

资质认定(盖章):



# 检测报告

报告编号: LMJ-S-2025-429

项目名称: 赤峰荣邦矿业有限责任公司 2025 年第二季度  
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有限公司

2025 年 7 月 18 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 年第二季度委托自行监测 (地下水和废水)

项 目 编 号 : LMJ-S-2025-429

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 : 孙贺奇、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 : 孙贺奇、于志泽、何宇晨、于嘉琪、任伟琦、王瑶、陆水凤、裴志慧、杜红岩、张亮

校 核 :  于志泽 2025 年 7 月 18 日

审 核 :  于会迪 2025 年 7 月 18 日

签 发 :  路传强 2025 年 7 月 18 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-2025429-000<br>(全程序空白) | pH   | 2025. 6.<br>19 | 2025. 6.<br>19 | 1 次/天    | 1        | 2025. 6. 19<br>-6. 23 | 澄清、无<br>色、无味   |
|          |                           | 总磷   |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 总氮   |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 硫化物  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 六价铬  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 悬浮物  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | COD  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 氨氮   |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 氟化物  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 汞    |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 砷    |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 铅    |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 镉    |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 铜    |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 锌    |                |                |          |          |                       |                |
| 选矿<br>车间 | FS-2025429-001            | 镍    | 2025. 6.<br>19 | 2025. 6.<br>19 | 1 次/天    | 1        | 2025. 6. 19<br>-6. 23 | 浅灰色、混<br>浊、有异味 |
|          |                           | 铬    |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 石油类  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | pH   |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 总磷   |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 总氮   |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 硫化物  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 六价铬  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 悬浮物  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | COD  |                |                |          |          |                       |                |
|          |                           | 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-2025429-002<br>(采样平行) | pH   | 2025. 6.<br>19 | 2025. 6.<br>19 | 1 次/天    | 1        | 2025. 6. 19<br>-6. 23 | 浅灰色、混<br>浊、有异味 |
|               |                          | 总磷   |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 总氮   |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 硫化物  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 六价铬  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 悬浮物  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | COD  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 氨氮   |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 氟化物  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 汞    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 砷    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 铅    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 镉    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 铜    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 锌    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 镍    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 铬    |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 石油类  |                |                |          |          |                       |                |
| 尾矿<br>库回<br>水 | FS-2025429-003           | pH   | 2025. 6.<br>19 | 2025. 6.<br>19 | 1 次/天    | 1        | 2025. 6. 19<br>-6. 23 | 澄清、灰色<br>略有异味  |
|               |                          | 总磷   |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 总氮   |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 硫化物  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 六价铬  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 悬浮物  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | COD  |                |                |          |          |                       |                |
|               |                          | 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-2025429-000<br>(全程序空白) | pH       | 2025. 6.<br>19 | 2025. 6.<br>19 | 1 次/<br>天 | 1    | 2025. 6. 1<br>9-6. 23 | 澄清、无<br>色、无味 |
|      |                          | 色度       |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 氰化物      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 挥发酚      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 六价铬      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 硫化物      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 总硬度      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 溶解性总固体   |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 耗氧量      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 嗅和味      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 浑浊度      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 氟化物      |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 氨氮       |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 硝酸盐氮     |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 亚硝酸盐氮    |                |                |           |      |                       |              |
|      |                          | 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-2025429-001 | pH       | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 19 | 1 次/天 | 1    | 2025. 6. 19-6. 23 | 澄清、无色、无味 |
|           |               | 色度       |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 氰化物      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 挥发酚      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 六价铬      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 硫化物      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 总硬度      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 溶解性总固体   |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 耗氧量      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 嗅和味      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 浑浊度      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 氟化物      |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 氨氮       |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 硝酸盐氮     |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 亚硝酸盐氮    |             |             |       |      |                   |          |
|           |               | 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-2025429-002<br>(采样平行) | pH       | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 19 | 1 次/天 | 1    | 2025. 6. 19-6. 23 | 澄清、无色、无味 |
|           |                         | 色度       |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 氰化物      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 挥发酚      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 六价铬      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 硫化物      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 总硬度      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 溶解性总固体   |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 耗氧量      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 嗅和味      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 浑浊度      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 氟化物      |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 氨氮       |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 硝酸盐氮     |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 亚硝酸盐氮    |             |             |       |      |                   |          |
|           |                         | 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-2025429-003 | pH       | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 19 | 1 次/天 | 1    | 2025. 6. 19-6. 23 | 澄清、无色、无味 |
|      |               | 色度       |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 氰化物      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 挥发酚      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 六价铬      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 硫化物      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 总硬度      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 溶解性总固体   |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 耗氧量      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 嗅和味      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 浑浊度      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 氟化物      |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 氨氮       |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 硝酸盐氮     |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 亚硝酸盐氮    |             |             |       |      |                   |          |
|      |               | 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-2025429-004 | pH       | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 19 | 1 次/天 | 1    | 2025. 6. 19-6. 23 | 澄清、淡黄色、无味 |
|          |               | 色度       |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氰化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 挥发酚      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 六价铬      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 硫化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 总硬度      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 溶解性总固体   |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 耗氧量      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 嗅和味      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 浑浊度      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氟化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氨氮       |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 硝酸盐氮     |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 亚硝酸盐氮    |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 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-2025429-005 | pH       | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 19 | 1 次/天 | 1    | 2025. 6. 19-6. 23 | 澄清、淡黄色、无味 |
|          |               | 色度       |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氰化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 挥发酚      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 六价铬      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 硫化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 总硬度      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 溶解性总固体   |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 耗氧量      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 嗅和味      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 浑浊度      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氟化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氨氮       |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 硝酸盐氮     |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 亚硝酸盐氮    |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 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-2025429-006 | pH       | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 19 | 1 次/天 | 1    | 2025. 6. 19-6. 23 | 澄清、淡黄色、无味 |
|          |               | 色度       |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氰化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 挥发酚      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 六价铬      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 硫化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 总硬度      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 溶解性总固体   |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 耗氧量      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 嗅和味      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 浑浊度      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氟化物      |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 氨氮       |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 硝酸盐氮     |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 亚硝酸盐氮    |             |             |       |      |                   |           |
|          |               | 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-2025429-007 | pH       | 2025. 6. 19 | 2025. 6. 19 | 1 次/天 | 1    | 2025. 6. 19-6. 23 | 黄褐色、轻微混浊、无味 |
|          |               | 色度       |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 氰化物      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 挥发酚      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 六价铬      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 硫化物      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 总硬度      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 溶解性总固体   |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 耗氧量      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 嗅和味      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 浑浊度      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 氟化物      |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 氨氮       |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 硝酸盐氮     |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 亚硝酸盐氮    |             |             |       |      |                   |             |
|          |               | 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   | 《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      | T500F 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  | COD  | 《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      | $4.0\times10^{-5}$ | mg/L |
| 11 | 砷    |                                        | AFS-8510 原子荧光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-84      | $3.0\times10^{-4}$ | 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       | 《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/<br>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<br>异烟酸-巴比妥酸分光光度法 | T500F 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<br>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<br>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<br>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<br>蓝分光光度法》 GB 7494-1987                   |                                      | 0.05   | mg/L          |
| 13 | 总硬度      | 《水质 钙和镁总量的测定 乙二胺四乙<br>酸二钠滴定法》 GB 7477-1987                   | —                                    | 0.05   | mmol/L        |
| 14 | 耗氧量      | 《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<br>光度法》 HJ535-2009                          | T500F 紫外可见分光光度计<br>管理编号: LMJ-YQ-S-83 | 0.025  | mg/L          |
| 17 | 亚硝酸盐氮    | 《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 | 硝酸盐氮 | 《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                | T500F 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  | $4.0\times 10^{-5}$ | mg/L |
| 22 | 砷    |                                                     | AFS-8510 原子荧光光度计<br>管理编号：LMJ-YQ-S-84  | $3.0\times 10^{-1}$ | 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》（HJ 164-2020）。

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 |
|--------------------|------|--------------------------|------|------|----------------------|-------|------|
| 2025.6.19<br>-6.23 | 选矿车间 | FS-2025429-001           | pH   | 无量纲  | 7.6                  | 6-9   | 达标   |
|                    |      |                          | 总磷   | mg/L | 1.46                 | ≤2.0  | 达标   |
|                    |      |                          | 总氮   | mg/L | 16.3                 | ≤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 | 31                   | ≤50   | 达标   |
|                    |      |                          | COD  | mg/L | 43                   | ≤60   | 达标   |
|                    |      |                          | 氨氮   | mg/L | 5.32                 | ≤8    | 达标   |
|                    |      |                          | 氟化物  | mg/L | 1.61                 | ≤8    | 达标   |
|                    |      |                          | 汞    | mg/L | 1.8×10 <sup>-4</sup> | ≤0.03 | 达标   |
|                    |      |                          | 砷    | mg/L | 9.6×10 <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-2025429-002<br>(采样平行) | pH   | 无量纲  | 7.7                  | 6-9   | 达标   |
|                    |      |                          | 总磷   | mg/L | 1.41                 | ≤2.0  | 达标   |
|                    |      |                          | 总氮   | mg/L | 15.9                 | ≤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 | 32                   | ≤50   | 达标   |
|                    |      |                          | COD  | mg/L | 46                   | ≤60   | 达标   |
|                    |      |                          | 氨氮   | mg/L | 5.35                 | ≤8    | 达标   |
|                    |      |                          | 氟化物  | mg/L | 1.65                 | ≤8    | 达标   |
|                    |      |                          | 汞    | mg/L | 2.0×10 <sup>-4</sup> | ≤0.03 | 达标   |
|                    |      |                          | 砷    | mg/L | 9.8×10 <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. 6. 19<br>-6. 23 | 尾矿库回水 | FS-2025429-003 | pH   | 无量纲  | 7. 4                 | 6-9    | 达标   |
|                       |       |                | 总磷   | mg/L | 1. 15                | ≦2. 0  | 达标   |
|                       |       |                | 总氮   | mg/L | 10. 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 | 47                   | ≦50    | 达标   |
|                       |       |                | COD  | mg/L | 58                   | ≦60    | 达标   |
|                       |       |                | 氨氮   | mg/L | 3. 31                | ≦8     | 达标   |
|                       |       |                | 氟化物  | mg/L | 1. 29                | ≦8     | 达标   |
|                       |       |                | 汞    | mg/L | $2. 0\times 10^{-1}$ | ≦0. 03 | 达标   |
|                       |       |                | 砷    | mg/L | $4. 4\times 10^{-2}$ | ≦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. 6. 1<br>9-6. 23 | 油房村刘平会家水井 | D-2025429-001 | pH       | 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   |
|                       |           |               | 总硬度      | mg/L      | 247                    | ≦450      | 达标   |
|                       |           |               | 溶解性总固体   | mg/L      | 415                    | ≦1000     | 达标   |
|                       |           |               | 耗氧量      | mg/L      | 1. 7                   | ≦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. 71                  | ≦1. 0     | 达标   |
|                       |           |               | 氨氮       | mg/L      | 0. 281                 | ≦0. 50    | 达标   |
|                       |           |               | 硝酸盐氮     | mg/L      | 4. 46                  | ≦20. 0    | 达标   |
|                       |           |               | 亚硝酸盐氮    | mg/L      | 0. 502                 | ≦1. 00    | 达标   |
|                       |           |               | 氯化物      | mg/L      | 51                     | ≦250      | 达标   |
|                       |           |               | 硫酸盐      | mg/L      | 88                     | ≦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      | $4. 0\times 10^{-5}$ L | ≦0. 001   | 达标   |
|                       |           |               | 砷        | mg/L      | $5. 2\times 10^{-3}$   | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |           |               | 铅        | mg/L      | $2. 5\times 10^{-3}$ L | ≦0. 01    | 达标   |
|                       |           |               | 镉        | mg/L      | $5. 0\times 10^{-4}$ 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. 6. 1<br>9-6. 23 | 油房村刘<br>平会家水<br>井 | D-2025429-002<br>(采样平行) | pH       | 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   |
|                       |                   |                         | 总硬度      | mg/L      | 249                  | ≦450    | 达标   |
|                       |                   |                         | 溶解性总固体   | mg/L      | 422                  | ≦1000   | 达标   |
|                       |                   |                         | 耗氧量      | 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      | 0.73                 | ≦1.0    | 达标   |
|                       |                   |                         | 氨氮       | mg/L      | 0.286                | ≦0.50   | 达标   |
|                       |                   |                         | 硝酸盐氮     | mg/L      | 4.62                 | ≦20.0   | 达标   |
|                       |                   |                         | 亚硝酸盐氮    | mg/L      | 0.500                | ≦1.00   | 达标   |
|                       |                   |                         | 氯化物      | mg/L      | 52                   | ≦250    | 达标   |
|                       |                   |                         | 硫酸盐      | mg/L      | 88                   | ≦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      | $4.0\times10^{-5}$ L | ≦0.001  | 达标   |
|                       |                   |                         | 砷        | mg/L      | $5.1\times10^{-3}$   | ≦0.01   | 达标   |
|                       |                   |                         | 铅        | mg/L      | $2.5\times10^{-3}$ L | ≦0.01   | 达标   |
|                       |                   |                         | 镉        | mg/L      | $5.0\times10^{-4}$ 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 |
|--------------------|------|---------------|----------|-----------|------------------------|---------|------|
| 2025.6.1<br>9-6.23 | 本底井  | D-2025429-003 | pH       | 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   |
|                    |      |               | 总硬度      | mg/L      | 252                    | ≤450    | 达标   |
|                    |      |               | 溶解性总固体   | mg/L      | 393                    | ≤1000   | 达标   |
|                    |      |               | 耗氧量      | mg/L      | 2.3                    | ≤3.0    | 达标   |
|                    |      |               | 嗅和味      | 无量纲       | 无                      | 无       | 达标   |
|                    |      |               | 浑浊度      | NTU       | 0.5                    | ≤3      | 达标   |
|                    |      |               | 氟化物      | mg/L      | 1.14                   | ≤1.0    | 超标   |
|                    |      |               | 氨氮       | mg/L      | 0.275                  | ≤0.50   | 达标   |
|                    |      |               | 硝酸盐氮     | mg/L      | 4.73                   | ≤20.0   | 达标   |
|                    |      |               | 亚硝酸盐氮    | mg/L      | 0.479                  | ≤1.00   | 达标   |
|                    |      |               | 氯化物      | mg/L      | 71                     | ≤250    | 达标   |
|                    |      |               | 硫酸盐      | mg/L      | 79                     | ≤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      | 2.9×10 <sup>-3</sup>   | ≤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. 6. 1<br>9-6. 23 | 尾矿库下游 1# | D-2025429-004 | pH       | 无量纲       | 7.7                  | 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   |
|                       |          |               | 总硬度      | mg/L      | 226                  | ≤450    | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体   | mg/L      | 338                  | ≤1000   | 达标   |
|                       |          |               | 耗氧量      | mg/L      | 2.3                  | ≤3.0    | 达标   |
|                       |          |               | 嗅和味      | 无量纲       | 无                    | 无       | 达标   |
|                       |          |               | 浑浊度      | NTU       | 2.4                  | ≤3      | 达标   |
|                       |          |               | 氟化物      | mg/L      | 1.45                 | ≤1.0    | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮       | mg/L      | 0.322                | ≤0.50   | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐氮     | mg/L      | 0.76                 | ≤20.0   | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐氮    | mg/L      | 0.482                | ≤1.00   | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物      | mg/L      | 51                   | ≤250    | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐      | mg/L      | 90                   | ≤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      | $4.0\times10^{-5}$ L | ≤0.001  | 达标   |
|                       |          |               | 砷        | mg/L      | $3.0\times10^{-4}$ L | ≤0.01   | 达标   |
|                       |          |               | 铅        | mg/L      | $2.5\times10^{-3}$ L | ≤0.01   | 达标   |
|                       |          |               | 镉        | mg/L      | $5.0\times10^{-4}$ L | ≤0.005  | 达标   |
|                       |          |               | 铁        | mg/L      | 0.03L                | ≤0.3    | 达标   |
|                       |          |               | 锰        | mg/L      | 0.04                 | ≤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. 6. 1<br>9-6. 23 | 尾矿库下游 2# | D-2025429-005 | pH       | 无量纲       | 7.5                    | 6.5-8.5 | 达标   |
|                       |          |               | 色度       | 度         | 3                      | ≤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   |
|                       |          |               | 总硬度      | mg/L      | 232                    | ≤450    | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体   | mg/L      | 393                    | ≤1000   | 达标   |
|                       |          |               | 耗氧量      | mg/L      | 2.5                    | ≤3.0    | 达标   |
|                       |          |               | 嗅和味      | 无量纲       | 无                      | 无       | 达标   |
|                       |          |               | 浑浊度      | NTU       | 2.1                    | ≤3      | 达标   |
|                       |          |               | 氟化物      | mg/L      | 1.53                   | ≤1.0    | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮       | mg/L      | 0.306                  | ≤0.50   | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐氮     | mg/L      | 3.29                   | ≤20.0   | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐氮    | mg/L      | 0.429                  | ≤1.00   | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物      | mg/L      | 63                     | ≤250    | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐      | mg/L      | 58                     | ≤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>-6</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      | 0.24                   | ≤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. 6. 1<br>9-6. 23 | 尾矿库下游 3# | D-2025429-006 | pH       | 无量纲       | 7.7                  | 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   |
|                       |          |               | 总硬度      | mg/L      | 178                  | ≤450    | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体   | mg/L      | 310                  | ≤1000   | 达标   |
|                       |          |               | 耗氧量      | mg/L      | 2.3                  | ≤3.0    | 达标   |
|                       |          |               | 嗅和味      | 无量纲       | 无                    | 无       | 达标   |
|                       |          |               | 浑浊度      | NTU       | 2.7                  | ≤3      | 达标   |
|                       |          |               | 氟化物      | mg/L      | 1.34                 | ≤1.0    | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮       | mg/L      | 0.434                | ≤0.50   | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐氮     | mg/L      | 0.73                 | ≤20.0   | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐氮    | mg/L      | 0.473                | ≤1.00   | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物      | mg/L      | 54                   | ≤250    | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐      | mg/L      | 66                   | ≤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      | $4.0\times10^{-5}$ L | ≤0.001  | 达标   |
|                       |          |               | 砷        | mg/L      | $3.0\times10^{-4}$ L | ≤0.01   | 达标   |
|                       |          |               | 铅        | mg/L      | $2.5\times10^{-3}$ L | ≤0.01   | 达标   |
|                       |          |               | 镉        | mg/L      | $5.0\times10^{-4}$ 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. 6. 1<br>9-6. 23 | 尾矿库上游监测井 | D-2025429-007 | pH       | 无量纲       | 7.4                    | 6.5-8.5 | 达标   |
|                       |          |               | 色度       | 度         | 5                      | ≤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   |
|                       |          |               | 总硬度      | mg/L      | 383                    | ≤450    | 达标   |
|                       |          |               | 溶解性总固体   | mg/L      | 498                    | ≤1000   | 达标   |
|                       |          |               | 耗氧量      | 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      | 1.19                   | ≤1.0    | 超标   |
|                       |          |               | 氨氮       | mg/L      | 0.373                  | ≤0.50   | 达标   |
|                       |          |               | 硝酸盐氮     | mg/L      | 1.44                   | ≤20.0   | 达标   |
|                       |          |               | 亚硝酸盐氮    | mg/L      | 0.510                  | ≤1.00   | 达标   |
|                       |          |               | 氯化物      | mg/L      | 42                     | ≤250    | 达标   |
|                       |          |               | 硫酸盐      | mg/L      | 58                     | ≤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   |



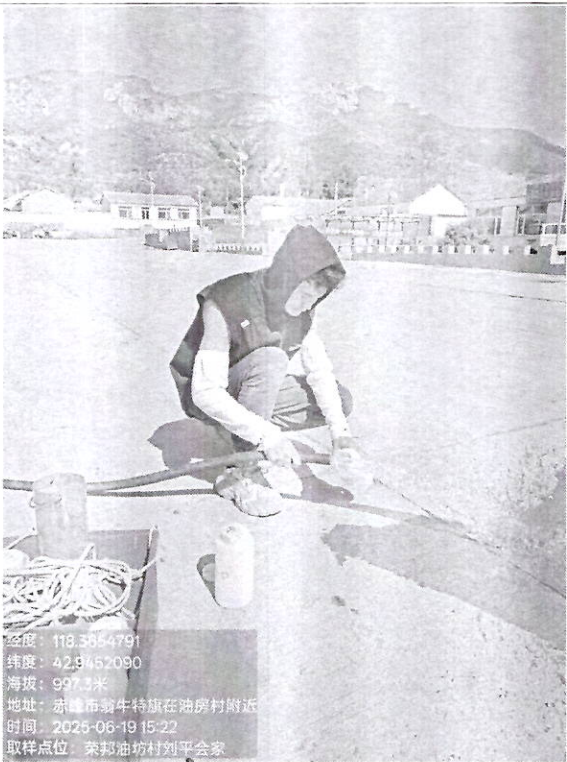
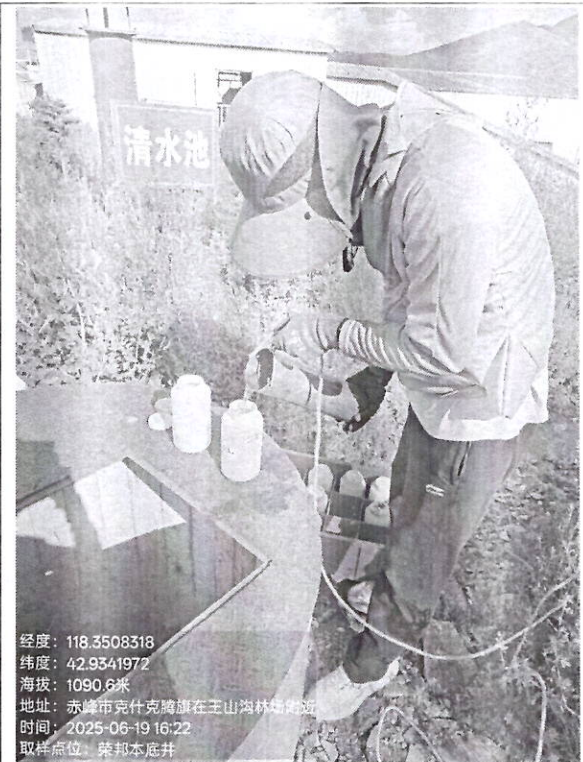
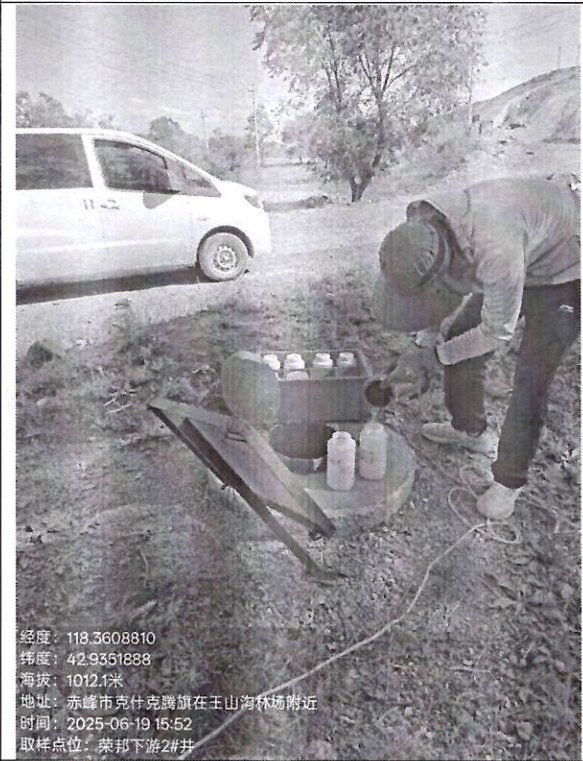
### 1.7 结论

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。

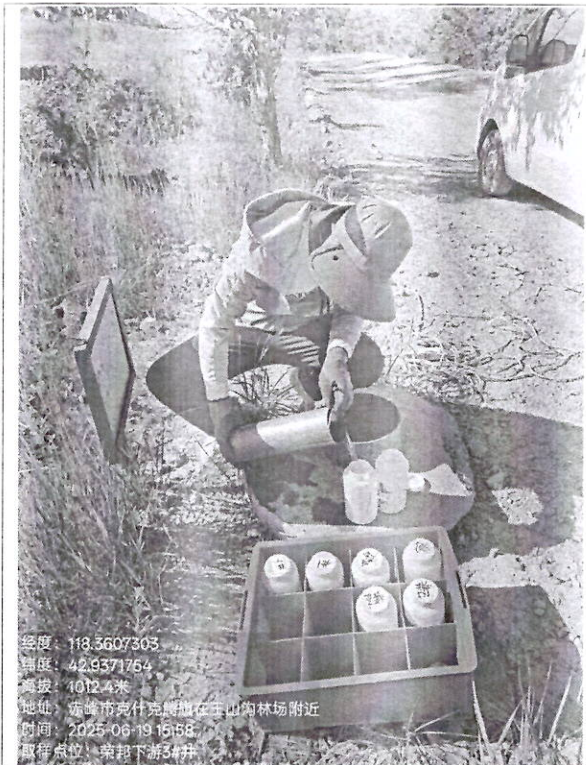
地下水本底井、尾矿库下游1#、尾矿库下游2#、尾矿库下游3#、尾矿库上游监测井点位中氟化物超过标准限值要求,由于当地地质环境因素导致氟化物超过标准限值,其余各项检测指标均符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值的要求。

—报告结束—

附图: 采样照片

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>经度: 118.3554791<br/>纬度: 42.9452090<br/>海拔: 997.3米<br/>地址: 赤峰市翁牛特旗在油房村附近<br/>时间: 2025-06-19 15:22<br/>取样点位: 荣邦油坊村刘平会家</p>  |  <p>经度: 118.3508318<br/>纬度: 42.9341972<br/>海拔: 1090.6米<br/>地址: 赤峰市克什克腾旗在王山海林附近<br/>时间: 2025-06-19 16:22<br/>取样点位: 荣邦本底井</p>     |
| 油房村刘平会家水井                                                                                                                                                                                                      | 本底井                                                                                                                                                                                                               |
|  <p>经度: 118.3613343<br/>纬度: 42.9348094<br/>海拔: 1011.5米<br/>地址: 赤峰市翁牛特旗在油房村附近<br/>时间: 2025-06-19 15:45<br/>取样点位: 荣邦下游1#井</p> |  <p>经度: 118.3608810<br/>纬度: 42.9351888<br/>海拔: 1012.1米<br/>地址: 赤峰市克什克腾旗在王山海林附近<br/>时间: 2025-06-19 15:52<br/>取样点位: 荣邦下游2#井</p> |
| 尾矿库下游 1#                                                                                                                                                                                                       | 尾矿库下游 2#                                                                                                                                                                                                          |

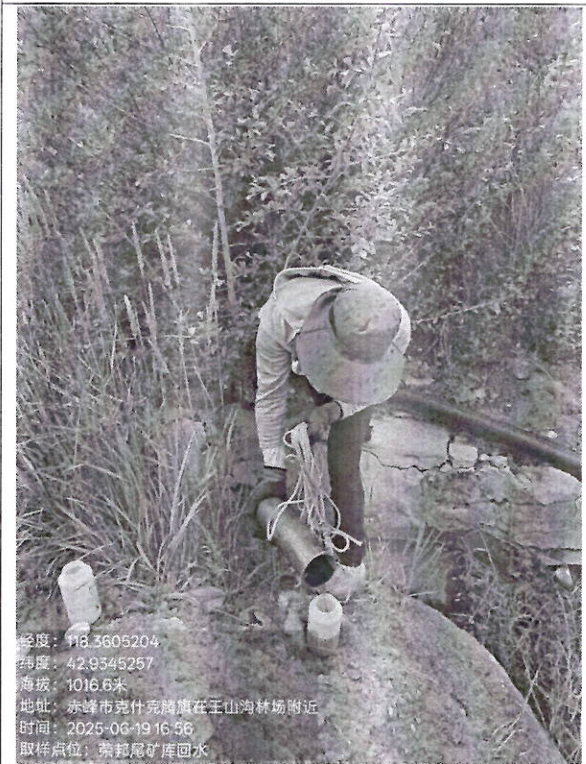




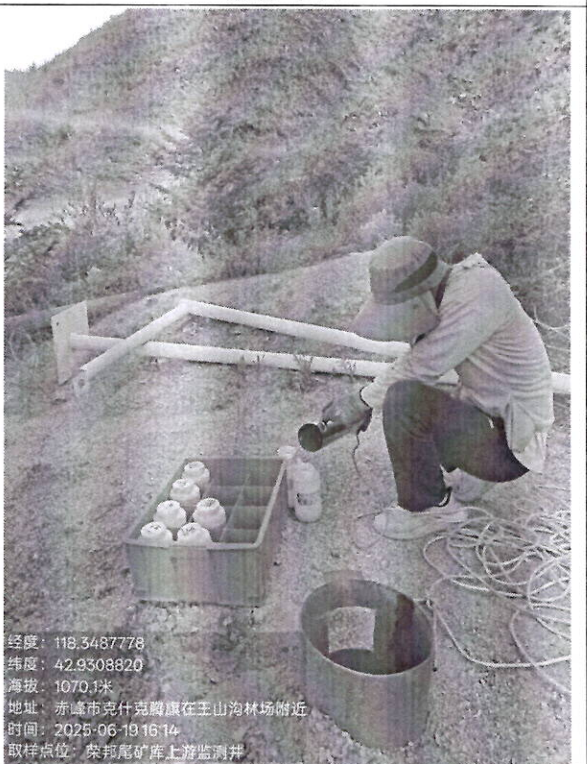
尾矿库下游 3#



选矿车间



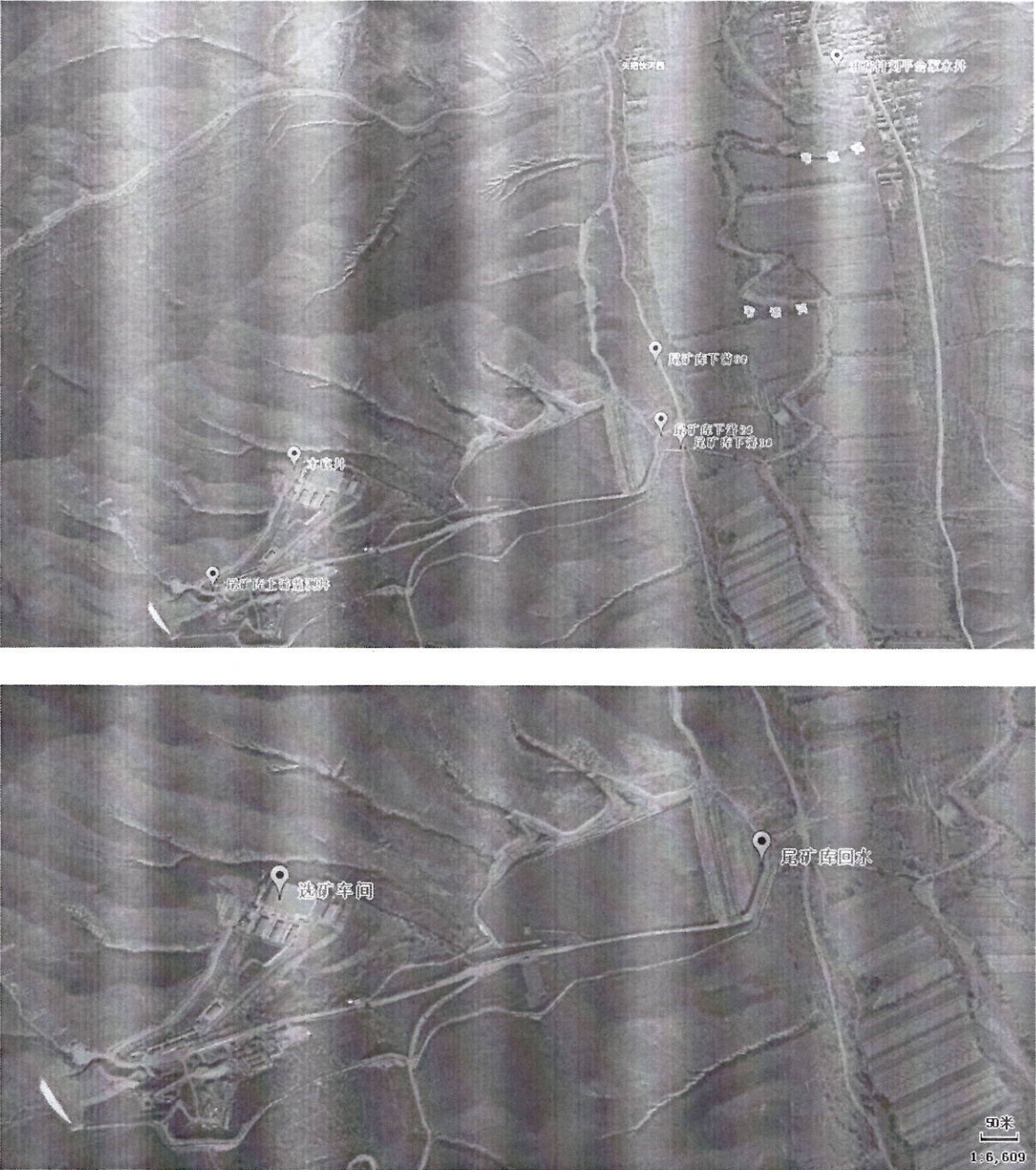
尾矿库回水



尾矿库上游监测井



附图：监测点位图



检测点位图