



No: SLWH2511088

检 测 报 告

项 目 名 称	山东重工(济南莱芜)绿色智造产业城 跟踪评价环境现状检测
委 托 单 位	莱芜高新技术产业开发区管理委员会
检 测 类 别	委托检测
报 告 日 期	2025.12.15



山 东 蓝 城 分 析 测 试 有 限 公 司

一、基本信息

委托单位	莱芜高新技术产业开发区管理委员会		
委托人	张亚东	联系方式	15020889828
样品来源	采样	分析时间	2025. 11. 30~2025. 12. 15

二、检测方案

2.1 环境空气检测

(1) 检测点位

检测点位见表1，采样点位图见图1。

表 1 环境空气检测点位一览表

点位编号	检测点位
1 [#]	公清社区
2 [#]	亓官庄村
3 [#]	郭家镇



图 1 环境空气采样点位图

(2) 检测项目

VOCs、丙酮、乙酸乙酯、二甲苯、TSP、氟化物、氨、氯化氢、甲苯、甲醛、硫化氢、臭气浓度、苯、苯乙烯、邻二甲苯、间/对二甲苯；

(3) 检测频次

TSP 检测日均值，检测 3 天，每天采样 1 次。VOCs、丙酮、乙酸乙酯、二甲苯、氟化物、氨、氯化氢、甲苯、甲醛、硫化氢、臭气浓度、苯、苯乙烯、邻二甲苯、间/对二甲苯检测 3 天,每天采样 4 次，采样时间分别为 02:00、08:00、14:00、20:00。同步进行气温、气压、风向、风速等的观测。

2.2 地下水检测

(1) 检测点位

检测点位见表 2，采样点位图见图 2。

表 2 地下水检测点位一览表

点位编号	检测点位	东经 (°)	北纬 (°)
1#	垂杨村	117.625652	36.299243
2#	李封丘村	117.581377	36.251277
3#	王家庄村	117.556268	36.245939
4#	陈家庄村	117.542363	36.238136
5#	沈家岭村	117.557760	36.219580

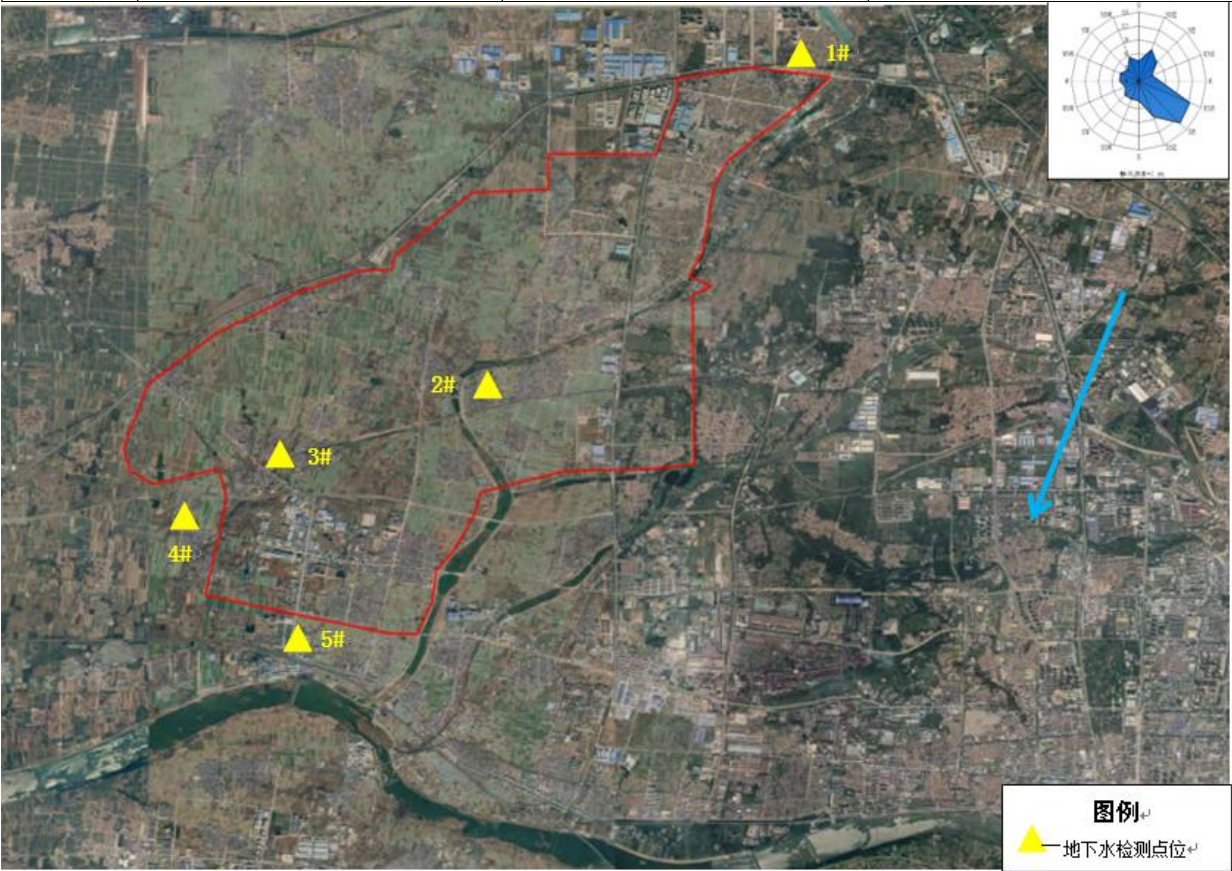


图 2 地下水采样点位图

(2) 检测项目

pH、乙苯、二甲苯、亚硝酸盐氮、六价铬、总大肠菌群、总硬度、挥发酚、氟化物、氨氮、氯化物、氰化物（以 CN⁻ 计）、汞、浊度、溶解性总固体、甲苯、砷、硝酸盐氮、硫化物、硫酸盐、碳酸根、碳酸氢根、耗氧量（高锰酸盐指数）、肉眼可见物、臭和味、色度、苯、苯系物加和（苯、甲苯、二甲苯加和）、菌落总数、钙、钠、钾、铁、铅、铜、铝、锌、锰、镁、镉、镍、阴离子表面活性剂，同时测量井深、水温、地下水埋深。

（3）检测频次

检测 1 天, 检测 1 次。

2.3 检测方法

检测方法见表 3-表 7。

表 3 环境空气检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
硫化氢	GB/T 11742-1989	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法	0.003 mg/m ³
甲醛	GB/T 15516-1995	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.04 mg/m ³
臭气浓度	HJ 1262—2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	/
TSP	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7 μg/m ³
氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.02 mg/m ³
氯化氢	HJ 549-2016	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	0.02 mg/m ³
氟化物	HJ 955-2018	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	0.5 μg/m ³

表 4 环境空气检测方法一览表续表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
四氢呋喃	HJ 759-2023	环境空气 65种挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	0.5 μg/m ³
1, 2, 4-三甲苯			0.5 μg/m ³
苯			0.5 μg/m ³
2-己酮			0.5 μg/m ³
甲基丙烯酸甲酯			0.5 μg/m ³
1, 1, 2, 2-四氟-1, 2-二氯乙烷			1.0 μg/m ³
反-1, 2-二氯乙烯			0.5 μg/m ³
丙酮			0.5 μg/m ³
邻二甲苯			0.5 μg/m ³
二甲苯			0.5 μg/m ³
正己烷			0.5 μg/m ³
三氯甲烷			0.5 μg/m ³
三溴甲烷			1.0 μg/m ³
对二氯苯			2.0 μg/m ³
1, 2, 4-三氯苯			2.0 μg/m ³
环己烷			0.5 μg/m ³
间二氯苯			2.0 μg/m ³
二氟二氯甲烷			0.5 μg/m ³
四氯化碳			1.0 μg/m ³
一溴二氯甲烷			1.0 μg/m ³
1, 1-二氯乙烷			0.5 μg/m ³
二硫化碳			1.0 μg/m ³
异丙醇			0.5 μg/m ³
甲基叔丁基醚			1.0 μg/m ³
1, 2, 2-三氟-1, 1, 2-三氯乙烷			1.0 μg/m ³
1, 1-二氯乙烯			0.5 μg/m ³
对乙基甲苯			0.5 μg/m ³
氯乙烯			0.5 μg/m ³
萘			0.6 μg/m ³
二溴一氯甲烷			1.0 μg/m ³
2-丁酮			0.5 μg/m ³
丙烯醛			0.5 μg/m ³
1, 2-二氯乙烷			1.0 μg/m ³
乙酸乙烯酯			0.5 μg/m ³
六氯丁二烯			1.0 μg/m ³

表 5 环境空气检测方法一览表续表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
1,2-二溴乙烷	HJ 759-2023	环境空气 65种挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法	1.0 μg/m³
乙苯			0.5 μg/m³
四氯乙烯			1.0 μg/m³
顺-1,3-二氯丙烯			0.5 μg/m³
1,3-丁二烯			0.5 μg/m³
1,2-二氯丙烷			0.5 μg/m³
反-1,3-二氯丙烯			0.5 μg/m³
1,4-二噁烷			0.5 μg/m³
VOCs			0.2 μg/m³
正庚烷			1.0 μg/m³
三氯乙烯			0.5 μg/m³
一氯甲烷			0.2 μg/m³
二甲二硫醚			0.5 μg/m³
氯乙烷			0.5 μg/m³
1,3,5-三甲苯			0.5 μg/m³
顺-1,2-二氯乙烯			0.5 μg/m³
邻二氯苯			2.0 μg/m³
丙烯			0.5 μg/m³
1,1,2-三氯乙烷			2.0 μg/m³
一氟三氯甲烷			0.5 μg/m³
氯苯			0.5 μg/m³
氯代甲苯			2.0 μg/m³
苯乙烯			0.5 μg/m³
甲苯			0.5 μg/m³
间/对二甲苯			0.5 μg/m³
乙酸乙酯			0.5 μg/m³
1,1,1-三氯乙烷			0.5 μg/m³
1,1,2,2-四氯乙烷			1.0 μg/m³
一溴甲烷			0.5 μg/m³
二氯甲烷			1.0 μg/m³
4-甲基-2-戊酮			0.5 μg/m³

表 6 地下水检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
总硬度	DZ/T 0064.15-2021	地下水水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0 mg/L
六价铬	DZ/T 0064.17-2021	地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬 量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
碳酸氢根	DZ/T 0064.49-2021	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	5 mg/L
碳酸根			5 mg/L
氰化物（以 CN^- 计）	DZ/T 0064.52-2021	地下水水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡啶酮分光光度法	0.002 mg/L
耗氧量 （高锰酸盐指数）	DZ/T 0064.68-2021	地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法	0.1 mg/L
溶解性总固体	DZ/T 0064.9-2021	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	10 mg/L
菌落总数	GB/T 5750.12-2023	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物 指标 4.1 平皿计数法	1 CFU/mL
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 5.1 多管发酵法	2 MPN/100mL
阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2023	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状 和物理指标 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.050 mg/L
色度		生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状 和物理指标 4.1 铂-钴标准比色法	5 度
臭和味		生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状 和物理指标 6.1 嗅气和尝味法	/
肉眼可见物		生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状 和物理指标 7.1 直接观察法	/
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003 mg/L
浊度	HJ 1075-2019	水质 浊度的测定 浊度计法	0.3 NTU
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	/
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.003 mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度 法 方法 1 萃取分光光度法	0.0003 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04 $\mu\text{g/L}$
砷			0.3 $\mu\text{g/L}$
镍	HJ 700-2014	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱 法	0.06 $\mu\text{g/L}$
镉			0.05 $\mu\text{g/L}$
铅			0.09 $\mu\text{g/L}$
氟化物	HJ 84-2016	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	0.006 mg/L
硫酸盐			0.018 mg/L
氯化物			0.007 mg/L
硝酸盐氮			0.004 mg/L

表 7 地下水检测方法一览表续表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
镁	HJ 776-2015	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	0.003 mg/L
铜			0.04 mg/L
铝			0.009 mg/L
锰			0.01 mg/L
钠			0.12 mg/L
钙			0.02 mg/L
钾			0.05 mg/L
锌			0.009 mg/L
铁			0.01 mg/L
苯系物加和（苯、甲苯、二甲苯加和）	HJ 810-2016	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	0.7 μg/L
邻-二甲苯			0.8 μg/L
乙苯			1.0 μg/L
苯			0.8 μg/L
甲苯			1.0 μg/L
二甲苯			0.7 μg/L
对/间-二甲苯			0.7 μg/L

2.4 主要仪器设备

主要仪器设备见表 8-表 9。

表 8 主要仪器设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
便携式 pH 计	PHBJ-260	YQC590
便携式数字温湿仪	FYTH-1	YQC196
便携式浊度仪	HI98703-02	YQC606
全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪	iCAP 7400	YQB23
可见分光光度计	V-5000	YQC153
大气采样器	ZR-3500 型	YQC282、YQC287、YQC292
气相色谱质谱联用仪	Trace1300 ISQ 7000	YQB55
气相色谱质谱联用仪	Trace1300 ISQ LT	YQB30
液相色谱原子荧光联用仪	PF52+SA520	YQA51
滤膜手动称量系统	BTPM-MWS1	YQC535-1
滴定管（具塞）	25mL	DDG-0351
滴定管（具塞）	50mL	DDG-0401
生化培养箱	SPL-350	YQA16
生物安全柜	HR40-II A2	YQA20
电子天平	BT25S	YQC535-2
电子天平	Secura 224-1CN	YQB48
电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	YQB24

表 9 主要仪器设备一览表续表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9240A	YQA61
离子色谱仪	ICS-600	YQB45
离子色谱仪	ICS5000+	YQB32-1
离子计	PXSJ-216	YQB13
空盒气压表	DYM3	YQC201
紫外可见分光光度计	TU-1810	YQA37、YQB10、YQB11
表层水温计	/	WDJ-0119
轻便三杯风向风速表	FYF-1	YQC185
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	YQC272、YQC307、YQC318、YQC320、YQC321
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQC445、YQC446、YQC447、YQC456、YQC481、YQC488、YQC497、YQC498、YQC500、YQC511、YQC512、YQC516、YQC518
高负压环境空气颗粒物采样器	ZR-3920G	YQC100、YQC101、YQC102、YQC94、YQC96、YQC98

2.5 参数

参数见表 10-表 11。

表 10 环境空气检测期间气象参数一览表

气象条件 日期时间		气温 (℃)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2025. 11. 30	02:00	6. 5	990. 3	1. 9	N	晴
	08:00	5. 4	989. 5	2. 7	E	晴
	14:00	17. 1	987. 7	3. 4	SE	晴
	20:00	7. 6	994. 2	2. 3	SE	晴
2025. 12. 01	02:00	3. 9	996. 3	1. 7	N	晴
	08:00	1. 5	997. 5	2. 1	N	晴
	14:00	9. 9	994. 4	3. 2	N	晴
	20:00	6. 3	994. 8	2. 5	E	晴
2025. 12. 02	02:00	2. 1	996. 2	2. 6	E	多云
	08:00	1. 9	1000. 3	3. 2	NE	多云
	14:00	3. 5	1002. 3	4. 1	NE	多云
	20:00	2. 2	1003. 6	3. 6	NE	多云

3.1.2 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	甲苯			间/对二甲苯			邻二甲苯		
		μg/m³			μg/m³			μg/m³		
		1#	2#	3#	1#	2#	3#	1#	2#	3#
2025. 11. 30	02:00	1. 3	1. 0	2. 2	1. 3	1. 1	0. 9	0. 6	0. 5	ND
	08:00	4. 3	2. 1	1. 1	2. 2	0. 9	0. 7	1. 1	ND	ND
	14:00	1. 2	1. 0	1. 1	0. 7	0. 6	0. 7	ND	ND	ND
	20:00	2. 1	3. 2	0. 8	1. 5	2. 3	0. 5	0. 7	1. 1	ND
2025. 12. 01	02:00	1. 3	0. 7	2. 0	1. 3	0. 5	2. 4	0. 6	ND	1. 0
	08:00	4. 1	1. 9	3. 7	2. 1	2. 3	1. 4	1. 0	1. 0	0. 7
	14:00	1. 1	3. 5	0. 9	0. 7	1. 3	0. 9	ND	0. 7	ND
	20:00	1. 8	0. 8	1. 1	1. 2	0. 8	0. 7	0. 5	ND	ND
2025. 12. 02	02:00	3. 9	4. 6	1. 6	1. 9	1. 1	0. 8	0. 9	ND	ND
	08:00	1. 1	1. 2	1. 1	0. 7	0. 7	1. 2	ND	ND	0. 5
	14:00	1. 8	1. 7	2. 5	1. 3	0. 9	1. 1	0. 5	ND	ND
	20:00	1. 5	1. 1	5. 0	0. 8	1. 3	1. 1	ND	0. 6	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。										

3.1.3 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	苯乙烯			氟化物			氨		
		μg/m³			μg/m³			mg/m³		
		1#	2#	3#	1#	2#	3#	1#	2#	3#
2025. 11. 30	02:00	ND	ND	ND	1. 1	0. 9	1. 2	0. 08	0. 10	0. 11
	08:00	ND	ND	ND	1. 1	0. 9	1. 2	0. 07	0. 11	0. 08
	14:00	ND	ND	ND	1. 2	1. 0	1. 3	0. 11	0. 09	0. 10
	20:00	ND	ND	ND	1. 2	1. 0	1. 2	0. 10	0. 08	0. 07
2025. 12. 01	02:00	ND	ND	ND	1. 1	1. 1	0. 9	0. 09	0. 10	0. 11
	08:00	ND	ND	ND	1. 1	1. 1	0. 9	0. 11	0. 11	0. 09
	14:00	ND	ND	ND	1. 1	1. 1	1. 0	0. 08	0. 13	0. 12
	20:00	ND	ND	ND	1. 1	1. 1	0. 9	0. 12	0. 10	0. 11
2025. 12. 02	02:00	ND	ND	ND	0. 9	0. 9	1. 2	0. 10	0. 06	0. 10
	08:00	ND	ND	ND	0. 9	1. 0	1. 1	0. 08	0. 07	0. 07
	14:00	ND	ND	0. 5	1. 0	0. 9	1. 1	0. 12	0. 10	0. 11
	20:00	ND	ND	ND	1. 0	1. 0	1. 1	0. 07	0. 12	0. 09

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.1.4 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	氯化氢			甲醛			硫化氢		
		mg/m³			mg/m³			mg/m³		
		1#	2#	3#	1#	2#	3#	1#	2#	3#
2025.11.30	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00	ND	ND	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2025.12.01	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.003
	20:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2025.12.02	02:00	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND
	20:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。										

3.1.5 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	二甲苯			臭气浓度		
		μg/m³			无量纲		
		1#	2#	3#	1#	2#	3#
2025.11.30	02:00	1.9	1.6	0.9	<10	<10	14
	08:00	3.3	0.9	0.7	15	<10	<10
	14:00	0.7	0.6	0.7	<10	<10	12
	20:00	2.2	3.4	0.5	<10	14	<10
2025.12.01	02:00	1.9	0.5	3.4	13	<10	<10
	08:00	3.1	3.3	2.1	<10	<10	<10
	14:00	0.7	2.0	0.9	<10	12	14
	20:00	1.7	0.8	0.7	<10	<10	<10
2025.12.02	02:00	2.8	1.1	0.8	14	<10	<10
	08:00	0.7	0.7	1.7	<10	15	11
	14:00	1.8	0.9	1.1	<10	<10	<10
	20:00	0.8	1.9	1.1	11	<10	<10

3.1.6 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	TSP		
		μg/m³		
		1#	2#	3#
2025.11.30	日均值	189	221	242
2025.12.01	日均值	161	195	210
2025.12.02	日均值	144	162	174

3.1.7 环境空气检测结果续表

[illegible]

3.1.8 环境空气检测结果续表

检测项目	1 [#]							
	2025. 11. 30				2025. 12. 01			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1, 4-二噁烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲二硫醚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1. 3	4. 3	1. 2	2. 1	1. 3	4. 1	1. 1	1. 8
反-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	6. 7	2. 4	ND	14. 3	7. 5	2. 7	ND	12. 2
2-己酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二溴一氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	0. 8	ND	0. 5	ND	0. 8	ND	ND
间/对二甲苯	1. 3	2. 2	0. 7	1. 5	1. 3	2. 1	0. 7	1. 2
邻二甲苯	0. 6	1. 1	ND	0. 7	0. 6	1. 0	ND	0. 5
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三溴甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3, 5-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯代甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
VOCs	45. 1	47. 0	17. 3	68. 6	46. 0	43. 3	16. 0	56. 3
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。								

3.1.9 环境空气检测结果续表

检测项目	1 [#]				2 [#]			
	2025. 12. 02				2025. 11. 30			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氟二氯甲烷	1. 8	1. 7	1. 6	1. 7	1. 7	1. 7	1. 7	1. 7
1, 1, 2, 2-四氟-1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一氯甲烷	1. 6	1. 3	1. 3	1. 3	1. 0	1. 3	1. 3	1. 4
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3-丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一氟三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0. 9
丙烯醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 2-三氟-1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	4. 3	3. 3	3. 9	3. 6	2. 2	4. 3	2. 8	3. 9
异丙醇	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	14. 4	3. 1	15. 6	18. 9	11. 9	18. 2	6. 9	15. 5
顺-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基叔丁基醚	ND	ND	1. 7	ND	ND	ND	ND	ND
正己烷	2. 1	0. 8	7. 6	6. 3	3. 2	10. 5	0. 8	1. 1
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氢呋喃	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	0. 5	ND	0. 5	1. 0	0. 6	1. 6	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
环己烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1. 7	ND	7. 6	6. 6	1. 8	11. 6	ND	ND
苯	2. 6	1. 2	2. 0	1. 4	0. 7	1. 8	1. 2	2. 3
1, 2-二氯乙烷	2. 2	1. 2	ND	ND	ND	1. 9	1. 0	1. 9
正庚烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基丙烯酸甲酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。								

3.1.10 环境空气检测结果续表

[illegible]

3.1.11 环境空气检测结果续表

检测项目	2 [#]							
	2025. 12. 01				2025. 12. 02			
μg/m³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氟二氯甲烷	1.7	1.7	1.7	1.7	ND	1.8	1.8	1.8
1,1,2,2-四氟 -1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一氯甲烷	0.9	1.2	1.4	1.0	1.7	1.3	1.3	1.0
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一氟三氯甲烷	0.6	0.9	ND	ND	ND	0.9	ND	ND
丙烯醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,2-三氟 -1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	2.2	3.6	3.5	2.1	4.2	3.3	3.7	2.1
异丙醇	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	2.3	31.6	6.8	9.7	8.5	3.1	19.4	12.1
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基叔丁基醚	ND	ND	ND	ND	23.4	ND	ND	ND
正己烷	1.8	3.6	1.0	1.0	5.5	1.1	6.6	3.3
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氢呋喃	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	0.7
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
环己烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	2.3	2.5	ND	ND	2.7	1.3	7.7	2.2
苯	0.6	2.9	2.5	0.6	2.3	1.4	1.6	0.8
1,2-二氯乙烷	ND	5.0	2.2	ND	1.1	1.3	ND	ND
正庚烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基丙烯酸甲酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。								

3.1.12 环境空气检测结果续表

检测项目	2 [#]							
	2025. 12. 01				2025. 12. 02			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1, 4-二噁烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲二硫醚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	0. 7	1. 9	3. 5	0. 8	4. 6	1. 2	1. 7	1. 1
反-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	3. 7	3. 9	ND	1. 0	4. 2	2. 0	13. 2	3. 7
2-己酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二溴一氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	0. 9	0. 5	ND	ND	ND	ND	ND
间/对二甲苯	0. 5	2. 3	1. 3	0. 8	1. 1	0. 7	0. 9	1. 3
邻二甲苯	ND	1. 0	0. 7	ND	ND	ND	ND	0. 6
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三溴甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3, 5-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯代甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	ND	ND	ND	ND	1. 3	ND	1. 4	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
VOCs	17. 3	63. 0	25. 1	18. 7	60. 6	19. 4	60. 5	30. 7
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。								

3.1.13 环境空气检测结果续表

检测项目	3 [#]							
	2025. 11. 30				2025. 12. 01			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氟二氯甲烷	1. 8	1. 9	1. 7	1. 8	1. 7	1. 7	1. 9	1. 9
1, 1, 2, 2-四氟-1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一氯甲烷	1. 3	1. 4	1. 2	0. 9	1. 1	1. 4	1. 0	1. 3
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3-丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一氟三氯甲烷	ND	ND	ND	ND	0. 5	0. 7	ND	ND
丙烯醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 2-三氟-1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	4. 4	2. 8	3. 2	2. 0	3. 3	3. 2	2. 0	2. 6
异丙醇	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	18. 4	7. 3	2. 9	2. 4	31. 7	6. 6	9. 8	7. 2
顺-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基叔丁基醚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
正己烷	11. 0	0. 9	1. 1	1. 8	4. 1	1. 0	1. 1	0. 9
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氢呋喃	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	1. 7	ND	ND	ND	0. 6	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
环己烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	13. 0	1. 2	1. 3	2. 6	3. 5	ND	1. 2	1. 3
苯	1. 8	1. 3	1. 3	0. 6	3. 1	2. 6	0. 6	1. 3
1, 2-二氯乙烷	1. 9	1. 2	1. 2	ND	5. 4	2. 3	ND	1. 2
正庚烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基丙烯酸甲酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.1.14 环境空气检测结果续表

检测项目	3 [#]							
	2025. 11. 30				2025. 12. 01			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1, 4-二噁烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲二硫醚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	2. 2	1. 1	1. 1	0. 8	2. 0	3. 7	0. 9	1. 1
反-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	25. 4	1. 5	2. 0	4. 4	6. 1	1. 1	1. 5	1. 5
2-己酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二溴一氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	0. 9	0. 6	ND	ND
间/对二甲苯	0. 9	0. 7	0. 7	0. 5	2. 4	1. 4	0. 9	0. 7
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	1. 0	0. 7	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三溴甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3, 5-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
对二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯代甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1. 2	ND	ND	ND	1. 2	1. 1	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
VOCs	85. 0	21. 3	17. 7	17. 8	68. 6	28. 1	20. 9	21. 0
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。								

3. 1. 15 环境空气检测结果续表

检测项目	3 [#]			
	2025. 12. 02			
μ g/m	02:00	08:00	14:00	20:00
丙烯	ND	ND	ND	ND
二氟二氯甲烷	1. 8	1. 9	1. 8	1. 8
1, 1, 2, 2-四氟-1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND
一氯甲烷	1. 2	0. 9	1. 3	1. 7
氯乙烯	ND	ND	ND	ND
1, 3-丁二烯	ND	ND	ND	ND
一溴甲烷	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	ND	ND	ND	ND
一氟三氯甲烷	0. 7	0. 7	0. 5	ND
丙烯醛	ND	ND	ND	ND
1, 2, 2-三氟-1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND
丙酮	3. 3	1. 9	4. 0	4. 1
异丙醇	ND	ND	ND	ND
二硫化碳	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	18. 3	11. 7	18. 5	8. 1
顺-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND
甲基叔丁基醚	ND	ND	ND	22. 9
正己烷	5. 9	3. 3	11. 1	5. 6
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND
乙酸乙烯酯	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	ND	ND	ND	ND
反-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND
四氢呋喃	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	1. 1	0. 7	2. 0	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND
环己烷	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	7. 4	2. 3	14. 9	3. 1
苯	1. 5	0. 8	2. 0	2. 5
1, 2-二氯乙烷	ND	ND	2. 3	1. 2
正庚烷	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND
甲基丙烯酸甲酯	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。				

3. 1. 16 环境空气检测结果续表

检测项目	3 [#]			
	2025. 12. 02			
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00	08:00	14:00	20:00
1, 4-二噁烷	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	ND	ND	ND	ND
顺-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND
二甲二硫醚	ND	ND	ND	ND
4-甲基-2-戊酮	ND	ND	ND	ND
甲苯	1. 6	1. 1	2. 5	5. 0
反-1, 3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	13. 3	4. 0	30. 5	5. 0
2-己酮	ND	ND	ND	ND
二溴一氯甲烷	ND	ND	ND	ND
1, 2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND
间/对二甲苯	0. 8	1. 2	1. 1	1. 1
邻二甲苯	ND	0. 5	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	0. 5	ND
三溴甲烷	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND
对乙基甲苯	ND	ND	ND	ND
1, 3, 5-三甲苯	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三甲苯	ND	ND	ND	ND
间二氯苯	ND	ND	ND	ND
对二氯苯	ND	ND	ND	ND
氯代甲苯	ND	ND	ND	ND
邻二氯苯	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三氯苯	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	1. 1	ND	1. 3	ND
萘	ND	ND	ND	ND
VOCs	58. 0	31. 0	94. 3	62. 1
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。				

3.2 地下水检测结果

3.2.1 地下水检测结果

点位 编号	采样日期	钾	色度	钠	臭和味	pH
		mg/L	度	mg/L	无量纲	无量纲
1 [#]	2025.12.01	2.41	<5	46.4	无	7.4
2 [#]	2025.12.01	4.03	<5	74.3	无	7.3
3 [#]	2025.12.01	0.58	<5	112	无	7.3
4 [#]	2025.12.01	0.54	<5	36.8	无	7.4
5 [#]	2025.12.01	1.08	<5	82.2	无	7.3

3.2.2 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	钙	浊度	肉眼可见物	镁	氟化物
		mg/L	NTU	无量纲	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.12.01	91.7	2.2	无	15.6	0.519
2 [#]	2025.12.01	222	2.8	无	33.0	0.177
3 [#]	2025.12.01	298	2.2	无	26.0	0.225
4 [#]	2025.12.01	161	2.5	无	30.6	0.332
5 [#]	2025.12.01	180	2.5	无	35.2	0.169

3.2.3 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	氯化物	总硬度	氨氮	溶解性总固体	硫酸盐
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.12.01	39.6	288	0.058	466	123
2 [#]	2025.12.01	109	680	0.073	1.06×10 ³	247
3 [#]	2025.12.01	185	836	0.057	1.35×10 ³	199
4 [#]	2025.12.01	76.9	521	0.084	732	105
5 [#]	2025.12.01	126	585	0.044	952	269

3.2.4 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	硝酸盐氮	碳酸根	铁	碳酸氢根	铜
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.12.01	0.675	ND	0.02	265	ND
2 [#]	2025.12.01	40.7	ND	ND	352	ND
3 [#]	2025.12.01	53.3	ND	ND	565	ND
4 [#]	2025.12.01	30.4	ND	0.02	357	ND
5 [#]	2025.12.01	26.8	ND	0.08	265	ND

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.2.8 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	甲苯	耗氧量(高锰 酸盐指数)	苯系物加和 (苯、甲苯、 二甲苯加和)	乙苯	二甲苯	镍
		μ g/L	mg/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L
1 [#]	2025.12.01	ND	2.3	ND	ND	ND	0.20
2 [#]	2025.12.01	ND	2.3	ND	ND	ND	0.28
3 [#]	2025.12.01	ND	2.1	ND	ND	ND	0.42
4 [#]	2025.12.01	ND	2.0	ND	ND	ND	0.17
5 [#]	2025.12.01	ND	2.4	ND	ND	ND	0.56
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。							

备注：/

结论：/

.....本栏以下无正文.....

编制：陈文新

审核：王敏

签发：周黎明

山东蓝城分析测试有限公司

