

正本



检测报告

LNHY (HJ) 20251107A-1

项目名称: 辽宁源宇化工有限公司土壤和地下水监测项目

委托单位: 辽宁源宇化工有限公司

检测单位: 辽宁华业检测有限公司



辽宁华业检测有限公司 (盖章)

二〇二五年四月二十七日



报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据负责, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无编制人、审核人及授权签字人签名, 或涂改及部分复印, 或复印报告未重新加盖本单位检验检测专用章, 或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
3. 本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况有效, 对委托单位自送样品, 检测报告仅对自送样品检测结果的准确性负责, 对送检样品来源、客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差概不负责, 委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
4. 本报告内容及本公司名称等未经本公司书面同意, 不得用于广告及商品宣传。
5. 对本公司出具的检测报告若有异议, 请于收到检测报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出复核申请, 逾期不予受理。
6. 送检样品未按规定处理、超过保存期或需即时检测的指标不予复检。

编制单位: 辽宁华业检测有限公司

邮政编码: 114000

电 话: 0412-5260700、0412-2929700

邮 箱: cpatesting@163.com

地 址: 辽宁省鞍山市千山中路 200 号



一、基本情况

受辽宁源宇化工有限公司委托, 辽宁华业检测有限公司于 2025 年 04 月 17 日收到来自该公司的自送样品。根据检测数据、相关标准和技术规范编制本检测报告。

二、检测内容

2.1 地下水样品检测

2.1.1 地下水样品检测项目及编号

检测项目及编号详见表 2-1。

表 2-1 地下水样品检测项目及编号

收样日期	样品类别	来样点位	样品编号	检测项目
2025.04.17	地下水	1#葱醃车间 北侧	HY251107-01	pH 值、色度、臭(嗅和味)、浑浊度、溶解性总固体、肉眼可见物、总硬度、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、镉、硫酸盐、高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)、氨氮、硫化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、碘化物、挥发酚类(以苯酚计)、阴离子合成洗涤剂、苯、甲苯、钠、石油类
		2#煤气发生 炉南侧	HY251107-02	
		3#葱油车间 西侧	HY251107-03	

2.1.2 地下水样品检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-2。

表 2-2 地下水样品检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	检出限	分析仪器
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	pH 计 HY(HJ)-015
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 GB/T 5750.4-2023 4.1 铂-钴标准比色法	5 度	—
臭(嗅和味)	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 6.1 嗅气和尝味法	—	—
浑浊度	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 5.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU	—
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 称量法	—	电子天平 HY(HJ)-007 鼓风干燥箱 HY(HJ)-010

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 GB/T 5750.4-2023 7.1 直接观察法	—	—
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	1.0mg/L	酸式滴定管
氯化物	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 5.1 硝酸银容量法	0.25mg/L	酸式滴定管 25mL
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
锰		0.01mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987 第一部分 直接法	0.0125mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
锌		0.0125mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
铝	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 4.1 铬天青 S 分光光度法	0.008mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
镉	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 12.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.5µg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	2mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	棕色酸式滴定管 25mL
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
硫化物	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 9.1 N, N-二乙基对苯二胺分光光度法	0.005 mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
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	0.002mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05mg/L	离子计 HY(HJ)-003
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04µg/L	原子荧光光度计 HY(HJ)-042
砷		0.3µg/L	
硒		0.4µg/L	

铬(六价)	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	0.001mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
铅	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 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	2.5μg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 第10部分:消毒副产物指标 GB/T 5750.10-2023 4.3 顶空毛细管柱气相色谱法	0.032μg/L	气相色谱仪 HY(HJ)-157
四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 第8部分:有机物指标 GB/T 5750.8-2023 4.3 顶空毛细管柱气相色谱法	0.0056μg/L	
碘化物	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 13.3 高浓度碘化物容量法	0.00625mg/L	微量滴定管
挥发酚类(以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020
阴离子合成洗涤剂	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 13.1 亚甲基蓝分光光度法	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.4μg/L	气质联用仪 HY(HJ)-159
甲苯		0.3μg/L	
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.0025mg/L	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 HY(HJ)-153

2.2 土壤检测

2.2.1 土壤样品检测项目及编号

样品检测项目及编号详见表 2-3。

表 2-3 土壤样品检测项目及编号

检测日期	样品类别	来样点位	样品编号	检测项目
2025.04.17	土壤	1#原料库房南侧表 (表层土深度:0~0.5m)	HY251107-04	pH值、石油烃、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、镍、汞、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、 1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、 1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、 反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2- 二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、 1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、 1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙
		2#危险废物暂存库西侧 (表层土深度:0~0.5m)	HY251107-05	
		3#葱油车间西南侧 (表层土深度:0~0.5m)	HY251107-06	
		4#葱油车间东侧 (表层土深度:0~0.5m)	HY251107-07	

	5#污水处理站北侧 (表层土深度:0~0.5m)	HY251107-08	烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、 氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、 1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲 苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、 苯胺、硝基苯、2-氯酚、苯并[a] 蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、 苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[ah]蒽、 茚并[1,2,3-cd]芘、萘
	6#葱碱车间西南侧 (表层土深度:0~0.5m)	HY251107-09	
	7#葱碱车间南侧 (表层土深度:0~0.5m)	HY251107-10	

2.2.2 土壤检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-4。

表 2-4 土壤检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	检出限	分析仪器
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	—	pH 计 HY(HJ)-015
石油烃	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 HY(HJ)-157
总砷	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	0.01mg/kg	原子荧光光度计 HY(HJ)-042
总汞	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	0.002mg/kg	
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	0.01mg/kg	原子吸收分光光度计 HY(HJ)-043
铬(六价)	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	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	1mg/kg	
铅		10mg/kg	
镍		3mg/kg	
四氯化碳	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 HJ 605-2011	1.3μg/kg	气质联用仪 HY(HJ)-159
氯仿		1.1μg/kg	
氯甲烷		1.0μg/kg	
1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg	
1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg	
1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg	
顺-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg	
反-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg	
二氯甲烷		1.5μg/kg	
1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg	

1,1,2,2-四氯乙烷	辽宁华业 LIAONINGHUAYE	1.2μg/kg	辽宁华业 LIAONINGHUAYE
四氯乙烯		1.4μg/kg	
1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg	
三氯乙烯		1.2μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg	
氯乙烯		1.0μg/kg	
苯		1.9μg/kg	
氯苯		1.2μg/kg	
1,2-二氯苯		1.5μg/kg	
1,4-二氯苯		1.5μg/kg	
乙苯		1.2μg/kg	
苯乙烯		1.1μg/kg	
甲苯		1.3μg/kg	
间,对-二甲苯		1.2μg/kg	
邻-二甲苯		1.2μg/kg	
苯胺	半挥发性有机物的测定 气相色谱质谱法 US EPA 8270E-2018	0.07mg/kg	辽宁华业 LIAONINGHUAYE 气质联用仪 HY(HJ)-160
硝基苯	辽宁华业 LIAONINGHUAYE 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	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	
蒽		0.1mg/kg	
二苯并[ah]蒽		0.1mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg	
萘		0.09mg/kg	

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

三、检测结果

3.1 样品检测结果

地下水样品检测结果详见表 3-1。

表 3-1 地下水样品检测结果

收样日期	检测项目	检测结果			单位
		HY251107-01	HY251107-02	HY251107-03	
2025.04.17	pH 值	7.3	7.2	7.2	无量纲
	色度	5	5	5	度
	臭 (嗅和味)	0	0	0	—
	浑浊度	1	1L	1	NTU
	溶解性总固体	270	310	248	mg/L
	肉眼可见物	无	无	无	—
	总硬度	133	167	129	mg/L
	氯化物	20.0	23.0	35.0	mg/L
	铁	0.03	0.03L	0.03L	mg/L
	锰	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
	铜	0.0125L	0.0125L	0.0150	mg/L
	锌	0.0125L	0.0125L	0.0125L	mg/L
	铝	0.04	0.008L	0.03	mg/L
	镉	0.5L	0.5L	0.5L	μg/L
	硒	0.4L	0.4L	0.4L	μg/L
	硫酸盐	10	22	8	mg/L
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	2.36	1.43	2.70	mg/L
	阴离子合成洗涤剂	0.052	0.051	0.053	mg/L
	挥发酚类	0.0003L	0.0003L	0.0007	mg/L
	硝酸盐氮	0.08L	9.26	0.08L	mg/L
	氰化物	0.003	0.003	0.003	mg/L
	氟化物	0.33	0.46	0.19	mg/L
	石油类	0.02	0.02	0.01	mg/L
	钠	17.8	21.6	18.9	mg/L
	亚硝酸盐氮	0.009	0.016	0.011	mg/L
	硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L
	氨氮	0.401	0.293	0.328	mg/L
	汞	0.04L	0.04L	0.04L	μg/L
	砷	0.7	0.3L	0.4	μg/L
	铬 (六价)	0.002	0.001L	0.001	mg/L
	铅	2.5L	2.5L	2.5L	μg/L
	三氯甲烷	0.032L	0.032L	0.032L	μg/L
	四氯化碳	0.0056L	0.0056L	0.0056L	μg/L
	碘化物	0.00625L	0.00625L	0.00625L	mg/L
	苯	0.4L	0.4L	0.4L	μg/L
	甲苯	0.3L	0.3L	0.3L	μg/L

备注: 检测结果小于检出限报检出限加 (L)。

3.2 土壤检测结果

土壤检测结果详见表 3-2。

表 3-2 土壤检测结果

检测项目		检测结果						
样品编号		HY251107-04	HY251107-05	HY251107-06	HY251107-07	HY251107-08	HY251107-09	HY251107-10
收样日期		2025.04.17						
pH 值	无量纲	7.31	7.14	8.41	7.84	7.92	7.55	7.61
石油烃	mg/kg	162	139	297	460	242	195	193
总砷	mg/kg	ND	ND	0.100	ND	0.164	0.0665	0.103
镉	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铬(六价)	mg/kg	1.4	0.8	1.7	1.3	1.7	2.0	1.7
铜	mg/kg	16	20	24	24	11	17	18
铅	mg/kg	12	19	12	10	ND	10	11
镍	mg/kg	38	38	32	31	55	46	61
汞	mg/kg	0.0129	0.0279	0.0375	0.0191	0.0173	0.00941	0.0114
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[ah]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注: 检测结果“ND”表示小于方法检出限。								

四、质量保证和质量控制

1. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过CMA资质认定；
2. 检测人员经考核合格并持有上岗证书；
3. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
4. 本检测报告严格实行三级审核制度。



编写人: 徐传恩

审核人:



签发人: 郭玉梅

签发日期: 2021.4.27

