

检测报告

项目名称: 新乡化纤股份有限公司（老区）

2022 年土壤和地下水检测

委托单位: 新乡化纤股份有限公司

检测类别: 委托检测

编写: 李欣

审核: 杨寸兰

签发: 李欣

签发日期: 2022.8.20

河南省诚建检验检测技术股份有限公司
Henan Chengjian Inspection and Testing Technology co., LTD



受新乡化纤股份有限公司委托 (委托编号: WDHJ20221950) 我公司于 2022 年 08 月 02 日至 2022 年 08 月 20 日组织相关技术人员, 按照委托检测项目, 对新乡化纤股份有限公司 (老区) 的地下水、土壤进行采样、检测。

一、地下水

表 1-1 检测概况

委 托 单 位	新乡化纤股份有限公司		
单 位 地 址	新乡市凤泉区锦园路 179 号		
联 系 人	王勋	联 系 电 话	15036626121
采 样 人 员	焦超群、寇树阳、冯康驰	样 品 类 别	地下水
采 样 日 期	2022.08.02	检 测 日 期	2022.07.28-2022.08.15
采 样 依 据	《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020		

表 1-2 样品信息

序 号	采样点位	样品编号	样品表观性状/特征
1	厂区 1#地下水监测井 W1	CJDHJS20221950001	无色、透明、无异味、无浮油
2	厂区 2#地下水监测井 W2	CJDHJS20221950002	无色、透明、无异味、无浮油
3	厂区 3#地下水监测井 W3	CJDHJS20221950003	无色、透明、无异味、无浮油
4	厂区外西测 W4	CJDHJS20221950004	无色、透明、无异味、无浮油

表 1-3 检测项目及检测标准

序 号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	无量纲
2	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (1 色度 1.1 铂-钴标准比色法) GB/T 5750.4-2006	5	度
3	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003	mg/L
4	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) (1.2 GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
6	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4 氰化物 异烟酸-吡啶酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006	0.002	mg/L



序 号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位
7	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10 铬 (六价) 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2006	0.004	mg/L
8	硝酸盐	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 HJ 84-2016	0.016	mg/L
9	氟化物	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 HJ 84-2016	0.006	mg/L
10	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003	mg/L
11	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (6 硫化物 6.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法) GB/T 5750.5-2006	0.02	mg/L
12	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003	mg/L
13	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004	mg/L
14	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00008	mg/L
15	锌	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00067	mg/L
16	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00009	mg/L
17	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00005	mg/L
18	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	0.4	μg/L
19	四氯化碳	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	0.4	μg/L
20	1,1-二氯乙烯	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	0.4	μg/L
21	1,2-二氯乙烯	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	0.3	μg/L
22	二氯甲烷	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	0.5	μg/L
23	二氯乙烷	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	0.4	μg/L
24	1,1,1-三氯乙烷	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	0.4	μg/L
25	1,1,2-三氯乙烷	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	0.4	μg/L
26	1,2-二氯丙烷	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	0.4	μg/L
27	三氯乙烯	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	0.4	μg/L

序 号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
28	四氯乙烯	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	0.2	µg/L
29	三溴甲烷	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	0.5	µg/L
30	氯乙烯	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	0.5	µg/L
31	可萃取石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	0.01	mg/L

表 1-4 检测仪器信息

序 号	检测项目	检测仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	pH 值	便携式 PH 计	PHBJ-260F	HJ-0135
2	色度	比色管	50 毫升	— —
3	挥发酚	紫外可见分光光度计	TU1810	HJ-0010
4	耗氧量	酸式滴定管	50 毫升	LJ-0049
5	氨氮	紫外可见分光光度计	TU-1810	HJ-0010
6	氰化物	紫外可见分光光度计	TU-1810	HJ-0010
7	铬（六价）	紫外可见分光光度计	TU-1810	HJ-0010
8	硝酸盐	离子色谱仪	ICS-1100	HJ-0048
9	氟化物	离子色谱仪	ICS-1100	HJ-0048
10	亚硝酸盐	紫外可见分光光度计	TU1810	HJ-0010
11	硫化物	紫外可见分光光度计	TU1810	HJ-0010
12	砷	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
13	汞	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
14	铜	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
15	锌	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
16	铅	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
17	镉	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
18	三氯甲烷	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
19	四氯化碳	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
20	1,1-二氯乙烯	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
21	1,2-二氯乙烯	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070



序 号	检测项目	检测仪器名称	仪器型号	仪器编号
22	二氯甲烷	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
23	二氯乙烷	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
24	1,1,1-三氯乙烷	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
25	1,1,2-三氯乙烷	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
26	1,2-二氯丙烷	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
27	三氯乙烯	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
28	四氯乙烯	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
29	三溴甲烷	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
30	氯乙烯	气质联用仪	8860-5977B	HJ-0070
31	可萃取石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱仪	A91 PLUS	HJ-0128

表 1-5 检测结果

序 号	检测项目	检测结果				单位
		厂区 1#地下水 监测井 W1	厂区 2#地下水 监测井 W2	厂区 3#地下水 监测井 W3	厂区外西测 W4	
1	pH 值	7.36	7.33	7.30	7.28	无量纲
2	色度	未检出	未检出	未检出	未检出	度
3	挥发酚	0.0005	0.0006	0.0007	0.0008	mg/L
4	耗氧量	2.60	2.76	2.43	2.04	mg/L
5	氨氮	未检出	0.486	未检出	未检出	mg/L
6	氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
7	铬（六价）	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
8	硝酸盐	3.83	0.290	3.72	5.31	mg/L
9	氟化物	0.627	0.650	0.617	0.119	mg/L
10	亚硝酸盐	0.117	0.576	0.066	0.012	mg/L
11	硫化物	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
12	砷	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
13	汞	7.20×10 ⁻⁴	4.60×10 ⁻⁴	1.60×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁴	mg/L
14	铜	0.00035	0.00035	0.00034	0.00034	mg/L
15	锌	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L



序 号	检测项目	检测结果				单位
		厂区 1#地下水 监测井 W1	厂区 2#地下水 监测井 W2	厂区 3#地下水 监测井 W3	厂区外西测 W4	
16	铅	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
17	镉	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L
18	三氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
19	四氯化碳	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
20	1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
21	1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
22	二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
23	二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
24	1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
25	1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
26	1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
27	三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
28	四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
29	三溴甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
30	氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L
31	可萃取石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	0.42	0.32	0.33	0.27	mg/L



二、土壤

表 2-1 检测概况

采 样 人 员	焦超群、寇树阳、冯康驰	样 品 类 别	土壤
采 样 日 期	2022.08.02	检 测 日 期	2022.08.02-2022.08.20
采 样 依 据	《土壤环境监测技术规范》 HJ/T 166-2004		

表 2-2 样品信息

序 号	采样点位	采样深度	样品编号	样品表现性状/特征	采样坐标
1	酸站区域 T1	0.5 m	CJDHJT20221950001	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.382122°N, 113.917253°E)
2	碱站区域 T2	0.5 m	CJDHJT20221950002	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.382118°N, 113.917543°E)
3	二硫化碳储罐区域 T3	0.5 m	CJDHJT20221950003	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.380792°N, 113.919702°E)
4	DMAC 储罐以及危废暂存间区域 T4	0.5 m	CJDHJT20221950004	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.377943°N, 113.909222°E)
5	PTMG 储罐区域 T5	0.5 m	CJDHJT20221950005	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.376932°N, 113.909023°E)
6	MDI 储罐区域 T6	0.5 m	CJDHJT20221950006	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.376170°N, 113.909045°E)
7	氨水罐区域 T7	0.5 m	CJDHJT20221950007	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.379595°N, 113.917152°E)
8	锅炉区域 T8	0.5 m	CJDHJT20221950008	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.379637°N, 113.917098°E)
9	污水处理站 T9	0.5 m	CJDHJT20221950009	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.382453°N, 113.922638°E)
10	事故水池 T10	0.5 m	CJDHJT20221950010	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.380702°N, 113.920482°E)
11	厂区外西南侧空地 T11	0.5 m	CJDHJT20221950011	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.375897°N, 113.911315°E)
12	厂区外南侧农田 T12	0.5 m	CJDHJT20221950012	黄棕色、潮、少量根系、轻壤土	(35.375787°N, 113.911787°E)

表 2-3 检测项目及检测标准

序 号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	无量纲
2	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008	/	mg/kg



序 号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
3	砷	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	0.01	mg/kg
4	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	0.002	mg/kg
5	锌	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	1	mg/kg
6	铬	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	4	mg/kg
7	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	mg/kg

表 2-4 检测项目及检测标准

序 号	检测项目	检测仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	pH 值	pH 计	PHSJ-3F	HJ-0134
2	氟化物	离子计	PXSJ-216F	HJ-0156
3	砷	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
4	汞	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
5	锌	原子吸收分光光度计	ICE3300	HJ-0131
6	铬	原子吸收分光光度计	ICE3300	HJ-0131
7	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	气相色谱仪	A91 PLUS	HJ-0128

表 2-5 检测结果

序 号	检测项目	检测结果				单位
		酸站区域 T1	碱站区域 T2	二硫化碳储罐 区域 T3	DMAC 储罐以 及危废暂存间 区域 T4	
1	pH 值	8.23	8.00	8.20	8.31	无量纲
2	氟化物	132	127	174	187	mg/kg
3	砷	12.2	15.5	17.0	15.6	mg/kg
4	汞	0.227	0.324	0.717	0.300	mg/kg
5	锌	645	1.22×10 ³	557	91	mg/kg
6	铬	48	52	52	47	mg/kg
7	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	35	249	124	144	mg/kg



表 2-6 检测结果

序 号	检测项目	检测结果				单位
		PTMG 储罐区 域 T5	MDI 储罐区域 T6	氨水罐区域 T7	锅炉区域 T8	
1	pH 值	8.19	8.16	8.23	8.23	无量纲
2	氟化物	130	126	163	135	mg/kg
3	砷	15.1	16.5	13.8	12.8	mg/kg
4	汞	0.242	0.207	0.396	0.524	mg/kg
5	锌	110	198	137	350	mg/kg
6	铬	60	62	24	50	mg/kg
7	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	69	263	145	255	mg/kg

表 2-7 检测结果

序 号	检测项目	检测结果				单位
		污水处理站 T9	事故水池 T10	厂区外西南侧 空地 T11	厂区外南侧农 田 T12	
1	pH 值	8.26	8.02	8.22	8.14	无量纲
2	氟化物	155	127	126	135	mg/kg
3	砷	17.8	19.6	17.0	14.3	mg/kg
4	汞	0.713	0.754	0.127	0.272	mg/kg
5	锌	2.41×10 ³	859	115	115	mg/kg
6	铬	41	59	58	56	mg/kg
7	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	154	88	283	61	mg/kg

地下水监测点位示意图:



土壤监测点位示意图:



(以下空白)