



221603100086  
有效期2028年2月14日

# 检测报告

正信检字 HJ[2022]1025-07

项目名称：土壤、地下水检测

委托单位：城发能源环保（商水）有限公司

检测类别：委托检测

河南省正信检测技术有限公司



# 说 明

- 一、本检测结果无本公司检验检测报告专用章及MA章无效。
- 二、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 三、报告发生任何涂改后无效。
- 四、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 五、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任，无法复现的样品，不受理申诉。
- 六、委托方对检测结果有异议，应在收到报告之日起七日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。

---

公司地址：河南省周口市开元大道周口中兴新业港产业园 2 号楼

邮 编：466000

电 话：0394-8688268

传 真：0394-8688268

网 址：[www.zxjcjs.com](http://www.zxjcjs.com)

# 检测报告

## 1 概述

受城发能源环保（商水）有限公司委托，我公司于 2022 年 11 月 19 日该公司的土壤、地下水进行了现场采样，并根据检测结果编制本报告。

## 2 检测内容

2.1 检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	采样频次
土壤	T1 渗滤液处理区、氨水罐区西南侧	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-1,2-二氯乙烯、反-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、间二甲苯+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、总铬、锌、锰、钴、硒、钒、铋、铍、钼	1 次
	T2 油罐区、飞灰养护棚西侧		
	T3 焚烧发电区西侧绿化带		
	T4 焚烧发电区东南侧绿化带		
	T5 汽机房、升压站、烟气处理区东侧绿化带		
	T6 汽机房、升压站、烟气处理区西北侧绿化带		
	T7 初期雨水收集池外围		
	T8 厂区外西北侧		
地下水	YS01 监测井	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、菌落总数、硝酸盐、亚硝酸盐、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、铍、钡、镍、总铬	1 次
	YS02 监测井		
	YS03 监测井		

### 3 检测方法、方法来源和所用仪器设备

3.1 检测方法及方法来源和所用仪器设备见表 3-1~3-2。

表 3-1 土壤检测方法、方法来源和所用仪器设备一览表

项目	检测方法	方法标准号或来源	主要分析仪器	检出限
pH	玻璃电极法	NY/T 1377-2007	pH 计 pHSJ-4F	/
汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.002 mg/kg
砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.01 mg/kg
铅	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 TAS-990AFG	0.1 mg/kg
镉	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 TAS-990AFG	0.01 mg/kg
铜	火焰原子吸收分光 光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	1 mg/kg
镍	火焰原子吸收分光 光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	3 mg/kg
六价铬	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 TAS-990AFG	0.5 mg/kg
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
氯仿	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
反-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用 仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg

1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 735-2015	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	$3 \times 10^{-4}$ mg/kg
苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$3.1 \times 10^{-3}$ mg/kg
氯苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$3.9 \times 10^{-3}$ mg/kg
1,2-二氯苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$3.6 \times 10^{-3}$ mg/kg
1,4 二氯苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$4.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
乙苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$4.6 \times 10^{-3}$ mg/kg
苯乙烯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$3.0 \times 10^{-3}$ mg/kg
甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$3.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
间二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$4.4 \times 10^{-3}$ mg/kg
对二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$3.5 \times 10^{-3}$ mg/kg
邻二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ 742-2015	气相色谱仪 AGILENT8860GC	$4.7 \times 10^{-3}$ mg/kg
硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.09 mg/kg

苯胺	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1 mg/kg
2-氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.06 mg/kg
苯并[a]蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1mg/kg
苯并[a]芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1mg/kg
蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-c, d]芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.1mg/kg
萘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气质联用仪 GCMS-QP2010SE	0.09mg/kg
总铬	火焰原子吸收 分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	4 mg/kg
锌	火焰原子吸收 分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	1 mg/kg
锰	火焰原子吸收 分光光度法	《土壤元素的近代 分析方法》中国环境 监测总站	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	1 mg/kg
钴	火焰原子吸收 分光光度法	HJ 1081-2019	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	2 mg/kg
硒	原子荧光法	NY/T 1104-2006	原子荧光光度计 AFS-230E	1.0 ng
钒	王水提取-电感耦合 等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体 发射光谱仪 SUPEC7000	0.4 mg/kg
钼	王水提取-电感耦合 等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体 发射光谱仪 SUPEC7000	0.05 mg/kg
铈	原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-230E	0.01 mg/kg
铍	石墨炉原子吸收法	HJ 737-2015	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	0.03 mg/kg

表 3-2 地下水检测方法、方法来源和所用仪器设备一览表

项目	检测方法	方法标准号或来源	使用仪器	检出限
色度	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2006	比色管 50mL	5 度
浑浊度	散射法	GB/T 5750.4-2006	浊度计 SGZ-200AS	0.5NTU
嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006	/	/
肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2006	/	/
pH	电极法	HJ 1147-2020	SX736PH 测量仪	/
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.0025mg/L
砷	原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-230E	0.0010 mg/L
铁	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 TAS-990AFG	0.02 mg/L
铜	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 TAS-990AFG	0.005mg/L
锰	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 TAS-990AFG	0.03 mg/L
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.0005 mg/L
铝	铬天青 S 分光光度法	GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 756PC	0.008 mg/L
锌	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 TAS-990AFG	0.01 mg/L
六价铬	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 756PC	0.004 mg/L
汞	原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-230E	0.0001 mg/L
硒	原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-230E	0.0004 mg/L
挥发性酚类 (以苯酚计)	4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.0003 mg/L
氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.006 mg/L
氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007 mg/L
硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018 mg/L
硝酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪	0.016 mg/L

(以 N 计)			CIC-D100	
亚硝酸盐 (以 N 计)	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 756PC	0.001 mg/L
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	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	称量法	GB/T 5750.4-2006	电子天平 LE204E/02	4.0 mg/L
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 T6	0.02 mg/L
耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	酸式滴定管 50mL	0.05 mg/L
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 T6	0.002 mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 5750.4-2006	紫外可见分光光度计 756PC	0.05mg/L
碘化物	硫酸铈催化分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 T6	0.001mg/L
硫化物	亚甲蓝分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 T6	0.01 mg/L
三氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	0.4 μg/L
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	0.4 μg/L
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	0.4 μg/L
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890B/5977B	0.3 μg/L
菌落总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 SPX-150B-Z	/
总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 SPX-150B-Z	/
总铬	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 TAS-990AFG	0.03 mg/L
铍	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.0001 mg/L
钡	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01 mg/L
镍	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.005 mg/L

#### 4 检测质量保证

##### 4.1 检测仪器符合国家有关标准或技术要求。

4.2 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

4.3 检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核合格并持有合格证书。

4.4 检测数据实行三级审核。

## 5 土壤检测结果

5.1 土壤检测结果见表 5-1~5-2。

表 5-1 土壤检测结果一览表

检测项目	单位	T1 渗滤液处理区、氨水罐区西南侧	T2 油罐区、飞灰养护棚西侧	T3 焚烧发电区西侧绿化带	T4 焚烧发电区东南侧绿化带
		33.568474°N, 114.529062°E	33.569243°N, 114.529012°E	33.569238°N, 114.529927°E	33.568593°N, 114.530591°E
pH	无量纲	7.82	8.14	7.65	7.93
砷	mg/kg	8.81	8.33	5.92	5.88
镉	mg/kg	0.15	0.15	0.13	0.11
六价铬	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
铜	mg/kg	27	27	21	19
铅	mg/kg	13.7	13.4	12.1	11.2
汞	mg/kg	0.228	0.328	0.203	0.188
镍	mg/kg	36	39	30	25
四氯化碳	mg/kg	0.0008	0.0007	0.0007	0.0006
氯仿	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	0.0005	0.0005	0.0005
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0009	0.0009	0.0010	0.0010
二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006

1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007
四氯乙烯	mg/kg	0.0042	0.0090	0.0080	0.0115
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0010	0.0010	0.0010	0.0011
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0076	0.0075	0.0077	0.0078
氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4 二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出

总铬	mg/kg	40	43	34	36
锌	mg/kg	56	55	50	46
锰	mg/kg	119	120	114	109
钴	mg/kg	17	19	13	12
硒	mg/kg	2.65	2.39	1.64	1.56
钒	mg/kg	57.0	56.4	63.7	57.6
钼	mg/kg	0.46	0.46	0.50	0.51
铈	mg/kg	1.25	1.19	1.03	0.94
铍	mg/kg	1.52	1.41	1.25	1.28
备注	“未检出”表示检测结果小于方法检出限				

表 5-2 土壤检测结果一览表

检测项目	单位	T5 汽机房、升压站、烟气处理区东侧绿化带	T6 汽机房、升压站、烟气处理区西北侧绿化带	T7 初期雨水收集池外围	T8 厂区外西北侧
		33.569758°N, 114.530908°E	33.569889°N, 114.529805°E	33.568464°N, 114.530358°E	33.571165°N, 114.529457°E
pH	无量纲	8.06	8.24	8.18	7.73
砷	mg/kg	6.44	7.39	6.49	6.93
镉	mg/kg	0.11	0.09	0.10	0.10
六价铬	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
铜	mg/kg	23	26	20	22
铅	mg/kg	10.1	11.2	10.4	10.1
汞	mg/kg	0.227	0.217	0.131	0.132
镍	mg/kg	29	25	28	30
四氯化碳	mg/kg	0.0005	0.0005	未检出	未检出
氯仿	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005

反-1,2-二氯乙 烯	mg/kg	0.0009	0.0010	0.0009	0.0009
二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006
1,1,1,2-四氯 乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,1,2,2-四氯 乙烷	mg/kg	0.0006	0.0007	0.0006	0.0006
四氯乙烯	mg/kg	0.0062	0.0212	0.0205	0.0101
1,1,1-三氯乙 烷	mg/kg	0.0010	0.0011	0.0010	0.0010
1,1,2-三氯乙 烷	mg/kg	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009
三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2,3-三氯丙 烷	mg/kg	0.0073	0.0078	0.0075	0.0073
氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
1,4 二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
间二甲苯+对 二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
邻二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
蒎	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出

二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
总铬	mg/kg	33	27	26	28
锌	mg/kg	45	48	48	53
锰	mg/kg	108	115	112	115
钴	mg/kg	11	14	13	13
硒	mg/kg	1.41	1.61	1.58	1.58
钒	mg/kg	60.1	50.3	57.6	59.7
钼	mg/kg	0.47	0.35	0.46	0.46
铈	mg/kg	1.06	1.02	0.97	0.97
铍	mg/kg	1.34	1.19	1.22	1.01
备注	“未检出”表示检测结果小于方法检出限				

## 6 地下水检测结果

6.1 地下水检测结果见表 6-1。

表 6-1 地下水检测结果一览表

检测项目	单位	YS01 监测井	YS02 监测井	YS03 监测井
色度	度	<5	<5	<5
嗅和味	/	无	无	无
浑浊度	NTU	<0.5	<0.5	<0.5
肉眼可见物	/	无	无	无
pH	无量纲	7.16 (17.6℃)	7.85 (17.8℃)	7.80 (17.9℃)
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	mg/L	355	423	406
溶解性总固体	mg/L	806	980	919
硫酸盐	mg/L	102	123	100
氯化物	mg/L	86.3	207	86.4
铁	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02
锰	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03
铜	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005

锌	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
铝	mg/L	<0.008	<0.008	<0.008
挥发性酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05
耗氧量	mg/L	0.64	0.52	0.84
氨氮	mg/L	0.21	0.22	0.21
硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出
菌落总数	CFU/mL	39	42	35
亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	6.55	<0.016	6.46
氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002
氟化物	mg/L	0.226	0.208	0.252
碘化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001
汞	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001
砷	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010
硒	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004
镉	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004
铅	mg/L	<0.0025	<0.0025	<0.0025
三氯甲烷	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4
四氯化碳	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4
苯	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4
甲苯	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3
总铬	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03
铍	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001
钡	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
镍	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005

现场采样人员：杨广亮、赵金彪

实验室检测人员：张佳佳、刘增光、王艳芳、冯小平、郭文涛等

编制人：杨广亮

审核人：张佳佳

批准人：郭文涛

2022年12月2日

2022年12月2日

2022年12月2日



### 现场采样图

