



检 测 报 告

报告编号：HY01-2506064

项目名称： 地下水、土壤、噪声检测

委托单位： 湖南中联重科履带起重机有限公司

检测类型： 委 托 检 测

报告日期： 2025 年 6 月 28 日

湖南华域检测技术有限公司

(检验检测专用章)

报告编制说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章的检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本报告内容涂改，无审核签发者签字无效。
- 3、本报告只对本次检测结果负责。
- 4、由委托单位自行采样的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责。
- 5、对检测报告若有异议，收到本报告之日起七日内向我公司提出。
- 6、本报告不得用于商业性宣传。
- 7、复制本报告中部分内容无效。

湖南华域检测技术有限公司

电话：0731-86459278

邮编：410006

邮箱：hnhystesting@163.com

地址：湖南省长沙市岳麓区玉莲路 32 号联东优谷 34A 栋

一、基本情况

表 1.1 基本情况表

项目名称	地下水、土壤、噪声检测		
委托单位	湖南中联重科履带起重机有限公司		
采样地址	长沙高新开发区麓谷中联工业园		
检测类型	委托检测		
检测项目	地下水：pH 值、六价铬、氨氮、苯、甲苯、二甲苯、水中石油烃（C10-C40） 土壤：pH 值、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、砷、石油烃、挥发性有机物、半挥发性有机物 噪声：工业企业厂界噪声		
采样时间	2025 年 6 月 6 日、6 月 27 日	分析时间	2025 年 6 月 6 日-6 月 27 日
采样人员	张翔、文星、肖岚、邓逢威		
备注	1) 检测结果的不确定度：未评定 2) 偏离标准方法情况：无 3) 非标方法使用情况：无 4) 分包情况：无 5) 其他： ①本次检测点位、检测频次和参考标准均由委托单位指定； ②“检出限 L”表示检测结果低于方法检出限。		

二、采样方法

表 2.1 采样方法表

检测类别	采样分析方法及依据
地下水	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020
土壤	《土壤环境监测技术规范标准》 HJ 166-2004
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

三、检测方法及仪器

表 3.1 检测方法及仪器表

检测类别	分析项目	分析方法	检测仪器及其编号	检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PHB-5 HYC112 便携式 pH 计	0.00-14.00 (无量纲)
	六价铬	《生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标》GB/T5750.6-2023（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	TU-1900 HYS005 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	TU-1900 HYS053 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	Aglient 8860 HYS137 气相色谱仪	2×10 ⁻³ mg/L
	甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	Aglient 8860 HYS137 气相色谱仪	2×10 ⁻³ mg/L
	二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》 HJ 1067-2019	Aglient 8860 HYS137 气相色谱仪	2×10 ⁻³ mg/L
	水中石油 烃（C10-C40）	《水质 可萃取性石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》 HJ 894-2017	Agilent8860 HYS137 气相色谱仪	0.01mg/L

土壤	pH值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	PHS-3C HYS001 pH计	0.00-14.00 (无量纲)
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	A3AFG-12# HYS158 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
	六价铬	《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》 HJ1082-2019	A3AFG-12# HYS158 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
	铜	《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》 HJ 491-2019	A3AFG-12# HYS158 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	A3AFG-12# HYS158 原子吸收分光光度计	0.1mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	AFS-230E HYS011 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	镍	《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》 HJ 491-2019	A3AFG-12# HYS158 原子吸收分光光度计	3mg/kg
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	AFS-230E HYS011 原子荧光光度计	0.01mg/kg
	总石油烃	《土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	Agilent8860 HYS137 气相色谱仪	6mg/L

检测类型	分析项目		分析方法	使用仪器	检出限
土壤	挥发性有机物	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 642-2013	6890N/5973N HYS016 气相色谱-质谱联用仪	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,1-二氯乙烯			$8 \times 10^{-4} \text{mg/kg}$
		二氯甲烷			$2.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		反-1,2-二氯乙烯			$9 \times 10^{-4} \text{mg/kg}$
		1,1-二氯乙烷			$1.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		顺-1,2-二氯乙烯			$9 \times 10^{-4} \text{mg/kg}$
		氯仿			$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,1,1-三氯乙烷			$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,2-二氯乙烷			$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		四氯化碳			$2.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		苯			$1.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		三氯乙烯			$9 \times 10^{-4} \text{mg/kg}$
		1,2-二氯丙烷			$1.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		甲苯			$2.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,1,2-三氯乙烷			$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		四氯乙烯			$8 \times 10^{-4} \text{mg/kg}$
		氯苯			$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,1,1,2-四氯乙烷			$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		乙苯			$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		间二甲苯+对二甲苯			$3.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		苯乙烯			$1.6 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		邻二甲苯			$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,1,2,2-四氯乙烷			$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,2,3-三氯丙烷			$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,4-二氯苯			$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		1,2-二氯苯			$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
		氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ736-2015	6890N/5973N HYS016 气相色谱-质谱联用仪	$3.0 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$

土壤	半挥发性有机物	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	6890N/5973N HYS016 气相色谱-质谱联用仪	0.09mg/kg
		苯胺			0.09mg/kg
		2-氯酚			0.06mg/kg
		苯并[a]蒽			0.1mg/kg
		苯并[a]芘			0.1mg/kg
		苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
		苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
		蒎			0.1mg/kg
		二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
		茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
		萘			0.09mg/kg
噪声	工业企业厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 HYC002 噪声统计分析仪	35dB(A)

四、参考标准及质量保证

1、参考标准

表 4.1 参考标准表

检测类别	参考标准
地下水	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 中的III类标准
土壤	1、砷参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试用）附录 A 中表 A.1 各主要类型土壤中砷的背景值； 2、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试用）表 1 中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地。
噪声	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类功能区。

2、质量保证

为保证监测数据准确可靠，严格按照国家环保局颁发的《环境监测技术规范》规定的质量保证与质量控制相关的要求实施监测，确保监测质量。

五、检测结果

表 5.1 气象参数表

日期	天气	气温（℃）	风向	气压(kPa)	最大风速(m/s)	湿度(%)
2025.6.6	晴	32	南	99.8	1.5	59
2025.6.27	多云	33	南	100.2	1.4	48

表 5.2 地下水检测结果表

采样日期	采样点位	采样时间	样品状态	检测项目及结果（单位: mg/L pH 值: 无量纲）						
				pH 值	六价铬	氨氮	苯	甲苯	二甲苯	水中石油烃（C10-C40）
2025.6.6	D2	15:06	微黄、少许异味、微浊	7.6	0.004L	0.593	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	0.01L
	D1	15:47	微黄、少许异味、微浊	7.8	0.004L	0.335	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	0.01L
	D3	16:52	微黄、少许异味、微浊	7.9	0.004L	0.279	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	0.01L
标准限值				6.5-8.5	≤0.05	≤0.50	≤0.01	≤0.7	≤0.5	/

表 5.3 土壤检测 results 表

采样日期	序号	采样点位	采样时间	样品状态	检测项目及结果 单位: mg/kg, pH 值:无量纲								
					pH 值	镉	六价铬	铜	铅	汞	镍	砷	总石油烃
2025.6.6	1	油库	10:00	黄棕、潮、中量根系、中壤土	5.31	0.12	3.7	35	343	0.201	27	5.72	6L
	2	西二门南侧	10:13	黄棕、干、少量根系、中壤土	4.93	0.18	3.2	54	278	0.305	36	5.56	6L
	3	涂装北侧	10:35	黄棕、潮、中量根系、中壤土	7.87	0.12	3.5	34	373	0.186	27	5.41	6L
	4	涂装东侧	10:53	黄棕、干、中量根系、中壤土	7.54	0.13	2.7	38	23.0	0.419	28	5.97	6L
	5	食堂对面	11:16	黄棕、干、中量根系、中壤土	7.93	0.10	4.4	32	16.2	0.214	27	10.4	6L
	6	危废间对面	11:35	黄棕、干、中量根系、中壤土	6.43	0.11	4.5	32	16.5	0.342	25	9.82	6L
	7	污水站	11:54	黄棕、干、少量根系、中壤土	6.24	0.15	4.2	36	22.8	0.242	28	6.02	6L
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018)（试用）表1 中建设用地土壤污染风险筛选值第 二类用地					/	65	5.7	18000	800	38	900	40	4500

表 5.4 土壤(挥发性有机物)检测结果表

采样日期	采样点位	采样时间	样品状态	检测项目及结果 单位:mg/kg													
				氯乙烯	1,1-二氯乙烯	二氯甲烷	反-1,2-二氯乙烯	1,1-二氯乙烷	顺-1,2-二氯乙烯	氯仿	1,1,1-三氯乙烷	1,2-二氯乙烷	四氯化碳	苯	三氯乙烯	1,2-二氯丙烷	甲苯
2025.6.6	油库	10:00	黄棕、潮、中量根系、中壤土	8.0×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	2.7×10 ⁻³	9×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	3.93×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.9×10 ⁻³ L	7.0×10 ⁻³
	西二门南侧	10:13	黄棕、干、少量根系、中壤土	4.7×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	2.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.56×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.9×10 ⁻³ L	1.11×10 ⁻²
	涂装北侧	10:35	黄棕、潮、中量根系、中壤土	3.2×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	2.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.24×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.9×10 ⁻³ L	1.31×10 ⁻²
	涂装东侧	10:53	黄棕、干、中量根系、中壤土	4.3×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	2.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.91×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.9×10 ⁻³ L	2.9×10 ⁻³
	食堂对面	11:16	黄棕、干、中量根系、中壤土	4.5×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	2.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.62×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.9×10 ⁻³ L	2.0×10 ⁻³ L
	危废间对面	11:35	黄棕、干、中量根系、中壤土	4.1×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	2.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	8.5×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.9×10 ⁻³ L	2.0×10 ⁻³ L
	污水站	11:54	黄棕、干、少量根系、中壤土	2.9×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴ L	2.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.43×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	9×10 ⁻⁴ L	1.9×10 ⁻³ L	2.0×10 ⁻³ L
	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试用）表1 中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地			0.43	66	616	54	9	596	0.9	840	5	2.8	4	2.8	5	1200

续表 5.4 土壤(挥发性有机物)检测结果表

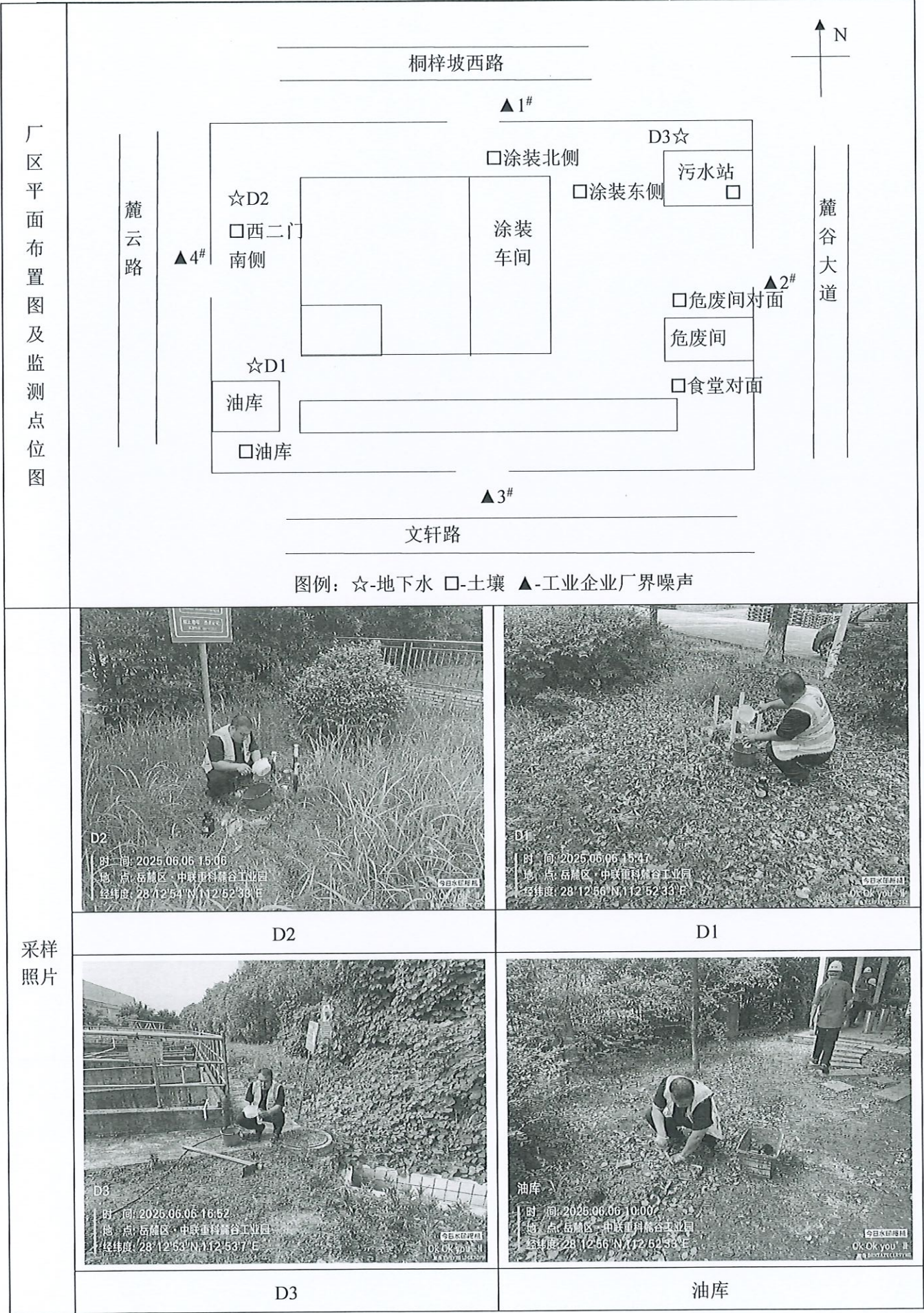
采样日期	采样点位	采样时间	样品状态	检测项目及结果 单位:mg/kg												
				1,1,2-三氯乙烷	四氯乙烯	氯苯	1,1,1,2-四氯乙烷	乙苯	间二甲苯+对二甲苯	苯乙烯	邻二甲苯	1,1,2,2-四氯乙烷	1,2,3-三氯丙烷	1,4-二氯苯	1,2-二氯苯	氯甲烷
2025.6.6	油库	10:00	黄棕、潮、中量根系、中壤土	1.4×10 ⁻³ L	2.21×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	3.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.03×10 ⁻²
	西二门南侧	10:13	黄棕、干、少量根系、中壤土	1.4×10 ⁻³ L	1.25×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	3.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	6.3×10 ⁻³
	涂装北侧	10:35	黄棕、潮、中量根系、中壤土	1.4×10 ⁻³ L	9.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	3.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	2.50×10 ⁻²
	涂装东侧	10:53	黄棕、干、中量根系、中壤土	1.4×10 ⁻³ L	1.04×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	3.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	9.9×10 ⁻³
	食堂对面	11:16	黄棕、干、中量根系、中壤土	1.4×10 ⁻³ L	1.22×10 ⁻²	1.1×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	3.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	3.0×10 ⁻³ L
	危废间对面	11:35	黄棕、干、中量根系、中壤土	1.4×10 ⁻³ L	8.6×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	3.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	3.9×10 ⁻³
	污水站	11:54	黄棕、干、少量根系、中壤土	1.4×10 ⁻³ L	8.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	3.6×10 ⁻³ L	1.6×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	3.4×10 ⁻³
《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试用） 表1 中建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地				2.8	53	270	10	28	570	1290	640	6.8	0.5	20	560	37

续 5.5 土壤半挥发性有机物苯胺（三种）各分项检测结果

采样点位	检测项目及结果 单位: mg/kg		
	苯胺		
	4-氯苯胺	3-硝基苯胺	4-硝基苯胺
油库	0.09L	0.1L	0.1L
西二门南侧	0.09L	0.1L	0.1L
涂装北侧	0.09L	0.1L	0.1L
涂装东侧	0.09L	0.1L	0.1L
食堂对面	0.09L	0.1L	0.1L
危废间对面	0.09L	0.1L	0.1L
污水站	0.09L	0.1L	0.1L

表 5.6 噪声检测结果表

检测日期	检测类型	编号	监测点位	检测结果 单位: dB(A)			
				主要声源	检测时间	测量值	标准限值
2025.6.27	昼间	1#▲	厂界北侧外 1 米处	车辆、杂声	13:40-13:45	69.5	70
		2#▲	厂界东侧外 1 米处	车辆、杂声	13:49-13:54	65.5	70
		3#▲	厂界南侧外 1 米处	车辆、杂声	13:59-14:04	67.9	70
		4#▲	厂界西侧外 1 米处	车辆、杂声	14:08-14:13	68.4	70
	夜间	1#▲	厂界北侧外 1 米处	车辆、杂声	22:33-22:38	54.1	55
		2#▲	厂界东侧外 1 米处	车辆、杂声	22:42-22:47	54.3	55
		3#▲	厂界南侧外 1 米处	车辆、杂声	22:02-22:07	53.7	55
		4#▲	厂界西侧外 1 米处	车辆、杂声	22:15-22:20	53.5	55



采样
照片



西二门南侧



涂装北侧



涂装东侧



食堂对面



危废间对面



污水站

采样
照片



工业企业厂界噪声

报告结束

编制: 贺晓林

审核: 彭金兰

签发: 何杨

日期: 2025.6.28

湖南