



|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| 统一社会信用代码: | 91510112MA6B5K2E7Y      |
| 项目编号:     | SCSYNXJCJSYXGS1602-0001 |



四川省允诺信检测技术有限公司

# 检测报告

YNX (202302142) 检 (0214201) 号

项目名称: 2023年度苍溪化工园区环境质量现状监测

项目地址: 苍溪县经开区

委托单位: 苍溪化工园区

检测类别: 环评检测

报告日期: 2023年03月04日

(加盖检验检测专用章)



---

## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关人员签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源及样品信息负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 7、报告仅对本次采样/送检样品检测结果负责，委托检测结果只代表检测时污染物排放状况或环境质量状况，执行标准由客户提供。
- 8、报告未加盖资质认定专用章“CMA”，仅作参考使用。

公司名称：四川省允诺信检测技术有限公司

地 址：中国·四川·成都·经济技术开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号  
B1 栋 2 层 2 号

邮政编码：610100

电 话：028-83477762

## 1、任务来源

受苍溪化工园区委托，四川省允诺信检测技术有限公司根据《苍溪化工园区环境质量现状监测方案（2023 年度）》，于 2023 年 02 月 19 日-2023 年 02 月 22 日对该项目的环境空气、土壤、地下水、地表水进行现场采样，于 2023 年 02 月 20 日-2023 年 02 月 21 日对该项目的环境噪声进行现场检测，并于 2023 年 02 月 21 日-2023 年 02 月 28 日完成实验室分析。

## 2、检测基本信息

环境空气检测信息见表 2-1，土壤检测信息见表 2-2，地下水检测信息见表 2-3，地表水检测信息见表 2-4，环境噪声检测信息见表 2-5。

表 2-1 环境空气检测信息

| 编号 | 检测点位       | 检测项目   | 检测频次   |
|----|------------|--|--|
| 1# | 紫云工业园区内下风向 | 二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、氯化氢、一氧化碳、臭氧（8h 均值）、PM <sub>2.5</sub> （日均值）、PM <sub>10</sub> （日均值）、总挥发性有机化合物（8h 均值） | 二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、氯化氢、一氧化碳 1 天 4 次，检测 3 天；臭氧、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、总挥发性有机物 1 天 1 次，检测 3 天 |
| 2# | 古梁工业园区内下风向 |  |  |

表 2-2 土壤检测信息

| 编号 | 检测点位                  | 坐标                         | 采样深度                             | 检测项目  | 检测频次               |
|----|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| 1# | 拟规划玻纤项目用地范围内          | 东经 105.9561，<br>北纬 31.7065 | 0~0.2 m                          | pH、镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬、锌、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、甲苯、间，对-二甲苯、邻二甲苯、苯并[a]芘                | 1 天 1 次，<br>检测 1 天 |
| 2# | 丁腈手套项目用地范围内           | 东经 105.9667，<br>北纬 31.7024 |                                  |   |                    |
| 3# | 保温隔热材料项目用地范围内         | 东经 105.9689，<br>北纬 31.6983 | 0~0.5 m、<br>0.5~1.5m、<br>1.5~3 m | pH、镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬、锌、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、甲苯、间，对-二甲苯、邻二甲苯、苯并[a]芘、挥发性有机物、半挥发性有机物 |                    |
| 4# | 拟规划 CNG 及 LNG 项目用地范围内 | 东经 105.9689，<br>北纬 31.6980 | 0~0.2 m                          | pH、镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬、锌、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、甲苯、间，对-二甲苯、邻二甲苯、苯并[a]芘                |                    |

表 2-2 (续)

| 编号 | 检测点位        | 坐标                         | 采样深度                             | 检测项目   | 检测频次          |
|----|-------------|----------------------------|----------------------------------|--|---------------|
| 5# | 园区外东北侧土壤    | 东经 105.9646,<br>北纬 31.7024 | 0~0.2 m                          | pH、镉、汞、砷、铅、铜、镍、六价铬、锌、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、甲苯、间,对-二甲苯、邻二甲苯、苯并[a]芘、挥发性有机物、半挥发性有机物 | 1天1次,<br>检测1天 |
| 6# | 正元工贸企业用地范围内 | 东经 105.9417,<br>北纬 31.6969 | 0~0.5 m、<br>0.5~1.5m、<br>1.5~3 m |  |               |
| 7# | 吉通能源企业用地范围内 | 东经 105.9418,<br>北纬 31.7005 | 0~0.2 m                          |  |               |
| 8# | 园区外西侧       | 东经 105.9385,<br>北纬 31.7024 |                                  |  |               |

注：挥发性有机物（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,对-二甲苯、邻二甲苯）；半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、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）。

表 2-3 地下水检测信息

| 编号 | 检测点位   | 检测项目   | 检测频次          |
|----|--------|--|---------------|
| 1# | 园区外上游  | pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物 (F <sup>-</sup> )、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )、氯化物 (Cl <sup>-</sup> )、总大肠菌群、细菌总数、钾、钠、钙、镁、碱度（以 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计）、碱度（以 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计）、石油类、硫化物、锌 | 1天1次,<br>检测1天 |
| 2# | 园区外下游  |  |               |
| 3# | 园区内西南侧 |  |               |
| 4# | 园区内南侧  |  |               |
| 5# | 园区外北侧  |  |               |

表 2-4 地表水检测信息

| 编号 | 检测点位               | 检测项目   | 检测频次          |
|----|--------------------|--|---------------|
| 1# | 石家坝生活污水处理厂上游 500m  | 水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、氯化物、总磷、悬浮物、溶解氧、总氮、硫酸盐、氰化物、挥发酚、硫化物 | 1天1次,<br>检测3天 |
| 2# | 石家坝生活污水处理厂下游 1000m |  |               |

表 2-5 环境噪声检测信息

| 编号  | 检测点位          | 主要声源信息   | 检测频次           |
|-----|---------------|----------|----------------|
| 1#  | 园区内西侧偏北       | 昼间：工业    | 昼夜各1次，<br>检测2天 |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 2#  | 园区内西侧         | 昼间：交通、工业 |                |
|     |               | 夜间：其他、交通 |                |
| 3#  | 园区内西侧偏南       | 昼间：交通、工业 |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 4#  | 园区内东北侧        | 昼间：交通    |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 5#  | 园区内东侧偏南       | 昼间：工业    |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 6#  | 园区外东侧         | 昼间：生活    |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 7#  | 园区外南侧         | 昼间：生活    |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 8#  | 园区外西侧         | 昼间：交通    |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 9#  | 园区外北侧         | 昼间：生活    |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 10# | 古梁工业园区东侧      | 昼间：交通、工业 |                |
|     |               | 夜间：其他    |                |
| 11# | 古梁工业园区南侧      | 昼间：交通、工业 |                |
|     |               | 夜间：其他、交通 |                |
| 12# | 古梁工业园区西侧      | 昼间：交通、工业 |                |
|     |               | 夜间：其他、交通 |                |
| 13# | 古梁工业园区北侧      | 昼间：交通、工业 |                |
|     |               | 夜间：其他、交通 |                |
| 14# | 古梁工业园区北侧最近居民点 | 昼间：交通、工业 |                |
|     |               | 夜间：其他、交通 |                |

### 3、采样及检测方法

本次检测项目的样品性质、采样方法及方法来源见表 3-1，环境空气、土壤、地下水、地表水、环境噪声检测依据、使用仪器及检出限见表 3-2 至 3-6。

表 3-1 样品性质、采样方法及方法来源

| 样品性质 | 采样方法           | 方法来源          |
|------|----------------|---------------|
| 土壤   | 土壤环境监测技术规范     | HJ/T 166-2004 |
| 地下水  | 地下水环境监测技术规范    | HJ 164-2020   |
| 环境空气 | 环境空气质量手工监测技术规范 | HJ 194-2017   |
| 地表水  | 地表水环境质量监测技术规范  | HJ 91.2-2022  |

表 3-2 环境空气检测依据、使用仪器及检出限

| 项目                | 检测依据  | 使用仪器及编号                                  | 检出限                              |
|-------------------|---|--|----------------------------------|
| 二氧化硫              | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及其修改单                      | 可见分光光度计 T6 新悦<br>YNX-SY-038              | 0.007mg/m <sup>3</sup>           |
| 氮氧化物              | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单               |  | 0.005mg/m <sup>3</sup>           |
| 硫化氢               | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003) 第三篇 第一章 亚甲基蓝分光光度法(B)           | 可见分光光度计 T6 新悦<br>YNX-SY-038              | 最低检测浓度<br>0.001mg/m <sup>3</sup> |
| 氨                 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009                                  | 可见分光光度计 T6 新悦<br>YNX-SY-038              | 0.01mg/m <sup>3</sup>            |
| 氯化氢               | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016                                    | CIC-D100 离子色谱仪<br>YNX-SY-039             | 0.02mg/m <sup>3</sup>            |
| 一氧化碳              | 空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB 9801-88                                       | CO 红外气体仪<br>YNX-JC-(Z) 009               | 最低检出浓度<br>0.3mg/m <sup>3</sup>   |
| 臭氧                | 环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009 及其修改单                            | 可见分光光度计 T6 新悦<br>YNX-SY-038              | 0.010mg/m <sup>3</sup>           |
| PM <sub>2.5</sub> | 环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法 HJ 618-2011 及其修改单 | 电子天平 AUW120D<br>YNX-SY-009               | 0.010mg/m <sup>3</sup>           |
| PM <sub>10</sub>  |   |  | 0.010mg/m <sup>3</sup>           |
| 总挥发性有机物           | 室内空气质量标准 GB/T 18883-2022 附录 D 总挥发性有机化合物(TVOC)的测定                    | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>YNX-SY-073 | /                                |

表 3-3 土壤检测依据、使用仪器及检出限

| 项目  | 检测依据   | 使用仪器及编号                               | 检出限        |
|-----|--|---------------------------------------|------------|
| pH  | 土壤 pH 值的测定电位法 HJ 962-2018                    | pH 计 FE28-Standard<br>YNX-SY-013      | /          |
| 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<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045 | 0.5mg/kg   |
| 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   | 原子荧光光度计 PF32<br>YNX-SY-042            | 0.01mg/kg  |
| 汞   |  |                                       | 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<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045 | 0.01mg/kg  |



表 3-3 (续)

| 项目                                      | 检测依据   | 使用仪器及编号                                  | 检出限      |
|---|--|--|----------|
| 铅                                       | 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 HJ491-2019                           | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045    | 10mg/kg  |
| 铜                                       |  |  | 1mg/kg   |
| 镍                                       |  |  | 3mg/kg   |
| 锌                                       |  |  | 1mg/kg   |
| 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法 HJ1021-2019 | 气相色谱仪<br>GC9790plus<br>YNX-SY-062        | 6mg/kg   |
| 氯甲烷                                     | 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 HJ605-2011                            | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>YNX-SY-073 | 1.0μg/kg |
| 四氯化碳                                    |  |  | 1.3μg/kg |
| 氯仿                                      |  |  | 1.1μg/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-1,2-二氯乙烯                              |  |  | 1.3μg/kg |
| 反-1,2-二氯乙烯                              |  |  | 1.4μg/kg |
| 二氯甲烷                                    |  |  | 1.2μg/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                                     |  |  | 1.1μg/kg |
| 苯                                       |  |  | 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                                     |  |  | 1.2μg/kg |
| 甲苯                                      | 1.3μg/kg   |  |          |
| 间二甲苯+对二甲苯                               | 1.2μg/kg   |  |          |
| 邻二甲苯                                    | 1.2μg/kg   |  |          |
| 苯胺                                      | 土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1210-2021             | 液相色谱-串联三重四级杆质谱仪 LCMS-8045<br>YNX-SY-074  | 2μg/kg   |

表 3-3 (续)

| 项目            | 检测依据                                     | 使用仪器及编号                                  | 检出限       |
|---------------|--|--|-----------|
| 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<br>HJ834-2017 | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP2010SE<br>YNX-SY-072 | 0.09mg/kg |
| 2-氯酚          |  |  | 0.06mg/kg |
| 苯并[a]蒽        |  |  | 0.1mg/kg  |
| 苯并[a]芘        |  |  | 0.1mg/kg  |
| 苯并[b]荧蒽       |  |  | 0.2mg/kg  |
| 苯并[k]荧蒽       |  |  | 0.1mg/kg  |
| 蒽             |  |  | 0.1mg/kg  |
| 二苯并[a,h]蒽     |  |  | 0.1mg/kg  |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 |  |  | 0.1mg/kg  |
| 萘             |  |  | 0.09mg/kg |

表 3-4 地下水检测依据、使用仪器及检出限

| 项目                     | 检测依据   | 使用仪器及编号                               | 检出限                 |
|------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|
| pH                     | 水质 pH 值的测定 电极法<br>HJ 1147-2020   | 便携式 PH 计<br>PHBJ-260 型<br>YNX-JC-029  | /                   |
| 总硬度                    | 水质 钙和镁总量测定 EDTA 滴定法<br>GB 7477-87  | 酸式滴定管                                 | 5mg/L               |
| 氯化物 (Cl <sup>-</sup> ) | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 (阴离子)<br>CIC-D100<br>YNX-SY-039 | 0.007mg/L           |
| 硝酸盐 (以 N 计)            |  |                                       | 0.016mg/L           |
| 挥发酚                    | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林-萃取分光光度法 HJ 503-2009   | 可见分光光度计 T6<br>新悦 YNX-SY-038           | 0.0003mg/L          |
| 氰化物                    | 生活饮用水标准检验方法<br>GB/T5750.5-2006 (4.1)<br>异烟酸-吡唑酮分光光度法   | 可见分光光度计 T6<br>新悦 YNX-SY-038           | 最低检测浓度<br>0.002mg/L |
| 砷                      | 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 PF32<br>YNX-SY-042             | 0.3μg/L             |
| 汞                      |  |                                       | 0.04μg/L            |
| 六价铬                    | 生活饮用水标准检验方法金属指标<br>GB/T5750.6-2006 (10.1)<br>二苯碳酰二肼分光光度法   | 可见分光光度计 T6<br>新悦 YNX-SY-038           | 最低检出浓度<br>0.004mg/L |
| 铁                      | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89  | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045 | 0.03mg/L            |
| 锰                      |  |                                       | 0.01mg/L            |
| 铅                      | 《水和废水监测分析方法》(第四版<br>增补版) 国家环境保护总局 (2002)<br>第三篇第四章石墨炉原子吸收法 (B)   | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045 | 最低检测浓度<br>1μg/L     |
| 镉                      |  |                                       | 最低检测浓度<br>0.1μg/L   |



表 3-4 (续)

| 项目  | 检测依据   | 使用仪器及编号                               | 检出限                 |
|---|--|---------------------------------------|---------------------|
| 氨氮  | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009   | 可见分光光度计 T6<br>新悦 YNX-SY-038           | 0.025mg/L           |
| 亚硝酸盐<br>(以 N 计)                           | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 (阴离子)<br>CIC-D100<br>YNX-SY-039 | 0.016mg/L           |
| 氟化物 (F <sup>-</sup> )                     |  |                                       | 0.006mg/L           |
| 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )      |  |                                       | 0.018mg/L           |
| 溶解性总固体                                    | 生活饮用水标准检验方法<br>感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法   | 电子天平 PX224ZH/E<br>YNX-SY-008          | /                   |
| 耗氧量                                       | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T5750.7-2006 (1.1)<br>酸性高锰酸钾滴定法   | 酸式滴定管                                 | 最低检测浓度<br>0.05mg/L  |
| 石油类                                       | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018   | 紫外可见光分光光度计 T6 新世纪<br>YNX-SY-037       | 0.01mg/L            |
| 总大肠菌群                                     | 《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)<br>第五篇第二章多管发酵法   | 生化培养箱 LRH-150<br>YNX-SY-021           | /                   |
| 细菌总数                                      | 水质 细菌总数的测定 平皿计数法<br>HJ 1000-2018   | 生化培养 LRH-250<br>YNX-SY-024            | /                   |
| 碱度<br>(以 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计) | 《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)<br>第三篇第一章酸碱指示剂滴定法 (B)  | 酸式滴定管                                 | /                   |
| 碱度<br>(以 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计) |  |                                       | /                   |
| 钾   | 水质 钾和钠的测定<br>火焰原子吸收分光光度法<br>GB 11904-89  | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045 | 最低检测浓度<br>0.05mg/L  |
| 钠   |  |                                       | 最低检测浓度<br>0.01mg/L  |
| 钙   | 水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-89  | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045 | 最低检测浓度<br>0.02mg/L  |
| 镁   |  |                                       | 最低检测浓度<br>0.002mg/L |
| 硫化物                                       | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021  | T6 新悦可见分光光度计 YNX-SY-038               | 0.003mg/L           |
| 锌   | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87   | 原子吸收分光光度计<br>TAS-990AFG<br>YNX-SY-045 | 最低检测浓度<br>0.05mg/L  |

表 3-5 地表水检测依据、使用仪器及检出限

| 项目                                   | 检测依据   | 使用仪器及编号                               | 检出限                |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
| pH                                   | 水质 pH 值的测定 电极法<br>HJ 1147-2020   | 便携式 PH 计<br>PHBJ-260 型<br>YNX-JC-029  | /                  |
| 悬浮物                                  | 水质 悬浮物的测定 重量法<br>GB 11901-89   | 电子天平 PX224ZH/E<br>YNX-SY-008          | /                  |
| 化学需氧量                                | 水质 化学需氧量 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017  | 酸式滴定管                                 | 4mg/L              |
| 五日生化需氧量                              | 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009  | 溶解氧测定仪<br>JPSJ-605F<br>YNX-SY-012     | 0.5mg/L            |
| 氯化物                                  | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 (阴离子)<br>CIC-D100<br>YNX-SY-039 | 0.007mg/L          |
| 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) |  |                                       | 0.018mg/L          |
| 氨氮                                   | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009   | T6 新悦可见分光光度计 YNX-SY-038               | 0.025mg/L          |
| 石油类                                  | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018   | T6 新世纪紫外可见光分光光度计 YNX-SY-037           | 0.01mg/L           |
| 总磷                                   | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89  | T6 新悦可见分光光度计 YNX-SY-038               | 最低检出浓度<br>0.01mg/L |
| 溶解氧                                  | 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009   | 便携式溶解氧测定仪 YNX-JC-034                  | /                  |
| 水温                                   | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91  | 表层水温计 YNX-JC-067                      | /                  |
| 总氮                                   | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012   | T6 新世纪紫外可见光分光光度计 YNX-SY-037           | 0.05mg/L           |
| 挥发酚                                  | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林萃取分光光度法 HJ 503-2009  | 可见分光光度计 T6 新悦 YNX-SY-038              | 0.0003mg/L         |
| 氰化物                                  | 水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ484-2009   | 可见分光光度计 T6 新悦 YNX-SY-038              | 0.004mg/L          |
| 硫化物                                  | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021   | 可见分光光度计 T6 新悦 YNX-SY-038              | 0.01mg/L           |

表 3-6 环境噪声检测依据、使用仪器及检出限

| 项目   | 检测依据                    | 使用仪器及编号  | 检出限 |
|------|-------------------------|--|-----|
| 环境噪声 | 声环境质量标准<br>GB 3096-2008 | AWA5688 型多功能声级计 YNX-JC-025<br>AWA6022A 声校准器 YNX-JC-028 | /   |

## 4、检测结果

环境噪声检测结果见表 4-1，环境空气检测结果见表 4-2、4-3，土壤检测结果见表 4-4 至 4-6，地下水检测结果见表 4-7，地表水检测结果见表 4-8。

表 4-1 环境噪声检测结果

| 采样日期                      | 测点编号          | 测点信息    | 检测时段 | 检测结果 dB (A) |
|---------------------------|---------------|---------|------|-------------|
| 2023.02.20-<br>2022.02.21 | 1#            | 园区内西侧偏北 | 昼间   | 54          |
|                           |               |         | 夜间   | 45          |
|                           | 2#            | 园区内西侧   | 昼间   | 56          |
|                           |               |         | 夜间   | 41          |
|                           | 3#            | 园区内西侧偏南 | 昼间   | 58          |
|                           |               |         | 夜间   | 40          |
|                           | 4#            | 园区内东北侧  | 昼间   | 54          |
|                           |               |         | 夜间   | 40          |
|                           | 5#            | 园区内东侧偏南 | 昼间   | 55          |
|                           |               |         | 夜间   | 41          |
|                           | 6#            | 园区外东侧   | 昼间   | 52          |
|                           |               |         | 夜间   | 44          |
|                           | 7#            | 园区外南侧   | 昼间   | 52          |
|                           |               |         | 夜间   | 46          |
| 8#                        | 园区外西侧         | 昼间      | 53   |             |
|                           |               | 夜间      | 46   |             |
| 9#                        | 园区外北侧         | 昼间      | 51   |             |
|                           |               | 夜间      | 44   |             |
| 10#                       | 古梁工业园区东侧      | 昼间      | 56   |             |
|                           |               | 夜间      | 47   |             |
| 11#                       | 古梁工业园区南侧      | 昼间      | 58   |             |
|                           |               | 夜间      | 47   |             |
| 12#                       | 古梁工业园区西侧      | 昼间      | 56   |             |
|                           |               | 夜间      | 48   |             |
| 13#                       | 古梁工业园区北侧      | 昼间      | 52   |             |
|                           |               | 夜间      | 49   |             |
| 14#                       | 古梁工业园区北侧最近居民点 | 昼间      | 51   |             |
|                           |               | 夜间      | 41   |             |
| 2023.02.21-<br>2022.02.22 | 1#            | 园区内西侧偏北 | 昼间   | 56          |
|                           |               |         | 夜间   | 44          |
|                           | 2#            | 园区内西侧   | 昼间   | 53          |
|                           |               |         | 夜间   | 41          |
|                           | 3#            | 园区内西侧偏南 | 昼间   | 58          |
|                           |               |         | 夜间   | 45          |

表 4-1 (续)

| 采样日期                      | 测点编号          | 测点信息     | 检测时段 | 检测结果 dB (A) |
|---------------------------|---------------|----------|------|-------------|
| 2023.02.21-<br>2022.02.22 | 4#            | 园区内东北侧   | 昼间   | 52          |
|                           |               |          | 夜间   | 41          |
|                           | 5#            | 园区内东侧偏南  | 昼间   | 53          |
|                           |               |          | 夜间   | 44          |
|                           | 6#            | 园区外东侧    | 昼间   | 54          |
|                           |               |          | 夜间   | 42          |
|                           | 7#            | 园区外南侧    | 昼间   | 51          |
|                           |               |          | 夜间   | 45          |
|                           | 8#            | 园区外西侧    | 昼间   | 54          |
|                           |               |          | 夜间   | 48          |
|                           | 9#            | 园区外北侧    | 昼间   | 51          |
|                           |               |          | 夜间   | 46          |
|                           | 10#           | 古梁工业园区东侧 | 昼间   | 53          |
|                           |               |          | 夜间   | 46          |
| 11#                       | 古梁工业园区南侧      | 昼间       | 57   |             |
|                           |               | 夜间       | 42   |             |
| 12#                       | 古梁工业园区西侧      | 昼间       | 56   |             |
|                           |               | 夜间       | 48   |             |
| 13#                       | 古梁工业园区北侧      | 昼间       | 52   |             |
|                           |               | 夜间       | 46   |             |
| 14#                       | 古梁工业园区北侧最近居民点 | 昼间       | 50   |             |
|                           |               | 夜间       | 39   |             |

表 4-2 环境空气检测结果

| 采样日期       | 检测点位             | 检测项目 | 单位                | 检测结果  |       |       |       |
|------------|------------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|            |                  |      |                   | 第1次   | 第2次   | 第3次   | 第4次   |
| 2023.02.20 | 1#紫云工业园区内<br>下风向 | 二氧化硫 | mg/m <sup>3</sup> | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.019 |
|            |                  | 氮氧化物 | mg/m <sup>3</sup> | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.041 |
|            |                  | 硫化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
|            |                  | 氨    | mg/m <sup>3</sup> | 0.06  | 0.07  | 0.06  | 0.07  |
|            |                  | 氯化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 |
|            |                  | 一氧化碳 | mg/m <sup>3</sup> | 2.27  | 2.26  | 2.24  | 2.28  |
|            | 2#古梁工业园区内<br>下风向 | 二氧化硫 | mg/m <sup>3</sup> | 0.042 | 0.035 | 0.040 | 0.038 |
|            |                  | 氮氧化物 | mg/m <sup>3</sup> | 0.041 | 0.047 | 0.047 | 0.042 |
|            |                  | 硫化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.002 |
|            |                  | 氨    | mg/m <sup>3</sup> | 0.08  | 0.08  | 0.07  | 0.07  |
| 2023.02.21 | 1#紫云工业园区内<br>下风向 | 氯化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.031 |
|            |                  | 一氧化碳 | mg/m <sup>3</sup> | 2.28  | 2.31  | 2.27  | 2.29  |
|            |                  | 二氧化硫 | mg/m <sup>3</sup> | 0.018 | 0.014 | 0.021 | 0.012 |
|            |                  | 氮氧化物 | mg/m <sup>3</sup> | 0.039 | 0.037 | 0.046 | 0.039 |
|            |                  | 硫化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.005 |

表 4-2 (续)

| 采样日期       | 检测点位             | 检测项目 | 单位                | 检测结果  |       |       |       |
|------------|------------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|            |                  |      |                   | 第1次   | 第2次   | 第3次   | 第4次   |
| 2023.02.21 | 1#紫云工业园区内<br>下风向 | 氨    | mg/m <sup>3</sup> | 0.06  | 0.05  | 0.06  | 0.07  |
|            |                  | 氯化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.030 |
|            |                  | 一氧化碳 | mg/m <sup>3</sup> | 2.24  | 2.22  | 2.21  | 2.20  |
| 2023.02.21 | 2#古梁工业园区内<br>下风向 | 二氧化硫 | mg/m <sup>3</sup> | 0.034 | 0.040 | 0.042 | 0.037 |
|            |                  | 氮氧化物 | mg/m <sup>3</sup> | 0.047 | 0.046 | 0.042 | 0.044 |
|            |                  | 硫化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.004 |
|            |                  | 氨    | mg/m <sup>3</sup> | 0.08  | 0.07  | 0.08  | 0.09  |
|            |                  | 氯化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.030 |
|            |                  | 一氧化碳 | mg/m <sup>3</sup> | 2.32  | 2.30  | 2.29  | 2.27  |
| 2023.02.22 | 1#紫云工业园区内<br>下风向 | 二氧化硫 | mg/m <sup>3</sup> | 0.018 | 0.014 | 0.022 | 0.024 |
|            |                  | 氮氧化物 | mg/m <sup>3</sup> | 0.040 | 0.043 | 0.039 | 0.040 |
|            |                  | 硫化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.005 |
|            |                  | 氨    | mg/m <sup>3</sup> | 0.07  | 0.07  | 0.08  | 0.07  |
|            |                  | 氯化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.031 |
|            |                  | 一氧化碳 | mg/m <sup>3</sup> | 2.27  | 2.26  | 2.26  | 2.27  |
|            | 2#古梁工业园区内<br>下风向 | 二氧化硫 | mg/m <sup>3</sup> | 0.035 | 0.040 | 0.034 | 0.032 |
|            |                  | 氮氧化物 | mg/m <sup>3</sup> | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.037 |
|            |                  | 硫化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.004 |
|            |                  | 氨    | mg/m <sup>3</sup> | 0.09  | 0.09  | 0.08  | 0.09  |
|            |                  | 氯化氢  | mg/m <sup>3</sup> | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 |
|            |                  | 一氧化碳 | mg/m <sup>3</sup> | 2.29  | 2.28  | 2.31  | 2.30  |

表 4-3 环境空气检测结果

| 采样日期        | 检测点位             | 检测项目                    | 单位                | 检测结果  |
|-------------|------------------|-------------------------|-------------------|-------|
| 2023.02.20  | 1#紫云工业园区<br>内下风向 | 总挥发性有机化合物 (8h 均值)       | μg/m <sup>3</sup> | 35.1  |
| 2023.02.19- |                  | 臭氧 (8h 均值)              | mg/m <sup>3</sup> | 未检出   |
| 2023.02.20  |                  | PM <sub>2.5</sub> (日均值) | mg/m <sup>3</sup> | 0.053 |
| 2023.02.20  | 2#古梁工业园区<br>内下风向 | PM <sub>10</sub> (日均值)  | mg/m <sup>3</sup> | 0.069 |
| 2023.02.20  |                  | 总挥发性有机物 (8h 均值)         | μg/m <sup>3</sup> | 44.0  |
| 2023.02.19- |                  | 臭氧 (8h 均值)              | mg/m <sup>3</sup> | 未检出   |
| 2023.02.20  |                  | PM <sub>2.5</sub> (日均值) | mg/m <sup>3</sup> | 0.066 |
| 2023.02.20  | 1#紫云工业园区<br>内下风向 | PM <sub>10</sub> (日均值)  | mg/m <sup>3</sup> | 0.074 |
| 2023.02.21  |                  | 总挥发性有机物 (8h 均值)         | μg/m <sup>3</sup> | 36.0  |
| 2023.02.20- |                  | 臭氧 (8h 均值)              | mg/m <sup>3</sup> | 未检出   |
| 2023.02.21  |                  | PM <sub>2.5</sub> (日均值) | mg/m <sup>3</sup> | 0.042 |
| 2023.02.21  | 2#古梁工业园区<br>内下风向 | PM <sub>10</sub> (日均值)  | mg/m <sup>3</sup> | 0.062 |
| 2023.02.21  |                  | 总挥发性有机物 (8h 均值)         | μg/m <sup>3</sup> | 45.6  |
| 2023.02.20- |                  | 臭氧 (8h 均值)              | mg/m <sup>3</sup> | 未检出   |
| 2023.02.21  |                  | PM <sub>2.5</sub> (日均值) | mg/m <sup>3</sup> | 0.035 |
| 2023.02.21  | 2#古梁工业园区<br>内下风向 | PM <sub>10</sub> (日均值)  | mg/m <sup>3</sup> | 0.060 |



表 4-3 (续)

| 采样日期                      | 检测点位             | 检测项目                    | 单位                       | 检测结果  |
|---------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|-------|
| 2023.02.22                | 1#紫云工业园区<br>内下风向 | 总挥发性有机化合物 (8h 均值)       | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 34.9  |
|                           |                  | 臭氧 (8h 均值)              | $\text{mg}/\text{m}^3$   | 未检出   |
| 2023.02.21-<br>2023.02.22 |                  | PM <sub>2.5</sub> (日均值) | $\text{mg}/\text{m}^3$   | 0.039 |
|                           |                  | PM <sub>10</sub> (日均值)  | $\text{mg}/\text{m}^3$   | 0.066 |
| 2023.02.22                | 2#古梁工业园区<br>内下风向 | 总挥发性有机化合物 (8h 均值)       | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 38.5  |
|                           |                  | 臭氧 (8h 均值)              | $\text{mg}/\text{m}^3$   | 未检出   |
| 2023.02.21-<br>2023.02.22 |                  | PM <sub>2.5</sub> (日均值) | $\text{mg}/\text{m}^3$   | 0.024 |
|                           |                  | PM <sub>10</sub> (日均值)  | $\text{mg}/\text{m}^3$   | 0.069 |

表 4-4 土壤检测结果

| 采样时间       | 检测点位<br>信息             | 检测项目                                    | 单位                    | 检测结果   |
|------------|------------------------|---|-----------------------|--------|
|            |                        |   |                       | 0-0.2m |
| 2023.02.19 | 1#拟规划玻<br>纤项目用地<br>范围内 | pH                                      | 无量纲                   | 7.32   |
|            |                        | 六价铬                                     | $\text{mg}/\text{kg}$ | 未检出    |
|            |                        | 砷                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 4.05   |
|            |                        | 汞                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 0.338  |
|            |                        | 镉                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 0.05   |
|            |                        | 铅                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 84     |
|            |                        | 铜                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 50     |
|            |                        | 锌                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 178    |
|            |                        | 镍                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 22     |
|            |                        | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | $\text{mg}/\text{kg}$ | 274    |
|            |                        | 甲苯                                      | $\text{mg}/\text{kg}$ | 未检出    |
|            |                        | 间-二甲苯+对-二甲苯                             | $\text{mg}/\text{kg}$ | 未检出    |
|            |                        | 邻-二甲苯                                   | $\text{mg}/\text{kg}$ | 未检出    |
|            |                        | 苯并[a]芘                                  | $\text{mg}/\text{kg}$ | 未检出    |
| 2023.02.19 | 2#丁腈手套<br>项目用地范<br>围内  | pH                                      | 无量纲                   | 7.20   |
|            |                        | 六价铬                                     | $\text{mg}/\text{kg}$ | 未检出    |
|            |                        | 砷                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 1.20   |
|            |                        | 汞                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 0.681  |
|            |                        | 镉                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 0.05   |
|            |                        | 铅                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 48     |
|            |                        | 铜                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 33     |
|            |                        | 锌                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 145    |
|            |                        | 镍                                       | $\text{mg}/\text{kg}$ | 21     |
|            |                        | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | $\text{mg}/\text{kg}$ | 204    |
|            |                        | 甲苯                                      | $\text{mg}/\text{kg}$ | 未检出    |



表 4-4 (续)

| 采样时间                                    | 检测点位信息                            | 检测项目                                    | 单位                    | 检测结果   |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------|--------|
|   |                                   |   |                       | 0-0.2m |
| 2023.02.19                              | 2#丁腈手套<br>项目用地范<br>围内             | 间-二甲苯+对-二甲苯                             | mg/kg                 | 未检出    |
|   |                                   | 邻-二甲苯                                   | mg/kg                 | 未检出    |
|   |                                   | 苯并[a]芘                                  | mg/kg                 | 未检出    |
| 2023.02.19                              | 4#拟规划<br>CNG 及 LNG<br>项目用地范<br>围内 | pH                                      | 无量纲                   | 7.40   |
|   |                                   | 六价铬                                     | mg/kg                 | 未检出    |
|   |                                   | 砷                                       | mg/kg                 | 6.00   |
|   |                                   | 汞                                       | mg/kg                 | 0.605  |
|   |                                   | 镉                                       | mg/kg                 | 0.05   |
|   |                                   | 铅                                       | mg/kg                 | 130    |
|   |                                   | 铜                                       | mg/kg                 | 31     |
|   |                                   | 锌                                       | mg/kg                 | 82     |
|   |                                   | 镍                                       | mg/kg                 | 20     |
|   |                                   | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg                 | 176    |
|   |                                   | 甲苯                                      | mg/kg                 | 未检出    |
|   |                                   | 间-二甲苯+对-二甲苯                             | mg/kg                 | 未检出    |
|   |                                   | 邻-二甲苯                                   | mg/kg                 | 未检出    |
|   |                                   | 苯并[a]芘                                  | mg/kg                 | 未检出    |
|   |                                   | 2023.02.19                              | 7#吉通能源<br>企业用地范<br>围内 | pH     |
| 六价铬                                     | mg/kg                             |   |                       | 未检出    |
| 砷                                       | mg/kg                             |   |                       | 9.83   |
| 汞                                       | mg/kg                             |   |                       | 0.512  |
| 镉                                       | mg/kg                             |   |                       | 0.05   |
| 铅                                       | mg/kg                             |   |                       | 50     |
| 铜                                       | mg/kg                             |   |                       | 44     |
| 锌                                       | mg/kg                             |   |                       | 124    |
| 镍                                       | mg/kg                             |   |                       | 27     |
| 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg                             |   |                       | 271    |
| 甲苯                                      | mg/kg                             |   |                       | 未检出    |
| 间-二甲苯+对-二甲苯                             | mg/kg                             |   |                       | 未检出    |
| 邻-二甲苯                                   | mg/kg                             |   |                       | 未检出    |
| 苯并[a]芘                                  | mg/kg                             |   |                       | 未检出    |

表 4-5 土壤检测结果

| 采样时间       | 检测点位信息          | 检测项目                                    | 单位    | 检测结果   |          |        |
|------------|-----------------|---|-------|--------|----------|--------|
|            |                 |   |       | 0-0.5m | 0.5-1.5m | 1.5-3m |
| 2023.02.19 | 3#保温隔热材料项目用地范围内 | pH                                      | 无量纲   | 7.42   | 7.38     | 7.48   |
|            |                 | 六价铬                                     | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 砷                                       | mg/kg | 5.17   | 5.80     | 4.04   |
|            |                 | 汞                                       | mg/kg | 0.729  | 0.619    | 0.551  |
|            |                 | 镉                                       | mg/kg | 0.05   | 0.05     | 0.05   |
|            |                 | 铅                                       | mg/kg | 106    | 99       | 78     |
|            |                 | 铜                                       | mg/kg | 33     | 34       | 32     |
|            |                 | 锌                                       | mg/kg | 145    | 109      | 110    |
|            |                 | 镍                                       | mg/kg | 43     | 44       | 21     |
|            |                 | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 368    | 218      | 142    |
|            |                 | 氯甲烷                                     | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 四氯化碳                                    | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 氯仿                                      | mg/kg | 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    |
|            |                 | 1,2-二氯乙烷                                | mg/kg | 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    |
|            |                 | 顺-1,2-二氯乙烯                              | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 反-1,2-二氯乙烯                              | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 二氯甲烷                                    | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,2-二氯丙烷                                | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,1,2-四氯乙烷                            | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,2,2-四氯乙烷                            | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 四氯乙烯                                    | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,1-三氯乙烷                              | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,2-三氯乙烷                              | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 三氯乙烯                                    | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,2,3,-三氯丙烷                             | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 氯乙烯                                     | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 苯                                       | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 氯苯                                      | mg/kg | 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    |
|            |                 | 1,4-二氯苯                                 | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 乙苯                                      | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 苯乙烯                                     | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 甲苯                                      | mg/kg | 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    |
| 邻二甲苯       | mg/kg           | 未检出                                     | 未检出   | 未检出    |          |        |
| 苯胺         | mg/kg           | 未检出                                     | 未检出   | 未检出    |          |        |

表 4-5 (续)

| 采样时间       | 检测点位信息          | 检测项目                                   | 单位    | 检测结果   |          |        |
|------------|-----------------|--|-------|--------|----------|--------|
|            |                 |  |       | 0-0.5m | 0.5-1.5m | 1.5-3m |
| 2023.02.19 | 3#保温隔热材料项目用地范围内 | 硝基苯                                    | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 2-氯酚                                   | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 苯并[a]蒽                                 | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 苯并[a]芘                                 | mg/kg | 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    |
|            |                 | 苯并[k]荧蒽                                | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 蒽                                      | mg/kg | 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    |
|            |                 | 茚并[1,2,3-cd]芘                          | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 萘                                      | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
| 2023.02.20 | 6#正元工贸企业用地范围内   | pH                                     | 无量纲   | 7.56   | 7.32     | 7.43   |
|            |                 | 六价铬                                    | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 砷                                      | mg/kg | 5.37   | 6.35     | 7.75   |
|            |                 | 汞                                      | mg/kg | 0.697  | 0.766    | 0.774  |
|            |                 | 镉                                      | mg/kg | 0.05   | 0.04     | 0.05   |
|            |                 | 铅                                      | mg/kg | 41     | 42       | 54     |
|            |                 | 铜                                      | mg/kg | 45     | 38       | 41     |
|            |                 | 锌                                      | mg/kg | 104    | 84       | 69     |
|            |                 | 镍                                      | mg/kg | 34     | 24       | 25     |
|            |                 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 309    | 232      | 178    |
|            |                 | 氯甲烷                                    | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 四氯化碳                                   | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 氯仿                                     | mg/kg | 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    |
|            |                 | 1,2-二氯乙烷                               | mg/kg | 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    |
|            |                 | 顺-1,2-二氯乙烯                             | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 反-1,2-二氯乙烯                             | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 二氯甲烷                                   | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,2-二氯丙烷                               | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,1,2-四氯乙烷                           | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,2,2-四氯乙烷                           | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 四氯乙烯                                   | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,1-三氯乙烷                             | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,1,2-三氯乙烷                             | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 三氯乙烯                                   | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |                 | 1,2,3,-三氯丙烷                            | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
| 氯乙烯        | mg/kg           | 未检出                                    | 未检出   | 未检出    |          |        |

表 4-5 (续)

| 采样时间       | 检测点位信息        | 检测项目          | 单位    | 检测结果   |          |        |
|------------|---------------|---------------|-------|--------|----------|--------|
|            |               |               |       | 0-0.5m | 0.5-1.5m | 1.5-3m |
| 2023.02.20 | 6#正元工贸企业用地范围内 | 苯             | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 氯苯            | mg/kg | 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    |
|            |               | 1,4-二氯苯       | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 乙苯            | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 苯乙烯           | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 甲苯            | mg/kg | 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    |
|            |               | 邻二甲苯          | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 苯胺            | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 硝基苯           | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 2-氯酚          | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 苯并[a]蒽        | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 苯并[a]芘        | mg/kg | 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    |
|            |               | 苯并[k]荧蒽       | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 蒽             | mg/kg | 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    |
|            |               | 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |
|            |               | 萘             | mg/kg | 未检出    | 未检出      | 未检出    |

表 4-6 土壤检测结果

| 采样时间       | 检测点位信息     | 检测项目                                    | 单位    | 检测结果   |
|------------|------------|---|-------|--------|
|            |            |   |       | 0-0.2m |
| 2023.02.19 | 5#园区外东北侧土壤 | pH                                      | 无量纲   | 7.22   |
|            |            | 六价铬                                     | mg/kg | 未检出    |
|            |            | 砷                                       | mg/kg | 4.10   |
|            |            | 汞                                       | mg/kg | 0.689  |
|            |            | 镉                                       | mg/kg | 0.04   |
|            |            | 铅                                       | mg/kg | 111    |
|            |            | 铜                                       | mg/kg | 27     |
|            |            | 锌                                       | mg/kg | 152    |
|            |            | 镍                                       | mg/kg | 14     |
|            |            | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 566    |
|            |            | 氯甲烷                                     | mg/kg | 未检出    |
|            |            | 四氯化碳                                    | mg/kg | 未检出    |
|            |            | 氯仿                                      | mg/kg | 未检出    |

表 4-6 (续)

| 采样时间          | 检测点位信息     | 检测项目         | 单位    | 检测结果   |
|---------------|------------|--------------|-------|--------|
|               |            |              |       | 0-0.2m |
| 2023.02.19    | 5#园区外东北侧土壤 | 1,1-二氯乙烷     | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,2-二氯乙烷     | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,1-二氯乙烯     | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 顺-1,2-二氯乙烯   | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 反-1,2-二氯乙烯   | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 二氯甲烷         | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,2-二氯丙烷     | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,1,1,2-四氯乙烷 | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 四氯乙烯         | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,1,1-三氯乙烷   | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,1,2-三氯乙烷   | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 三氯乙烯         | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,2,3,-三氯丙烷  | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 氯乙烯          | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 苯            | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 氯苯           | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,2-二氯苯      | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 1,4-二氯苯      | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 乙苯           | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 苯乙烯          | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 甲苯           | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 间二甲苯+对二甲苯    | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 邻二甲苯         | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 苯胺           | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 硝基苯          | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 2-氯酚         | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 苯并[a]蒽       | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 苯并[a]芘       | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 苯并[b]荧蒽      | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 苯并[k]荧蒽      | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 蒽            | mg/kg | 未检出    |
| 二苯并[a,h]蒽     | mg/kg      | 未检出          |       |        |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg      | 未检出          |       |        |
| 萘             | mg/kg      | 未检出          |       |        |
| 2023.02.19    | 8#园区外西侧    | pH           | 无量纲   | 7.32   |
|               |            | 六价铬          | mg/kg | 未检出    |
|               |            | 砷            | mg/kg | 6.54   |



表 4-6 (续)

| 采样时间       | 检测点位<br>信息  | 检测项目                                    | 单位    | 检测结果   |
|------------|-------------|---|-------|--------|
|            |             |   |       | 0-0.2m |
| 2023.02.19 | 8#园区外西<br>侧 | 汞                                       | mg/kg | 0.569  |
|            |             | 镉                                       | mg/kg | 0.05   |
|            |             | 铅                                       | mg/kg | 17     |
|            |             | 铜                                       | mg/kg | 34     |
|            |             | 锌                                       | mg/kg | 70     |
|            |             | 镍                                       | mg/kg | 8      |
|            |             | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg | 326    |
|            |             | 氯甲烷                                     | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 四氯化碳                                    | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 氯仿                                      | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,1-二氯乙烷                                | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,2-二氯乙烷                                | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,1-二氯乙烯                                | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 顺-1,2-二氯乙烯                              | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 反-1,2-二氯乙烯                              | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 二氯甲烷                                    | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,2-二氯丙烷                                | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,1,1,2-四氯乙烷                            | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,1,1,2-四氯乙烷                            | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 四氯乙烯                                    | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,1,1-三氯乙烷                              | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,1,2-三氯乙烷                              | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 三氯乙烯                                    | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,2,3,-三氯丙烷                             | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 氯乙烯                                     | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 苯                                       | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 氯苯                                      | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,2-二氯苯                                 | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 1,4-二氯苯                                 | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 乙苯                                      | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 苯乙烯                                     | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 甲苯                                      | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 间二甲苯+对二甲苯                               | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 邻二甲苯                                    | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 苯胺                                      | mg/kg | 未检出    |
|            |             | 硝基苯                                     | mg/kg | 未检出    |
| 2-氯酚       | mg/kg       | 未检出                                     |       |        |
| 苯并[a]蒽     | mg/kg       | 未检出                                     |       |        |



表 4-6 (续)

| 采样时间       | 检测点位信息  | 检测项目          | 单位    | 检测结果   |
|------------|---------|---------------|-------|--------|
|            |         |               |       | 0-0.2m |
| 2023.02.19 | 8#园区外西侧 | 苯并[a]芘        | mg/kg | 未检出    |
|            |         | 苯并[b]荧蒽       | mg/kg | 未检出    |
|            |         | 苯并[k]荧蒽       | mg/kg | 未检出    |
|            |         | 蒽             | mg/kg | 未检出    |
|            |         | 二苯并[a,h]蒽     | mg/kg | 未检出    |
|            |         | 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 未检出    |
|            |         | 萘             | mg/kg | 未检出    |

表 4-7 地下水检测结果

| 采样日期       | 检测点位    | 检测项目                                   | 单位        | 检测结果                  |
|------------|---------|--|-----------|-----------------------|
| 2023.02.22 | 1#园区外上游 | pH                                     | 无量纲       | 7.8                   |
|            |         | 总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)             | mg/L      | 215                   |
|            |         | 氯化物 (Cl <sup>-</sup> )                 | mg/L      | 24.6                  |
|            |         | 硝酸盐 (以 N 计)                            | mg/L      | 7.09                  |
|            |         | 挥发酚                                    | mg/L      | 未检出                   |
|            |         | 氰化物                                    | mg/L      | <0.002                |
|            |         | 砷                                      | mg/L      | 未检出                   |
|            |         | 六价铬                                    | mg/L      | <0.004                |
|            |         | 铁                                      | mg/L      | 0.04                  |
|            |         | 锰                                      | mg/L      | 未检出                   |
|            |         | 铅                                      | mg/L      | <1×10 <sup>-3</sup>   |
|            |         | 镉                                      | mg/L      | <1.0×10 <sup>-4</sup> |
|            |         | 氟化物 (F <sup>-</sup> )                  | mg/L      | 0.214                 |
|            |         | 汞                                      | mg/L      | 未检出                   |
|            |         | 溶解性总固体                                 | mg/L      | 331                   |
|            |         | 氨氮                                     | mg/L      | 0.132                 |
|            |         | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )   | mg/L      | 44.6                  |
|            |         | 亚硝酸盐(以 N 计)                            | mg/L      | 未检出                   |
|            |         | 耗氧量                                    | mg/L      | 1.42                  |
|            |         | 总大肠菌群                                  | MPN/100mL | <2                    |
|            |         | 细菌总数                                   | CFU/mL    | 17                    |
|            |         | 碱度 (以 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计) | mmol/L    | 0                     |
|            |         | 碱度 (以 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计) | mmol/L    | 4.68                  |
| 钾          | mg/L    | 2.80                                   |           |                       |
| 钠          | mg/L    | 35.8                                   |           |                       |
| 钙          | mg/L    | 34.8                                   |           |                       |
| 镁          | mg/L    | 33.0                                   |           |                       |
| 石油类        | mg/L    | 0.04                                   |           |                       |

表 4-7 (续)

| 采样日期                   | 检测点位    | 检测项目                                   | 单位        | 检测结果                       |      |     |
|------------------------|---------|--|-----------|----------------------------|------|-----|
| 2023.02.22             | 1#园区外上游 | 硫化物                                    | mg/L      | 未检出                        |      |     |
|                        |         | 锌                                      | mg/L      | <0.05                      |      |     |
| 2023.02.22             | 2#园区外下游 | pH                                     | 无量纲       | 7.3                        |      |     |
|                        |         | 总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)             | mg/L      | 224                        |      |     |
|                        |         | 氯化物 (Cl <sup>-</sup> )                 | mg/L      | 13.2                       |      |     |
|                        |         | 硝酸盐 (以 N 计)                            | mg/L      | 1.45                       |      |     |
|                        |         | 挥发酚                                    | mg/L      | 未检出                        |      |     |
|                        |         | 氰化物                                    | mg/L      | <0.002                     |      |     |
|                        |         | 砷                                      | mg/L      | 未检出                        |      |     |
|                        |         | 六价铬                                    | mg/L      | <0.004                     |      |     |
|                        |         | 铁                                      | mg/L      | 0.04                       |      |     |
|                        |         | 锰                                      | mg/L      | 未检出                        |      |     |
|                        |         | 铅                                      | mg/L      | <1×10 <sup>-3</sup>        |      |     |
|                        |         | 镉                                      | mg/L      | <1.0×10 <sup>-4</sup>      |      |     |
|                        |         | 氟化物 (F <sup>-</sup> )                  | mg/L      | 0.173                      |      |     |
|                        |         | 汞                                      | mg/L      | 未检出                        |      |     |
|                        |         | 溶解性总固体                                 | mg/L      | 304                        |      |     |
|                        |         | 氨氮                                     | mg/L      | 0.103                      |      |     |
|                        |         | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )   | mg/L      | 35.4                       |      |     |
|                        |         | 亚硝酸盐(以 N 计)                            | mg/L      | 未检出                        |      |     |
|                        |         | 耗氧量                                    | mg/L      | 1.46                       |      |     |
|                        |         | 总大肠菌群                                  | MPN/100mL | <2                         |      |     |
|                        |         | 细菌总数                                   | CFU/mL    | 19                         |      |     |
|                        |         | 碱度 (以 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计) | mmol/L    | 0                          |      |     |
|                        |         | 碱度 (以 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计) | mmol/L    | 5.15                       |      |     |
|                        |         | 钾                                      | mg/L      | 2.15                       |      |     |
|                        |         | 钠                                      | mg/L      | 33.2                       |      |     |
|                        |         | 钙                                      | mg/L      | 35.7                       |      |     |
|                        |         | 镁                                      | mg/L      | 31.4                       |      |     |
|                        |         | 石油类                                    | mg/L      | 0.03                       |      |     |
|                        |         | 硫化物                                    | mg/L      | 未检出                        |      |     |
|                        |         | 锌                                      | mg/L      | <0.05                      |      |     |
|                        |         | 2023.02.22                             | 3#园区内西南侧  | pH                         | 无量纲  | 7.1 |
|                        |         |  |           | 总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计) | mg/L | 188 |
| 氯化物 (Cl <sup>-</sup> ) | mg/L    |  |           | 22.0                       |      |     |
| 硝酸盐 (以 N 计)            | mg/L    |  |           | 1.05                       |      |     |
| 挥发酚                    | mg/L    |  |           | 未检出                        |      |     |
| 氰化物                    | mg/L    |  |           | <0.002                     |      |     |
| 砷                      | mg/L    |  |           | 未检出                        |      |     |
| 六价铬                    | mg/L    | <0.004                                 |           |                            |      |     |

表 4-7 (续)

| 采样日期        | 检测点位     | 检测项目                                   | 单位        | 检测结果                  |
|-------------|----------|--|-----------|-----------------------|
| 2023.02.22  | 3#园区内西南侧 | 铁                                      | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 锰                                      | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 铅                                      | mg/L      | $<1 \times 10^{-3}$   |
|             |          | 镉                                      | mg/L      | $<1.0 \times 10^{-4}$ |
|             |          | 氟化物 (F <sup>-</sup> )                  | mg/L      | 0.263                 |
|             |          | 汞                                      | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 溶解性总固体                                 | mg/L      | 288                   |
|             |          | 氨氮                                     | mg/L      | 0.149                 |
|             |          | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )   | mg/L      | 81.9                  |
|             |          | 亚硝酸盐(以 N 计)                            | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 耗氧量                                    | mg/L      | 1.50                  |
|             |          | 总大肠菌群                                  | MPN/100mL | <2                    |
|             |          | 细菌总数                                   | CFU/mL    | 15                    |
|             |          | 碱度 (以 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计) | mmol/L    | 0                     |
|             |          | 碱度 (以 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计) | mmol/L    | 3.21                  |
|             |          | 钾                                      | mg/L      | 2.24                  |
|             |          | 钠                                      | mg/L      | 31.6                  |
|             |          | 钙                                      | mg/L      | 32.3                  |
|             |          | 镁                                      | mg/L      | 27.7                  |
|             |          | 石油类                                    | mg/L      | 0.02                  |
|             |          | 硫化物                                    | mg/L      | 未检出                   |
| 锌           | mg/L     | <0.05                                  |           |                       |
| 2023.02.22  | 4#园区内南侧  | pH                                     | 无量纲       | 7.2                   |
|             |          | 总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)             | mg/L      | 215                   |
|             |          | 氯化物 (Cl <sup>-</sup> )                 | mg/L      | 10.4                  |
|             |          | 硝酸盐 (以 N 计)                            | mg/L      | 0.677                 |
|             |          | 挥发酚                                    | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 氰化物                                    | mg/L      | <0.002                |
|             |          | 砷                                      | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 六价铬                                    | mg/L      | <0.004                |
|             |          | 铁                                      | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 锰                                      | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 铅                                      | mg/L      | $<1 \times 10^{-3}$   |
|             |          | 镉                                      | mg/L      | $<1.0 \times 10^{-4}$ |
|             |          | 氟化物 (F <sup>-</sup> )                  | mg/L      | 0.587                 |
|             |          | 汞                                      | mg/L      | 未检出                   |
|             |          | 溶解性总固体                                 | mg/L      | 275                   |
|             |          | 氨氮                                     | mg/L      | 0.115                 |
|             |          | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )   | mg/L      | 28.4                  |
| 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L     | 未检出                                    |           |                       |

表 4-7 (续)

| 采样日期       | 检测点位    | 检测项目                        | 单位        | 检测结果                   |
|------------|---------|-----------------------------|-----------|------------------------|
| 2023.02.22 | 4#园区内南侧 | 耗氧量                         | mg/L      | 1.38                   |
|            |         | 总大肠菌群                       | MPN/100mL | <2                     |
|            |         | 细菌总数                        | CFU/mL    | 13                     |
|            |         | 碱度 (以 $\text{CO}_3^{2-}$ 计) | mmol/L    | 0                      |
|            |         | 碱度 (以 $\text{HCO}_3^-$ 计)   | mmol/L    | 4.51                   |
|            |         | 钾                           | mg/L      | 2.19                   |
|            |         | 钠                           | mg/L      | 26.9                   |
|            |         | 钙                           | mg/L      | 30.8                   |
|            |         | 镁                           | mg/L      | 30.2                   |
|            |         | 石油类                         | mg/L      | 0.02                   |
|            |         | 硫化物                         | mg/L      | 未检出                    |
|            |         | 锌                           | mg/L      | <0.05                  |
| 2023.02.22 | 5#园区外北侧 | pH                          | 无量纲       | 7.4                    |
|            |         | 总硬度 (以 $\text{CaCO}_3$ 计)   | mg/L      | 261                    |
|            |         | 氯化物 ( $\text{Cl}^-$ )       | mg/L      | 52.6                   |
|            |         | 硝酸盐 (以 N 计)                 | mg/L      | 15.8                   |
|            |         | 挥发酚                         | mg/L      | 未检出                    |
|            |         | 氰化物                         | mg/L      | <0.002                 |
|            |         | 砷                           | mg/L      | 未检出                    |
|            |         | 六价铬                         | mg/L      | <0.004                 |
|            |         | 铁                           | mg/L      | 未检出                    |
|            |         | 锰                           | mg/L      | 未检出                    |
|            |         | 铅                           | mg/L      | < $1 \times 10^{-3}$   |
|            |         | 镉                           | mg/L      | < $1.0 \times 10^{-4}$ |
|            |         | 氟化物 ( $\text{F}^-$ )        | mg/L      | 0.310                  |
|            |         | 汞                           | mg/L      | 未检出                    |
|            |         | 溶解性总固体                      | mg/L      | 388                    |
|            |         | 氨氮                          | mg/L      | 0.160                  |
|            |         | 硫酸盐 ( $\text{SO}_4^{2-}$ )  | mg/L      | 86.6                   |
|            |         | 亚硝酸盐 (以 N 计)                | mg/L      | 未检出                    |
|            |         | 耗氧量                         | mg/L      | 1.55                   |
|            |         | 总大肠菌群                       | MPN/100mL | <2                     |
|            |         | 细菌总数                        | CFU/mL    | 21                     |
|            |         | 碱度 (以 $\text{CO}_3^{2-}$ 计) | mmol/L    | 0                      |
|            |         | 碱度 (以 $\text{HCO}_3^-$ 计)   | mmol/L    | 3.14                   |
|            |         | 钾                           | mg/L      | 2.72                   |
|            |         | 钠                           | mg/L      | 39.8                   |
|            |         | 钙                           | mg/L      | 44.1                   |
|            |         | 镁                           | mg/L      | 32.1                   |
|            |         | 石油类                         | mg/L      | 0.03                   |

表 4-7 (续)

| 采样日期       | 检测点位    | 检测项目 | 单位   | 检测结果  |
|------------|---------|------|------|-------|
| 2023.02.22 | 5#园区外北侧 | 硫化物  | mg/L | 未检出   |
|            |         | 锌    | mg/L | <0.05 |

表 4-8 地表水检测结果

| 采样日期                                 | 检测点位                 | 检测项目                                 | 单位    | 检测结果  |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------|-------|
| 2023.02.20                           | 1#石家坝生活污水处理厂上游 500m  | pH                                   | 无量纲   | 7.3   |
|                                      |                      | 悬浮物                                  | mg/L  | 8     |
|                                      |                      | 化学需氧量                                | mg/L  | 14    |
|                                      |                      | 五日生化需氧量                              | mg/L  | 2.5   |
|                                      |                      | 氯化物                                  | mg/L  | 8.96  |
|                                      |                      | 氨氮                                   | mg/L  | 0.357 |
|                                      |                      | 石油类                                  | mg/L  | 0.02  |
|                                      |                      | 总磷                                   | mg/L  | 0.12  |
|                                      |                      | 溶解氧                                  | mg/L  | 5.3   |
|                                      |                      | 水温                                   | °C    | 11.2  |
|                                      |                      | 总氮                                   | mg/L  | 0.59  |
|                                      |                      | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/L  | 37.6  |
|                                      |                      | 挥发酚                                  | mg/L  | 未检出   |
|                                      |                      | 氰化物                                  | mg/L  | 未检出   |
|                                      | 硫化物                  | mg/L                                 | 未检出   |       |
|                                      | 2#石家坝生活污水处理厂下游 1000m | pH                                   | 无量纲   | 7.4   |
|                                      |                      | 悬浮物                                  | mg/L  | 8     |
|                                      |                      | 化学需氧量                                | mg/L  | 16    |
|                                      |                      | 五日生化需氧量                              | mg/L  | 3.4   |
|                                      |                      | 氯化物                                  | mg/L  | 8.75  |
| 氨氮                                   |                      | mg/L                                 | 0.335 |       |
| 石油类                                  |                      | mg/L                                 | 0.03  |       |
| 总磷                                   |                      | mg/L                                 | 0.15  |       |
| 溶解氧                                  |                      | mg/L                                 | 5.2   |       |
| 水温                                   |                      | °C                                   | 11.0  |       |
| 总氮                                   |                      | mg/L                                 | 0.76  |       |
| 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) |                      | mg/L                                 | 36.1  |       |
| 挥发酚                                  |                      | mg/L                                 | 未检出   |       |
| 氰化物                                  |                      | mg/L                                 | 未检出   |       |
| 硫化物                                  | mg/L                 | 未检出                                  |       |       |
| 2023.02.21                           | 1#石家坝生活污水处理厂上游 500m  | pH                                   | 无量纲   | 7.4   |
|                                      |                      | 悬浮物                                  | mg/L  | 6     |
|                                      |                      | 化学需氧量                                | mg/L  | 9     |
|                                      |                      | 五日生化需氧量                              | mg/L  | 2.8   |
|                                      |                      | 氯化物                                  | mg/L  | 9.30  |



表 4-8 (续)

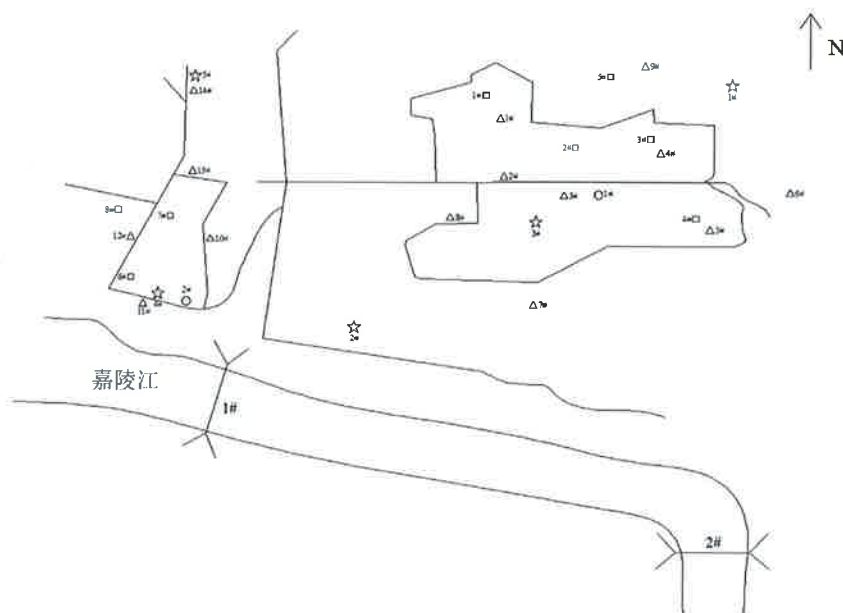
| 采样日期                                 | 检测点位                 | 检测项目                                 | 单位   | 检测结果  |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------|-------|
| 2023.02.21                           | 1#石家坝生活污水处理厂上游 500m  | 氨氮                                   | mg/L | 0.312 |
|                                      |                      | 石油类                                  | mg/L | 0.02  |
|                                      |                      | 总磷                                   | mg/L | 0.12  |
|                                      |                      | 溶解氧                                  | mg/L | 5.1   |
|                                      |                      | 水温                                   | °C   | 10.2  |
|                                      |                      | 总氮                                   | mg/L | 0.49  |
|                                      |                      | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/L | 36.4  |
|                                      |                      | 挥发酚                                  | mg/L | 未检出   |
|                                      |                      | 氰化物                                  | mg/L | 未检出   |
|                                      |                      | 硫化物                                  | mg/L | 未检出   |
|                                      | 2#石家坝生活污水处理厂下游 1000m | pH                                   | 无量纲  | 7.3   |
|                                      |                      | 悬浮物                                  | mg/L | 8     |
|                                      |                      | 化学需氧量                                | mg/L | 10    |
|                                      |                      | 五日生化需氧量                              | mg/L | 3.8   |
|                                      |                      | 氯化物                                  | mg/L | 9.40  |
|                                      |                      | 氨氮                                   | mg/L | 0.301 |
|                                      |                      | 石油类                                  | mg/L | 0.03  |
|                                      |                      | 总磷                                   | mg/L | 0.14  |
|                                      |                      | 溶解氧                                  | mg/L | 5.0   |
| 水温                                   |                      | °C                                   | 10.4 |       |
| 2023.02.22                           | 1#石家坝生活污水处理厂上游 500m  | 总氮                                   | mg/L | 0.86  |
|                                      |                      | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/L | 37.1  |
|                                      |                      | 挥发酚                                  | mg/L | 未检出   |
|                                      |                      | 氰化物                                  | mg/L | 未检出   |
|                                      |                      | 硫化物                                  | mg/L | 未检出   |
|                                      |                      | pH                                   | 无量纲  | 7.3   |
|                                      |                      | 悬浮物                                  | mg/L | 9     |
|                                      |                      | 化学需氧量                                | mg/L | 10    |
|                                      |                      | 五日生化需氧量                              | mg/L | 3.0   |
|                                      |                      | 氯化物                                  | mg/L | 8.70  |
| 氨氮                                   | mg/L                 | 0.335                                |      |       |
| 石油类                                  | mg/L                 | 0.03                                 |      |       |
| 总磷                                   | mg/L                 | 0.13                                 |      |       |
| 溶解氧                                  | mg/L                 | 5.5                                  |      |       |
| 水温                                   | °C                   | 9.6                                  |      |       |
| 总氮                                   | mg/L                 | 0.58                                 |      |       |
| 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/L                 | 38.2                                 |      |       |
| 挥发酚                                  | mg/L                 | 未检出                                  |      |       |
| 氰化物                                  | mg/L                 | 未检出                                  |      |       |
| 硫化物                                  | mg/L                 | 未检出                                  |      |       |



表 4-8 (续)

| 采样日期       | 检测点位                 | 检测项目                                 | 单位   | 检测结果  |
|------------|----------------------|--------------------------------------|------|-------|
| 2023.02.22 | 2#石家坝生活污水处理厂下游 1000m | pH                                   | 无量纲  | 7.4   |
|            |                      | 悬浮物                                  | mg/L | 7     |
|            |                      | 化学需氧量                                | mg/L | 12    |
|            |                      | 五日生化需氧量                              | mg/L | 3.5   |
|            |                      | 氯化物                                  | mg/L | 9.05  |
|            |                      | 氨氮                                   | mg/L | 0.343 |
|            |                      | 石油类                                  | mg/L | 0.02  |
|            |                      | 总磷                                   | mg/L | 0.15  |
|            |                      | 溶解氧                                  | mg/L | 5.3   |
|            |                      | 水温                                   | °C   | 9.8   |
|            |                      | 总氮                                   | mg/L | 0.77  |
|            |                      | 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/L | 39.4  |
|            |                      | 挥发酚                                  | mg/L | 未检出   |
|            |                      | 氰化物                                  | mg/L | 未检出   |
|            |                      | 硫化物                                  | mg/L | 未检出   |

5、检测布点图



图例说明：土壤□ 地下水☆ 环境噪声△ 环境空气○ 地表水>—<  
(以下空白)

编制： 刘艳乙 ； 审核： 冯茂慧 ； 签发： 刘建峰

日期： 2023.03.04 ； 日期： 2023.03.04 ； 日期： 2023.3.4

## 附件 1:

表 1 地下水水位调查信息

| 采样日期       | 检测点位信息   | 坐标                      | 水位 (m) |
|------------|----------|-------------------------|--------|
| 2023.02.22 | 1#园区外上游  | 东经 105.9702, 北纬 31.7035 | 0      |
|            | 2#园区外下游  | 东经 105.9472, 北纬 31.6934 | 6.3    |
|            | 3#园区内西南侧 | 东经 105.9550, 北纬 31.6998 | 2.4    |
|            | 4#园区内南侧  | 东经 105.9425, 北纬 31.6961 | 4.8    |
|            | 5#园区外北侧  | 东经 105.9418, 北纬 31.7043 | 4.2    |

