	20231007028-W07-04	锰	2.96	2.99	0.5	0-20	+
30	20231007028-W01-01	锌	0.05L	0.05L	0	0-20	+
31	20231007028-W07-04	锌	0.05L	0.05L	0	0-20	+
32	20231007028-W01-01	溶解性总固体	88	80	4.8	0-20	+
33	20231007028-W07-04	溶解性总固体	116	98	8.4	0-20	+

34	20231007028-W01-01	硒	0.0004 _L	0.0004 _L	0	0-20	+
35	20231007028-W01-01	耗氧量	0.78	0.82	2.5	0-20	+
36	20231007028-W01-01	阴离子表面活性剂	0.05 _L	0.05 _L	0	0-20	+
37	20231007028-W07-04	氨氮	0.800	0.809	0.6	0-20	+
38	20231007028-W08-04	氨氮	2.54	2.56	0.4	0-20	+
39	20231007028-W01-01	氨氮	0.42	0.40	2.4	0-20	+
40	20231007028-W01-01	氰化物	0.001 _L	0.001 _L	0	0-20	+
41	20231007028-W01-01	氯化物	0.519	0.479	4	0-20	+
42	20231007028-W01-01	硫酸盐	1.58	1.59	0.3	0-20	+
43	20231007028-W01-01	硝酸盐	3.43	3.34	1.3	0-20	+
44	20231007028-W01-01	氟化物	0.023	0.018	12	0-20	+
45	20231007028-W01-01	亚硝酸盐	0.005 _L	0.005 _L	0	0-20	+
46	20231007028-W07-04	氯化物	146	150	1.4	0-20	+
47	20231007028-W07-04	硫酸盐	12.0	11.8	0.8	0-20	+
48	20231007028-W07-04	硝酸盐	2.62	2.60	0.4	0-20	+
49	20231007028-W07-04	氟化物	0.050	0.050	0	0-20	+
50	20231007028-W07-04	亚硝酸盐	0.005 _L	0.005 _L	0	0-20	+

质控类别: 实验室平行样

序号	样品编号	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差范围 (%)	是否合格
1	20231007028-W01-01	六价铬	0.016	0.016	0	0-20	+
2	20231007028-W06-01	汞	0.00074	0.00079	3.3	0-20	+
3	20231007028-W08-04	汞	0.00094	0.00094	0	0-20	+

4	20231007028-W09-04	汞	0.00096	0.00104	4	0-20	+
5	20231007028-W06-01	砷	0.0003 _L	0.0003 _L	0	0-20	+
6	20231007028-W08-04	砷	0.0003 _L	0.0003 _L	0	0-20	+
7	20231007028-W09-04	砷	0.139	0.144	1.8	0-20	+
8	20231007028-W07-01	镉	0.0005	0.0005	0	0-20	+
9	20231007028-W08-01	镉	0.0001 _L	0.0001 _L	0	0-20	+
10	20231007028-W07-01	化学需氧量	13	13	0	0-20	+
11	20231007028-W06-01	铅	0.001 _L	0.001 _L	0	0-20	+
12	20231007028-W07-03	铅	0.009	0.009	0	0-20	+
13	20231007028-W08-01	铅	0.001 _L	0.001 _L	0	0-20	+
14	20231007028-W08-01	总氮	5.34	5.39	0.5	0-20	+
15	20231007028-W08-01	总磷	0.01	0.01	0	0-20	+
16	20231007028-W08-04	色度	2 (倍)	3 (倍)	20	0-20	+
17	20231007028-W09-01	五日生化需氧量	4180	3820	4	0-20	+
18	20231007028-W09-02	五日生化需氧量	4360	3600	10	0-20	+
19	20231007028-W09-03	五日生化需氧量	3860	3570	3.9	0-20	+
20	20231007028-W09-04	五日生化需氧量	4280	3760	6.5	0-20	+
21	20231007028-W08-01	铬	0.03 _L	0.03 _L	0	0-20	+
22	20231007028-W01-01	挥发酚	0.0005	0.0005	0	0-20	+
23	20231007028-W07-04	挥发酚	0.0006	0.0006	0	0-20	+
24	20231007028-W06-01	铜	0.005 _L	0.005 _L	0	0-20	+
25	20231007028-W07-01	铜	0.005 _L	0.005 _L	0	0-20	+

26	20231007028-W07-04	总硬度	37.7	36.9	1.1	0-20	+
27	20231007028-W06-01	铁	0.03 _L	0.03 _L	0	0-20	+
28	20231007028-W07-01	铁	0.03 _L	0.03 _L	0	0-20	+
29	20231007028-W06-01	锰	0.01 _L	0.01 _L	0	0-20	+
30	20231007028-W06-01	锌	0.05 _L	0.05 _L	0	0-20	+
31	20231007028-W07-01	锌	0.05 _L	0.05 _L	0	0-20	+
32	20231007028-W06-01	硒	0.0004 _L	0.0004 _L	0	0-20	+
33	20231007028-W06-01	耗氧量	1.27	1.29	0.8	0-20	+
34	20231007028-W02-01	阴离子表面活性剂	0.05 _L	0.05 _L	0	0-20	+
35	20231007028-W08-04	氨氮	2.54	2.55	0.2	0-20	+
36	20231007028-W01-01	氨氮	0.42	0.41	1.2	0-20	+
37	20231007028-W01-01	氰化物	0.001 _L	0.001 _L	0	0-20	+
38	20231007028-W01-01	氯化物	0.519	0.517	0.2	0-20	+
39	20231007028-W01-01	硫酸盐	1.58	1.59	0.3	0-20	+
40	20231007028-W01-01	硝酸盐	3.43	3.48	0.7	0-20	+
41	20231007028-W01-01	氟化物	0.023	0.024	2.1	0-20	+
42	20231007028-W01-01	亚硝酸盐	0.005 _L	0.005 _L	0	0-20	+
43	20231007028-W01-01	甲烷	3.39×10 ⁻⁴ (mg/m ³)	3.40×10 ⁻⁴ (mg/m ³)	0.2	0-20	+
44	20231007028-W04-01	甲烷	3.46×10 ⁻⁴ (mg/m ³)	3.46×10 ⁻⁴ (mg/m ³)	0	0-20	+

质控类别: 加标回收

序号	样品编号	监测项目	样品加标结果				是否合格
			加标量	回收量	回收率 (%)	回收率范围 (%)	
1	20231007028-W07-01	六价铬	0.010mg/L	0.009mg/L	90	90-110	+

2	20231007028-W07-03	汞	0.3µg/L	0.32µg/L	107	80-120	+
3	20231007028-W09-04	汞	0.6µg/L	0.66µg/L	110	80-120	+
4	20231007028-W07-03	砷	0.5µg/L	0.4µg/L	80	80-120	+
5	20231007028-W08-04	砷	0.5µg/L	0.5µg/L	100	80-120	+
6	20231007028-W08-01	镉	3µg/L	3.2µg/L	107	80-120	+
7	20231007028-W08-01	铅	20µg/L	20µg/L	100	80-120	+
8	20231007028-W08-01	总氮	5mg/L	5.34mg/L	106.8	90-110	+
9	20231007028-W08-01	总磷	0.12mg/L	0.11mg/L	91.7	90-110	+
10	20231007028-W08-01	铬	1mg/L	0.98mg/L	98	80-120	+
11	20231007028-W01-01	挥发酚	0.0010mg/L	0.0011mg/L	110	85-115	+
12	20231007028-W07-04	挥发酚	0.0010mg/L	0.0009mg/L	90	85-115	+
13	20231007028-W03-01	铜	20µg/L	20µg/L	100	80-120	+
14	20231007028-W02-01	铁	1mg/L	0.98mg/L	98	80-120	+
15	20231007028-W06-01	锰	1mg/L	0.98mg/L	98	80-120	+
16	空白加标	锌	0.1mg/L	0.1mg/L	100	80-120	+
17	空白加标	阴离子表面活性剂	0.100mg/L	0.093mg/L	93	80-120	+
18	20231007028-W08-04	氨氮	2.00mg/L	2.03mg/L	102	90-110	+
19	20231007028-W01-01	氰化物	25µg	21µg	84	80-92	+
20	20231007028-W04-01	氯化物	4.0mg/L	4.07mg/L	102	80-120	+
21	20231007028-W04-01	硫酸盐	4.0mg/L	4.19mg/L	105	80-120	+
22	20231007028-W04-01	硝酸盐	0.113mg/L	0.105mg/L	92.9	80-120	+

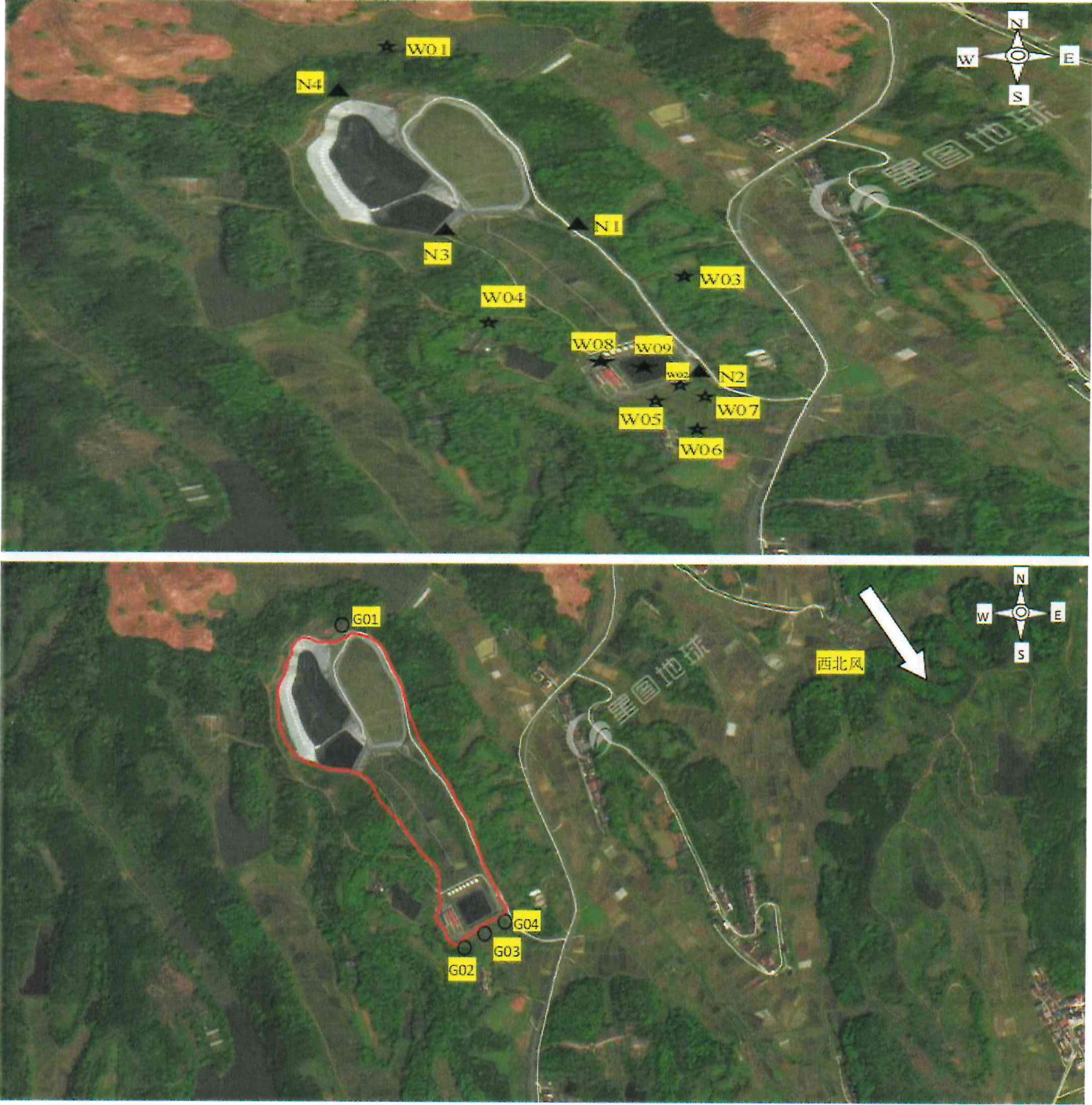
23	20231007028-W04-01	氟化物	0.5mg/L	0.518mg/L	104	80-120	+
24	20231007028-W04-01	亚硝酸盐	0.152mg/L	0.144mg/L	94.7	80-120	+
质控类别: 标准样品							
序号	监测项目	国家编号	批号	标准值	测量值	是否合格	
1	六价铬	BY100011	21041141	0.211±0.011mg/L	0.207mg/L	+	
2	汞	BY100014	21041136	0.855±0.065µg/L	0.89µg/L	+	
3	砷	BY100003	21051158	10.2±0.8µg/L	10.5µg/L	+	
4	镉	BY400119	B2006100	0.268±0.014µg/L	0.270µg/L	+	
5	化学需氧量	ZCRM1319	COD182	23.2±1.7mg/L	24mg/L	+	
6	铅	GSB07-1183-2000	201242	0.398±0.019mg/L	0.394mg/L	+	
7	化学需氧量	ZCRM0115	Z4045	168±10mg/L	169mg/L	+	
8	总氮	ZCRM0013	Z4736	4.58±0.37mg/L	4.39mg/L	+	
9	总磷	ZCRM0006	Z6848	3.25±0.23mg/L	3.33mg/L	+	
10	五日生化需氧量	BY100050	21051137	21.7±2.1mg/L	20.9mg/L	+	
11	铬	GSB07-1187-2000	201630	1.92±0.09mg/L	1.99mg/L	+	
12	挥发酚	BY500001	22125040	0.109±0.007mg/L	0.110mg/L	+	
13	铜	GSB07-1182-2000	201136	1.23±0.06mg/L	1.19mg/L	+	
14	总硬度	BY100046	23051011	124±7mg/L	128mg/L	+	
15	铁	BY400038	B2103077	1.38±0.09mg/L	1.45mg/L	+	
16	锰	BY400028	B2102049	1.00±0.06mg/L	0.95mg/L	+	
17	锌	GSB07-1184-2000	201336	0.914±0.043mg/L	0.93mg/L	+	
18	硒	NCSZ-Se-2020(3)	230423C5	2.0±0.2µg/L	2.1µg/L	+	
19	耗氧量	BY100058	21091059	3.75±0.29mg/L	3.88mg/L	+	
20	阴离子表面活性剂	ZCRM0021	YL010	0.458±0.031mg/L	0.436mg/L	+	
21	氨氮	BY400012	B21110190	17.6±0.9mg/L	16.9mg/L	+	

22	氨氮	BY400012	B21110190	17.6±0.9mg/L	17.7mg/L	+
23	氰化物	ZCRM1642	ZQ079	0.196±0.015mg/L	0.195mg/L	+
24	氯化物	ZCRM0299	Z5636	7.71±0.58mg/L	7.94mg/L	+
25	硫酸盐	ZCRM0299	Z5636	7.68±0.57mg/L	8.05mg/L	+
26	硝酸盐	ZCRM0299	Z5636	3.98±0.31mg/L	4.14mg/L	+
27	氟化物	ZCRM0299	Z5636	0.29±0.02mg/L	0.291mg/L	+
28	亚硝酸盐	ZCRM0299	Z5636	0.36±0.02mg/L	0.365mg/L	+
29	氨	BY400170	B22020238	0.956±0.072mg/L	0.99mg/L	+
30	硫化氢	BY100069	21091083	0.829±0.059mg/L	0.813mg/L	+

备注: 1、“L”表示监测结果低于检出限;
 2、质量检查合格为“+”, 不合格为“-”。

*****报告结束*****

附图 1: 监测布点图



注: ★为废水; ☆为地下水及地表水; ○为无组织废气; ▲为噪声

附图 2: 采样实景图

