



161600130622
有效期2022年4月18日

监 测 报 告

宛安环检【2021】第 062001 号

委 托 单 位： 唐河天弘化学品有限公司

监 测 内 容： 土壤、地下水

监 测 类 别： 委托监测

河南省安泰检测科技有限公司 制

二〇二一年八月十七日



委托单位：唐河天弘化学品有限公司

地址：河南省唐河县郭滩镇刘庄村

委托方代表：王正雨

电话：13323771022

监测项目：土壤、地下水

监测类别：委托监测

监测日期：2021年7月9日

承检单位：河南省安泰检测科技有限公司

资质证书编号：161600130622

地址：南阳市天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

联系电话：13937711379

报告人：郭自立

审核人：陈阳

签发人：

陈阳

签发日期：2021.8.17

一、任务由来

受唐河天弘化学品有限公司委托,河南省安泰检测科技有限公司于 2021 年 7 月 9 日对该企业厂区内及周边环境土壤、地下水进行了采样监测。根据监测结果及现场采样情况,编制了本监测报告。

二、监测内容

监测因子、频次及点位见表 2-1。

表 2-1 监测因子、频次及点位

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	1#厂区内、2#西侧刘庄村、3#东侧曲洼	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、亚硝酸盐、硝酸盐、氨氮、镉、铅、锰、钴、锑、铊、铍、钼、镍、铜、砷、六价铬、汞、氟化物、硫化物、氰化物、总大肠菌群、银	监测 1 次
土壤	1#调配一车间、2#调配五车间、3#酸罐区、4#污水处理区域、5#燃气锅炉旁区域、6#厂区外背景点	pH、镉、铅、六价铬、铜、锌、镍、汞、砷	
备注：每个采样点位在表层土壤 0~0.2m 处采集 1 个样品，共采集 6 个样。			

三、监测分析方法及分析仪器

监测分析方法及分析仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
土壤	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)	原子荧光光度计 ATJC-AFS-02	0.002 mg/kg
	砷			0.01 mg/kg
	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》(HJ 962-2018)	酸度计 ATJC-pH-01	/
	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 ATJC-AAS-01	0.5 mg/kg

(续) 表 3-1 监测分析及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
土壤	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 ATJC-AAS-01	1 mg/kg
	锌			1 mg/kg
	铅			10 mg/kg
	镍			3 mg/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）	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.01 mg/kg
地下水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版 国家环境保护总局 第三篇 第一章 六（二）	便携式 pH 计 ATJC-pH-03	/
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》（GB/T 5750.4-2006）	滴定管	1.0 mg/L
	溶解性总固体		电子天平 ATJC-TP-01	/
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(GB/T 5750.7-2006)	滴定管	0.05 mg/L
	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（GB/T 5750.5-2006）	滴定管	1.0 mg/L
	氟化物		酸度计 ATJC-pH-01	0.2 mg/L
	氰化物		紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.002 mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（GB/T 16489-1996）	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-02	0.005 mg/L
	硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（GB/T 5750.5-2006）		0.2 mg/L
	硫酸盐			5.0 mg/L
	亚硝酸盐			0.001 mg/L
	氨氮			0.02 mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》（GB/T 5750.12-2006）	生化培养箱 ATJC-SHPY-01	/
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB/T 11911-1989）	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.01 mg/L

(续) 表 3-1 监测分析方法及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
地下水	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.004 mg/L
	铅		原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.0025 mg/L
	镉			0.0005 mg/L
	镍			0.005 mg/L
	银			0.0025mg/L
	铍			0.0002 mg/L
	钼			0.005 mg/L
	铊			0.00001 mg/L
	汞		原子荧光光度计 ATJC-AFS-02	0.0001 mg/L
	砷			0.001 mg/L
	锑			0.0005 mg/L
	铜		原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.2 mg/L
	锌			0.05 mg/L
	钴	《水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》(HJ 958-2018)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.002 mg/L

四、质量控制

- 1、合理布置监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 2、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经培训考核合格，持证上岗；
- 3、所有监测仪器符合国家有关标准和技术要求，经过计量部门检定合格并在有效期内；
- 4、样品采集、运输、保存和处理严格执行《土壤环境监测技术

规范》（HJ/T 166-2004）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）等相关规范中规定进行全过程质量保证和质量控制措施；

5、监测数据严格实行三级审核制度。

五、监测结果

1、土壤监测结果见表 5-1。

表 5-1 土壤监测结果

表 5-1 土壤监测结果											
监测日期	监测点位		监测项目								
	采样位置	经纬度	pH	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	六价铬 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	锌 (mg/kg)
2021 年 7 月 9 日	1#调配一车间	E:112.647687 N:32.591013	7.90	129	未检出	8.83	0.49	未检出	40	54	138
	2#调配五车间	E:112.647767 N:32.591605	8.01	199	未检出	10.1	0.68	未检出	58	45	136
	5#燃气锅炉旁区域	E:112.647782 N:32.591797	8.05	73	未检出	10.4	0.75	未检出	32	18	78
	3#酸罐区	E:112.648472 N:32.591080	7.32	305	未检出	15.5	0.75	未检出	79	56	143
	4#污水处理区域	E:112.648469 N:32.591080	7.90	577	未检出	未检出	0.74	未检出	67	86	143
	6#厂区外南侧农田 (背景点)	E:112.647346 N:32.590669	7.81	54	未检出	9.83	0.32	未检出	42	16	67
备注：“未检出”表示低于检出限。											

2、地下水监测结果见表 5-2。

表 5-2 地下水监测结果

监测日期	监测点位	pH	总硬度 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)	总大肠菌群 (MPN/100 mL)
2021 年 7 月 9 日	1#厂内地下井	7.35	214	240	0.40	15.5	3.3	0.001(L)	未检出
	2#刘庄村 1 队地下井	7.30	382	764	1.98	5.0(L)	9.5	0.055	未检出
	3#曲洼街地下井	7.00	324	414	1.27	32.8	11.7	0.027	未检出

表 5-2 (续) 地下水监测结果

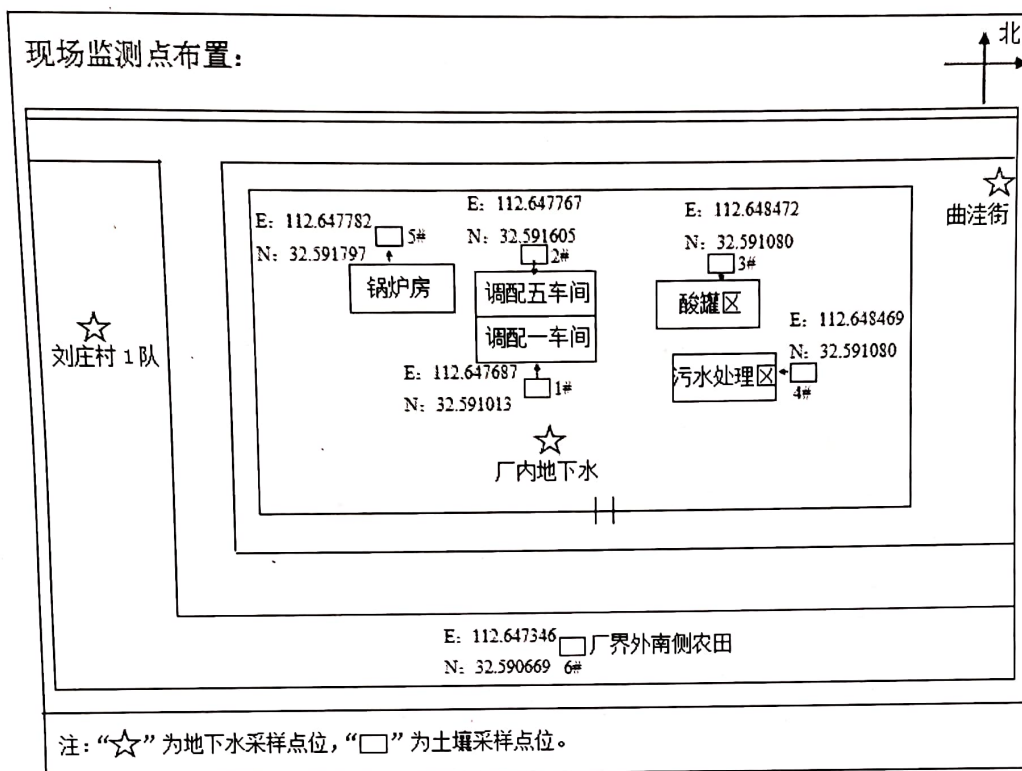
监测日期	监测点位	铅 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	银 (mg/L)
2021 年 7 月 9 日	1#厂内地下井	0.0025(L)	0.007	0.0001(L)	0.001(L)	0.4	0.02(L)	0.005(L)	11.0	0.002(L)	0.0025(L)
	2#刘庄村 1 队地下井	0.0025(L)	0.004(L)	0.0001(L)	0.001(L)	0.2	0.03	0.005(L)	155	0.002(L)	0.0025(L)
	3#曲洼街地下井	0.0025(L)	0.008	0.0001(L)	0.001(L)	0.3	0.02(L)	0.005(L)	54.0	0.002(L)	0.0025(L)

表 5-2 (续) 地下水监测结果

监测日期	监测点位	锰 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	钴 (mg/L)	铈 (mg/L)	铊 (mg/L)	铍 (mg/L)	钼 (mg/L)	镉 (mg/L)
2021 年 7 月 9 日	1#厂内地下井	0.01(L)	0.005(L)	0.2(L)	0.05(L)	0.002(L)	0.0005(L)	0.00001(L)	0.0002(L)	0.005(L)	0.0005(L)
	2#刘庄村 1 队地下井	0.01(L)	0.005(L)	0.2(L)	0.05(L)	0.006	0.0005(L)	0.00001(L)	0.0004	0.019	0.0005(L)
	3#曲洼街地下井	0.01(L)	0.005(L)	0.2(L)	0.05(L)	0.002(L)	0.0005(L)	0.00001(L)	0.0002(L)	0.005(L)	0.0005(L)

六、现场监测点布置图及采样照片

1、现场监测点布置图



2、现场照片



-----报告结束-----