



监 测 报 告

报告编号: WT (S/T) 202108007

项目名称: 南阳汉鼎高新材料有限公司土壤隐患排查监测


委托单位: 南阳汉鼎高新材料有限公司

监测类别: 地下水、土壤

报告日期: 2021 年 8 月 26 日

河南洁泓环保检测科技有限公司

监测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容涂改无效，无授权签字人签字无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告未经同意不得用于任何形式的宣传。
- 5、复制本报告中的部分内容无效。

河南洁泓环保检测科技有限公司

地 址：河南省南阳市工业南路 1168 号

邮 编：473000

电 话：0377-63531578

传 真：0377-63531577

1 概述

河南洁泓环保检测科技有限公司受南阳汉鼎高新材料有限公司委托，于 2021 年 8 月 06 日~8 月 07 日对该公司周边石灰窑地下水、厂区内及背景点土壤进行了监测。

2 监测分析内容

2.1 地下水监测

地下水监测点位、项目、频次见表 2-1。

表 2-1 地下水监测点位、项目、频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
石灰窑	pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硫化物、铜、锌、铅、镉、六价铬、汞、砷	1 次/天， 连续监测 2 天

2.2 土壤监测

土壤监测点位、项目、频次见表 2-2。

表 2-2 土壤监测点位、项目、频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区北侧危险废物暂存间附近土壤	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、*钒	监测 1 次
厂区中部污水处理系统附近土壤	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、*钒	
厂区南侧生产车间附近土壤	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、*钒	
东厂界外 200m 附近农田	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌、*钒	
备注	*项目为河南省方隅环境技术有限公司协作项目。	

3 分析方法、方法来源及所用仪器设备

本次监测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。分析方法、方法来源及所用仪器设备见表 3-1、3-2。

表 3-1 地下水监测分析方法及所用仪器一览表

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	所用仪器设备	检出限或最低检出浓度
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 JHYQ-163-2021	/
		生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (5.1 玻璃电极法)	GB/T 5750.4-2006	PHS-3C 型 pH 计 JHYQ-09-2016	/
2	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 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	GB/T 5750.4-2006	50mL 酸式滴定管	1.0mg/L
3	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 称量法)	GB/T 5750.4-2006	BSA124S 电子天平 JHYQ-07-2016	/
4	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	25mL 酸式滴定管	0.05mg/L
5	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (2.1 硝酸银容量法)	GB/T 5750.5-2006	滴定管	1.0mg/L
6	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (9.1 纳氏试剂分光光度法)	GB/T 5750.5-2006	L5 紫外可见分光光度计 JHYQ-105-2017	0.02mg/L
7	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (6.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法)	GB/T 5750.5-2006	L5 紫外可见分光光度计 JHYQ-105-2017	0.005mg/L

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	所用仪器设备	检出限或最低检出浓度
8	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (1.3 铬酸钡分光光度法 (热法))	GB/T 5750.5-2006	LS 紫外可见分光光度计 JHYQ-105-2017	5mg/L
9	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	LS 紫外可见分光光度计 JHYQ-105-2017	0.004mg/L
10	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1 无火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 JHYQ-03-2016	2.5μg/L
11	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1 无火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 JHYQ-03-2016	0.5μg/L
12	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (4.1 无火焰原子吸收分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 JHYQ-03-2016	5μg/L
13	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (4.2.3 共沉淀法)	GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 JHYQ-03-2016	0.01mg/L
14	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (8.1 原子荧光法)	GB/T 5750.6-2006	AFS-230E 双道原子荧光光度计 JHYQ-01-2016	0.1μg/L
15	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (6.1 氢化物原子荧光法)	GB/T 5750.6-2006	AFS-230E 双道原子荧光光度计 JHYQ-01-2016	1.0μg/L
16	总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第五篇第二章五	DNP-9052 电热恒温培养箱 (JHYQ-82-2017)	/

表 3-2 土壤监测分析及所用仪器一览表

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	所用仪器设备	检出限或最低检出浓度
1	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ962-2018	PHS-3C 型 pH 计 JHYQ-09-2016	/
2	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法	HJ 613-2011	BSA124S 电子天平 JHYQ-07-2016	/
3	干物质含量				/
4	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 原子吸收分光光度法	HJ491-2019	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 JHYQ-03-2016	1mg/kg
5	铅				10mg/kg
6	锌				1mg/kg
7	铬				4mg/kg
8	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		0.5mg/kg
9	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
10	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第二部分:土壤总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	AFS-230E 双道原子荧光光度计 JHYQ-01-2016	0.01mg/kg
11	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第一部分:土壤总汞的测定	GB/T 22105.1-2008		0.002mg/kg
12	*钒	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 974-2018	电感耦合等离子体发射光谱仪 VISTA-PRO FYT/FX-045	0.02g/kg
备注		*项目为河南省方隅环境技术有限公司协作项目。			

4 监测分析质量保证

4.1 监测采样及样品分析均严格按照国家监测技术规范要求执行；

4.2 监测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内；

4.3 现场所用仪器校准并记录存档。总硬度、氯化物分别做 1 个密码质控样分析，水质项目做 100%平行样分析；土壤监测项目做 20%平行样分析，*钒、砷、镉、铜、铅、汞、锌分别做一个密码质控样分析。

4.4 监测数据严格执行三级审核制度。

5 监测分析结果

5.1 地下水监测分析结果见表 5-1（地下水监测分析结果报告单）。

5.2 土壤监测分析结果见表 5-2（土壤监测分析结果报告单）。

表 5-1
废水监测分析结果报告单
NO:WT (S/T) 202108007
样品类型: 地下水

项目名称: 南阳汉鼎高新材料有限公司土壤隐患排查监测

采样地点	项目 名称 采 样 时 间	状态描述	pH 值	水温 (℃)	总硬度 (mg/L)	溶解性总 固体 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	硫化物 (mg/L)
石灰窑	2021.8.06 12:42	无色、澄清、无臭	7.26	31.9	143	334	2.91	0.04	38	94.6	0.005L
	2021.8.07 09:43	无色、澄清、无臭	7.26	30.3	142	344	2.76	0.06	36	93.9	0.005L
备注	“检出限 L”表示测试结果低于方法检出限或最低检出浓度。										

表 5-1 废水监测分析结果报告单 NO:WT (S/T) 202108007
项目名称: 南阳汉鼎高新材料有限公司土壤隐患排查监测 样品类型: 地下水

采样地点	项目名称 采 样 时 间	铜 ($\mu\text{g/L}$)	锌 (mg/L)	铅 ($\mu\text{g/L}$)	镉 ($\mu\text{g/L}$)	六价铬 (mg/L)	汞 ($\mu\text{g/L}$)	砷 ($\mu\text{g/L}$)	总大肠菌群 (MPN/100mL)
石灰窑	2021.8.06 12:42	10	0.03	2.5L	0.5L	0.010	0.1L	1.0L	<2
	2021.8.07 09:43	10	0.03	2.5L	0.5L	0.010	0.1L	1.0L	<2
备注	“检出限 L”表示测试结果低于方法检出限或最低检出浓度。								

表 5-2 土壤监测分析结果报告单
NO:WT (S/T) 202108007
样品类型: 土壤
项目名称: 南阳汉鼎新材料有限公司土壤隐患排查监测

编号	采样地点	项目 名称 采 样 时 间	pH 值	水分 (%)	干物质含量 (%)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	六价铬 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	铬 (mg/kg)
1	东厂界外 200m 附近 农田	2021.8.06	8.13	3.5	96.6	63	44	/	72	60
2	厂区中部污水处理 系统北侧土壤	2021.8.06	8.55	3.6	96.5	67	44	1.5	/	/
3	厂区北侧危险废物 暂存间北侧土壤	2021.8.06	8.46	2.7	97.3	62	42	1.3	/	/
4	厂区南侧生产车间 南侧土壤	2021.8.06	8.52	4.9	95.4	129	50	1.7	/	/
备注:		/								

表 5-2 土壤监测分析结果报告单 NO:WT (S/T) 202108007
项目名称: 南阳汉鼎新材料有限公司土壤隐患排查监测 样品类型: 土壤

编号	采样地点	项目 名称 采样 时间	镉 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	*钒 (mg/kg)
1	东厂界外 200m 附近农田	2021.8.06	0.36	0.095	14.2	0.09
2	厂区中部污水处理系统北侧土壤	2021.8.06	0.29	0.034	9.09	0.10
3	厂区北侧危险废物暂存间北侧土壤	2021.8.06	0.63	0.067	10.4	0.10
4	厂区南侧生产车间南侧土壤	2021.8.06	1.89	0.332	12.6	0.37
备注:		*项目为河南省方隅环境技术有限公司协作项目。				

编制人: 谷建双 审核: 曲佳 签发: 李和成
日期: 2021.8.26 日期: 2021.8.26 日期: 2021.8.26

报告结束