



191612050226
有效期2025年8月26日

报告编号: HJ221213

检测报告

TEST REPORT



委托单位	安阳九天精细化工有限责任公司
受测地址	河南省安阳市龙安区彰武街 8 号院
检测类别	地下水、土壤
报告日期	2022.09.28

河南中天云测检测技术有限公司

HeNan Zhongtianyuncce Testing Technology Co.Ltd.

检验检测专用章

检测报告

一、项目概述

委托单位	安阳九天精细化工有限责任公司		
受测单位	安阳九天精细化工有限责任公司		
受测地址	河南省安阳市龙安区彰武街 8 号院		
采样日期	2022.09.19~2022.09.20	采样人员	王晓阁、廉阳光、赵明磊
检测日期	2022.09.19~2022.09.25	检测人员	熊潇娜、赵素真、刘蒙蒙、徐艺非、付华、张利强、李楠楠、王少平、马利

二、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	二套合成氨总控东侧 九龙煤棚北侧 十循西北角 厂外东侧 (背景点)	pH、溶解性总固体、总硬度、氨氮、氰化物、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、硫酸盐、挥发酚、总大肠菌群、汞、砷、镉、铅、六价铬、钠、苯	1 次/天 检测 1 天
土壤	1套甲胺系统、装车系统、罐区 2套甲胺系统、事故槽、罐区 厂外东侧	pH、砷、镉、六价铬、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、硝基苯、苯胺、2-氯酚、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

三、检测依据和所用主要仪器设备

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 检测计 HNZTYC-CY169	--
	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 (溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2006	分析天平 HNZTYC-FX001	--
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2006	滴定管 HNZTYC-CY1020	1.0mg/L

检测 报 告

续上表

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 HNZTYC-FX036	0.025mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 HNZTYC-FX036	0.002mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 HNZTYC-FX017	0.05mg/L
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 HNZTYC-FX036	0.08mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 HNZTYC-FX036	0.001mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管 HNZTYC-CY1020	10mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 HNZTYC-FX036	8mg/L
	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	紫外可见分光光度计 HNZTYC-FX036	0.0003mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 (总大肠菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 HNZTYC-FX044	--
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 HNZTYC-FX047	0.04μg/L
	砷			0.3μg/L
	镉	水质 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅《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)	原子吸收分光光度计 HNZTYC-FX081	0.1μg/L
	铅			1μg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (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 HNZTYC-FX036	0.004mg/L
	钠	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 HNZTYC-FX059	0.12mg/L
苯	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 HNZTYC-FX091	0.4μg/L	
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	实验室 pH 计 HNZTYC-FX014	--
	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 HNZTYC-FX047	0.01mg/kg

检测报告

续上表

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
土壤	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	原子荧光光度计 HNZTYC-FX047	0.002mg/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 HNZTYC-FX081	0.01mg/kg
	铅			0.1mg/kg
	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 HNZTYC-FX081	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 HNZTYC-FX081	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	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 HNZTYC-FX091	1.3µg/kg
	氯仿			1.1µg/kg
	氯甲烷			1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
	二氯甲烷			1.5µg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	四氯乙烯			1.4µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
	三氯乙烯			1.2µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2µg/kg
	氯乙烯	1.0µg/kg		

检测报告

续上表

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
土壤	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 HNZTYC-FX091	1.9µg/kg
	氯苯			1.2µg/kg
	1,2-二氯苯			1.5µg/kg
	1,4-二氯苯			1.5µg/kg
	乙苯			1.2µg/kg
	苯乙烯			1.1µg/kg
	甲苯			1.3µg/kg
	间,对-二甲苯			1.2µg/kg
	邻-二甲苯			1.2µg/kg
	硝基苯			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
	苯胺	0.01mg/kg		
	2-氯酚	0.06mg/kg		
	苯并[a]葱	0.1mg/kg		
	苯并[a]芘	0.1mg/kg		
	苯并[b]荧葱	0.2mg/kg		
	苯并[k]荧葱	0.1mg/kg		
	蒽	0.1mg/kg		
	二苯并[a,h]葱	0.1mg/kg		
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg		
	萘	0.09mg/kg		

四、检测分析质量保证

4.1 采样过程严格按照检测技术规范进行,且根据分析参数的要求,在运输和储运过程中,保证样品的原始性和代表性。

4.2 实验室依据分析项目的标准方法,严格执行标准方法中的质控要求,同时进行全程序空白实验。

4.3 编制报告前,确保原始记录完整,符合规范,且经过三级审核。

检测报告

五、检测结果

5.1 地下水

检测点位	样品编号	样品状态
二套合成氨总控东侧	DX221213-0101	微黄色、无味、透明、无浮油
九龙煤棚北侧	DX221213-0201	微黄色、无味、微浊、无浮油
十循西北角	DX221213-0301	无色、无味、透明、无浮油
厂外东侧（背景点）	DX221213-0401	无色、无味、透明、无浮油

检测项目	单位	检测结果（2022.09.20）			
		二套合成氨 总控东侧	九龙煤棚 北侧	十循西北角	厂外东侧 （背景点）
pH	无量纲	8.1（23.6℃）	8.2（24.3℃）	8.2（23.8℃）	8.1（23.5℃）
溶解性总固体	mg/L	470	966	643	479
总硬度	mg/L	135	425	422	181
氨氮	mg/L	0.128	0.121	0.091	0.115
氰化物	mg/L	<0.002	0.021	<0.002	<0.002
氟化物	mg/L	0.48	0.50	0.50	0.43
硝酸盐氮	mg/L	7.30	1.18	17.6	7.20
亚硝酸盐氮	mg/L	4×10^{-3}	8×10^{-3}	0.515	0.300
氯化物	mg/L	40.0	207	34.3	38.3
硫酸盐	mg/L	99.4	35.8	34.2	134
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	6×10^{-4}	6×10^{-4}
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出
汞	mg/L	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$
砷	mg/L	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$
镉	mg/L	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$
铅	mg/L	$<1 \times 10^{-3}$	4×10^{-3}	3×10^{-3}	6×10^{-3}

检测报告

续上表

检测项目	单位	检测结果 (2022.09.20)			
		二套合成氨 总控东侧	九龙煤棚 北侧	十循西北角	厂外东侧 (背景点)
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
钠	mg/L	23.2	109	30.2	31.9
苯	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4

5.2 土壤

检测点位	样品编号	经纬度	采样深度 (cm)	样品状态
1套甲胺系统、装 车系统、罐区	TR221213-0101	E114.112412°, N36.100720°	550~600	黄棕色、潮、无根系、轻壤土
2套甲胺系统、事 故槽、罐区	TR221213-0201	E114.112530°, N36.098786°	550~600	黄棕色、潮、无根系、砂壤土
厂外东侧	TR221213-0301	E114.121105°, N36.100732°	550~600	黄棕色、潮、无根系、粘土

检测项目	单位	检测结果 (2022.09.19)		检测结果 (2022.09.20)
		1套甲胺系统、装 车系统、罐区	2套甲胺系统、事 故槽、罐区	厂外东侧
pH	无量纲	8.45	8.41	8.14
砷	mg/kg	10.9	14.3	7.29
镉	mg/kg	0.05	0.19	0.22
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	20	16	20
铅	mg/kg	15.3	17.2	20.1
汞	mg/kg	0.016	0.029	0.033
镍	mg/kg	26	16	28
四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³

检测 报 告

续上表

检测项目	单位	检测结果 (2022.09.19)		检测结果 (2022.09.20)
		1 套甲胺系统、装 车系统、罐区	2 套甲胺系统、事故 槽、罐区	厂外东侧
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³
氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
间,对-二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
邻-二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

检测报告

续上表

检测项目	单位	检测结果 (2022.09.19)		检测结果 (2022.09.20)
		1套甲胺系统、装车系统、罐区	2套甲胺系统、事故槽、罐区	厂外东侧
苯胺	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

—— 报告结束 ——


 盖章 2022年9月28日
 签发人 李廷霖

编制人: 朱素生

审核人: 杨楠

有限公司