



221603100202
有效期2028年4月17日

监 测 报 告

宛安环检【2022】第 092802 号

委 托 单 位：_____南阳市天华制药有限公司_____

监 测 内 容：_____地下水、土壤_____

监 测 类 别：_____委托监测_____

河南省安泰检测科技有限公司 制

二〇二二年十月三十一日



委托单位：南阳市天华制药有限公司

委托单位地址：南阳市卧龙区王村乡王村

委托方代表：徐建军

电话：13663998185

监测项目：地下水、土壤

监测类别：委托监测

监测日期：2022 年 10 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：221603100202

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：李怀幸

审核人：刘玉林

签发人：陈明生

签发日期：2022.10.31

一、任务由来

受南阳市天华制药有限公司委托，河南省安泰检测科技有限公司于 2022 年 10 月 9 日对该企业土壤、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	监测因子	监测点位	监测频次
土壤	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、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-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，对-二甲苯、邻-二甲苯	厂区周边 1 个参照点、原料车间旁、锅炉房旁、危废暂存间旁、储罐区旁各 1 个监测点位	监测 1 次
地下水	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（氮）、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	厂区上游参照井、 厂区下游监测井	

备注：土壤在采样点位 0-0.2m 深度范围内，每个点位采集 1 份样品。

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	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)	气相色谱-质谱联用仪 ATJC-GCMS-01	1.3 µg/kg
	氯仿			1.1 µg/kg
	氯甲烷			1.0 µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2 µg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3 µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0 µg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3 µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4 µg/kg
	二氯甲烷			1.5 µg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1 µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 µg/kg
	四氯乙烯			1.4 µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3 µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2 µg/kg
	三氯乙烯			1.2 µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2 µg/kg
	氯乙烯			1.0 µg/kg
	苯			1.9 µg/kg
	氯苯			1.2 µg/kg
	1,2-二氯苯			1.5 µg/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	1,4-二氯苯	《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)	气相色谱-质谱联用仪 ATJC-GCMS-01	1.5 µg/kg
	乙苯			1.2 µg/kg
	苯乙烯			1.1 µg/kg
	甲苯			1.3 µg/kg
	间, 对-二甲苯			1.2 µg/kg
	邻-二甲苯			1.2 µg/kg
地下水	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (1.1 色度 铂-钴标准比色法)》(GB/T 5750.4-2006)	/	5 度
	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3.1 臭和味 嗅气和尝味法)》(GB/T 5750.4-2006)	/	/
	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (2.1 浑浊度 散射法-福尔马肼标准)》(GB/T 5750.4-2006)	浊度计 ATJC-HZD-01	0.5 NTU
	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (4.1 肉眼可见物 直接观察法)》(GB/T 5750.4-2006)	/	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	便携式 pH 计 ATJC-pH-02	/
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)》(GB/T 5750.4-2006)	滴定管	1.0 mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称量法)》(GB/T 5750.4-2006)	电子天平 ATJC-TP-01	/

(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
地下水	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (1.1 硫酸盐 硫酸钡比浊法)》(GB/T 5750.5-2006)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	5.0 mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》(HJ 1226-2021)		0.01 mg/L
	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(2.1 氯化物 硝酸银容量法) (GB/T 5750.5-2006)	滴定管	1.0 mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-1989)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.03 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (4.2 铜 火焰原子吸收分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)		0.2 mg/L
	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (5.1 锌 原子吸收分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)		0.05 mg/L
	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (1.1 铝 铬天青 S 分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.008 mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法)》(HJ 503-2009)		0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》(GB 7494-1987)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-03	0.05 mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法)》(GB/T 5750.7-2006)	滴定管	0.05 mg/L
	氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (9.1 氨氮 纳氏试剂分光光度法)》(GB/T 5750.5-2006)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-02	0.02 mg/L
	钠	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (22.1 钠 火焰原子吸收分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-01	0.01 mg/L
	碘化物	碘化物 催化比色法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.001 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	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(3.1 氟化物 离子选择电极法)》(GB/T 5750.5-2006)	酸度计 ATJC-pH-01	0.2 mg/L
	亚硝酸盐(氮)	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》(GB 7493-1987)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-01	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(5.2 硝酸盐氮 紫外分光光度法)》(GB/T 5750.5-2006)		0.2 mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(4.2 氰化物 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)》(GB/T 5750.5-2006)		0.002 mg/L
	汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(8.1 汞 原子荧光法)》(GB/T 5750.6-2006)	原子荧光光度计 ATJC-AFS-01	0.0001 mg/L
	砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(6.1 砷 氢化物原子荧光法)》(GB/T 5750.6-2006)		0.001 mg/L
	硒	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(7.1 硒 氢化物原子荧光法)》(GB/T 5750.6-2006)		0.0004 mg/L
	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(9.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.0005 mg/L
	铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(10.1 铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)	紫外可见分光光度计 ATJC-UV-03	0.004 mg/L
	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(11.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)	原子吸收分光光度计 ATJC-AAS-02	0.0025 mg/L
	三氯甲烷	《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)	气相色谱-质谱联用仪 ATJC-GCMS-01	1.4 µg/L
	四氯化碳			1.5 µg/L

(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
地下水	苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》(HJ 1067-2019)	气相色谱仪 ATJC-GC-03	2 µg/L
	甲苯			2 µg/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、监测过程严格按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）等有关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。

2、土壤监测结果见表 5-2。

表 5-2 土壤监测结果

监测日期	监测点位		监测因子					
	采样位置	经纬度	四氯化碳 µg/kg	氯仿 µg/kg	氯甲烷 µg/kg	1,1-二氯乙烷 µg/kg	1,2-二氯乙烷 µg/kg	1,1-二氯乙烯 µg/kg
2022 年 10 月 9 日	锅炉房旁	E:112.419973 N:33.014277	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	危废暂存间 旁	E:112.418558 N:33.014496	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	原料车间旁	E:112.419779 N:33.014769	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	储罐区旁	E:112.420032 N:33.014827	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂界外北侧	E:112.420384 N:33.015545	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
备注：“未检出”表示结果低于检出限。								

(续) 表 5-2 土壤监测结果

监测日期	监测点位		监测因子						
	采样位置	经纬度	顺式-1,2-二氯乙烯 μg/kg	反式-1,2-二氯乙烯 μg/kg	二氯甲烷 μg/kg	1,2-二氯丙烷 μg/kg	1,1,1,2-四氯乙烯 μg/kg	1,1,2,2-四氯乙烯 μg/kg	四氯乙烯 μg/kg
2022 年 10 月 9 日	锅炉房旁	E:112.419973 N:33.014277	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	危废暂存间旁	E:112.418558 N:33.014496	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	原料车间旁	E:112.419779 N:33.014769	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	储罐区旁	E:112.420032 N:33.014827	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂界外北侧	E:112.420384 N:33.015545	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
备注: “未检出” 表示结果低于检出限。									

(续) 表 5-2 土壤监测结果

监测日期	监测点位		监测因子						
	采样位置	经纬度	1,1,1-三氯乙烷 $\mu\text{g}/\text{kg}$	1,1,2-三氯乙烷 $\mu\text{g}/\text{kg}$	三氯乙烯 $\mu\text{g}/\text{kg}$	1,2,3-三氯丙烷 $\mu\text{g}/\text{kg}$	氯乙烯 $\mu\text{g}/\text{kg}$	苯 $\mu\text{g}/\text{kg}$	氯苯 $\mu\text{g}/\text{kg}$
2022 年 10 月 9 日	锅炉房旁	E:112.419973 N:33.014277	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	危废暂存间旁	E:112.418558 N:33.014496	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	原料车间旁	E:112.419779 N:33.014769	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	储罐区旁	E:112.420032 N:33.014827	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂界外北侧	E:112.420384 N:33.015545	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
备注: “未检出” 表示结果低于检出限。									

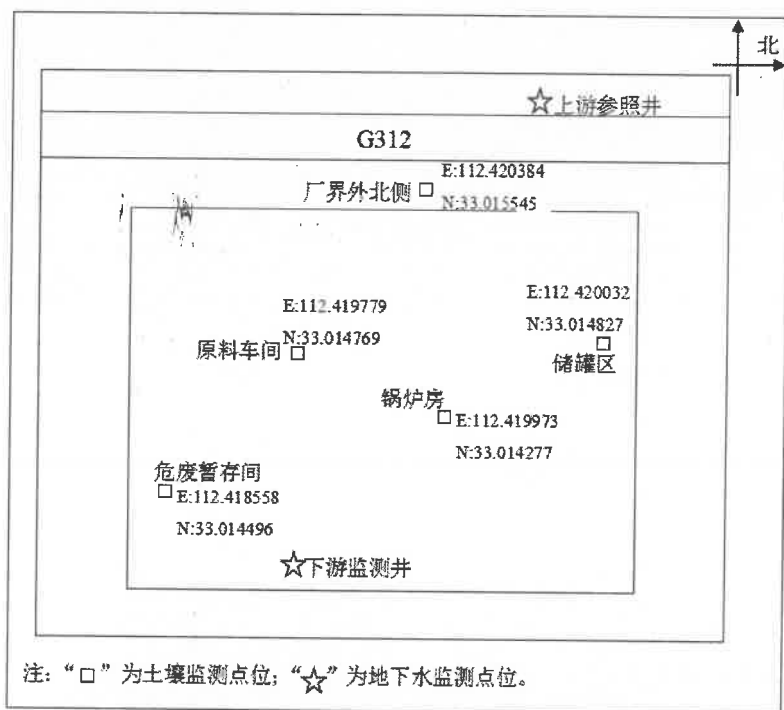
(续) 表 5-2 土壤监测结果

监测日期	监测点位		监测因子						
	采样位置	经纬度	1,2-二氯苯 µg/kg	1,4-二氯苯 µg/kg	乙苯µg/kg	苯乙烯 µg/kg	甲苯µg/kg	间, 对-二甲苯µg/kg	邻-二甲苯 µg/kg
2022 年 10 月 9 日	锅炉房旁	E:112.419973 N:33.014277	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	危废暂存间旁	E:112.418558 N:33.014496	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	原料车间旁	E:112.419779 N:33.014769	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	储罐区旁	E:112.420032 N:33.014827	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	厂界外北侧	E:112.420384 N:33.015545	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

备注: “未检出” 表示结果低于检出限。

六、现场监测点布置图及照片

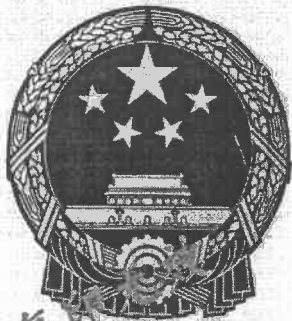
1、现场监测布置图



2、现场照片



-----报告结束-----



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 221603100202

名称: 河南省安泰检测科技有限公司

地址: 南阳市天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见附表。

许可使用标志



221603100202
有效期 2028年4月17日

发证日期: 2022年4月18日

有效期至: 2028年4月17日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。