



得成检测 (2025) 测字第 10-240 号

检 测 报 告

项目名称: 衡阳市黎达化工有限公司 2025 年土壤、地下水委托监测

委托单位: 衡阳市黎达化工有限公司

湖南得成检测有限公司

2025 年 11 月 20 日





报告编制说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、计量认证章、骑缝章无效；
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效；
- 3、未经本公司书面同意，不得部分复印本报告；
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，收到本检测报告之日起十日内向本公司提出；
- 5、本报告仅对本次检测样品负责；
- 6、本报告检测数据仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自己采集后的样品送样委托检验检测，仅对本次受理样品的检测数据负责，不对样品来源及采样方式负责；
- 7、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：衡阳市石鼓区松木经济开发区上倪路 8 号

电话：0734-8335822

邮编：421000



一、基本信息

表 1 检测任务基本信息

项目名称	衡阳市黎达化工有限公司 2025 年土壤、地下水委托监测	项目地址	松木经济开发区
采样人员	谢志焱、姜思宇、陈鹏杰、邹自强	采样日期	2025.10.27
分析人员	姜思宇、费昱、武美萍、张思思、郭颜、宁静、蒋敏、黎田珍、刘楚臣、张钢城	分析日期	2025.10.27-11.07
检测类别	/		
检测内容及项目	1、地下水：pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、汞、砷、镉、铅、钙、钴、铜、铁、钾、镁、锰、钠、镍、锌、六价铬、氟化物、氯化物、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、挥发性酚类、氰化物、硫化物、总大肠菌群、细菌总数 2、土 壤：pH、汞、铜、六价铬、镍、镉、铅、砷、铊		
检测频次	1、地下水：1 次/天*1 天 2、土 壤：1 次/天*1 天		
采样方法	1、地下水：《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020 2、土 壤：《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004		
采样点位	1、地下水：1 号点地下水 2、土 壤：办公室大楼左侧花坛、办公室大楼右侧花坛、办公室大楼前侧花坛		
样品状态	1、地下水：无嗅和味、无肉眼可见物		
备注	1、偏离标准方法情况：无 2、非标方法使用情况：无 3、分包情况：无 4、其它：当未检出时，用“检出限+L”表示。		

二、检测方法及使用仪器

表 2 检测方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地下水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-712F 型/DCSY-166	/
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023(10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	碱式滴定管（50mL） /DCSY-124	1.0mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023(11.1 称重法)	分析天平（万分之一） AX224ZH/E/DCSY-057	5mg/L
	耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB 11892-1989	酸式滴定管（50mL） /DCSY-117	0.5mg/L



类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地下水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计-722 型 /DCSY-026	0.025mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 SK-2003A/DCSY-187	0.00004mg/L
	砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00012mg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00005mg/L
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00009mg/L
	镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00006mg/L
	钴	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.00003mg/L
	铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.04mg/L
	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.01mg/L
	钾	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.07mg/L
	镁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.02mg/L
	锰	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.01mg/L
	钠	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.03mg/L
	钙	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.02mg/L
	锌	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICAP 7000 HS DUO/DCSY-022	0.009mg/L
	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/T 5750.6-2023（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.004mg/L



类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地下水	氟化物	《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》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.006mg/L
	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》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.007mg/L
	亚硝酸盐	《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》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.016mg/L
	硝酸盐	《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》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.016mg/L
	硫酸盐	《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》HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/DCSY-243	0.018mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	可见分光光度计-722 型 /DCSY-026	0.0003mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 (7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.002mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV-1780/DCSY-025	0.01mg/L
	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》GB/T 5750.12-2023 (5.1 多管发酵法)	电热恒温培养箱 DHP-360BS/DCSY-106	2MPN/100mL
	细菌总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023 (4.1 平皿计数法)	电热恒温培养箱 DHP-360BS/DCSY-106	/
土壤	pH	《土壤检测 第 2 部分：土壤 pH 的测定》NY/T 1121.2-2006	pH 计 FE28/DCSY-149	/
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光谱仪 SK-2003A/DCSY-187	0.002mg/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	原子吸收分光光度计 AA-6880/DCSY-158	1mg/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》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880/DCSY-158	0.5mg/kg
	镍	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	2mg/kg
	镉	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.07mg/kg
	铅	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	2mg/kg
	砷	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.6mg/kg
	铊	《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 1315-2023	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800/DCSY-161	0.02mg/kg



三、检测结果

表 3 地下水检测结果

单位: mg/L

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	标准限值
10 月 27 日	1 号点地下水	pH (无量纲)	7.2	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
		总硬度	300	≤ 450
		溶解性总固体	316	≤ 1000
		耗氧量	2.0	≤ 3.0
		氨氮	0.495	≤ 0.50
		汞	0.00014	≤ 0.001
		砷	0.00664	≤ 0.01
		镉	0.00013	≤ 0.005
		铅	0.00033	≤ 0.01
		钙	39.3	/
		钴	0.00018	≤ 0.05
		铜	0.04L	≤ 1.00
		铁	0.06	≤ 0.3
		钾	4.05	/
		镁	4.69	/
		锰	0.05	≤ 0.10
		钠	9.30	≤ 200
		镍	0.00037	≤ 0.02
		锌	0.048	≤ 1.00
		六价铬	0.004L	≤ 0.05
		氟化物	0.963	≤ 1.0
		氯化物	13.9	≤ 250
		亚硝酸盐	0.016L	≤ 1.00
		硝酸盐	1.17	≤ 20.0
		硫酸盐	124	≤ 250
		挥发性酚类	0.0003L	≤ 0.002
		氰化物	0.002L	≤ 0.05
		硫化物	0.01L	≤ 0.02
		总大肠菌群 (MPN/100mL)	< 2	≤ 3.0
		细菌总数 (CFU/mL)	80	≤ 100

标准限值: 参考《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 及表 2 中 III 类限值。



表 4 土壤检测结果

单位: mg/kg

采样时间	采样深度	检测项目	检测结果			标准限值
			办公室大楼左侧花坛	办公室大楼右侧花坛	办公室大楼前侧花坛	
			E112.633695 N26.974808	E112.633156 N26.974804	E112.633575 N26.974589	
10 月 27 日	0~20cm	pH (无量纲)	6.9	7.0	6.9	/
		汞	0.744	0.445	0.219	38
		铜	53	46	32	18000
		六价铬	1.2	1.1	0.9	5.7
		镍	5	5	5	900
		镉	4.06	1.55	2.28	65
		铅	62	28	38	800
		砷	40.9	51.4	16.1	60
		铊	0.26	0.17	0.23	/

标准限值: 参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB 36600-2018 中表 1 筛选值第二类用地限值。

以下空白

-----报告结束-----

编制: 夏欣雨

审核: 邹佳骏

签发: 周云

签发日期: 2025.11.20

附图：现场采样照片



1 号点地下水



办公室大楼左侧花坛



办公室大楼右侧花坛



办公室大楼前侧花坛