



SLWH2412181

No: SLWH2412181

检 测 报 告

项 目 名 称	莱芜口镇化工助剂产业园（噪声、土壤） 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	2024.12.27



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	2024. 12. 21~2024. 12. 27

二、检测方案

2.1 土壤检测

(1) 检测点位

检测点位见表 1，检测点位图见图 1。

表 1 土壤检测点位一览表

点位编号	检测点位	采样深度（m）	东经（°）	北纬（°）
1 [#]	园区北部东岳汶河厂区内	0~0.2	117.595025	36.354508
2 [#]	园区中部山东汇金厂区内	0~0.2	117.596709	36.348328
3 [#]	固德化工园区内	0~0.5	117.598213	36.336970
		0.5~1.5		
		1.5~3.0		
4 [#]	园区固德化工厂区南侧树林	0~0.5	117.599060	36.333743
		0.5~1.5		
		1.5~3.0		
5 [#]	园区西侧三山村北侧	0~0.2	117.596152	36.333275
6 [#]	园区西北部北侧	0~0.2	117.592232	36.356598
7 [#]	文峰山	0~0.5	117.586522	36.355850
		0.5~1.5		
		1.5~3.0		

(2) 检测项目

7[#]检测项目：pH、汞、砷、苯并(a)芘、铅、铜、铬、锌、镉、镍。

1[#]~6[#]检测项目：1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,1-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、2-氯酚、蒈、三氯乙烯、乙苯、二氯甲烷、二苯并(ah)蒽、六价铬、反式-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳、氯乙烯、氯仿、氯甲烷、氯苯、汞、甲苯、砷、硝基苯、苯、苯乙烯、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯胺、茚并(1,2,3-cd)芘、萘、邻-二甲苯、铅、铜、镉、镍、间,对-二甲苯、顺式-1,2-二氯乙烯。

(3) 检测频次

检测 1 天，检测 1 次。

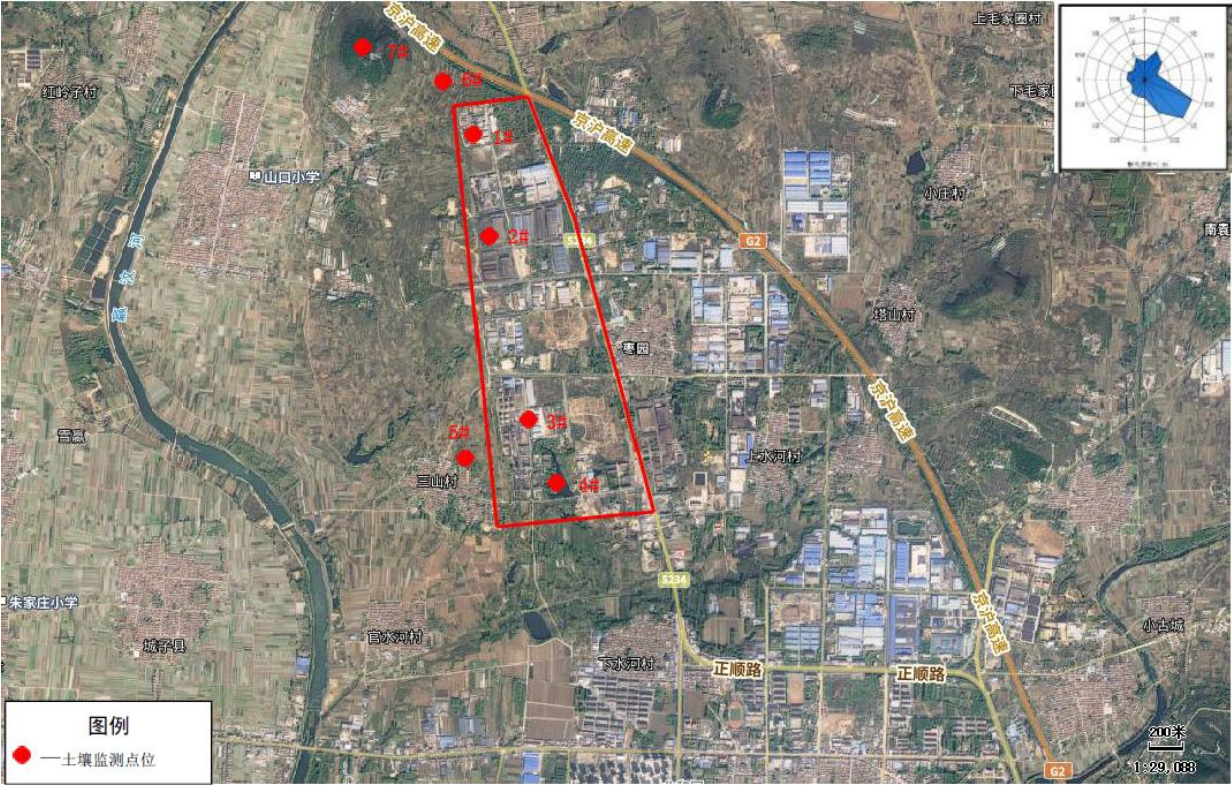


图 1 土壤检测点位图

2.2 噪声检测

(1) 检测点位

检测点位见表 2，检测点位图见图 2。

表 2 噪声检测点位一览表

点位编号	检测点位
1 [#]	园区北侧
2 [#]	汶河路东侧园区外
3 [#]	枣园村
4 [#]	园区东南角
5 [#]	园区南侧
6 [#]	三山村
7 [#]	园区中部西侧
8 [#]	园区北部西侧

(2) 检测项目

等效连续 A 声级 L_{eq} 。

(3) 检测频次

检测 1 天，昼夜各检测 1 次。



图 2 噪声检测点位图

2.3 检测方法

检测方法见表 3-表 5。

表 3 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/
噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	/

表 4 土壤检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准名称	检出限
镉	GB/T 17141-1997	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01 mg/kg
铅			0.1 mg/kg
六价铬	HJ 1082-2019	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5 mg/kg
锌	HJ 491-2019	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	1 mg/kg
铬			4 mg/kg
铜			1 mg/kg
镍			3 mg/kg
汞	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.002 mg/kg
砷			0.01 mg/kg
2-氯酚	HJ 703-2014	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法	0.04 mg/kg
pH	HJ 962-2018	土壤 pH 值的测定 电位法	/

表 5 土壤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, 1, 2, 2-四氯乙烷	HJ 605-2011	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.2 μg/kg
乙苯			1.2 μg/kg
二氯甲烷			1.5 μg/kg
氯乙烯			1.0 μg/kg
苯乙烯			1.1 μg/kg
1, 1-二氯乙烷			1.2 μg/kg
1, 1, 1-三氯乙烷			1.3 μg/kg
邻-二甲苯			1.2 μg/kg
苯			1.9 μg/kg
1, 2-二氯乙烷			1.3 μg/kg
三氯乙烯			1.2 μg/kg
反式-1, 2-二氯乙烯			1.4 μg/kg
间, 对-二甲苯			1.2 μg/kg
1, 4-二氯苯			1.5 μg/kg
1, 1-二氯乙烯			1.0 μg/kg
1, 2, 3-三氯丙烷			1.2 μg/kg
四氯化碳			1.3 μg/kg
1, 2-二氯丙烷			1.1 μg/kg
甲苯			1.3 μg/kg
1, 2-二氯苯			1.5 μg/kg
氯仿			1.1 μg/kg
1, 1, 1, 2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
四氯乙烯			1.4 μg/kg
1, 1, 2-三氯乙烷			1.2 μg/kg
氯甲烷			1.0 μg/kg
氯苯			1.2 μg/kg
顺式-1, 2-二氯乙烯			1.3 μg/kg
茚并(1, 2, 3-cd)芘	HJ 834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg
萘			0.09 mg/kg
苯胺			0.01 mg/kg
蒽			0.1 mg/kg
苯并(a)芘			0.1 mg/kg
苯并(a)蒽			0.1 mg/kg
苯并(k)荧蒽			0.1 mg/kg
二苯并(ah)蒽			0.1 mg/kg
硝基苯			0.09 mg/kg
苯并(b)荧蒽			0.2 mg/kg

2.4 主要仪器设备

主要仪器设备见表 6。

表 6 主要仪器设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH 计	FE28	YQB8
便携式数字温湿仪	FYTH-1	YQC189
原子荧光光度计	PF52	YQB22
声校准器（Ⅱ级）	AWA6221B	YQC116
多功能声级计（Ⅱ级）	AWA5688	YQC136
气相色谱三重串联四级杆质谱联用仪	TSQ 8000Evo	YQA57
气相色谱仪	GC-2010plus	YQB27-1
气相色谱质谱联用仪	Trace1300 ISQ LT	YQB29
火焰原子吸收分光光度计	A3F-12	YQB21
火焰石墨炉原子吸收一体机	PinAAcle 900T	YQA52-2
电子天平	JY20002	YQA5
电子天平	Quintix 213-1CN	YQB4
电子天平	Secura 224-1CN	YQB1
电子天平	TD5002	YQB69
电子天平	TD5002A	YQB50
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9146A	YQB39、YQB40
轻便三杯风向风速表	FYF-1	YQC186

三、检测结果

3.1 土壤检测结果

3.1.1 土壤检测结果

检测点位		1 [#]	2 [#]	3 [#]			4 [#]
采样日期		2024. 12. 22	2024. 12. 22	2024. 12. 22			2024. 12. 22
采样深度（m）		0~0.2	0~0.2	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0	0~0.5
检测项目	单位	检测结果					
四氯化碳	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。							

3.1.2 土壤检测结果续表

检测点位		1 [#]	2 [#]	3 [#]			4 [#]
采样日期		2024. 12. 22	2024. 12. 22	2024. 12. 22			2024. 12. 22
采样深度（m）		0~0. 2	0~0. 2	0~0. 5	0. 5~1. 5	1. 5~3. 0	0~0. 5
检测项目	单位	检测结果					
1, 2-二氯丙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 1-三氯乙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 1, 2-三氯乙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2, 3-三氯丙烷	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 2-二氯苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1, 4-二氯苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间, 对-二甲苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μ g/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	0. 2	0. 3	0. 1	0. 4
苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	0. 2	0. 5	0. 2	0. 5
苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	0. 6	ND	0. 5
苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	0. 2	ND	0. 3
蒽	mg/kg	ND	ND	0. 1	0. 3	0. 1	0. 3
二苯并(ah)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并(1, 2, 3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	0. 2	0. 4	0. 2	0. 5
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/kg	0. 028	0. 018	0. 151	0. 524	0. 125	0. 031
砷	mg/kg	7. 50	7. 24	6. 05	6. 97	5. 30	7. 31
铅	mg/kg	32. 2	24. 3	19. 1	27. 6	18. 0	31. 4
镉	mg/kg	0. 10	0. 10	0. 10	0. 15	0. 10	0. 14
铜	mg/kg	29	30	58	63	72	42
镍	mg/kg	39	41	91	110	127	86
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。							

3.1.3 土壤检测结果续表

检测点位		4 [#]		5 [#]	6 [#]
采样日期		2024.12.22		2024.12.22	2024.12.22
采样深度（m）		0.5~1.5	1.5~3.0	0~0.2	0~0.2
检测项目	单位	检测结果			
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	mg/kg	0.6	0.2	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	1.0	0.3	0.6	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.4	0.2	0.3	ND
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。					

3.1.4 土壤检测结果续表

检测点位		4 [#]		5 [#]	6 [#]	7 [#]	
采样日期		2024.12.22		2024.12.22	2024.12.22	2024.12.22	
采样深度（m）		0.5~1.5	1.5~3.0	0~0.2	0~0.2	0~0.5	0.5~1.5
检测项目	单位	检测结果					
砵	mg/kg	0.6	0.2	0.3	ND	/	/
二苯并(ah)蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	/	/
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.8	0.3	0.5	ND	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	/
苯并(a)芘	mg/kg	0.9	0.3	0.5	ND	ND	ND
汞	mg/kg	0.034	0.020	0.053	0.025	0.026	0.016
砷	mg/kg	6.79	6.36	9.32	9.91	7.73	5.64
铅	mg/kg	26.3	21.2	28.9	31.3	27.2	15.8
镉	mg/kg	0.15	0.11	0.16	0.15	0.16	0.08
铜	mg/kg	49	62	61	30	57	65
镍	mg/kg	122	126	40	32	36	50
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	/	/
铬	mg/kg	/	/	/	/	94	147
锌	mg/kg	/	/	/	/	126	69
pH	无量纲	/	/	/	/	8.19	8.54
备注：“ND”表示未检出（小于检出限），“/”表示不要求检测。							

3.1.5 土壤检测结果续表

检测点位		7 [#]
采样日期		2024.12.22
采样深度（m）		1.5~3.0
检测项目	单位	检测结果
苯并(a)芘	mg/kg	ND
汞	mg/kg	0.025
砷	mg/kg	6.85
铅	mg/kg	20.0
镉	mg/kg	0.12
铜	mg/kg	54
镍	mg/kg	37
铬	mg/kg	101
锌	mg/kg	89
pH	无量纲	8.45
备注：“ND”表示未检出（小于检出限）。		

3.2 噪声检测结果

3.2.1 噪声检测结果[单位：dB（A）]

检测 点位	检测 时间	2024. 12. 21	
		昼间	夜间
		L_{eq}	L_{eq}
1 [#]		51.9	49.5
2 [#]		63.8	54.1
3 [#]		62.5	53.7
4 [#]		62.6	54.4
5 [#]		45.6	41.9
6 [#]		44.6	40.9
7 [#]		45.8	42.6
8 [#]		50.1	45.7

3.2.2 噪声检测结果续表[检测期间车流量（辆/20min）]

点位编号	2024. 12. 21					
	昼间			夜间		
	大型车	中型车	小型车	大型车	中型车	小型车
2 [#]	103	13	161	48	2	22
3 [#]	96	7	151	40	0	29
4 [#]	108	11	187	45	2	18

备注：/

结论：/

.....本栏以下无正文.....

编制：陈文所

审核：范志娇

签发：朱凯

山东蓝城分析测试有限公司

