

资质认定(盖章):



# 检测报告

报告编号: LMJ-S-2025-718

项目名称: 赤峰荣邦矿业有限责任公司 2025 年第三季度  
委托自行监测 (地下水和废水)

委托单位: 赤峰荣邦矿业有限责任公司

内蒙古绿美佳环境职业技术学院

2025 年 8 月 30 日

## 检测报告声明

一、本报告中监测数据、分析结果及结论的使用范围、有效时间按国家法律法规及其它规定界定,超出使用范围或者有效时间的无效;

二、针对本报告中“监测数据、分析及结论”未经我单位许可,不得截取、转借、抄录使用;

三、本报告印发原件有效,复印件、传真件等形式印发件需加盖检验检测专用章和骑缝章生效;

四、本报告页码、检验检测专用章、检验检测机构资质认定标志、骑缝章授权签字人签字齐全时生效;

五、本报告解释权归内蒙古绿美佳环境职业技术有限公司;

六、被监测单位如对本报告有异议,须于收到本报告十五日内以书面形式向我公司提出,逾期不予受理;

七、未经本公司书面批准不得复制(全文复制除外)报告。

八、本公司不负责抽样时,结果仅适用于客户提供的样品

九、来自于外部提供者的检验检测数据、结果以“\*数据”表示。

十、当客户提供的信息影响到监测结果时,本公司不承担相关责任。

地 址:内蒙古自治区赤峰市红山区文钟镇绿色食品产业园区鸿图街9号院内办公楼1层、3层

邮政编码:024000

电 话:0476-8173711

电子邮箱:lvmeijia2016@163.com

项 目 名 称 : 赤峰荣邦矿业有限责任公司 2025 年第三季度委托自行监测 (地下水和废水)

项 目 编 号 : LMJ-S-2025-718

项 目 类 型 : 环评现状 ☐ 一般委托检测 ☒ 其他 ☐

样 品 种 类 : 全程序空白样品、废水样品、地下水样品

采 / 送 样 人 员 : 秦文辉、张亮

委 托 单 位 名 称 : 赤峰荣邦矿业有限责任公司

地 址 : 内蒙古赤峰市克什克腾旗新开地乡

联 系 人 : 陈浩

电 话 : 15561399516

项 目 参 与 人 员 : 秦文辉、张亮、何宇晨、于嘉琪、任伟琦、王瑶、陆水凤、裴志慧、杜红岩、谷海峰

校 核 :  谷海峰 2025 年 8 月 30 日

审 核 :  于会迪 2025 年 8 月 30 日

签 发 :  路传强 2025 年 8 月 30 日

1 委托检测

1.1 检测点位

本次检测基本信息见表 1-1～1-2，点位坐标见表 1-3～1-4。

表 1-1 废水检测基本信息

| 检测<br>点位 | 样品编号                      | 检测项目  | 采样<br>日期       | 收样<br>日期       | 检测<br>频次 | 样品<br>数量 | 测定日期                  | 样品状态<br>描述            |
|----------|---------------------------|-------|----------------|----------------|----------|----------|-----------------------|-----------------------|
| —        | FS-2025718-000<br>(全程序空白) | pH 值  | 2025. 8.<br>18 | 2025. 8.<br>18 | 1 次/天    | 1        | 2025. 8. 18<br>-8. 22 | 澄清、无<br>色、无味          |
|          |                           | 总磷    |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 总氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 硫化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 六价铬   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 悬浮物   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 化学需氧量 |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 氨氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 氟化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 汞     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 砷     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 铅     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 镉     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 铜     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 锌     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 镍     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 铬     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 石油类   |                |                |          |          |                       |                       |
| 选矿<br>车间 | FS-2025718-001            | pH 值  | 2025. 8.<br>18 | 2025. 8.<br>18 | 1 次/天    | 1        | 2025. 8. 18<br>-8. 22 | 浅灰色、轻<br>微浑浊、略<br>有异味 |
|          |                           | 总磷    |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 总氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 硫化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 六价铬   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 悬浮物   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 化学需氧量 |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 氨氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 氟化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 汞     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 砷     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 铅     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 镉     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 铜     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 锌     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 镍     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 铬     |                |                |          |          |                       |                       |
|          |                           | 石油类   |                |                |          |          |                       |                       |

| 检测<br>点位      | 样品编号                     | 检测项目  | 采样<br>日期       | 收样<br>日期       | 检测<br>频次 | 样品<br>数量 | 测定日期                  | 样品状态<br>描述            |
|---------------|--------------------------|-------|----------------|----------------|----------|----------|-----------------------|-----------------------|
| 选矿<br>车间      | FS-2025718-002<br>(采样平行) | pH 值  | 2025. 8.<br>18 | 2025. 8.<br>18 | 1 次/天    | 1        | 2025. 8. 18<br>-8. 22 | 浅灰色、轻<br>微浑浊、略<br>有异味 |
|               |                          | 总磷    |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 总氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 硫化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 六价铬   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 悬浮物   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 化学需氧量 |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 氨氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 氟化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 汞     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 砷     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 铅     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 镉     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 铜     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 锌     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 镍     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 铬     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 石油类   |                |                |          |          |                       |                       |
| 尾矿<br>库回<br>水 | FS-2025718-003           | pH 值  | 2025. 8.<br>18 | 2025. 8.<br>18 | 1 次/天    | 1        | 2025. 8. 18<br>-8. 22 | 澄清、浅灰<br>色、略有异<br>味   |
|               |                          | 总磷    |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 总氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 硫化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 六价铬   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 悬浮物   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 化学需氧量 |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 氨氮    |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 氟化物   |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 汞     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 砷     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 铅     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 镉     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 铜     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 锌     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 镍     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 铬     |                |                |          |          |                       |                       |
|               |                          | 石油类   |                |                |          |          |                       |                       |

表 1-2

地下水检测基本信息

| 检测点位 | 样品编号                     | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述   |
|------|--------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|----------|
| —    | D-2025718-000<br>(全程序空白) | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 澄清、无色、无味 |
|      |                          | 色度              |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 氰化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 六价铬             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 硫化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 氟化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 氨氮              |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 氯化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 汞               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 砷               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 铅               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 镉               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 铁               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 锰               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 铜               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 锌               |             |             |       |      |                       |          |
|      |                          | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |          |

| 检测点位      | 样品编号          | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述   |
|-----------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|----------|
| 油房村刘平会家水井 | D-2025718-001 | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 澄清、无色、无味 |
|           |               | 色度              |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 氰化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 六价铬             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 硫化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 氟化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 氨氮              |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 氯化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 汞               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 砷               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 铅               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 镉               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 铁               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 锰               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 铜               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 锌               |             |             |       |      |                       |          |
|           |               | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |          |

| 检测点位      | 样品编号                    | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述   |
|-----------|-------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|----------|
| 油房村刘平会家水井 | D-2025718-002<br>(采样平行) | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 澄清、无色、无味 |
|           |                         | 色度              |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 氰化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 六价铬             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 硫化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 氟化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 氨氮              |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 氯化物             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 汞               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 砷               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 铅               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 镉               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 铁               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 锰               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 铜               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 锌               |             |             |       |      |                       |          |
|           |                         | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |          |

| 检测点位 | 样品编号          | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述   |
|------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|----------|
| 本底井  | D-2025718-003 | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 澄清、无色、无味 |
|      |               | 色度              |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 氰化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 六价铬             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 硫化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 氟化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 氨氮              |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 氯化物             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 汞               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 砷               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 铅               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 镉               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 铁               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 锰               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 铜               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 锌               |             |             |       |      |                       |          |
|      |               | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |          |

| 检测点位     | 样品编号          | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述   |
|----------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|----------|
| 尾矿库下游 1# | D-2025718-004 | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 澄清、无色、无味 |
|          |               | 色度              |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氰化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 六价铬             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硫化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氟化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氨氮              |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氯化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 汞               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 砷               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铅               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 镉               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铁               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 锰               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铜               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 锌               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |          |

| 检测点位     | 样品编号          | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述      |
|----------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|-------------|
| 尾矿库下游 2# | D-2025718-005 | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 轻微浑浊、浅黄色、无味 |
|          |               | 色度              |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 氰化物             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 六价铬             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 硫化物             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 氟化物             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 氨氮              |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 氯化物             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 汞               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 砷               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 铅               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 镉               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 铁               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 锰               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 铜               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 锌               |             |             |       |      |                       |             |
|          |               | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |             |

| 检测点位     | 样品编号          | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述   |
|----------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|----------|
| 尾矿库下游 3# | D-2025718-006 | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 澄清、无色、无味 |
|          |               | 色度              |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氰化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 六价铬             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硫化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氟化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氨氮              |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氯化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 汞               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 砷               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铅               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 镉               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铁               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 锰               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铜               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 锌               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |          |

| 检测点位     | 样品编号          | 检测项目            | 采样日期        | 收样日期        | 检测频次  | 样品数量 | 测定日期                  | 样品状态描述   |
|----------|---------------|-----------------|-------------|-------------|-------|------|-----------------------|----------|
| 尾矿库上游监测井 | D-2025718-007 | pH 值            | 2025. 8. 18 | 2025. 8. 18 | 1 次/天 | 1    | 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 澄清、无色、无味 |
|          |               | 色度              |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氰化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 挥发酚             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 六价铬             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硫化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 钙和镁总量<br>(总硬度)  |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 溶解性总固体          |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 高锰酸盐指数          |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 嗅和味             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 浑浊度             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氟化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氨氮              |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硝酸盐<br>(以 N 计)  |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 亚硝酸盐<br>(以 N 计) |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 氯化物             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 硫酸盐             |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 总大肠菌群           |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 细菌总数            |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 汞               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 砷               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铅               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 镉               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铁               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 锰               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 铜               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 锌               |             |             |       |      |                       |          |
|          |               | 阴离子表面活性剂        |             |             |       |      |                       |          |

表 1-3 废水检测点位坐标

| 检测点位  | 地理坐标                            |
|-------|---------------------------------|
| 选矿车间  | E118° 21′ 5.15″ N42° 56′ 2.07″  |
| 尾矿库回水 | E118° 21′ 38.21″ N42° 56′ 4.48″ |

表 1-4 地下水检测点位坐标

| 检测点位      | 地理坐标                             |
|-----------|----------------------------------|
| 油房村刘平会家水井 | E118° 21′ 56.19″ N42° 56′ 41.55″ |
| 本底井       | E118° 21′ 2.92″ N42° 56′ 2.72″   |
| 尾矿库下游 1#  | E118° 21′ 40.91″ N42° 56′ 4.90″  |
| 尾矿库下游 2#  | E118° 21′ 38.95″ N42° 56′ 6.12″  |
| 尾矿库下游 3#  | E118° 21′ 38.42″ N42° 56′ 13.00″ |
| 尾矿库上游监测井  | E118° 20′ 55.00″ N42° 55′ 51.00″ |

1.2 检测分析方法

分析方法见表 1-5~1-6。

表 1-5 废水分析方法一览表

| 序号 | 检测项目  | 分析方法标准号                                | 检测仪器型号及管理编号                                | 方法检出限                | 单位   |
|----|-------|----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|------|
| 1  | pH 值  | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020       | PHS-3C PH 计<br>管理编号: LMJ-YQ-S-11           | —                    | 无量纲  |
| 2  | 总磷    | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989      | T500 紫外可见分光光度计<br>管理编号: LMJ-YQ-S-83        | 0.01                 | mg/L |
| 3  | 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 |                                            | 0.05                 | mg/L |
| 4  | 硫化物   | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021     |                                            | 0.01                 | mg/L |
| 5  | 悬浮物   | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB 11901-1989       | FA2004 电子天平<br>管理编号: LMJ-YQ-S-05           | -                    | mg/L |
| 6  | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828—201         | JHR-2 节能 COD 恒温加热器<br>管理编号: LMJ-YQ-S-21    | 4                    | mg/L |
| 7  | 氨氮    | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009       | T500F 紫外可见分光光度计<br>管理编号: LMJ-YQ-S-83       | 0.025                | mg/L |
| 8  | 六价铬   | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-1987   |                                            | 0.004                | mg/L |
| 9  | 氟化物   | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB 7484-1987       | PXSJ-216F 离子计<br>管理编号: LMJ-YQ-S-67         | 0.05                 | mg/L |
| 10 | 汞     | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014    | SK-2003A 原子荧光光谱仪<br>管理编号: LMJ-YQ-S-36      | 4.0×10 <sup>-5</sup> | mg/L |
| 11 | 砷     |                                        | AFS-8510 原子荧光光度计<br>管理编号: LMJ-YQ-S-84      | 3.0×10 <sup>-4</sup> | mg/L |
| 12 | 铅     | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-1987 | AA4520A 原子吸收<br>分光光度计<br>管理编号: LMJ-YQ-S-01 | 0.01                 | mg/L |
| 13 | 镉     |                                        |                                            | 0.001                | mg/L |
| 14 | 铜     |                                        |                                            | 0.05                 | mg/L |
| 15 | 锌     |                                        |                                            | 0.05                 | mg/L |
| 16 | 镍     | 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11912-1989     |                                            | 0.05                 | mg/L |
| 17 | 铬     | 《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015      |                                            | 0.03                 | mg/L |
| 18 | 石油类   | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》 HJ 970-2018        | MAI-50G 红外分光测油仪<br>管理编号: LMJ-YQ-S-20       | 0.06                 | mg/L |

表 1-6 地下水分析方法一览表

| 序号 | 检测项目        | 分析方法标准号                                                     | 检测仪器型号及管理编号                        | 方法检出限  | 单位        |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|-----------|
| 1  | pH 值        | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ1147-2020                             | PHS-3C PH 计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-11    | —      | 无量纲       |
| 2  | 色度          | 《水质 色度的测定 铂钴标准比色法》<br>GB 11903-1989                         | —                                  | —      | 度         |
| 3  | 嗅和味         | 《水和废水监测分析方法(第四版增补版)》第三篇 第一章 三 臭(一) 文字描述法(B)国家环境保护总局(2003 年) | —                                  | —      | 无量纲       |
| 4  | 浑浊度         | 《水质 浊度的测定 浊度计法》<br>HJ1075-2019                              | DL-GWZ20 浊度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-51   | 0.3    | NTU       |
| 5  | 溶解性总固体      | 《重量法生活饮用水标准检验方法》<br>GB/T5750.4-2023 11.1 溶解性总固体的测定称量法       | PR224ZH/E 电子天平<br>管理编号：LMJ-YQ-S-86 | —      | mg/L      |
| 6  | 总大肠菌群       | 《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局 2002 年 第五篇 第二章 五 水中总大肠菌群的测定 （一）多管发酵法   | LRH-250A 生化培养箱<br>管理编号：LMJ-YQ-S-15 | —      | MPN/100mL |
| 7  | 菌落总数        | 《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》<br>HJ 1000-2018                          |                                    | 1      | CFU/mL    |
| 8  | 氰化物         | 《生活饮用水标准检验方法》<br>GB/T5750.5-2023 7.2 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法   | T500 紫外可见分光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-83 | 0.002  | mg/L      |
| 9  | 挥发酚         | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ503-2009                        |                                    | 0.0003 | mg/L      |
| 10 | 六价铬         | 《生活饮用水标准检验方法》<br>GB/T5750.6-2023 16.19 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法    |                                    | 0.004  | mg/L      |
| 11 | 硫化物         | 《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》 HJ1226-2021                            |                                    | 0.003  | mg/L      |
| 12 | 阴离子表面活性剂    | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494-1987                     |                                    | 0.05   | mg/L      |
| 13 | 钙和镁总量（总硬度）  | 《水质 钙和镁总量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法》 GB 7477-1987                      | —                                  | 0.05   | mmol/L    |
| 14 | 高锰酸盐指数      | 《水质 高锰酸盐指数的测定》<br>GB 11892-1989                             | HH-8 数显恒温水浴锅<br>管理编号：LMJ-YQ-S-34   | 0.5    | mg/L      |
| 15 | 氟化物         | 《水质 氟化物的测定离子选择电极法》<br>GB7484-1987                           | PXSJ-216F 离子计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-67  | 0.05   | mg/L      |
| 16 | 氨氮          | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009                             | T500 紫外可见分光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-83 | 0.025  | mg/L      |
| 17 | 亚硝酸盐（以 N 计） | 《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》<br>GB7493-1987                          |                                    | 0.003  | mg/L      |

| 序号 | 检测项目       | 分析方法标准号                                             | 检测仪器型号及管理编号                           | 方法检出限                | 单位   |
|----|------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|------|
| 18 | 硝酸盐（以 N 计） | 《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ/T346-2007                |                                       | 0.08                 | mg/L |
| 19 | 氯化物        | 《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》GB11896-1989                        | —                                     | 10                   | mg/L |
| 20 | 硫酸盐        | 《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》HJ/T342-2007                | T500 紫外可见分光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-83    | 8                    | mg/L |
| 21 | 汞          | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014                   | SK-2003A 原子荧光光谱仪<br>管理编号：LMJ-YQ-S-36  | 4.0×10 <sup>-5</sup> | mg/L |
| 22 | 砷          |                                                     | AFS-8510 原子荧光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-84  | 3.0×10 <sup>-4</sup> | mg/L |
| 23 | 铅          | 《生活饮用水标准检验方法》GB/T5750.6-2023 14.1 铅的测定无火焰原子吸收分光光度法  | GGX-830 原子吸收分光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-61 | 2.5                  | ug/L |
| 24 | 镉          | 《生活饮用水标准检验方法》GB/T5750.6-2023 12.1 镉的测定 无火焰原子吸收分光光度法 |                                       | 0.5                  | ug/L |
| 25 | 铁          | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB11911-1989                 | AA4520A 原子吸收分光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-01 | 0.03                 | mg/L |
| 26 | 锰          |                                                     |                                       | 0.01                 | mg/L |
| 27 | 铜          | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB7475-1987                |                                       | 0.05                 | mg/L |
| 28 | 锌          |                                                     |                                       | 0.05                 | mg/L |

### 1.3 采样依据

《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)。

### 1.4 判定依据

废水执行《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表2直接排放污染物限值;地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值的要求。

### 1.5 质量控制及保证

1.5.1 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法,检测人员经过考核并持有合格证书。

#### 1.5.2 样品的保存与分析

1.5.2.1 检测仪器均符合国家有关标准或技术要求,且均在检定有效期内,采样人员持证上岗,采样和分析过程按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)进行。

1.5.2.2 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照监测技术规范的相关要求进行。即做到:采样过程中应采集不少于10%的平行样;对可以得到标准样品或质量控制样品的项目,应在分析的同时做10%的质控样品分析;

#### 1.5.3 保证检测分析结果的准确性、可靠性。

测量数据实行三级审核制度,经过校核、审核,最后由授权签字人签发。

1.6 检测结果

废水检测结果见表 1-7，地下水检测结果见表 1-8。

表 1-7 废水检测数据表

| 测定日期           | 采样点位 | 样品编号                     | 分析项目  | 单位   | 分析结果                   | 标准限值  | 是否达标 |
|----------------|------|--------------------------|-------|------|------------------------|-------|------|
| 2025.8.18-8.22 | 选矿车间 | FS-2025718-001           | pH 值  | 无量纲  | 7.4                    | 6-9   | 达标   |
|                |      |                          | 总磷    | mg/L | 1.36                   | ≤2.0  | 达标   |
|                |      |                          | 总氮    | mg/L | 15.8                   | ≤30   | 达标   |
|                |      |                          | 硫化物   | mg/L | 0.01L                  | ≤1.0  | 达标   |
|                |      |                          | 六价铬   | mg/L | 0.004L                 | —     | —    |
|                |      |                          | 悬浮物   | mg/L | 27                     | ≤50   | 达标   |
|                |      |                          | 化学需氧量 | mg/L | 38                     | ≤60   | 达标   |
|                |      |                          | 氨氮    | mg/L | 5.09                   | ≤8    | 达标   |
|                |      |                          | 氟化物   | mg/L | 1.47                   | ≤8    | 达标   |
|                |      |                          | 汞     | mg/L | 4.0×10 <sup>-5</sup> L | ≤0.03 | 达标   |
|                |      |                          | 砷     | mg/L | 9.3×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.3  | 达标   |
|                |      |                          | 铅     | mg/L | 0.01L                  | ≤0.5  | 达标   |
|                |      |                          | 镉     | mg/L | 0.001L                 | ≤0.05 | 达标   |
|                |      |                          | 铜     | mg/L | 0.05L                  | ≤0.5  | 达标   |
|                |      |                          | 锌     | mg/L | 0.05L                  | ≤1.5  | 达标   |
|                |      |                          | 镍     | mg/L | 0.05L                  | ≤0.5  | 达标   |
|                |      |                          | 铬     | mg/L | 0.03L                  | ≤1.5  | 达标   |
|                |      |                          | 石油类   | mg/L | 0.06L                  | —     | —    |
|                | 选矿车间 | FS-2025718-002<br>(采样平行) | pH 值  | 无量纲  | 7.5                    | 6-9   | 达标   |
|                |      |                          | 总磷    | mg/L | 1.38                   | ≤2.0  | 达标   |
|                |      |                          | 总氮    | mg/L | 16.5                   | ≤30   | 达标   |
|                |      |                          | 硫化物   | mg/L | 0.01L                  | ≤1.0  | 达标   |
|                |      |                          | 六价铬   | mg/L | 0.004L                 | —     | —    |
|                |      |                          | 悬浮物   | mg/L | 25                     | ≤50   | 达标   |
|                |      |                          | 化学需氧量 | mg/L | 40                     | ≤60   | 达标   |
|                |      |                          | 氨氮    | mg/L | 5.04                   | ≤8    | 达标   |
|                |      |                          | 氟化物   | mg/L | 1.50                   | ≤8    | 达标   |
|                |      |                          | 汞     | mg/L | 4.0×10 <sup>-5</sup> L | ≤0.03 | 达标   |
|                |      |                          | 砷     | mg/L | 9.3×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.3  | 达标   |
|                |      |                          | 铅     | mg/L | 0.01L                  | ≤0.5  | 达标   |
|                |      |                          | 镉     | mg/L | 0.001L                 | ≤0.05 | 达标   |
|                |      |                          | 铜     | mg/L | 0.05L                  | ≤0.5  | 达标   |
|                |      |                          | 锌     | mg/L | 0.05L                  | ≤1.5  | 达标   |
|                |      |                          | 镍     | mg/L | 0.05L                  | ≤0.5  | 达标   |
|                |      |                          | 铬     | mg/L | 0.03L                  | ≤1.5  | 达标   |
|                |      |                          | 石油类   | mg/L | 0.06L                  | —     | —    |

| 测定日期                  | 采样点位  | 样品编号           | 分析项目  | 单位   | 分析结果                    | 标准限值   | 是否达标 |
|-----------------------|-------|----------------|-------|------|-------------------------|--------|------|
| 2025. 8. 18-<br>8. 22 | 尾矿库回水 | FS-2025718-003 | pH 值  | 无量纲  | 7. 8                    | 6-9    | 达标   |
|                       |       |                | 总磷    | mg/L | 1. 01                   | ≤2. 0  | 达标   |
|                       |       |                | 总氮    | mg/L | 11. 3                   | ≤30    | 达标   |
|                       |       |                | 硫化物   | mg/L | 0. 01L                  | ≤1. 0  | 达标   |
|                       |       |                | 六价铬   | mg/L | 0. 004L                 | —      | —    |
|                       |       |                | 悬浮物   | mg/L | 41                      | ≤50    | 达标   |
|                       |       |                | 化学需氧量 | mg/L | 52                      | ≤60    | 达标   |
|                       |       |                | 氨氮    | mg/L | 3. 05                   | ≤8     | 达标   |
|                       |       |                | 氟化物   | mg/L | 1. 39                   | ≤8     | 达标   |
|                       |       |                | 汞     | mg/L | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≤0. 03 | 达标   |
|                       |       |                | 砷     | mg/L | 2. 3×10 <sup>-3</sup>   | ≤0. 3  | 达标   |
|                       |       |                | 铅     | mg/L | 0. 01L                  | ≤0. 5  | 达标   |
|                       |       |                | 镉     | mg/L | 0. 001L                 | ≤0. 05 | 达标   |
|                       |       |                | 铜     | mg/L | 0. 05L                  | ≤0. 5  | 达标   |
|                       |       |                | 锌     | mg/L | 0. 05L                  | ≤1. 5  | 达标   |
|                       |       |                | 镍     | mg/L | 0. 05L                  | ≤0. 5  | 达标   |
|                       |       |                | 铬     | mg/L | 0. 03L                  | ≤1. 5  | 达标   |
|                       |       |                | 石油类   | mg/L | 0. 06L                  | —      | —    |

表 1-8 地下水检测数据表

| 测定日期                  | 采样点位      | 样品编号          | 分析项目        | 单位        | 分析结果                    | 标准限值      | 是否达标 |
|-----------------------|-----------|---------------|-------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 油房村刘平会家水井 | D-2025718-001 | pH 值        | 无量纲       | 7. 5                    | 6. 5-8. 5 | 达标   |
|                       |           |               | 色度          | 度         | 0                       | ≤15       | 达标   |
|                       |           |               | 氰化物         | mg/L      | 0. 002L                 | ≤0. 05    | 达标   |
|                       |           |               | 挥发酚         | mg/L      | 0. 0003L                | ≤0. 002   | 达标   |
|                       |           |               | 六价铬         | mg/L      | 0. 004L                 | ≤0. 05    | 达标   |
|                       |           |               | 硫化物         | mg/L      | 0. 003L                 | ≤0. 02    | 达标   |
|                       |           |               | 钙和镁总量（总硬度）  | mg/L      | 242                     | ≤450      | 达标   |
|                       |           |               | 溶解性总固体      | mg/L      | 407                     | ≤1000     | 达标   |
|                       |           |               | 高锰酸盐指数      | mg/L      | 1. 8                    | ≤3. 0     | 达标   |
|                       |           |               | 嗅和味         | 无量纲       | 无                       | 无         | 达标   |
|                       |           |               | 浑浊度         | NTU       | 0. 3L                   | ≤3        | 达标   |
|                       |           |               | 氟化物         | mg/L      | 0. 81                   | ≤1. 0     | 达标   |
|                       |           |               | 氨氮          | mg/L      | 0. 322                  | ≤0. 50    | 达标   |
|                       |           |               | 硝酸盐（以 N 计）  | mg/L      | 3. 92                   | ≤20. 0    | 达标   |
|                       |           |               | 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L      | 0. 424                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |           |               | 氯化物         | mg/L      | 64                      | ≤250      | 达标   |
|                       |           |               | 硫酸盐         | mg/L      | 81                      | ≤250      | 达标   |
|                       |           |               | 总大肠菌群       | MPN/100mL | <2                      | ≤3. 0     | 达标   |
|                       |           |               | 细菌总数        | CFU/mL    | 20                      | ≤100      | 达标   |
|                       |           |               | 汞           | mg/L      | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≤0. 001   | 达标   |
|                       |           |               | 砷           | mg/L      | 3. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤0. 01    | 达标   |
|                       |           |               | 铅           | mg/L      | 2. 5×10 <sup>-3</sup> L | ≤0. 01    | 达标   |
|                       |           |               | 镉           | mg/L      | 5. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤0. 005   | 达标   |
|                       |           |               | 铁           | mg/L      | 0. 03L                  | ≤0. 3     | 达标   |
|                       |           |               | 锰           | mg/L      | 0. 01L                  | ≤0. 10    | 达标   |
|                       |           |               | 铜           | mg/L      | 0. 05L                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |           |               | 锌           | mg/L      | 0. 05L                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |           |               | 阴离子表面活性剂    | mg/L      | 0. 05L                  | ≤0. 3     | 达标   |

| 测定日期                  | 采样点位      | 样品编号                    | 分析项目        | 单位        | 分析结果                    | 标准限值      | 是否达标 |
|-----------------------|-----------|-------------------------|-------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 油房村刘平会家水井 | D-2025718-002<br>(采样平行) | pH 值        | 无量纲       | 7. 5                    | 6. 5-8. 5 | 达标   |
|                       |           |                         | 色度          | 度         | 0                       | ≦15       | 达标   |
|                       |           |                         | 氰化物         | mg/L      | 0. 002L                 | ≦0. 05    | 达标   |
|                       |           |                         | 挥发酚         | mg/L      | 0. 0003L                | ≦0. 002   | 达标   |
|                       |           |                         | 六价铬         | mg/L      | 0. 004L                 | ≦0. 05    | 达标   |
|                       |           |                         | 硫化物         | mg/L      | 0. 003L                 | ≦0. 02    | 达标   |
|                       |           |                         | 钙和镁总量（总硬度）  | mg/L      | 242                     | ≦450      | 达标   |
|                       |           |                         | 溶解性总固体      | mg/L      | 409                     | ≦1000     | 达标   |
|                       |           |                         | 高锰酸盐指数      | mg/L      | 1. 8                    | ≦3. 0     | 达标   |
|                       |           |                         | 嗅和味         | 无量纲       | 无                       | 无         | 达标   |
|                       |           |                         | 浑浊度         | NTU       | 0. 3L                   | ≦3        | 达标   |
|                       |           |                         | 氟化物         | mg/L      | 0. 79                   | ≦1. 0     | 达标   |
|                       |           |                         | 氨氮          | mg/L      | 0. 317                  | ≦0. 50    | 达标   |
|                       |           |                         | 硝酸盐（以 N 计）  | mg/L      | 3. 94                   | ≦20. 0    | 达标   |
|                       |           |                         | 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L      | 0. 429                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |           |                         | 氯化物         | mg/L      | 65                      | ≦250      | 达标   |
|                       |           |                         | 硫酸盐         | mg/L      | 80                      | ≦250      | 达标   |
|                       |           |                         | 总大肠菌群       | MPN/100mL | <2                      | ≦3. 0     | 达标   |
|                       |           |                         | 细菌总数        | CFU/mL    | 22                      | ≦100      | 达标   |
|                       |           |                         | 汞           | mg/L      | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≦0. 001   | 达标   |
|                       |           |                         | 砷           | mg/L      | 3. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |           |                         | 铅           | mg/L      | 2. 5×10 <sup>-3</sup> L | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |           |                         | 镉           | mg/L      | 5. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≦0. 005   | 达标   |
|                       |           |                         | 铁           | mg/L      | 0. 03L                  | ≦0. 3     | 达标   |
|                       |           |                         | 锰           | mg/L      | 0. 01L                  | ≦0. 10    | 达标   |
|                       |           |                         | 铜           | mg/L      | 0. 05L                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |           |                         | 锌           | mg/L      | 0. 05L                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |           |                         | 阴离子表面活性剂    | mg/L      | 0. 05L                  | ≦0. 3     | 达标   |

| 测定日期                  | 采样点位 | 样品编号          | 分析项目        | 单位        | 分析结果                    | 标准限值      | 是否达标 |
|-----------------------|------|---------------|-------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 本底井  | D-2025718-003 | pH 值        | 无量纲       | 7. 1                    | 6. 5-8. 5 | 达标   |
|                       |      |               | 色度          | 度         | 0                       | ≦ 15      | 达标   |
|                       |      |               | 氰化物         | mg/L      | 0. 002L                 | ≦0. 05    | 达标   |
|                       |      |               | 挥发酚         | mg/L      | 0. 0003L                | ≦0. 002   | 达标   |
|                       |      |               | 六价铬         | mg/L      | 0. 004L                 | ≦0. 05    | 达标   |
|                       |      |               | 硫化物         | mg/L      | 0. 003L                 | ≦0. 02    | 达标   |
|                       |      |               | 钙和镁总量（总硬度）  | mg/L      | 272                     | ≦450      | 达标   |
|                       |      |               | 溶解性总固体      | mg/L      | 396                     | ≦1000     | 达标   |
|                       |      |               | 高锰酸盐指数      | mg/L      | 2. 3                    | ≦3. 0     | 达标   |
|                       |      |               | 嗅和味         | 无量纲       | 无                       | 无         | 达标   |
|                       |      |               | 浑浊度         | NTU       | 0. 3L                   | ≦3        | 达标   |
|                       |      |               | 氟化物         | mg/L      | 1. 09                   | ≦1. 0     | 超标   |
|                       |      |               | 氨氮          | mg/L      | 0. 304                  | ≦0. 50    | 达标   |
|                       |      |               | 硝酸盐（以 N 计）  | mg/L      | 4. 36                   | ≦20. 0    | 达标   |
|                       |      |               | 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L      | 0. 426                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |      |               | 氯化物         | mg/L      | 81                      | ≦250      | 达标   |
|                       |      |               | 硫酸盐         | mg/L      | 76                      | ≦250      | 达标   |
|                       |      |               | 总大肠菌群       | MPN/100mL | <2                      | ≦3. 0     | 达标   |
|                       |      |               | 细菌总数        | CFU/mL    | 28                      | ≦100      | 达标   |
|                       |      |               | 汞           | mg/L      | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≦0. 001   | 达标   |
|                       |      |               | 砷           | mg/L      | 3. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |      |               | 铅           | mg/L      | 2. 5×10 <sup>-3</sup> L | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |      |               | 镉           | mg/L      | 5. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≦0. 005   | 达标   |
|                       |      |               | 铁           | mg/L      | 0. 03L                  | ≦0. 3     | 达标   |
|                       |      |               | 锰           | mg/L      | 0. 01L                  | ≦0. 10    | 达标   |
|                       |      |               | 铜           | mg/L      | 0. 05L                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |      |               | 锌           | mg/L      | 0. 05L                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |      |               | 阴离子表面活性剂    | mg/L      | 0. 05L                  | ≦0. 3     | 达标   |

| 测定日期                  | 采样点位     | 样品编号          | 分析项目         | 单位        | 分析结果                    | 标准限值      | 是否达标 |
|-----------------------|----------|---------------|--------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 尾矿库下游 1# | D-2025718-004 | pH 值         | 无量纲       | 7. 2                    | 6. 5-8. 5 | 达标   |
|                       |          |               | 色度           | 度         | 0                       | ≤15       | 达标   |
|                       |          |               | 氰化物          | mg/L      | 0. 002L                 | ≤0. 05    | 达标   |
|                       |          |               | 挥发酚          | mg/L      | 0. 0003L                | ≤0. 002   | 达标   |
|                       |          |               | 六价铬          | mg/L      | 0. 004L                 | ≤0. 05    | 达标   |
|                       |          |               | 硫化物          | mg/L      | 0. 003L                 | ≤0. 02    | 达标   |
|                       |          |               | 钙和镁总量 (总硬度)  | mg/L      | 227                     | ≤450      | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体       | mg/L      | 332                     | ≤1000     | 达标   |
|                       |          |               | 高锰酸盐指数       | mg/L      | 2. 4                    | ≤3. 0     | 达标   |
|                       |          |               | 嗅和味          | 无量纲       | 无                       | 无         | 达标   |
|                       |          |               | 浑浊度          | NTU       | 0. 3L                   | ≤3        | 达标   |
|                       |          |               | 氟化物          | mg/L      | 1. 14                   | ≤1. 0     | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮           | mg/L      | 0. 355                  | ≤0. 50    | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐 (以 N 计)  | mg/L      | 0. 64                   | ≤20. 0    | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐 (以 N 计) | mg/L      | 0. 415                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物          | mg/L      | 64                      | ≤250      | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐          | mg/L      | 82                      | ≤250      | 达标   |
|                       |          |               | 总大肠菌群        | MPN/100mL | <2                      | ≤3. 0     | 达标   |
|                       |          |               | 细菌总数         | CFU/mL    | 22                      | ≤100      | 达标   |
|                       |          |               | 汞            | mg/L      | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≤0. 001   | 达标   |
|                       |          |               | 砷            | mg/L      | 3. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤0. 01    | 达标   |
|                       |          |               | 铅            | mg/L      | 2. 5×10 <sup>-3</sup> L | ≤0. 01    | 达标   |
|                       |          |               | 镉            | mg/L      | 5. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤0. 005   | 达标   |
|                       |          |               | 铁            | mg/L      | 0. 03L                  | ≤0. 3     | 达标   |
|                       |          |               | 锰            | mg/L      | 0. 01L                  | ≤0. 10    | 达标   |
|                       |          |               | 铜            | mg/L      | 0. 05L                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 锌            | mg/L      | 0. 05L                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 阴离子表面活性剂     | mg/L      | 0. 05L                  | ≤0. 3     | 达标   |

| 测定日期                  | 采样点位     | 样品编号          | 分析项目        | 单位        | 分析结果                    | 标准限值      | 是否达标 |
|-----------------------|----------|---------------|-------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 尾矿库下游 2# | D-2025718-005 | pH 值        | 无量纲       | 7. 4                    | 6. 5-8. 5 | 达标   |
|                       |          |               | 色度          | 度         | 2                       | ≤ 15      | 达标   |
|                       |          |               | 氰化物         | mg/L      | 0. 002L                 | ≤ 0. 05   | 达标   |
|                       |          |               | 挥发酚         | mg/L      | 0. 0003L                | ≤ 0. 002  | 达标   |
|                       |          |               | 六价铬         | mg/L      | 0. 004L                 | ≤ 0. 05   | 达标   |
|                       |          |               | 硫化物         | mg/L      | 0. 003L                 | ≤ 0. 02   | 达标   |
|                       |          |               | 钙和镁总量（总硬度）  | mg/L      | 233                     | ≤ 450     | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体      | mg/L      | 398                     | ≤ 1000    | 达标   |
|                       |          |               | 高锰酸盐指数      | mg/L      | 2. 5                    | ≤ 3. 0    | 达标   |
|                       |          |               | 嗅和味         | 无量纲       | 无                       | 无         | 达标   |
|                       |          |               | 浑浊度         | NTU       | 0. 3L                   | ≤ 3       | 达标   |
|                       |          |               | 氟化物         | mg/L      | 1. 31                   | ≤ 1. 0    | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮          | mg/L      | 0. 337                  | ≤ 0. 50   | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐（以 N 计）  | mg/L      | 3. 84                   | ≤ 20. 0   | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L      | 0. 468                  | ≤ 1. 00   | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物         | mg/L      | 73                      | ≤ 250     | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐         | mg/L      | 68                      | ≤ 250     | 达标   |
|                       |          |               | 总大肠菌群       | MPN/100mL | <2                      | ≤ 3. 0    | 达标   |
|                       |          |               | 细菌总数        | CFU/mL    | 24                      | ≤ 100     | 达标   |
|                       |          |               | 汞           | mg/L      | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≤ 0. 001  | 达标   |
|                       |          |               | 砷           | mg/L      | 3. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤ 0. 01   | 达标   |
|                       |          |               | 铅           | mg/L      | 2. 5×10 <sup>-3</sup> L | ≤ 0. 01   | 达标   |
|                       |          |               | 镉           | mg/L      | 5. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤ 0. 005  | 达标   |
|                       |          |               | 铁           | mg/L      | 0. 03L                  | ≤ 0. 3    | 达标   |
|                       |          |               | 锰           | mg/L      | 0. 01L                  | ≤ 0. 10   | 达标   |
|                       |          |               | 铜           | mg/L      | 0. 05L                  | ≤ 1. 00   | 达标   |
|                       |          |               | 锌           | mg/L      | 0. 05L                  | ≤ 1. 00   | 达标   |
|                       |          |               | 阴离子表面活性剂    | mg/L      | 0. 05L                  | ≤ 0. 3    | 达标   |

| 测定日期                  | 采样点位     | 样品编号          | 分析项目         | 单位        | 分析结果                    | 标准限值      | 是否达标 |
|-----------------------|----------|---------------|--------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 尾矿库下游 3# | D-2025718-006 | pH 值         | 无量纲       | 7. 3                    | 6. 5-8. 5 | 达标   |
|                       |          |               | 色度           | 度         | 0                       | ≤15       | 达标   |
|                       |          |               | 氰化物          | mg/L      | 0. 002L                 | ≤0. 05    | 达标   |
|                       |          |               | 挥发酚          | mg/L      | 0. 0003L                | ≤0. 002   | 达标   |
|                       |          |               | 六价铬          | mg/L      | 0. 004L                 | ≤0. 05    | 达标   |
|                       |          |               | 硫化物          | mg/L      | 0. 003L                 | ≤0. 02    | 达标   |
|                       |          |               | 钙和镁总量 (总硬度)  | mg/L      | 175                     | ≤450      | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体       | mg/L      | 302                     | ≤1000     | 达标   |
|                       |          |               | 高锰酸盐指数       | mg/L      | 2. 3                    | ≤3. 0     | 达标   |
|                       |          |               | 嗅和味          | 无量纲       | 无                       | 无         | 达标   |
|                       |          |               | 浑浊度          | NTU       | 0. 3L                   | ≤3        | 达标   |
|                       |          |               | 氟化物          | mg/L      | 1. 20                   | ≤1. 0     | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮           | mg/L      | 0. 350                  | ≤0. 50    | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐 (以 N 计)  | mg/L      | 0. 99                   | ≤20. 0    | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐 (以 N 计) | mg/L      | 0. 513                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物          | mg/L      | 68                      | ≤250      | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐          | mg/L      | 59                      | ≤250      | 达标   |
|                       |          |               | 总大肠菌群        | MPN/100mL | <2                      | ≤3. 0     | 达标   |
|                       |          |               | 细菌总数         | CFU/mL    | 20                      | ≤100      | 达标   |
|                       |          |               | 汞            | mg/L      | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≤0. 001   | 达标   |
|                       |          |               | 砷            | mg/L      | 3. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤0. 01    | 达标   |
|                       |          |               | 铅            | mg/L      | 2. 5×10 <sup>-3</sup> L | ≤0. 01    | 达标   |
|                       |          |               | 镉            | mg/L      | 5. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≤0. 005   | 达标   |
|                       |          |               | 铁            | mg/L      | 0. 03L                  | ≤0. 3     | 达标   |
|                       |          |               | 锰            | mg/L      | 0. 01L                  | ≤0. 10    | 达标   |
|                       |          |               | 铜            | mg/L      | 0. 05L                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 锌            | mg/L      | 0. 05L                  | ≤1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 阴离子表面活性剂     | mg/L      | 0. 05L                  | ≤0. 3     | 达标   |

| 测定日期                  | 采样点位     | 样品编号          | 分析项目        | 单位        | 分析结果                    | 标准限值      | 是否达标 |
|-----------------------|----------|---------------|-------------|-----------|-------------------------|-----------|------|
| 2025. 8. 18<br>-8. 20 | 尾矿库上游监测井 | D-2025718-007 | pH 值        | 无量纲       | 7. 7                    | 6. 5-8. 5 | 达标   |
|                       |          |               | 色度          | 度         | 0                       | ≦15       | 达标   |
|                       |          |               | 氰化物         | mg/L      | 0. 002L                 | ≦0. 05    | 达标   |
|                       |          |               | 挥发酚         | mg/L      | 0. 0003L                | ≦0. 002   | 达标   |
|                       |          |               | 六价铬         | mg/L      | 0. 004L                 | ≦0. 05    | 达标   |
|                       |          |               | 硫化物         | mg/L      | 0. 003L                 | ≦0. 02    | 达标   |
|                       |          |               | 钙和镁总量（总硬度）  | mg/L      | 384                     | ≦450      | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体      | mg/L      | 499                     | ≦1000     | 达标   |
|                       |          |               | 高锰酸盐指数      | mg/L      | 2. 0                    | ≦3. 0     | 达标   |
|                       |          |               | 嗅和味         | 无量纲       | 无                       | 无         | 达标   |
|                       |          |               | 浑浊度         | NTU       | 0. 3L                   | ≦3        | 达标   |
|                       |          |               | 氟化物         | mg/L      | 1. 10                   | ≦1. 0     | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮          | mg/L      | 0. 338                  | ≦0. 50    | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐（以 N 计）  | mg/L      | 1. 98                   | ≦20. 0    | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐（以 N 计） | mg/L      | 0. 462                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物         | mg/L      | 54                      | ≦250      | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐         | mg/L      | 74                      | ≦250      | 达标   |
|                       |          |               | 总大肠菌群       | MPN/100mL | <2                      | ≦3. 0     | 达标   |
|                       |          |               | 细菌总数        | CFU/mL    | 26                      | ≦100      | 达标   |
|                       |          |               | 汞           | mg/L      | 4. 0×10 <sup>-5</sup> L | ≦0. 001   | 达标   |
|                       |          |               | 砷           | mg/L      | 3. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |          |               | 铅           | mg/L      | 2. 5×10 <sup>-3</sup> L | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |          |               | 镉           | mg/L      | 5. 0×10 <sup>-4</sup> L | ≦0. 005   | 达标   |
|                       |          |               | 铁           | mg/L      | 0. 03L                  | ≦0. 3     | 达标   |
|                       |          |               | 锰           | mg/L      | 0. 01L                  | ≦0. 10    | 达标   |
|                       |          |               | 铜           | mg/L      | 0. 05L                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 锌           | mg/L      | 0. 05L                  | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |          |               | 阴离子表面活性剂    | mg/L      | 0. 05L                  | ≦0. 3     | 达标   |

### 1.7 结论

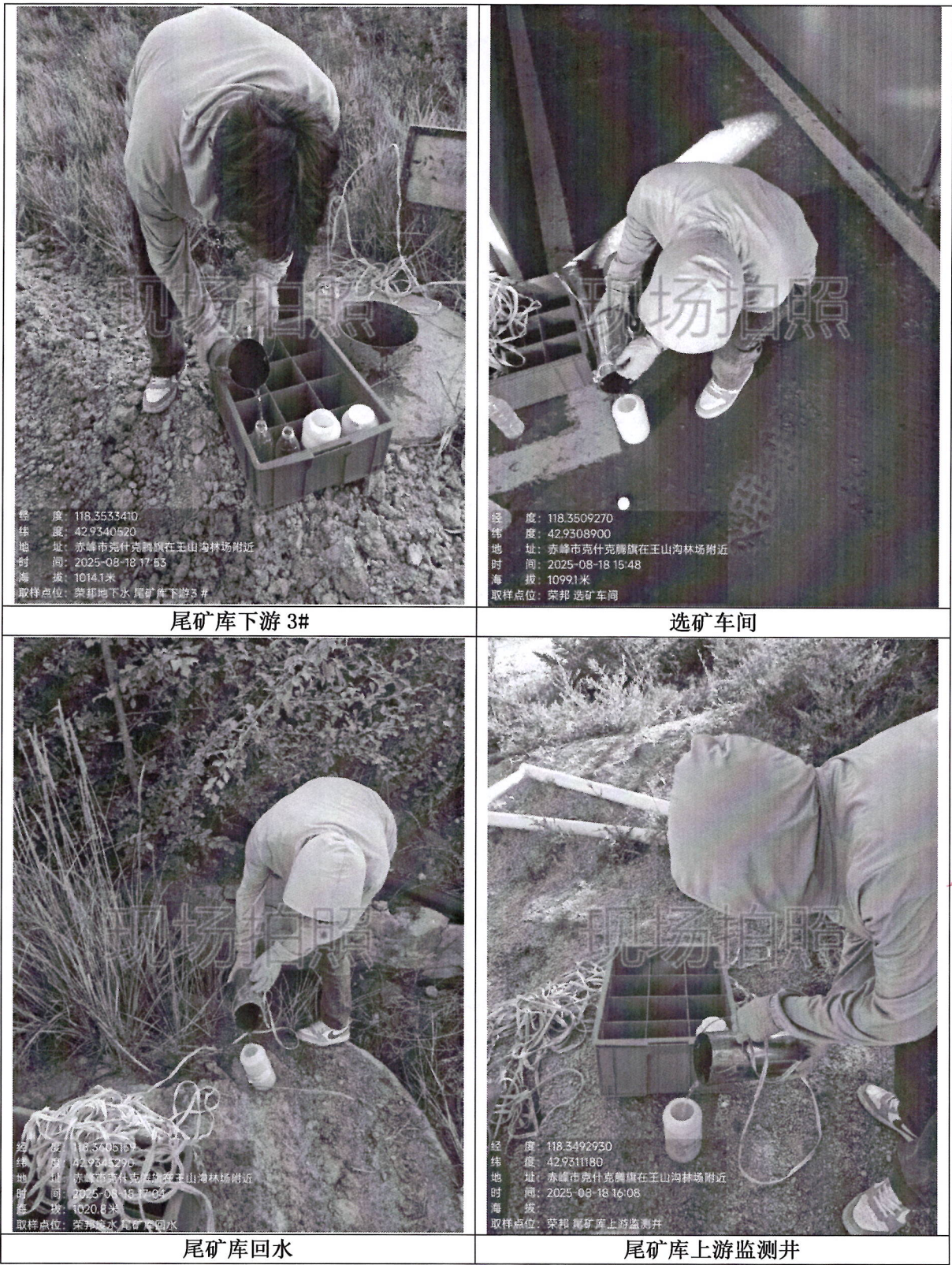
检测结果显示,赤峰荣邦矿业有限责任公司废水的六价铬、石油类无标准限值要求,不予评价;其余各项检测指标均符合《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表2直接排放污染物限值。

地下水本底井、尾矿库下游1#、尾矿库下游2#、尾矿库下游3#、尾矿库上游监测井点位中氟化物超过标准限值要求,由于当地地质环境因素导致氟化物超过标准限值,其余各项检测指标均符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值的要求。

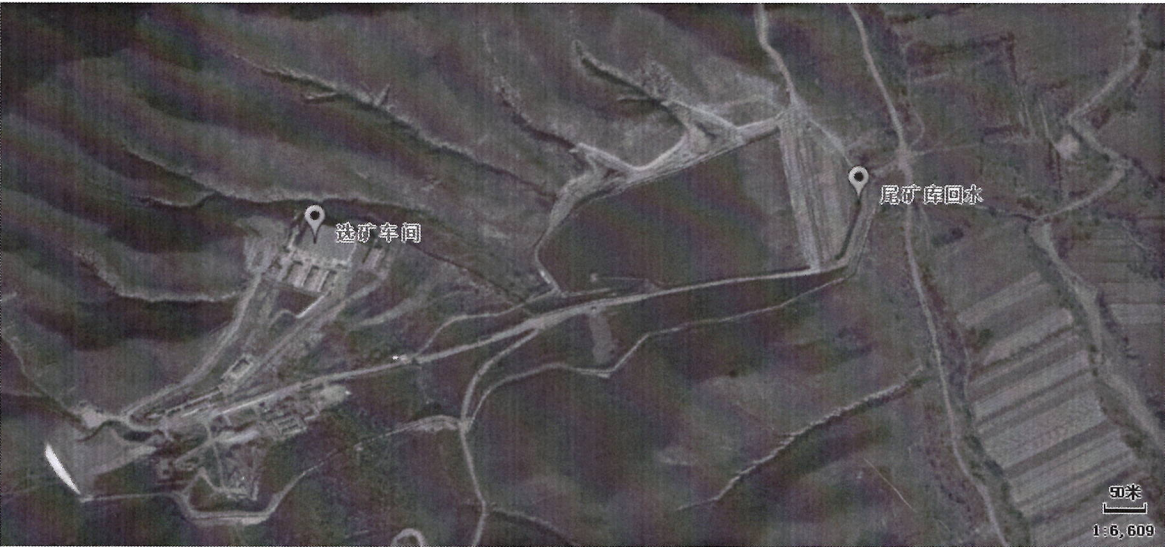
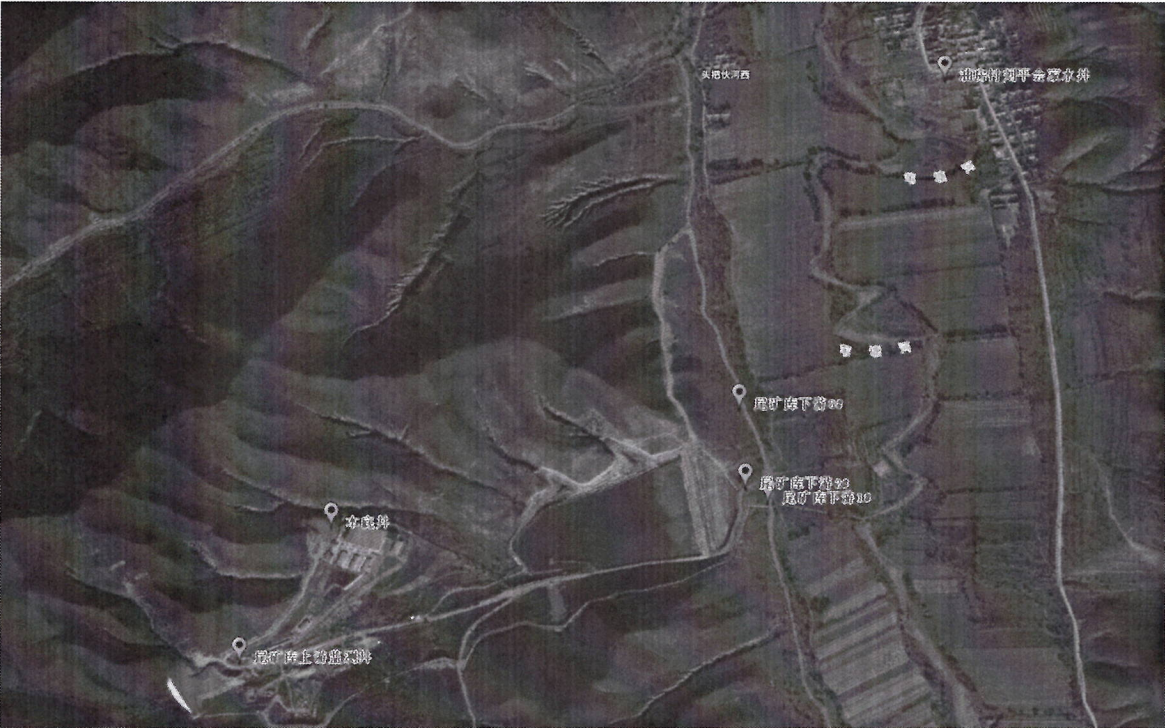
—报告结束—

附图：采样照片

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>经纬度: 118.3655770<br/>度: 42.9451500<br/>地址: 赤峰市翁牛特旗在油房村附近<br/>时间: 2025-08-18 18:16<br/>海拔: 1004.1米<br/>取样点位: 荣邦地下水 油房村刘平会家</p>   |  <p>经纬度: 118.3508206<br/>度: 42.9341946<br/>地址: 赤峰市克什克腾旗在王山沟林场附近<br/>时间: 2025-08-18 18:57<br/>海拔: 1099.2米<br/>取样点位: 荣邦地下水</p>           |
| 油房村刘平会家水井                                                                                                                                                                                                            | 本底井                                                                                                                                                                                                                      |
|  <p>经纬度: 118.3651030<br/>度: 42.9452560<br/>地址: 赤峰市翁牛特旗在油房村附近<br/>时间: 2025-08-18 18:00<br/>海拔: 1020.4米<br/>取样点位: 荣邦地下水 尾矿库下游1#</p> |  <p>经纬度: 118.3530050<br/>度: 42.9341580<br/>地址: 赤峰市克什克腾旗在王山沟林场附近<br/>时间: 2025-08-18 17:12<br/>海拔: 1022.0米<br/>取样点位: 荣邦地下水 尾矿库下游2#</p> |
| 尾矿库下游 1#                                                                                                                                                                                                             | 尾矿库下游 2#                                                                                                                                                                                                                 |



附图：监测点位图



检测点位图