



211712050010

湖北仁源检测有限公司

检测报告

仁源检委字 [W2024] 469 号

项目名称	湖北和诺生物工程股份有限公司土壤及地下水监测项目
检测类别	委托性检测
委托单位	湖北和诺生物工程股份有限公司
受检单位	湖北和诺生物工程股份有限公司

报告日期 2024 年 08 月 08 日

(加盖检验检测专用章)

仁源检测有限公司
RENYUAN DETECTION

注意事项

- 一、本报告若有涂改、增删，则一律无效。
- 二、报告无本单位 CMA 章、检验检测专用章一律无效。
- 三、本报告复印件，须由我公司加盖公章以后方能生效。报告部分复制无效。
- 四、对本报告附页说明时，应加盖我公司专用公章以后方能生效。
- 五、对本报告有异议者，应于报告发出之日起，一周内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理投诉。
- 六、由委托方自行采集送检的样品，本公司不对样品来源负责，只对测试数据负责。
- 七、除特殊标记外，本报告中标准限值均表示小于等于该限值。
- 八、分析结果中“未检出”、“ND”、“L”、“<”均表示该检测结果低于方法检出限。

电话：0718-8277636

邮箱：hubeirenyuanjiance@163.com

邮编：445000

地址：湖北省恩施市舞阳街道办事处耿家坪村（钜鑫工贸后勤楼）

1. 检测工作来源及客户信息

湖北仁源检测有限公司受湖北和诺生物工程股份有限公司委托，对其地下水、土壤进行采样检测。

表1 客户信息一览表

客户名称	湖北和诺生物工程股份有限公司
联系人及联系方式	孙先生/187****0521
客户地址	恩施市白杨坪产业园（化工区）

2. 样品信息

表2 样品信息一览表

样品采集时间	2024/07/17	
样品接收时间	2024/07/17	
样品分析时间	2024/07/17-2024/07/18	
样品状态	地下水	无色、透明；样品完整，符合要求
	土壤	样品完整，符合要求

3. 检测信息

表3 检测信息一览表

检测类别	采样点位	检测因子/频次
地下水	厂区内 1#	色度、臭和味、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、浊度；1次/天，检测1天
	厂区外 2#	
土壤	厂区内 1#	pH值、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；1次/天，检测1天

4. 检测分析方法

表 4-1 分析方法一览表

检测类别	检测项目	分析方法及方法来源	仪器名称型号及编号	方法检出限
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ1147-2020)	DZB-718L 便携式多参数 分析仪 (RY-X-062)	/
	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》4.1 铂-钴标准比色法 (GB/T5750.4-2023)	/	5度
	臭和味	《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)	/	/
	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)	/	/
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 (GB 7477-87)	滴定管 (RY-Y-035)	0.05mmol/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法 (第四版)》	FA2004B 电子天平 (RY-Y-020)	/
	硝酸盐 (以 N 计)	《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》 (HJ84-2016)	CIC-D120 离子色谱仪 (RY-Y-008)	0.003mg/L
	高锰酸盐 指数 (耗氧量)	《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 (GB/T5750.7-2023)	滴定管 (RY-Y-034)	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ535-2009)	SP-752 紫外可见分光光度计 (RY-Y-011)	0.025mg/L
	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》5.1 散射法福尔马肼标准 (GB/T 5750.4-2023)	2100Q 便携式浊度计 (RY-X-015)	0.5NTU
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 (GB7494-87)	SP-752 紫外可见分光光度计 (RY-Y-011)	0.05mg/L	

表 4-2 分析方法一览表 (分包)

检测类别	检测项目	分析方法及方法来源	仪器名称型号及编号	检出限
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 (HJ962-2018)	离子计 PXS-270	/
	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》 (HJ1082-2019)	火焰原子吸收分光光度 计-Agilent 280FS	0.5mg/kg
	汞 (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)	原子荧光分光光度计 -AFS-8520	0.002mg/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)	原子荧光光度计-北京海 光 AFS-8510	0.01mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨 炉原子吸收分光光度法》 (GB/T17141-1997)	石墨炉原子吸收分光光 度计-Agilent 240Z	0.1mg/kg
	镉			0.01mg/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》 (HJ491-2019)	火焰原子吸收分光光度 计-Agilent 280FS	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	挥发性有 机物	《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》 (HJ605-2011)	气相色谱/质谱联用仪 -Agilent 8860GCSys-5977B MSD	/
	半挥发性 有机物	《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)	气相色谱/质谱联用仪 -Agilent 8890GCSys-5977B MSD	/
	苯胺			0.1mg/kg

5. 检测结果

表 5-2 地下水检测结果

检测类别	采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	标准限值
地下水	2024.7.17	厂区内 1#	pH 值 (无量纲)	DXS240717HNSW0101-1	7.6	6.5-8.5
			色度 (倍)	DXS240717HNSW0101-3	5	15

检测类别	采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	标准限值
地下水	2024.7.17	厂区内 1#	臭和味	DXS240717HNSW0101-1	无	无
			肉眼可见物	DXS240717HNSW0101-1	无	无
			总硬度 (mg/L)	DXS240717HNSW0101-4	191	450
			溶解性总固体 (mg/L)	DXS240717HNSW0101-4	306	1000
			硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	DXS240717HNSW0101-5	0.573	20.0
			阴离子表面活性剂 (mg/L)	DXS240717HNSW0101-9	0.05L	0.3
			氨氮 (mg/L)	DXS240717HNSW0101-12	0.052	0.50
			高锰酸盐指数 (耗氧量) (mg/L)	DXS240717HNSW0101-10	1.08	3.0
			浑浊度 (NTU)	DXS240717HNSW0101-20	0.5L	3
地下水	2024.7.17	厂区外 2#	pH 值 (无量纲)	DXS240717HNSW0201-1	7.4	6.5-8.5
			臭和味	DXS240717HNSW0201-1	无	无
			肉眼可见物	DXS240717HNSW0201-1	无	无
			色度 (倍)	DXS240717HNSW0201-3	5	15
			总硬度 (mg/L)	DXS240717HNSW0201-4	281	450
			溶解性总固体 (mg/L)	DXS240717HNSW0201-4	468	1000
			硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	DXS240717HNSW0201-5	0.314	20.0
			阴离子表面活性剂 (mg/L)	DXS240717HNSW0201-9	0.05L	0.3
			氨氮 (mg/L)	DXS240717HNSW0201-12	0.218	0.50
			高锰酸盐指数 (耗氧量) (mg/L)	DXS240717HNSW0201-10	1.28	3.0
			浑浊度 (NTU)	DXS240717HNSW0201-20	0.6	3

根据委托方提供地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中 III 类标准。

表 5-2 土壤检测结果表 (分包)

检测类别	采样时间	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	检出限	标准限值 (mg/kg)
土壤	2024.7.17	厂区内 1#	TR240717 HNSW01-0.2	砷(mg/kg)	15.8	0.01	60
				镉(mg/kg)	0.14	0.01	65
				铬(六价)(mg/kg)	未检出	0.5	5.7
				铜(mg/kg)	15	1	18000
				铅(mg/kg)	21.7	2	800
				汞(总汞)(mg/kg)	0.110	0.002	38
				镍(mg/kg)	32	3	900
				四氯化碳(μg/kg)	未检出	1.3	2.8
				氯仿(μg/kg)	未检出	1.1	0.9
				氯甲烷(μg/kg)	未检出	1	37
				1,1-二氯乙烷(μg/kg)	未检出	1.2	9
				1,2-二氯乙烷(μg/kg)	未检出	1.3	5
				1,1-二氯乙烯(μg/kg)	未检出	1	66
				顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	未检出	1.3	596
				反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	未检出	1.4	54
				二氯甲烷(μg/kg)	未检出	1.5	616
				1,2-二氯丙烷(μg/kg)	未检出	1.1	5
				1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	未检出	1.2	10
				1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	未检出	1.2	6.8
				四氯乙烯(μg/kg)	未检出	1.4	53
				1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	未检出	1.3	840
				1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	未检出	1.2	2.8
				三氯乙烯(μg/kg)	未检出	1.2	2.8
				1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	未检出	1.2	0.5
				氯乙烯(μg/kg)	未检出	1	0.43
				苯(μg/kg)	未检出	1.9	4
				氯苯(μg/kg)	未检出	1.2	270
1,2-二氯苯(μg/kg)	未检出	1.5	560				
1,4-二氯苯(μg/kg)	未检出	1.5	20				

检测类别	采样时间	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	检出限	标准限值 (mg/kg)
土壤	2024.7.17	厂区内 1#	TR240717 HNSW01-0.2	乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出	1.2	28
				苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出	1.1	1290
				甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出	1.3	1200
				间二甲苯+对二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出	1.2	570
				邻二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未检出	1.2	640
				硝基苯(mg/kg)	未检出	0.09	76
				苯胺(mg/kg)	未检出	0.1	260
				2-氯酚(mg/kg)	未检出	0.06	2256
				苯并[a]蒽(mg/kg)	未检出	0.1	15
				苯并[a]芘(mg/kg)	未检出	0.1	1.5
				苯并[b]荧蒽(mg/kg)	未检出	0.2	15
				苯并[k]荧蒽(mg/kg)	未检出	0.1	151
				蒽(mg/kg)	未检出	0.1	1293
				二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	未检出	0.1	1.5
				茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	未检出	0.1	15
萘(mg/kg)	未检出	0.09	70				
pH 值(无量纲)	8.12	/	/				

根据委托方提供执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 筛选值第二类用地标准限值。

注：土壤分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司（其资质认定证书编号为：231012341317，资质有效期至 2029 年 8 月 1 日），由其检测分析，并出具结果报告。

6. 质量控制与质量保证

6.1 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照国家颁布的标准分析方法及有关规范要求进行。

6.2 检测人员均按国家有关规定持证上岗。

6.3 检测分析仪器均经过技术监督部门计量检定或校准，并在有效期内。

6.4 检测结果按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

6.5 采样、检测过程严格按照相关标准质量控制的要求进行，内部质量控制结果合格。

表 6-1 质控样检测结果

检测项目	质控样编号	检测结果	真值	差值	评价
pH值 (无量纲)	2021131	7.37	7.34±0.06	0.03	合格
		7.35	7.34±0.06	0.01	合格
氨氮 (mg/L)	2005162	22.8	21.9±0.9	0.9	合格
总硬度 (mg/L)	A7X3613	114	115±5	-1	合格
阴离子表面活性剂 (mg/L)	85X1063G	33.6	33.9±1.6	-0.3	合格
高锰酸盐指数 (耗氧量) (mg/L)	2031134	7.86	8.03±0.54	-0.17	合格

表 6-2 平行样检测结果

检测项目	样品编号	检测结果	相对差值	允许相对差值	评价
pH值 (无量纲)	DXS240717HNSW0101-1	7.6	-0.1	±0.1	合格
	DXS240717HNSW0101-1-PX	7.5			
	DXS240717HNSW0201-1	7.4	0.1	±0.1	合格
	DXS240717HNSW0201-1-PX	7.5			

续表 6-2 平行样检测结果

检测项目	样品编号	检测结果	平均值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	评价
硝酸盐 (以N计) (mg/L)	DXS240717HNSW0201-5	0.314	0.314	0.2	≤10	合格
	DXS240717HNSW0201-5PX	0.315				

7. 检测布点及现场采样图片

表 7 监测点位地理坐标一览表

检测类别	采样点位	经纬度	
地下水	厂区内 1#	109.634126°E	30.504248°N
	厂区外 2#	109.639844°E	30.508722°N
土壤	厂区内 1#	109.634782°E	30.504249°N

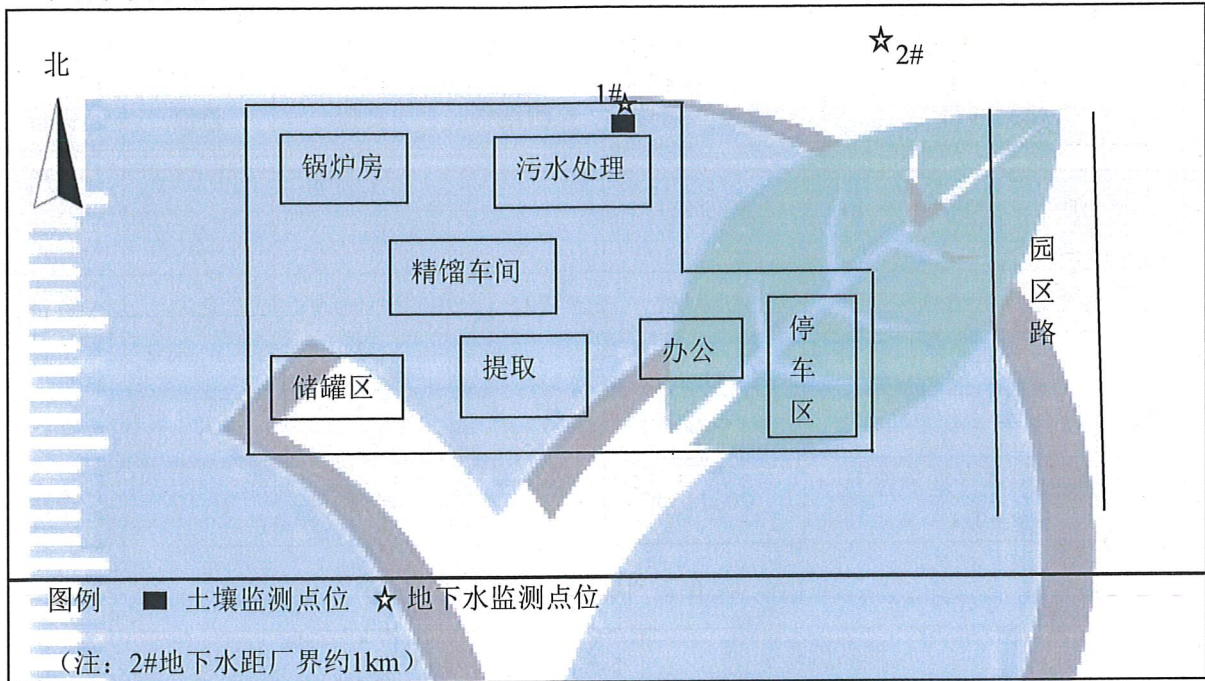


图7-1 监测点位分布图



图7-2 部分现场采样照片

报告结束

仁源检测

BENYUAN DETECTION

报告编制: 王峰

报告审核: 周明

报告签发: 周明

日期: 2024.8.8

日期: 2024.8.8

日期: 2024-8-8