



No: SLWH2502112

检 测 报 告

项 目 名 称	莱芜口镇化工助剂产业园跟踪评价 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	2025.03.13



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. 02. 28~2025. 03. 13

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，检测点位图见图1。

表 1 环境空气检测点位一览表

点位编号	检测点位
1 [#]	山口村
2 [#]	上水河村
3 [#]	青石桥村
4 [#]	枣园村



图 1 环境空气检测点位图

(2) 检测项目

酚类化合物[2, 4-二氯苯酚、3-甲基苯酚（间甲酚）、苯酚]、VOCs、二甲苯、氟化物、氨、氯化氢、甲苯、甲醇、甲醛、硫化氢、臭气浓度、苯、苯并[a]芘。

(3) 检测频次

酚类化合物[2,4-二氯苯酚、3-甲基苯酚（间甲酚）、苯酚]、VOCs、二甲苯、氟化物、氨、氯化氢、甲苯、甲醇、甲醛、硫化氢、臭气浓度、苯每天采样 4 次，检测时间为 02:00、08:00、14:00、20:00，检测 3 天。苯并[a]芘检测日均值，每天采样 1 次，检测 3 天。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，检测点位图见图 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#	青石桥村	117.600345	36.361404
2#	一品矿机厂区	117.601045	36.346183
3#	枣园村	117.605249	36.348271
4#	三山村南	117.586370	36.328010
5#	山口村	117.591485	36.347980

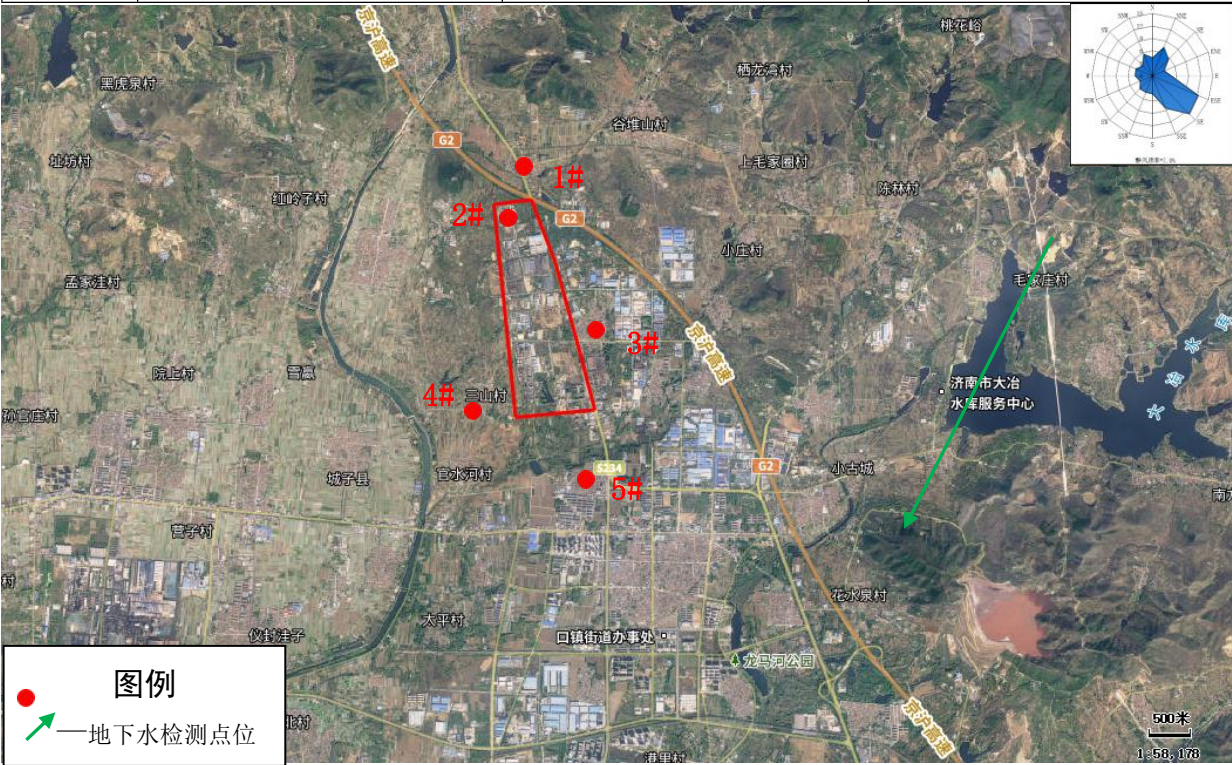


图 2 地下水采样点位图

(2) 检测项目

pH、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）、水温、汞、溶解性总固体、砷、硝酸盐氮、硫酸盐、碳酸根、碳酸氢根、耗氧量（高锰酸盐指数）、苯并[a]芘、萘、钙、钠、钴、钾、铁、铅、铊、铜、

锑、锰、镁、镉、镍。

(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 6。

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
甲醇	GB/T 11738-1989	居住区大气中甲醇、丙酮卫生检验标准方法气相色谱法	0.04 mg/m ³
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	0.02 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	/
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
苯并[a]芘	HJ 956-2018	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法	0.1 ng/m ³
苯酚	HJ 638-2012	环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法	0.028 mg/m ³
酚类化合物（苯酚、间甲酚、2,4-二氯苯酚）			0.019 mg/m ³
2,4-二氯苯酚			0.021 mg/m ³
3-甲基苯酚（间甲酚）			0.019 mg/m ³
顺式-1,3-二氯丙烯	HJ 644-2013	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.5 μg/m ³
1,2-二氯苯			0.7 μg/m ³
1,1,2-三氯乙烷			0.4 μg/m ³
1,2-二氯丙烷			0.4 μg/m ³
四氯化碳			0.6 μg/m ³
间/对二甲苯			0.6 μg/m ³
苯			0.4 μg/m ³
三氯乙烯			0.5 μg/m ³
1,2,4-三甲基苯			0.8 μg/m ³
苯乙烯			0.6 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
1,3-二氯苯	HJ 644-2013	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
乙苯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,2,4-三氯苯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
顺式-1,2-二氯乙烯			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氯苯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,2-二氯乙烷			0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,1,1-三氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二氯甲烷			1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
六氯丁二烯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,1,2,2-四氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,1-二氯乙烯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
邻二甲苯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
苯基氯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氯丙烯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
四氯乙烯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二甲苯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
VOCs			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
反式-1,3-二氯丙烯			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
三氯甲烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,1-二氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,2-二溴乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,4-二氯苯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
甲苯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,3,5-三甲基苯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4-乙基甲苯			0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 5 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
水温	DZ/T 0064.3-2021	地下水水质分析方法 第 3 部分：温度的测定 温度计（测温仪）法	/
碳酸根	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
碳酸氢根			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-吡啶啉酮分光光度法	0.002 mg/L

表 6 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
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
总大肠菌群	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 5.1 多管发酵法	2 MPN/100mL
耗氧量（高锰酸盐指数）	GB/T 5750.7-2023	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05 mg/L
		生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 4.2 碱性高锰酸钾滴定法	0.05 mg/L
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
pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	/
萘	HJ 478-2009	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法	0.012 μg/L
苯并[a]芘			0.004 μg/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
砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3 μg/L
汞			0.04 μg/L
锑			0.2 μg/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 μg/L
镉			0.05 μg/L
钴			0.03 μg/L
铊			0.02 μg/L
铅			0.09 μg/L
铁	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	0.01 mg/L
锰			0.01 mg/L
铜			0.04 mg/L
钠			0.12 mg/L
钾			0.05 mg/L
镁			0.003 mg/L
钙			0.02 mg/L
硝酸盐氮	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	0.004 mg/L
氯化物			0.007 mg/L
硫酸盐			0.018 mg/L
氟化物			0.006 mg/L

2.4 主要仪器设备

主要仪器设备见表 7。

表 7 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	YQC596
便携式数字温湿仪	FYTH-1	YQC187
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YQC36、YQC39、YQC40
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YQC41、YQC44、YQC45
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YQC46、YQC526、YQC528
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YQC62、YQC67、YQC71
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	YQC156
地下水位测量仪	/	YQC214
大气采样器	ZR-3500 型	YQC288、YQC298、YQC371
大气采样器	ZR-3500 型	YQC414、YQC415、YQC427
大气采样器	ZR-3500 型	YQC428、YQC435
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YQC638、YQC639、YQC644
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YQC645、YQC649、YQC650
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YQC651、YQC652
气相色谱仪	GC-2010plus	YQA56-1
气相色谱质谱联用仪	Trace1300 ISQ 7000	YQB44
液相色谱原子荧光联用仪	PF52+SA520	YQA51
滴定管（具塞）	25mL	DDG-0351
滴定管（具塞）	50mL	DDG-0401
生化培养箱	SPL-350	YQA63
电子天平	Secura 224-1CN	YQB48
电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	YQB24
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9240A	YQA61
离子色谱仪	ICS-600	YQB45
离子计	PXSJ-216	YQB13
空盒气压表	DYM3	YQC200
紫外可见分光光度计	TU-1810	YQA37、YQB10、YQB11
表层水温计	/	WDJ-0124
轻便三杯风向风速表	FYF-1	YQC182
高效液相色谱仪	Prominence LC-20A	YQA46、YQA49-1、YQB34-1
高负压环境空气颗粒物采样器	ZR-3920G	YQC100、YQC108
高负压环境空气颗粒物采样器	ZR-3920G	YQC110、YQC95

2.5 参数

参数见表 8–表 9。

表 8 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. 02. 28	02:00	7. 3	989. 7	2. 4	SE	晴
	08:00	8. 1	989. 5	1. 9	SE	晴
	14:00	19. 5	988. 2	1. 7	SE	晴
	20:00	14. 6	987. 2	1. 4	SE	晴
2025. 03. 01	02:00	11. 2	987. 6	2. 7	S	多云
	08:00	10. 1	987. 9	3. 1	SW	多云
	14:00	18. 8	987. 2	2. 9	W	多云
	20:00	13. 1	988. 1	2. 6	E	多云
2025. 03. 03	02:00	-2. 4	997. 5	3. 3	NE	多云
	08:00	-1. 9	997. 1	3. 5	N	晴
	14:00	1. 6	996. 7	2. 7	NE	阴
	20:00	-1. 7	996. 9	2. 9	NE	阴

表 9 地下水水文参数一览表

点位编号	采样时间	水温 (℃)	井深 (m)	水埋深 (m)
1 [#]	2025. 03. 04	15. 3	—	—
2 [#]	2025. 03. 04	15. 2	—	—
3 [#]	2025. 03. 04	15. 4	—	—
4 [#]	2025. 03. 04	15. 2	17. 96	6. 31
5 [#]	2025. 03. 04	15. 5	—	—
备注：“—”表示无法测量（封口井）。				

三、检测结果

3.1 环境空气检测结果

3.1.1 环境空气检测结果表

采样日期	采样时间	苯				甲苯			
		μg/m³				μg/m³			
		1#	2#	3#	4#	1#	2#	3#	4#
2025.02.28	02:00	4.2	13.4	6.9	9.6	3.8	6.4	3.7	9.6
	08:00	7.8	8.0	7.2	17.9	3.2	6.9	4.9	10.1
	14:00	3.3	5.8	6.3	7.5	2.0	3.7	4.0	6.9
	20:00	3.7	8.9	3.9	3.8	1.4	5.6	5.1	3.4
2025.03.01	02:00	7.2	6.7	6.7	5.1	4.3	4.8	4.5	4.4
	08:00	3.5	2.9	8.1	7.1	3.8	2.2	5.1	4.8
	14:00	6.6	12.6	8.3	7.6	4.2	6.2	5.4	6.1
	20:00	8.9	5.1	9.1	4.2	5.7	3.3	28.2	4.0
2025.03.03	02:00	3.0	3.1	6.7	5.3	3.0	3.7	4.0	4.8
	08:00	6.0	5.4	3.8	3.5	3.7	4.5	4.0	4.9
	14:00	6.5	4.2	7.6	5.8	4.8	3.1	4.7	4.9
	20:00	4.9	6.3	6.6	3.9	3.5	4.8	5.1	3.4

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.1.2 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	二甲苯				氟化物			
		μg/m³				μg/m³			
		1#	2#	3#	4#	1#	2#	3#	4#
2025.02.28	02:00	16.4	3.9	2.2	5.0	0.9	1.1	1.1	1.1
	08:00	3.3	4.4	2.5	3.8	1.1	1.2	1.0	0.9
	14:00	0.7	2.4	7.0	0.9	1.1	1.1	1.2	1.3
	20:00	ND	3.4	2.5	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2
2025.03.01	02:00	4.0	4.7	3.4	10.1	0.9	0.9	1.0	0.9
	08:00	1.4	2.3	2.9	1.5	1.1	1.1	0.9	1.1
	14:00	3.7	4.0	3.9	2.4	1.3	1.2	1.2	1.1
	20:00	4.8	1.4	7.8	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2
2025.03.03	02:00	2.8	3.5	3.1	1.3	1.0	1.0	0.9	1.0
	08:00	3.8	2.4	2.6	1.2	0.9	1.0	1.1	0.9
	14:00	3.8	2.4	3.6	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1
	20:00	2.9	3.5	2.6	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2

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	氨				酚类化合物（苯酚、3-甲基苯酚、2,4-二氯苯酚）			
		mg/m³				mg/m³			
		1#	2#	3#	4#	1#	2#	3#	4#
2025.02.28	02:00	0.07	0.09	0.09	0.10	ND	ND	ND	ND
	08:00	0.09	0.07	0.08	0.09	ND	ND	ND	ND
	14:00	0.10	0.13	0.12	0.14	ND	ND	ND	ND
	20:00	0.09	0.08	0.07	0.10	ND	ND	ND	ND
2025.03.01	02:00	0.09	0.08	0.08	0.08	ND	ND	ND	ND
	08:00	0.09	0.08	0.09	0.13	ND	ND	ND	ND
	14:00	0.08	0.12	0.11	0.09	ND	ND	ND	ND
	20:00	0.08	0.13	0.10	0.09	ND	ND	ND	ND
2025.03.03	02:00	0.07	0.08	0.08	0.06	ND	ND	ND	ND
	08:00	0.09	0.07	0.10	0.08	ND	ND	ND	ND
	14:00	0.09	0.10	0.09	0.09	ND	ND	ND	ND
	20:00	0.08	0.09	0.06	0.07	ND	ND	ND	ND
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	甲醇				氯化氢			
		mg/m³				mg/m³			
		1#	2#	3#	4#	1#	2#	3#	4#
2025. 02. 28	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2025. 03. 01	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.021	ND
2025. 03. 03	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00	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	甲醛				硫化氢			
		mg/m³				mg/m³			
		1#	2#	3#	4#	1#	2#	3#	4#
2025.02.28	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.004	0.004
	20:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2025.03.01	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2025.03.03	02:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。									

3.1.6 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	臭气浓度			
		无量纲			
		1#	2#	3#	4#
2025.02.28	02:00	13	<10	11	<10
	08:00	<10	13	<10	<10
	14:00	<10	11	<10	<10
	20:00	<10	<10	<10	11
2025.03.01	02:00	12	12	10	<10
	08:00	11	<10	<10	14
	14:00	<10	<10	12	<10
	20:00	<10	11	<10	<10
2025.03.03	02:00	10	<10	<10	13
	08:00	<10	<10	13	<10
	14:00	14	12	<10	12
	20:00	11	<10	<10	<10

3.1.7 环境空气检测结果续表

采样日期	采样时间	苯并[a]芘			
		ng/m³			
		1#	2#	3#	4#
2025.02.28	日均值	0.6	0.6	0.6	0.4
2025.03.01	日均值	0.3	0.2	0.5	0.3
2025.03.03	日均值	0.2	0.4	0.1	0.1

3.1.8 环境空气检测结果续表

检测项目	1 [#]							
	2025.02.28				2025.03.01			
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯 -1,2,2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	3.6	72.1	14.9	3.3	1.3	2.7	15.0	4.3
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	0.5
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	1.2	ND	0.8	ND	0.8	1.4	1.8	2.1
1,2-二氯乙烷	2.8	2.3	ND	1.1	1.6	1.7	2.9	3.0
苯	4.2	7.8	3.3	3.7	7.2	3.5	6.6	8.9
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
顺式-1,3-二氯丙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	3.8	3.2	2.0	1.4	4.3	3.8	4.2	5.7
反式-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	1.1	2.2	2.0	0.7	3.5	1.7	2.3	3.4
1,2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
乙苯	3.7	0.9	ND	ND	1.3	0.7	1.2	1.6
间/对二甲苯	12.6	2.5	0.7	ND	2.9	1.4	2.7	3.5
邻二甲苯	3.8	0.8	ND	ND	1.1	ND	1.0	1.3
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
苄基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	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
VOCs	38.0	91.8	25.2	10.2	24.9	16.9	38.2	34.6

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. 03. 03				2025. 02. 28			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯 -1,2,2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	1.1	5.1	21.4	2.2	11.3	32.1	21.6	5.2
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	ND	0.7	0.6	ND	0.6	1.2	0.4	0.8
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	0.7	1.6	1.3	ND	2.6	ND	0.8
1,2-二氯乙烷	1.7	3.2	2.7	2.6	2.6	3.4	1.8	4.4
苯	3.0	6.0	6.5	4.9	13.4	8.0	5.8	8.9
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
顺式-1,3-二氯丙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	3.0	3.7	4.8	3.5	6.4	6.9	3.7	5.6
反式-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	1.3	3.4	2.0	1.3	0.9	3.0	3.3	0.7
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	0.9	1.2	1.2	1.0	1.2	1.3	0.8	1.0
间/对二甲苯	2.0	2.7	2.7	2.1	2.8	3.2	1.7	2.5
邻二甲苯	0.8	1.1	1.1	0.8	1.1	1.2	0.7	0.9
苯乙烯	ND	2.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	1.1	ND	ND	7.7	1.2	ND
苊基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	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
VOCs	13.8	30.6	45.7	19.7	40.3	70.6	41.0	30.8
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

检测项目	2 [#]							
	2025. 03. 01				2025. 03. 03			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯 -1, 2, 2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	4. 6	5. 5	19. 0	5. 7	3. 2	6. 1	4. 9	5. 0
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	ND	ND	0. 8	0. 6	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	2. 4	ND	1. 5	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯乙烷	2. 3	1. 8	4. 7	3. 7	2. 1	1. 6	2. 1	1. 4
苯	6. 7	2. 9	12. 6	5. 1	3. 1	5. 4	4. 2	6. 3
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
顺式-1, 3-二氯丙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	4. 8	2. 2	6. 2	3. 3	3. 7	4. 5	3. 1	4. 8
反式-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	2. 5	0. 7	2. 0	0. 8	0. 9	1. 4	0. 6	1. 6
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	1. 4	0. 5	1. 2	0. 7	0. 9	0. 8	0. 8	1. 1
间/对二甲苯	3. 4	1. 7	2. 9	1. 4	2. 7	1. 7	1. 7	2. 5
邻二甲苯	1. 3	0. 6	1. 1	ND	0. 8	0. 7	0. 7	1. 0
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3, 5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1. 0
1, 3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	0. 8	ND	ND
苊基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	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
VOCs	29. 4	15. 9	52. 0	21. 3	17. 4	23. 0	18. 1	24. 7
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。								

3.1.11 环境空气检测结果续表

检测项目	3 [#]							
	2025. 02. 28				2025. 03. 01			
μ g/m³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯 -1, 2, 2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	18. 1	33. 5	30. 4	7. 3	9. 3	18. 8	5. 2	18. 8
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1, 2-二氯乙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	ND	0. 6	0. 6	0. 5	ND	0. 8	0. 8	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	1. 1	ND	0. 9	1. 7	1. 1	1. 3	2. 9
1, 2-二氯乙烷	2. 6	2. 9	2. 9	2. 8	3. 7	3. 3	5. 8	5. 2
苯	6. 9	7. 2	6. 3	3. 9	6. 7	8. 1	8. 3	9. 1
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
顺式-1, 3-二氯丙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	3. 7	4. 9	4. 0	5. 1	4. 5	5. 1	5. 4	28. 2
反式-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	1. 8	3. 2	6. 9	8. 3	3. 7	1. 7	2. 2	11. 8
1, 2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	0. 4	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	0. 8	0. 8	2. 2	0. 8	1. 1	0. 9	1. 2	2. 5
间/对二甲苯	1. 6	1. 8	5. 0	1. 8	2. 5	2. 1	2. 8	6. 0
邻二甲苯	0. 6	0. 7	2. 0	0. 7	0. 9	0. 8	1. 1	1. 8
苯乙烯	ND	ND	1. 7	0. 6	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3, 5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 4-三甲基苯	ND	ND	1. 1	ND	ND	ND	ND	ND
1, 3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	ND	1. 4	1. 3	1. 1	ND	ND	ND	ND
苊基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	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
VOCs	36. 1	58. 1	64. 8	33. 8	34. 1	42. 7	34. 1	86. 3
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	3 [#]				4 [#]			
	2025. 03. 03				2025. 02. 28			
μ g/m ³	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	17.3	5.6	13.1	8.2	7.8	8.9	21.7	4.8
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	ND	ND	0.5	ND	0.4	0.7	1.4	0.5
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	0.9	0.9	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	2.8	1.8	3.8	4.0	3.8	4.7	4.7	2.9
苯	6.7	3.8	7.6	6.6	9.6	17.9	7.5	3.8
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
顺式-1,3-二氯丙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	4.0	4.0	4.7	5.1	9.6	10.1	6.9	3.4
反式-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	1.5	0.9	1.5	1.8	15.9	2.3	2.4	1.8
1,2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	ND
乙苯	0.9	0.9	1.1	1.0	4.0	3.2	0.9	1.4
间/对二甲苯	2.2	1.9	2.6	2.6	14.1	11.1	2.4	3.4
邻二甲苯	0.9	0.7	1.0	ND	5.0	3.8	0.9	1.2
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	2.1	0.9	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	2.0	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	0.8	ND	ND	ND	ND	1.6	ND
苊基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	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
VOCs	36.3	20.4	36.8	30.2	74.9	63.6	50.4	23.2
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	4 [#]							
	2025.03.01				2025.03.03			
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯 -1,2,2-三氟乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	2.1	21.6	17.4	1.8	4.4	3.4	8.2	3.5
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯甲烷	ND	0.4	0.7	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ND	ND	1.4	ND	ND	ND	2.8	1.5
1,2-二氯乙烷	4.2	8.8	4.2	2.8	1.8	1.8	2.3	ND
苯	5.1	7.1	7.6	4.2	5.3	3.5	5.8	3.9
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
顺式-1,3-二氯丙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	4.4	4.8	6.1	4.0	4.8	4.9	4.9	3.4
反式-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	1.3	1.4	6.3	0.9	1.6	1.6	4.2	2.7
1,2-二溴乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	0.4	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	8.8	1.4	1.8	1.3	1.3	1.2	1.1	1.3
间/对二甲苯	32.7	4.1	6.2	3.6	3.4	3.2	2.6	3.5
邻二甲苯	10.1	1.5	2.4	1.2	1.3	1.2	1.1	1.3
苯乙烯	0.7	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3,5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三甲基苯	ND	ND	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苄基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	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
VOCs	69.4	51.1	57.2	19.8	23.9	20.8	33.0	21.1

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	pH	钠	钙	耗氧量(高锰酸 盐指数)
		mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.03.04	1.96	7.0	29.6	141	1.01
2 [#]	2025.03.04	1.45	7.3	39.9	336	1.16
3 [#]	2025.03.04	1.90	6.9	29.1	245	1.24
4 [#]	2025.03.04	1.17	7.4	25.1	147	1.59
5 [#]	2025.03.04	3.45	7.1	9.00	126	1.13

3.2.2 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	镁	氟化物	氯化物	总硬度	溶解性总固体
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.03.04	49.3	0.094	73.8	549	686
2 [#]	2025.03.04	21.4	0.082	365	913	1.26×10 ³
3 [#]	2025.03.04	12.2	0.078	92.2	652	878
4 [#]	2025.03.04	22.3	0.267	69.9	453	606
5 [#]	2025.03.04	6.62	0.173	30.5	339	442

3.2.3 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	氨氮	硫酸盐	硝酸盐氮	碳酸根	铁
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025. 03. 04	0. 035	103	18. 8	ND	0. 03
2 [#]	2025. 03. 04	0. 030	315	17. 4	ND	ND
3 [#]	2025. 03. 04	0. 028	176	19. 9	ND	ND
4 [#]	2025. 03. 04	0. 028	134	15. 3	ND	ND
5 [#]	2025. 03. 04	0. 030	105	14. 8	ND	0. 01

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.2.4 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	铜	碳酸氢根	锰	砷	汞
		mg/L	mg/L	mg/L	μ g/L	μ g/L
1 [#]	2025.03.04	ND	395	ND	ND	ND
2 [#]	2025.03.04	ND	181	ND	ND	ND
3 [#]	2025.03.04	ND	436	ND	ND	ND
4 [#]	2025.03.04	ND	255	ND	ND	ND
5 [#]	2025.03.04	ND	184	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。

3.2.5 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	挥发酚	镉	铅	总大肠菌群	亚硝酸盐氮	氰化物（以 CN ⁻ 计）	六价铬
		mg/L	μ g/L	μ g/L	MPN/100mL	mg/L	mg/L	mg/L
1 [#]	2025.03.04	ND	ND	0.16	ND	0.006	ND	ND
2 [#]	2025.03.04	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND
3 [#]	2025.03.04	ND	ND	1.19	ND	0.003	ND	ND
4 [#]	2025.03.04	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND
5 [#]	2025.03.04	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。								

3.2.6 地下水检测结果续表

点位 编号	采样日期	铊	苯并[a]芘	钴	萘	锑	镍
		μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L	μ g/L
1 [#]	2025.03.04	0.03	ND	0.22	ND	ND	0.62
2 [#]	2025.03.04	ND	ND	0.15	ND	ND	1.19
3 [#]	2025.03.04	ND	ND	1.10	ND	ND	1.57
4 [#]	2025.03.04	ND	ND	0.17	ND	ND	0.56
5 [#]	2025.03.04	ND	ND	0.08	ND	ND	0.38
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：陈文所

审核：王敏

签发：朱凯

山东蓝城分析测试有限公司

检验检测专用章

2025.03.13

检验检测专用章

3701207697274