

正本



221012340010

# 检测报告

(2023) 蓝翔检(水)字第(102)号



检测类别\_\_\_\_\_委托检测\_\_\_\_\_

委托单位\_\_\_\_\_江苏爱科固体废物处理有限公司\_\_\_\_\_

蓝翔环境检测江苏有限公司

地址：泰兴市城东工业园戴王路西侧 邮编：225400 电话：0523-87718666

2023年2月23日



## 检测报告说明

- 一、 本报告无本公司检测专用章及骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
- 二、 本报告未经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件应由本公司加盖检验检测专用章及骑缝章确认，未加盖检验检测专用章及骑缝章的复印件本公司不予认可。
- 三、 本检测报告仅对本次委托检测有效，本公司无义务承担送检样品抵到实验室前和采样环节的责任。因检测样品失真导致检测结果有误的，本公司不承担责任。
- 四、 送检的样品，样品及样品信息由客户提供确认，本公司不负责证实样品的真伪性，不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和（或）完整性责任。
- 五、 客户对本报告若有异议或需要说明之处，应于收到报告 15 日内向本公司书面提出，逾期概不受理。无法复现的样品，不受理申诉。
- 六、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法行为，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司与保留对上述行为追究法律责任的权利。
- 七、 无 CMA 资质认定标志的报告检测数据和结果仅供参考使用，不具有对社会的证明作用。
- 八、 本检测报告的解释权归本公司所有。

# 检测报告

|      |  |   |  |                      |        |
|------|--|---|--|----------------------|--------|
| 委托单位 | 江苏爱科固体废物处理有限公司   |   | 通讯地址   | 江苏省泰兴经济开发区<br>滨江北路9号 |        |
| 联系人  | 黄先生  | 电话  | 13912197075  | 邮政编码                 | 225400 |
| 样品类别 | 清下水  |   | 检测类别   | 委托检测                 |        |
| 采样时间 | 2023年2月16日   |   | 检测周期   | 2023年2月16日-21日       |        |
| 检测内容 | pH、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、铜、锌、镍、铬、氟化物、氟化物 |   |  |                      |        |
| 检测依据 | 检测依据详见第4页。   |   |  |                      |        |
| 检测结论 | 检测结果详见第2页。   |   |  |                      |        |
| 备注   | /  |   |  |                      |        |
| 编制:  | 李美   |          |  |                      |        |
| 审核:  | 马晗   |          |  |                      |        |
| 签发:  | 陈桥萍  |  (授权签字人) |  |                      |        |



# 清下水检测结果

| 采样日期  | 采样地点、样品编号         | 检测项目                       | 检测结果 (单位: mg/L) | 参考限值 |
|---|-------------------|----------------------------|-----------------|------|
| 2023.2.16   | 雨水排口<br>230216S02 | 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) | 17              | 30   |
|   |                   | 悬浮物                        | 5               | 70   |
|   |                   | pH (无量纲)                   | 7.3             | 6-9  |
|   |                   | 氨氮                         | 0.763           | 1.5  |
|   |                   | 总磷                         | 0.014           | 0.3  |
|   |                   | 石油类                        | ND              | 5    |
|   |                   | 铜                          | ND              | 0.5  |
|   |                   | 锌                          | ND              | 2.0  |
|   |                   | 氟化物                        | 0.382           | 10   |
|   |                   | 氰化物                        | ND              | 0.5  |
|   |                   | 镍                          | ND              | 1.0  |
|   |                   | 铬                          | ND              | 1.5  |
| 以下空白  |                   |                            |                 |      |
| 附加说明<br>1、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷限值参考依据泰兴市经济开发区《关于印发泰兴经济开发区进一步严格企业清下水(雨水)排放标准的通知》泰经管[2020]144号;<br>镍、铬限值参考依据《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表1排放限值;<br>其余项目限值参考依据《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4一级标准;<br>2、ND表示未检出,检出限详见表1检测分析方法。 |                   |                            |                 |      |

## 样品信息

| 类别   | 检测点位置 | 采样日期      | 采样人    | 样品状态          |
|------|-------|-----------|--------|---------------|
| 清下水  | 雨水排口  | 2023.2.16 | 陈智强、张蔚 | 无色、无味、<br>无浮油 |
| 以下空白 |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |
|      |       |           |        |               |

# 委托检测质量保证及质量控制

表 1、检测分析方法

| 类别   | 检测项目              | 检测标准方法名称及编号<br>(含年号)                             | 方法<br>检出限      |
|------|-------------------|--|----------------|
| 清下水  | pH                | 水质 PH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020                      | -              |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 水质 化学需氧量的测定<br>重铬酸盐法 HJ 828-2017                 | 4mg/L          |
|      | 悬浮物               | 水质 悬浮物的测定<br>重量法 GB/T 11901-1989                 | -              |
|      | 氨氮                | 水质 氨氮的测定<br>纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                | 0.025mg/L      |
|      | 总磷                | 水质 总磷的测定<br>钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989             | 0.01mg/L       |
|      | 石油类               | 水质 石油类和动植物油类的测定<br>红外分光光度法 HJ 637-2018           | 0.06mg/L       |
|      | 铜                 | 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发<br>射光谱仪 HJ 776-2015       | 0.006mg/L (垂直) |
|      | 锌                 | 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发<br>射光谱仪 HJ 776-2015       | 0.004mg/L (垂直) |
|      | 镍                 | 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发<br>射光谱仪 HJ 776-2015       | 0.02mg/L (垂直)  |
|      | 铬                 | 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发<br>射光谱仪 HJ 776-2015       | 0.03mg/L (垂直)  |
|      | 氟化物               | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法<br>GB/T 7484-1987              | 0.05mg/L       |
|      | 氟化物               | 水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法<br>HJ 484-2009 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 | 0.004mg/L      |
| 以下空白 |                   |  |                |
|      |                   |  |                |
|      |                   |  |                |
|      |                   |  |                |
|      |                   |  |                |
|      |                   |  |                |
|      |                   |  |                |
| 备注   | /                 |  |                |

表 2、使用仪器名称、型号、编号及计量检定情况

| 类别  | 检测项目              | 使用仪器        | 型号        | 编号    | 检定或校准期限               |
|-----|-------------------|-------------|-----------|-------|-----------------------|
| 清下水 | pH                | 便携式多参数分析仪   | DZB-712型  | LX195 | 2022.6.7-2023.6.6     |
|     | COD <sub>Cr</sub> | 滴定管         | 50ml      | LX099 | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 悬浮物               | 电子天平        | BSA224S   | LX047 | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 氨氮                | 紫外可见分光光度计   | TU-1900   | LX005 | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 总磷                | 紫外可见分光光度计   | TU-1900   | LX078 | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 石油类               | 红外测油仪       | JLBG-125+ | LX068 | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 铜                 | 电感耦合等离子体光谱仪 | 5110 型    | LX172 | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 锌                 | 电感耦合等离子体光谱仪 | 5110 型    | LX172 | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 镍                 | 电感耦合等离子体光谱仪 | 5110 型    | LX172 | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 铬                 | 电感耦合等离子体光谱仪 | 5110 型    | LX172 | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 氟化物               | 离子计         | PXS-270   | LX022 | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 氰化物               | 紫外可见分光光度计   | TU-1900   | LX005 | 2022.4.6-2023.4.5     |
| 备注  | /                 |             |           |       |                       |

— 报告结束 —

现场采样示意图:



质量控制结果统计表

| 类别  | 项目                | 样品数<br>(个) | 平行样      |           |          |                       | 实验室平行      |          |          |      | 加标回收率                 |            |                       |            | 有证物质          |               |
|-----|-------------------|------------|----------|-----------|----------|-----------------------|------------|----------|----------|------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|---------------|---------------|
|     |                   |            | 现场平行     |           | 平行样      |                       | 平行样<br>(个) | 计算<br>方式 | 计算<br>值% | 控制值% | 空白加标                  |            | 样品加标                  |            | 检测值<br>(mg/L) | 标准值<br>(mg/L) |
|     |                   |            | 计算<br>方式 | 计算<br>值%  | 控制值%     | 回收<br>率<br>(范<br>围) % |            |          |          |      | 回收<br>率<br>(范<br>围) % | 加标样<br>(个) | 回收<br>率<br>(范<br>围) % | 加标样<br>(个) |               |               |
| 清下水 | pH                | 1          | ④        | 0         | 0.1pH    | /                     | /          | /        | /        | /    | /                     | /          | /                     | /          | /             | /             |
|     | COD <sub>Cr</sub> | 1          | ④        | 0         | 4mg/L    | 1                     | ④          | 0        | 4mg/L    | /    | /                     | /          | /                     | /          | /             | /             |
|     | 氨氮                | 1          | ①        | 0.2       | 20       | 1                     | ①          | 0        | 20       | /    | /                     | 1          | 100                   | 90-110     | 9.07          | 9.13±0.36     |
|     | 总磷                | 1          | ④        | 0.004mg/L | 0.02mg/L | 1                     | ②          | 0        | 20       | /    | /                     | 1          | 101                   | 90-110     | /             | /             |
|     | 石油类               | 1          | ④        | -         | 0.01mg/L | /                     | /          | /        | /        | /    | /                     | /          | /                     | /          | 32.7          | 31.9±6%       |
|     | 铜                 | 1          | ④        | -         | 0.02mg/L | 1                     | ④          | -        | 0.02mg/L | /    | /                     | 1          | 98.9                  | 70-130     | /             | /             |
|     | 锌                 | 1          | ④        | -         | 0.02mg/L | 1                     | ④          | -        | 0.02mg/L | /    | /                     | 1          | 99.2                  | 70-130     | /             | /             |
|     | 镍                 | 1          | ④        | -         | 0.01mg/L | 1                     | ④          | -        | 0.01mg/L | /    | /                     | 1          | 102                   | 70-130     | /             | /             |
|     | 铬                 | 1          | ④        | -         | 0.10mg/L | 1                     | ④          | -        | 0.10mg/L | /    | /                     | 1          | 98.8                  | 85-115     | /             | /             |
|     | 氟化物               | 1          | ②        | 3.8       | 20       | 20                    | 1          | ②        | 0        | 20   | /                     | /          | 1                     | 101        | 98.4          | 0.805         |
| 氰化物 | 1                 | ②          | -        | 20        | 20       | 1                     | ②          | -        | 20       | /    | /                     | 1          | 102                   | 85-115     | /             | /             |

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。



正本



221012340010

# 检测 报告

(2023) 蓝翔检(水)字第(108)号



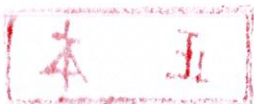
检测类别 委托检测

委托单位 泰州润兴一般固废处置有限公司

蓝翔环境检测江苏有限公司

地址: 泰兴市城东工业园戴王路西侧 邮编: 225400 电话: 0523-87718666


2023年2月24日



## 检测报告说明

- 一、 本报告无本公司检测专用章及骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
- 二、 本报告未经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件应由本公司加盖检验检测专用章及骑缝章确认，未加盖检验检测专用章及骑缝章的复印件本公司不予认可。
- 三、 本检测报告仅对本次委托检测有效，本公司无义务承担送检样品抵到实验室前和采样环节的责任。因检测样品失真导致检测结果有误的，本公司不承担责任。
- 四、 送检的样品，样品及样品信息由客户提供确认，本公司不负责证实样品的真伪性，不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和（或）完整性责任。
- 五、 客户对本报告若有异议或需要说明之处，应于收到报告 15 日内向本公司书面提出，逾期概不受理。无法复现的样品，不受理申诉。
- 六、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法行为，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司与保留对上述行为追究法律责任的权利。
- 七、 无 CMA 资质认定标志的报告检测数据和结果仅供参考使用，不具有对社会的证明作用。
- 八、 本检测报告的解释权归本公司所有。

# 检测报告

|      |  |   |   |                  |        |
|------|--|---|---|------------------|--------|
| 委托单位 | 泰州润兴一般固废处置有限公司   |   | 通讯地址  | 泰兴市马甸原水产良种场北侧    |        |
| 联系人  | 王涛   | 电话  | 18994607261   | 邮政编码             | 225400 |
| 样品类别 | 地下水  |   | 检测类别  | 委托检测             |        |
| 采样时间 | 2023年2月20日   |   | 检测周期  | 2023年2月20日-24日   |        |
| 检测内容 | pH、总硬度、溶解性总固体、汞、镉、铬、六价铬、砷、铜、锌、铁、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、挥发酚、高锰酸盐指数(COD <sub>Mn</sub> )、粪大肠菌群、铅、锰 |   |   |                  |        |
| 检测依据 | 检测依据详见第11-12页。   |   |   |                  |        |
| 检测结论 | 检测结果详见第2-9页。   |   |   |                  |        |
| 备注   | /  |   |   |                  |        |
| 编制:  | 李美   |  |   |                  |        |
| 审核:  | 马晗   |  |   |                  |        |
| 签发:  | 陈桥萍  | (授权签字人)   |   | 签发日期: 2023年2月24日 |        |
|      |  |   |  |                  |        |

## 地下水检测结果 (1)

| 采样日期      | 采样地点、<br>样品编号  | 检测项目              | 检测结果 (单位: mg/L)      | 参考<br>限值 |
|-----------|--|-------------------|----------------------|----------|
| 2023.2.20 | 北侧导排井<br>(采样时间:<br>10:20)<br>230220S04                                     | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |  | COD <sub>Mn</sub> | 2.1                  | 3.0      |
|           |  | 氨氮                | 0.577                | 0.50     |
|           |  | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |  | 砷                 | $8.3 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |  | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 铅                 | ND                   | 0.01     |
| 2023.2.20 | 西南侧导排井<br>(采样时间:<br>10:29)<br>230220S05                                    | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |  | COD <sub>Mn</sub> | 2.7                  | 3.0      |
|           |  | 氨氮                | 0.639                | 0.50     |
|           |  | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |  | 砷                 | $2.0 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |  | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 铅                 | ND                   | 0.01     |
| 附加说明      | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 III类限值;<br>2、ND 表示未检出, 检出限详见表 1 检测分析方法。 |                   |                      |          |

## 地下水检测结果 (2)

| 采样日期      | 采样地点、<br>样品编号   | 检测项目              | 检测结果 (单位: mg/L)      | 参考<br>限值 |
|-----------|---|-------------------|----------------------|----------|
| 2023.2.20 | 南侧导排井<br>(采样时间:<br>10:37)<br>230220S06                                      | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |   | COD <sub>Mn</sub> | 1.8                  | 3.0      |
|           |   | 氨氮                | 0.828                | 0.50     |
|           |   | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |   | 砷                 | $1.1 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |   | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |   | 铅                 | ND                   | 0.01     |
| 2023.2.20 | 东北侧导排井<br>(采样时间:<br>10:44)<br>230220S07                                     | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |   | COD <sub>Mn</sub> | 2.3                  | 3.0      |
|           |   | 氨氮                | 0.736                | 0.50     |
|           |   | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |   | 砷                 | $1.7 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |   | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |   | 铅                 | ND                   | 0.01     |
| 附加说明      | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 1 III类限值;<br>2、ND 表示未检出,检出限详见表 1 检测分析方法。 |                   |                      |          |

## 地下水检测结果 (3)

| 采样日期      | 采样地点、<br>样品编号   | 检测项目              | 检测结果 (单位: mg/L)      | 参考<br>限值 |
|-----------|---|-------------------|----------------------|----------|
| 2023.2.20 | 东南侧导排井<br>(采样时间:<br>10:53)<br>230220S08                                     | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |   | COD <sub>Mn</sub> | 2.5                  | 3.0      |
|           |   | 氨氮                | 0.757                | 0.50     |
|           |   | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |   | 砷                 | 1.6×10 <sup>-3</sup> | 0.01     |
|           |   | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |   | 铅                 | ND                   | 0.01     |
| 以下空白      |   |                   |                      |          |
|           |   |                   |                      |          |
|           |   |                   |                      |          |
|           |   |                   |                      |          |
|           |   |                   |                      |          |
|           |   |                   |                      |          |
|           |   |                   |                      |          |
|           |   |                   |                      |          |
| 附加说明      | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 1 III类限值;<br>2、ND 表示未检出,检出限详见表 1 检测分析方法。 |                   |                      |          |

## 地下水检测结果(4)

| 采样日期              | 采样地点、<br>样品编号   | 检测项目    | 检测结果(单位: mg/L)       | 参考<br>限值 |
|-------------------|---|---------|----------------------|----------|
| 2023.2.20         | 润兴地下水<br>主管出口<br>(采样时间:<br>11:37)<br>230220S13  | pH(无量纲) | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|                   |   | 总硬度     | 121                  | 450      |
|                   |   | 溶解性总固体  | 513                  | 1000     |
|                   |   | 汞       | ND                   | 0.001    |
|                   |   | 镉       | ND                   | 0.005    |
|                   |   | 锰       | 0.125                | 0.10     |
|                   |   | 铬       | ND                   | -        |
|                   |   | 六价铬     | ND                   | 0.05     |
|                   |   | 砷       | $6.6 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|                   |   | 铜       | ND                   | 1.00     |
|                   |   | 锌       | ND                   | 1.00     |
|                   |   | 铁       | 0.22                 | 0.3      |
|                   |   | 氨氮      | 0.719                | 0.50     |
|                   |   | 亚硝酸盐    | 0.466                | 1.00     |
|                   |   | 硝酸盐     | 0.390                | 20.0     |
|                   |   | 氰化物     | ND                   | 0.05     |
|                   |   | 氟化物     | 0.630                | 1.0      |
|                   |   | 氯化物     | 14.8                 | 250      |
|                   |   | 硫酸盐     | 8.74                 | 250      |
|                   |   | 挥发酚     | 0.0009               | 0.002    |
| COD <sub>Mn</sub> | 2.0   | 3.0     |                      |          |
| 粪大肠菌群<br>(MPN/L)  | $7.9 \times 10^2$   | -       |                      |          |
| 铅                 | ND  | 0.01    |                      |          |
| 附加说明              | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 1III类限值;<br>2、ND 表示未检出,检出限详见表 1 检测分析方法;<br>3、粪大肠菌群培养开始时间 2023.2.20 13:10,培养结束时间 2023.2.22 13:37。 |         |                      |          |

## 地下水检测结果 (5)

| 采样日期      | 采样地点、<br>样品编号  | 检测项目              | 检测结果 (单位: mg/L)      | 参考<br>限值 |
|-----------|--|-------------------|----------------------|----------|
| 2023.2.20 | 东南扩散井<br>(采样时间:<br>11:19)<br>230220S11   | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |  | 总硬度               | 241                  | 450      |
|           |  | 溶解性总固体            | 443                  | 1000     |
|           |  | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |  | 镉                 | ND                   | 0.005    |
|           |  | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 砷                 | $7.3 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |  | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 铁                 | 0.22                 | 0.3      |
|           |  | 氨氮                | 0.763                | 0.50     |
|           |  | 亚硝酸盐              | 0.490                | 1.00     |
|           |  | 硝酸盐               | 0.424                | 20.0     |
|           |  | 氰化物               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 氟化物               | 0.710                | 1.0      |
|           |  | 氯化物               | 35.6                 | 250      |
|           |  | 硫酸盐               | 58.0                 | 250      |
|           |  | 挥发酚               | 0.0010               | 0.002    |
|           |  | COD <sub>Mn</sub> | 2.6                  | 3.0      |
|           |  | 粪大肠菌群<br>(MPN/L)  | $6.3 \times 10^2$    | -        |
| 锰         | 0.123  | 0.10              |                      |          |
| 铅         | ND   | 0.01              |                      |          |
| 附加说明      | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 1 III类限值;<br>2、ND 表示未检出,检出限详见表 1 检测分析方法;<br>3、粪大肠菌群培养开始时间 2023.2.20 13:10,培养结束时间 2023.2.22 13:37。 |                   |                      |          |



## 地下水检测结果 (6)

| 采样日期      | 采样地点、<br>样品编号   | 检测项目              | 检测结果 (单位: mg/L)      | 参考<br>限值 |
|-----------|---|-------------------|----------------------|----------|
| 2023.2.20 | 西南扩散井<br>(采样时间:<br>11:26)<br>230220S12  | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |   | 总硬度               | 262                  | 450      |
|           |   | 溶解性总固体            | 409                  | 1000     |
|           |   | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |   | 镉                 | ND                   | 0.005    |
|           |   | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |   | 砷                 | $7.5 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |   | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |   | 铁                 | 0.22                 | 0.3      |
|           |   | 氨氮                | 0.751                | 0.50     |
|           |   | 亚硝酸盐              | 0.472                | 1.00     |
|           |   | 硝酸盐               | 0.370                | 20.0     |
|           |   | 氰化物               | ND                   | 0.05     |
|           |   | 氟化物               | 0.550                | 1.0      |
|           |   | 氯化物               | 36.4                 | 250      |
|           |   | 硫酸盐               | 62.7                 | 250      |
|           |   | 挥发酚               | 0.0008               | 0.002    |
|           |   | COD <sub>Mn</sub> | 2.5                  | 3.0      |
|           |   | 粪大肠菌群<br>(MPN/L)  | $7.0 \times 10^2$    | -        |
| 锰         | 0.123   | 0.10              |                      |          |
| 铅         | ND  | 0.01              |                      |          |
| 附加说明      | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 1III类限值;<br>2、ND 表示未检出, 检出限详见表 1 检测分析方法;<br>3、粪大肠菌群培养开始时间 2023.2.20 13:10, 培养结束时间 2023.2.22 13:37。 |                   |                      |          |

## 地下水检测结果 (7)

| 采样日期      | 采样地点、<br>样品编号  | 检测项目              | 检测结果 (单位: mg/L)      | 参考<br>限值 |
|-----------|--|-------------------|----------------------|----------|
| 2023.2.20 | 东侧污染<br>监视井<br>(采样时间:<br>11:00)<br>230220S09   | pH (无量纲)          | 7.4                  | 6.5-8.5  |
|           |  | 总硬度               | 260                  | 450      |
|           |  | 溶解性总固体            | 377                  | 1000     |
|           |  | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |  | 镉                 | ND                   | 0.005    |
|           |  | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 砷                 | $1.6 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |  | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 铁                 | 0.20                 | 0.3      |
|           |  | 氨氮                | 0.819                | 0.50     |
|           |  | 亚硝酸盐              | 0.487                | 1.00     |
|           |  | 硝酸盐               | 0.458                | 20.0     |
|           |  | 氰化物               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 氟化物               | 0.800                | 1.0      |
|           |  | 氯化物               | 21.8                 | 250      |
|           |  | 硫酸盐               | 21.2                 | 250      |
|           |  | 挥发酚               | 0.0007               | 0.002    |
|           |  | COD <sub>Mn</sub> | 1.9                  | 3.0      |
|           |  | 粪大肠菌群<br>(MPN/L)  | $3.3 \times 10^2$    | -        |
| 锰         | 0.123  | 0.10              |                      |          |
| 铅         | ND   | 0.01              |                      |          |
| 附加说明      | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 1 III类限值;<br>2、ND 表示未检出,检出限详见表 1 检测分析方法;<br>3、粪大肠菌群培养开始时间 2023.2.20 13:10,培养结束时间 2023.2.22 13:37。 |                   |                      |          |

## 地下水检测结果 (8)

| 采样日期      | 采样地点、<br>样品编号  | 检测项目              | 检测结果 (单位: mg/L)      | 参考<br>限值 |
|-----------|--|-------------------|----------------------|----------|
| 2023.2.20 | 西侧<br>污染监视井<br>(采样时间:<br>11:06)<br>230220S10   | pH (无量纲)          | 7.5                  | 6.5-8.5  |
|           |  | 总硬度               | 162                  | 450      |
|           |  | 溶解性总固体            | 280                  | 1000     |
|           |  | 汞                 | ND                   | 0.001    |
|           |  | 镉                 | ND                   | 0.005    |
|           |  | 六价铬               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 砷                 | $1.2 \times 10^{-3}$ | 0.01     |
|           |  | 铜                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 锌                 | ND                   | 1.00     |
|           |  | 铁                 | 0.22                 | 0.3      |
|           |  | 氨氮                | 0.825                | 0.50     |
|           |  | 亚硝酸盐              | 0.530                | 1.00     |
|           |  | 硝酸盐               | 0.494                | 20.0     |
|           |  | 氰化物               | ND                   | 0.05     |
|           |  | 氟化物               | 0.900                | 1.0      |
|           |  | 氯化物               | 20.5                 | 250      |
|           |  | 硫酸盐               | 18.8                 | 250      |
|           |  | 挥发酚               | 0.0009               | 0.002    |
|           |  | COD <sub>Mn</sub> | 2.2                  | 3.0      |
|           |  | 粪大肠菌群<br>(MPN/L)  | $5.6 \times 10^2$    | -        |
| 锰         | 0.123  | 0.10              |                      |          |
| 铅         | ND   | 0.01              |                      |          |
| 附加说明      | 1、限值参考依据:《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表 III类限值;<br>2、ND 表示未检出, 检出限详见表 1 检测分析方法;<br>3、粪大肠菌群培养开始时间 2023.2.20 13:10, 培养结束时间 2023.2.22 13:37。 |                   |                      |          |

# 样品信息

| 类别   | 检测点位置   | 采样日期      | 采样人   | 样品状态          |
|------|---------|-----------|-------|---------------|
| 地下水  | 北侧导排井   | 2023.2.20 | 蔡祺、陈辉 | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 西南侧导排井  |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 南侧导排井   |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 东北侧导排井  |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 东南侧导排井  |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 地下水主管出口 |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 东南扩散井   |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 西南扩散井   |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 东侧污染监视井 |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
|      | 西侧污染监视井 |           |       | 浅黄色、有轻微异味、无浮油 |
| 以下空白 |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |
|      |         |           |       |               |

# 委托检测质量保证及质量控制

表 1、检测分析方法

| 类别  | 检测项目       | 检测标准方法名称及编号<br>(含年号)  | 方法<br>检出限      |
|-----|------------|---|----------------|
| 地下水 | pH         | 水质 PH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020   | -              |
|     | 总硬度        | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定<br>GB/T 7477-1987   | -              |
|     | 溶解性<br>总固体 | 重量法《水和废水监测分析方法》(第四版)<br>国家环保总局(2002年)3.1.7.2  | -              |
|     | 氨氮         | 水质 氨氮的测定<br>纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009   | 0.025mg/L      |
|     | 铜          | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015   | 0.006mg/L (垂直) |
|     | 锌          | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015   | 0.004mg/L (垂直) |
|     | 铬          | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015   | 0.03mg/L (垂直)  |
|     | 六价铬        | 水质 六价铬的测定<br>二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987   | 0.004mg/L      |
|     | 镉          | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015   | 0.005mg/L (垂直) |
|     | 汞          | 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法 HJ 694-2014   | 0.04μg/L       |
|     | 砷          | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法 HJ 694-2014  | 0.3μg/L        |
|     | 铁          | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015   | 0.02mg/L (垂直)  |
|     | 亚硝酸盐       | 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> 、<br>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<br>HJ 84-2016 | 0.016mg/L      |
|     | 硝酸盐        | 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> 、<br>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<br>HJ 84-2016 | 0.016mg/L      |
|     | 氰化物        | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法<br>HJ 484-2009 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法  | 0.004mg/L      |
|     | 氟化物        | 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> 、<br>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<br>HJ 84-2016 | 0.006mg/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> 、<br>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<br>HJ 84-2016 | 0.007mg/L      |

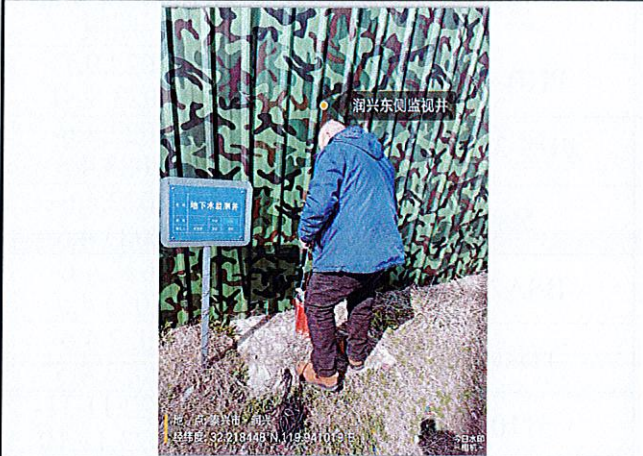
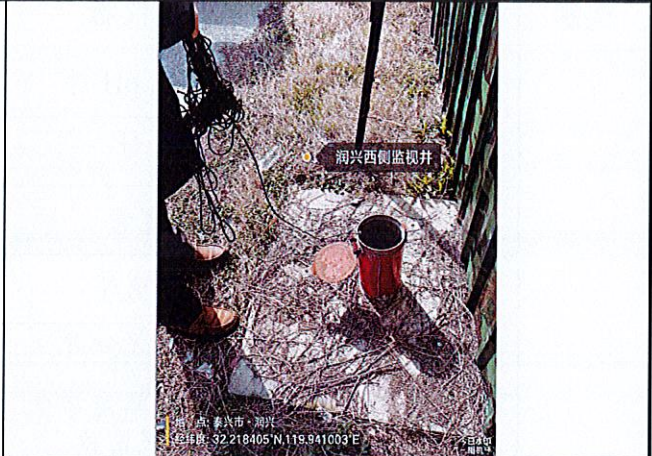
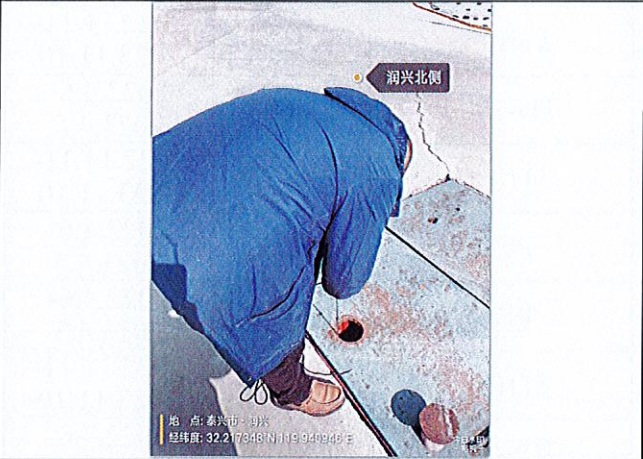
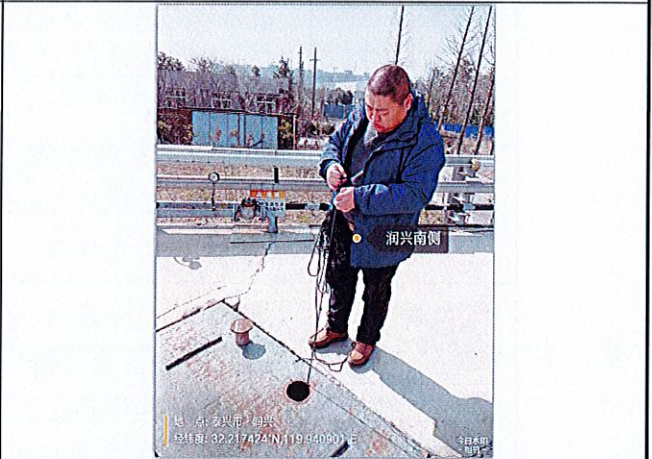
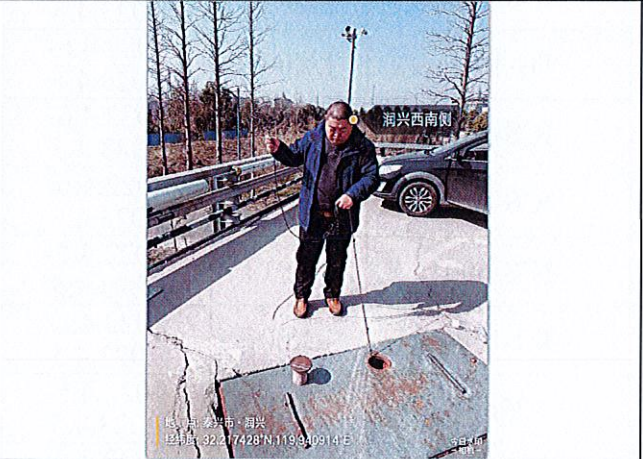
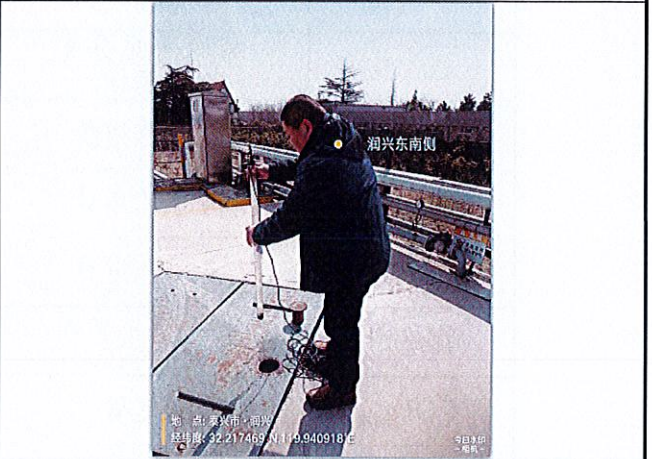
| 类别   | 检测项目              | 检测标准方法名称及编号<br>(含年号)  | 方法<br>检出限      |
|------|-------------------|---|----------------|
| 地下水  | 硫酸盐               | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法<br>HJ 84-2016 | 0.018mg/L      |
|      | 挥发酚               | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法<br>HJ 503-2009  | 0.0003mg/L     |
|      | COD <sub>Mn</sub> | 水质 高锰酸盐指数的测定 酸性法<br>GB/T 11892-1989   | 0.5mg/L        |
|      | 粪大肠菌群             | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法<br>HJ/T 347.2-2018  | 20MPN/L        |
|      | 锰                 | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015   | 0.004mg/L (垂直) |
|      | 铅                 | 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)<br>国家环保总局 (2002 年) 3.4.16.5<br>石墨炉原子吸收分光光度法  | 1μg/L          |
| 以下空白 |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
|      |                   |   |                |
| 备注   | /                 |   |                |

表 2、使用仪器名称、型号、编号及计量检定情况

| 类别  | 检测项目              | 使用仪器          | 型号         | 编号          | 检定或校准期限               |
|-----|-------------------|---------------|------------|-------------|-----------------------|
| 地下水 | pH                | 便携式 pH 计      | PHB-4 型    | LX262       | 2022.9.1-2023.8.31    |
|     |                   | pH 计          | PHS-3C-01  | LX035       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 总硬度               | 滴定管           | 50ml       | LX099       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 溶解性总固体            | 电子天平          | BSA224S    | LX047       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 氨氮                | 紫外可见分光光度计     | TU-1900    | LX005       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 铜                 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 5110 型     | LX172       | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 锌                 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 5110 型     | LX172       | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 铬                 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 5110 型     | LX172       | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 六价铬               | 紫外可见分光光度计     | TU-1900    | LX005       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 镉                 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 5110 型     | LX172       | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 汞                 | 原子荧光光度计       | PF32       | LX006       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 砷                 | 原子荧光光度计       | PF32       | LX006       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 铁                 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 5110 型     | LX172       | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 亚硝酸盐              | 离子色谱仪         | ICS-600    | LX014       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 硝酸盐               | 离子色谱仪         | ICS-600    | LX014       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 氰化物               | 紫外可见分光光度计     | TU-1900    | LX005       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 氟化物               | 离子色谱仪         | ICS-600    | LX014       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 氯化物               | 离子色谱仪         | ICS-600    | LX014       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 硫酸盐               | 离子色谱仪         | ICS-600    | LX014       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 挥发酚               | 紫外可见分光光度计     | TU-1900    | LX005       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | COD <sub>Mn</sub> | 滴定管           | 25ml       | LX100       | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 粪大肠菌群             | 隔水式恒温培养箱      | GHP-9160   | LX041、LX084 | 2022.4.6-2023.4.5     |
|     | 锰                 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 5110 型     | LX172       | 2022.11.11-2023.11.10 |
|     | 铅                 | 原子吸收分光光度计     | TAS-990AFG | LX007       | 2022.9.13-2023.9.12   |

— 报告结束 —

现场采样示意图:

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| <p>地下水</p>  | <p>地下水</p>   |
|   |   |
| <p>地下水</p>  | <p>地下水</p>   |
|  |  |
| <p>地下水</p>  | <p>地下水</p>   |



|  |   |
|--|---|
|   |   |
| <p>地下水</p>   | <p>地下水</p>  |
|  |  |
| <p>地下水</p>   | <p>地下水</p>  |

三章  
332

质量控制结果统计表

| 类别  | 项目                | 样品数<br>(个) | 现场平行       |      |                |            | 平行样        |      |                |            | 实验室平行 |                |                   |            | 空白加标              |           |               | 加标回收率         |      |      | 有证物质 |                   |
|-----|-------------------|------------|------------|------|----------------|------------|------------|------|----------------|------------|-------|----------------|-------------------|------------|-------------------|-----------|---------------|---------------|------|------|------|-------------------|
|     |                   |            | 平行样<br>(个) | 计算方式 | 计算值%           | 控制值%       | 平行样<br>(个) | 控制值% | 计算方式           | 计算值%       | 控制值%  | 加标<br>样<br>(个) | 回收率<br>(范<br>围) % | 加标样<br>(个) | 回收率<br>(范<br>围) % | 指标控<br>制% | 检测值<br>(mg/L) | 标准值<br>(mg/L) |      |      |      |                   |
|     |                   |            |            |      |                |            |            |      |                |            |       |                |                   |            |                   |           |               |               | 计算方式 | 计算值% | 控制值% | 回收率<br>(范<br>围) % |
| 地下水 | 氨氮                | 10         | 1          | ①    | 0.3            | 20         | 1          | ①    | 0              | 20         | /     | /              | /                 | 100        | 90-110            | 9.10      | 9.13±0.36     |               |      |      |      |                   |
|     | 铜                 | 10         | 1          | ④    | -              | 0.01mg/L   | 1          | ④    | -              | 0.01mg/L   | /     | /              | /                 | 97.7       | 90-110            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 锌                 | 10         | 1          | ④    | -              | 0.02mg/L   | 1          | ④    | -              | 0.02mg/L   | /     | /              | /                 | 97.7       | 90-110            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 铬                 | 1          | /          | /    | /              | /          | 1          | ④    | -              | 0.10mg/L   | /     | /              | /                 | 103        | 85-115            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 六价铬               | 10         | 1          | ④    | -              | 0.01mg/L   | 1          | ④    | -              | 0.01mg/L   | /     | /              | /                 | 99.5       | 85-115            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 镉                 | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ④    | -              | 0.002mg/L  | /     | /              | /                 | 101        | 85-115            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 汞                 | 10         | 1          | ④    | -              | 0.0002mg/L | 1          | ④    | -              | 0.0002mg/L | /     | /              | /                 | 93.2       | 85-115            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 砷                 | 5          | 1          | ④    | 0.0003<br>mg/L | 0.01mg/L   | 1          | ④    | 0.0002<br>mg/L | 0.01mg/L   | /     | /              | /                 | 92.5       | 85-115            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 铁                 | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ④    | 0.01<br>mg/L   | 0.1mg/L    | /     | /              | /                 | 103        | 90-110            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 亚硝酸<br>酸盐         | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ②    | 0              | 10         | /     | /              | /                 | 100        | 85-115            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 硝酸盐               | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ②    | 1.3            | 20         | /     | /              | /                 | 100        | 85-115            | 2.04      | 1.98±0.14     |               |      |      |      |                   |
|     | 氧化物               | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ④    | -              | 0.004mg/L  | /     | /              | /                 | 99.8       | 90-110            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 氟化物               | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ②    | 0              | 20         | /     | /              | /                 | 99.8       | 90-110            | 1.64      | 1.63±0.09     |               |      |      |      |                   |
|     | 氯化物               | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ②    | 0.7            | 10         | /     | /              | /                 | 100        | 90-110            | 11.3      | 11.0±0.8      |               |      |      |      |                   |
|     | 硫酸盐               | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ①    | 0.3            | 20         | /     | /              | /                 | 100        | 90-110            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | 挥发酚               | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ④    | 0              | 0.002mg/L  | /     | /              | /                 | 102        | 85-115            | /         | /             |               |      |      |      |                   |
|     | COD <sub>Mn</sub> | 10         | 1          | ④    | 0              | 1.0mg/L    | 2          | ④    | 0              | 1.0mg/L    | /     | /              | /                 | /          | /                 | /         | /             | /             |      |      |      |                   |
|     | 总硬度               | 5          | /          | /    | /              | /          | 1          | ②    | 0              | 10         | /     | /              | /                 | /          | /                 | /         | /             | /             |      |      |      |                   |
|     | pH                | 10         | 10         | ④    | 0pH            | 0.1pH      | 10         | ④    | 0pH            | 0.1pH      | /     | /              | /                 | /          | /                 | /         | /             | /             |      |      |      |                   |
| 锰   | 5                 | /          | /          | /    | /              | 1          | ②          | 1.6  | 20             | /          | /     | /              | 92.4              | 90-110     | /                 | /         |               |               |      |      |      |                   |
| 铅   | 10                | 1          | ④          | -    | 0.02mg/L       | 3          | ④          | -    | 0.02mg/L       | /          | /     | /              | 94.3              | 70-130     | /                 | /         |               |               |      |      |      |                   |

备注: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。