



231812052645

JNKE 精科检测  
JNKETESTING INSTITUTION

报告编号: JK2507044



# 检测报告

项目名称: 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目


2025 年 7 月

委托单位: 醴陵市金莎矿业有限公司

湖南精科检测有限公司  
二〇二五年七月二十二日



## 检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

## 1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

|      |   |
|------|---|
| 项目地址 | 醴陵市   |
| 检测类别 | 委托检测  |
| 采样日期 | 2025.7.9  |
| 检测日期 | 2025.7.9~2025.7.21  |
| 备注   | 1.检测结果的不确定度：未评定；<br>2.偏离标准方法情况：无；<br>3.非标方法使用情况：无；<br>4.分包情况：无；<br>5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。 |

## 2 技术规范和检测方法及使用仪器

技术规范和检测方法及使用仪器见表 2。

表 2 技术规范和检测方法及使用仪器一览表

|           |                               |                                  |   |                        |
|-----------|-------------------------------|----------------------------------|---|------------------------|
| 无组织<br>废气 | 技术规范                          |                                  |   |                        |
|           | 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 |                                  |   |                        |
|           | 检测项目                          | 检测方法                             | 仪器名称及编号   | 检出限                    |
|           | 总悬浮颗粒物                        | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | DV215CD 电子天平, JKFX-012/MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 JKCY-135、JKCY-136、JKCY-137 | 0.007mg/m <sup>3</sup> |
| 废水        | 技术规范                          |                                  |   |                        |
|           | 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019         |                                  |   |                        |
|           | 检测项目                          | 检测方法                             | 仪器名称及编号   | 检出限                    |
|           | pH 值                          | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020     | SX836 PH/mv/电导率/溶解氧测量仪, JKCY-119                                      | /                      |
|           | 化学需氧量                         | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017   | KHCOD-8Z COD 消解器, JKFX-FZ-014   | 4mg/L                  |

|     |                             |  |  |                                       |
|-----|-----------------------------|--|--|---------------------------------------|
| 废水  | 技术规范                        |  |  |                                       |
|     | 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019       |  |  |                                       |
|     | 检测项目                        | 检测方法   | 仪器名称及编号                                  | 检出限                                   |
|     | 镉、铅                         | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》<br>HJ 776-2015                  | ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068 | 镉:<br>0.005mg/L<br>铅: 0.1mg/L         |
|     | 砷、汞                         | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014                          | AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081               | 砷:<br>0.0003mg/L<br>汞:<br>0.00004mg/L |
|     | 铜、锌                         | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》<br>HJ 776-2015                  | ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068 | 铜:<br>0.006mg/L<br>锌:<br>0.004mg/L    |
|     | 锑                           | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014                          | AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081               | 0.0002mg/L                            |
|     | 镍                           | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》<br>HJ 776-2015                  | ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068 | 0.007mg/L                             |
|     | 硫化物                         | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021                           | 722 可见分光光度计, JKFX-080                    | 0.01mg/L                              |
| 地下水 | 铊                           | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014                       | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086            | 0.02μg/L                              |
|     | 技术规范                        |  |  |                                       |
|     | 地下水环境监测技术规范 HJ164-2020      |  |  |                                       |
|     | 检测项目                        | 检测方法   | 仪器名称及编号                                  | 检出限                                   |
|     | pH 值                        | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020                             | SX836 PH/mv/电导率/溶解氧测量仪, JKCY-119         | /                                     |
|     | 高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计) | 《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分:有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2023(4.1 酸性高锰酸钾滴定法) | 50ml 滴定管                                 | 0.05mg/L                              |
|     | 铅、镉                         | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014                       | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086            | 铅: 0.09μg/L<br>镉: 0.05μg/L            |
|     | 砷                           | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014                       | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086            | 0.12μg/L                              |
|     | 锌                           | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》<br>HJ 776-2015                  | ICAP 7200 HS DUO 电感耦合等离子体发射光谱仪, JKFX-068 | 0.004mg/L                             |

|        | 技术规范  |                               |             |  |
|--------|---|-------------------------------|-------------|--|
|        | 地下水环境监测技术规范 HJ164-2020                              |                               |             |  |
| 检测项目   | 检测方法  | 仪器名称及编号                       | 检出限         |  |
| 锑      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.15μg/L    |  |
| 铜      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.08μg/L    |  |
| 汞      | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014                 | AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081    | 0.00004mg/L |  |
| 镍      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.06μg/L    |  |
| 总硬度    | 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87                   | 50mL 滴定管                      | 5.0mg/L     |  |
| 溶解性总固体 | 《地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法》 DZ/T 0064.9-2021 | AS 220.R1 电子天平, JKFX-065      | 4mg/L       |  |
| 氨氮     | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009                    | 722 可见分光光度计, JKFX-080         | 0.025mg/L   |  |
| 铬      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.11μg/L    |  |
| 锰      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.12μg/L    |  |
| 钴      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.03μg/L    |  |
| 硒      | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014                 | AFS-8220 原子荧光光度计, JKFX-081    | 0.0004mg/L  |  |
| 钒      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.08μg/L    |  |
| 铊      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.02μg/L    |  |
| 铍      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.04μg/L    |  |
| 钼      | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014              | ICPA RQ 电感耦合等离子体质谱仪, JKFX-086 | 0.06μg/L    |  |

| 地下水 | 技术规范                   |  |                             |           |
|-----|------------------------|--|-----------------------------|-----------|
|     | 地下水环境监测技术规范 HJ164-2020 |  |                             |           |
|     | 检测项目                   | 检测方法   | 仪器名称及编号                     | 检出限       |
|     | 氰化物                    | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（异烟酸-巴比妥酸分光光度法） HJ 484-2009   | UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087 | 0.001mg/L |
|     | 氟离子                    | 《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | iCR1100 离子色谱仪, JKFX-100     | 0.006mg/L |
| 石油类 |                        | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ 970-2018  | UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087 | 0.01mg/L  |

### 3 检测内容

检测内容见表 3。

表 3 检测内容一览表

| 类别        | 采样点位   | 检测项目  | 检测频次             |
|-----------|--|---|------------------|
| 无组织<br>废气 | G <sub>1</sub> 厂界上风向<br>(E: 113.513413, N: 27.916494)                        | 总悬浮颗粒物<br>同时记录:<br>气压、气温、风向、风速  | 1 次/天,<br>检测 1 天 |
|           | G <sub>2</sub> 厂界下风向<br>(E: 113.515154, N: 27.926080)                        |   |                  |
|           | G <sub>3</sub> 厂界下风向<br>(E: 113.516498, N: 27.926270)                        |   |                  |
| 废水        | W <sub>1</sub> 尾矿库废水排放口<br>(E: 113.513959, N: 27.923826)                     | pH 值、化学需氧量、铅、砷、镉、<br>锌、锑、铜、汞、镍、硫化物、铊  | 1 次/天,<br>检测 1 天 |
|           | W <sub>2</sub> 矿井涌水排放口<br>(E: 113.513734, N: 27.916763)                      |   |                  |
| 地下水       | U <sub>1</sub> 尾矿库上游 25m<br>(E: 113.514766, N: 27.927384)                    | pH 值、高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)、铅、<br>砷、镉、锌、锑、铜、汞、镍、<br>总硬度、溶解性总固体、氨氮、铬、<br>锰、钴、硒、钒、铈、铍、钼、<br>氰化物、氟离子、石油类 | 1 次/天,<br>检测 1 天 |
|           | U <sub>3</sub> 污水处理站下游 400m<br>(E: 113.510808, N: 27.920774)                 |   |                  |
| 备注        | 1.采样点位、检测项目及频次由委托单位指定;<br>2.检测期间气象参数详见附件 1;<br>3.采样点位图见附图 1;<br>4.采样照片见附图 2。 |   |                  |

## 4 检测结果

4.1 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月无组织废气检测结果见表 4-1;

4.2 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月废水检测结果见表 4-2;

4.3 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月地下水检测结果见表 4-3。

**表 4-1 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月无组织废气检测结果**

| 采样点位  | 采样日期     | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|---|----------|---------------------------|
|   |          | 总悬浮颗粒物                    |
| G <sub>1</sub> 厂界上风向<br>(E: 113.513413, N: 27.916494) | 2025.7.9 | 0.179                     |
| G <sub>2</sub> 厂界下风向<br>(E: 113.515154, N: 27.926080) | 2025.7.9 | 0.368                     |
| G <sub>3</sub> 厂界下风向<br>(E: 113.516498, N: 27.926270) | 2025.7.9 | 0.384                     |
| 标准限值  |          | 1.0                       |

注: 标准参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

本页以下空白

表 4-2 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月废水检测结果

| 采样点位  | 采样日期     | 样品状态        | 检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲) |       |      |       |        |        |        |        |         |        |       |          |
|---|----------|-------------|------------------------|-------|------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|----------|
|   |          |             | pH 值                   | 化学需氧量 | 铅    | 砷     | 镉      | 锌      | 锑      | 铜      | 汞       | 镍      | 硫化物   | 铊        |
| W <sub>1</sub> 尾矿库废水排放口<br>(E: 113.513959,<br>N: 27.923826) | 2025.7.9 | 无色无味<br>较清澈 | 7.6                    | 15    | 0.1L | 0.171 | 0.005L | 0.004L | 0.0555 | 0.006L | 0.00006 | 0.007L | 0.01L | 0.00018  |
| W <sub>2</sub> 矿井涌水排放口<br>(E: 113.513734,<br>N: 27.916763)  | 2025.7.9 | 无色无味<br>较清澈 | 7.8                    | 12    | 0.1L | 0.210 | 0.031  | 0.004L | 0.0362 | 0.006L | 0.00009 | 0.007L | 0.01L | 0.00002L |
| 参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表<br>1 中标准限值及表 4 中一级标准             |          |             | 6~9                    | 100   | 1.0  | 0.5   | 0.1    | 2.0    | /      | 0.5    | 0.05    | 1.0    | 1.0   | /        |

表 4-3 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月地下水检测结果

| 采样点位   | 采样日期     | 样品状态            | 检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲) |      |        |                            |        |         |         |         |         |        |         |          |
|--|----------|-----------------|------------------------|------|--------|----------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|
|  |          |                 | pH 值                   | 总硬度  | 溶解性总固体 | 高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计) | 氨氮     | 镉       | 铅       | 铬       | 铜       | 锌      | 镍       | 汞        |
| U <sub>1</sub> 尾矿库上游 25m<br>(E: 113.514766,<br>N: 27.927384)       | 2025.7.9 | 无色<br>无味<br>较浑浊 | 7.3                    | 65   | 89     | 0.58                       | 0.470  | 0.00006 | 0.00181 | 0.00104 | 0.00194 | 0.004L | 0.00121 | 0.00004L |
| U <sub>3</sub> 污水处理站下游<br>400m<br>(E: 113.510808,<br>N: 27.920774) | 2025.7.9 | 无色<br>无味<br>较清澈 | 6.8                    | 72   | 94     | 1.32                       | 0.025L | 0.00013 | 0.00076 | 0.00040 | 0.00187 | 0.004L | 0.00111 | 0.00004L |
| 参考《地下水质量标准》<br>(GB/T 14848-2017) 中III类标准                           |          |                 | 6.5~8.5                | ≤450 | ≤1000  | ≤3.0                       | ≤0.50  | ≤0.005  | ≤0.01   | /       | ≤1.00   | ≤1.00  | ≤0.02   | ≤0.001   |

(续) 表 4-3 醴陵市金莎矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月地下水检测结果

| 采样点位   | 采样日期     | 样品状态            | 检测结果 (mg/L) |         |         |         |         |          |          |          |          |        |       |
|--|----------|-----------------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|-------|
|  |          |                 | 砷           | 锰       | 钴       | 硒       | 钒       | 铋        | 铈        | 铍        | 钼        | 氟离子    | 氰化物   |
| U <sub>1</sub> 尾矿库上游 25m<br>(E: 113.514766,<br>N: 27.927384)       | 2025.7.9 | 无色<br>无味<br>较浑浊 | 0.00243     | 0.00169 | 0.00011 | 0.0004L | 0.00029 | 0.000061 | 0.00002L | 0.00004L | 0.00006L | 0.001L | 0.01L |
| U <sub>3</sub> 污水处理站下游<br>400m<br>(E: 113.510808,<br>N: 27.920774) | 2025.7.9 | 无色<br>无味<br>较清澈 | 0.00568     | 0.00184 | 0.00008 | 0.0004L | 0.00020 | 0.00280  | 0.00002L | 0.00004L | 0.00006L | 0.001L | 0.01L |
| 参考《地下水质量标准》<br>(GB/T 14848-2017) 中III类标准                           |          |                 | ≤0.01       | ≤0.10   | ≤0.05   | ≤0.01   | /       | ≤0.005   | ≤0.0001  | ≤0.002   | ≤0.07    | ≤0.05  | /     |

编 制: 范玲

审 核: 龙舟

签 发: 王锁成  
(授权签字人)  
签发日期: 2025 年 7 月 22 日

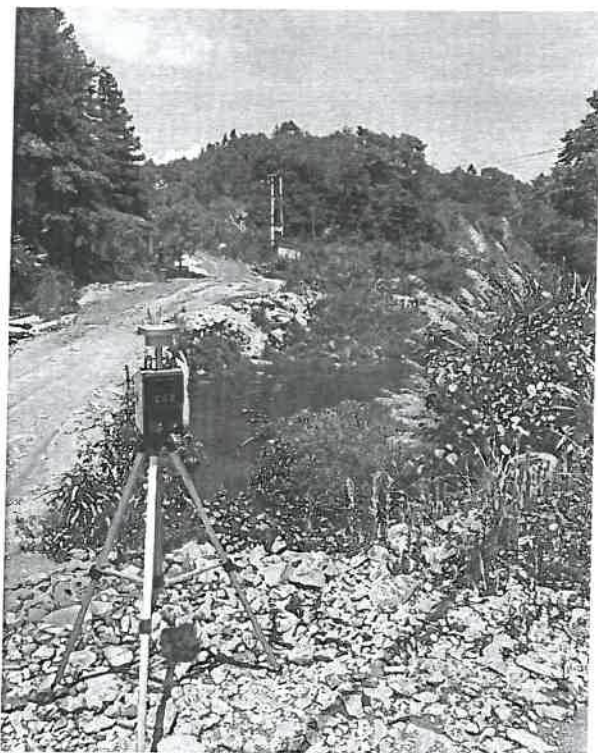
附件 1 醴陵市金沙矿业有限公司尾矿库监测项目 2025 年 7 月检测期间气象参数

| 采样点位   | 采样日期     | 温度 (°C) | 气压 (kPa) | 风向 (°) | 风速 (m/s) |
|--|----------|---------|----------|--------|----------|
| G <sub>1</sub> 厂界上风向<br>(E: 113.513413,<br>N: 27.916494) | 2025.7.9 | 35.2    | 96.96    | 178    | 1.4      |
| G <sub>2</sub> 厂界下风向<br>(E: 113.515154,<br>N: 27.926080) | 2025.7.9 | 35.2    | 96.96    | 178    | 1.4      |
| G <sub>3</sub> 厂界下风向<br>(E: 113.516498,<br>N: 27.926270) | 2025.7.9 | 35.2    | 96.96    | 178    | 1.4      |

附图 1 采样点位图



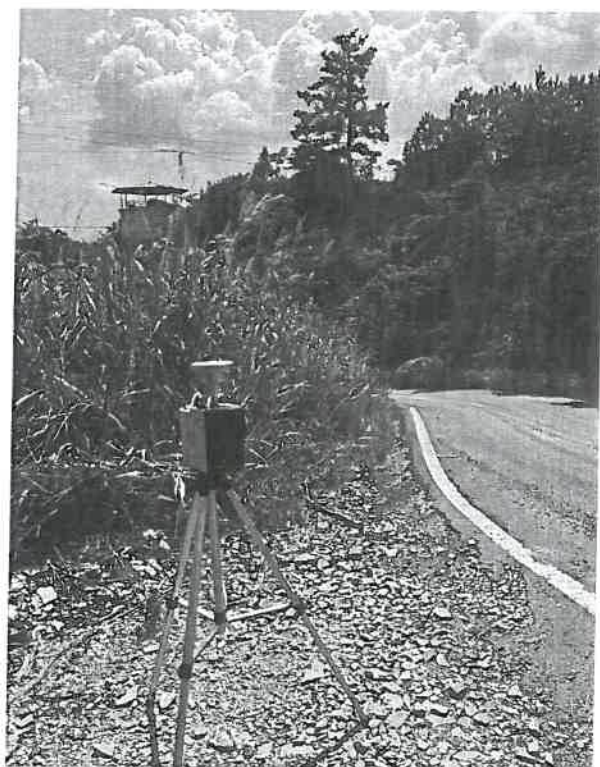
附图 2 现场采样照片



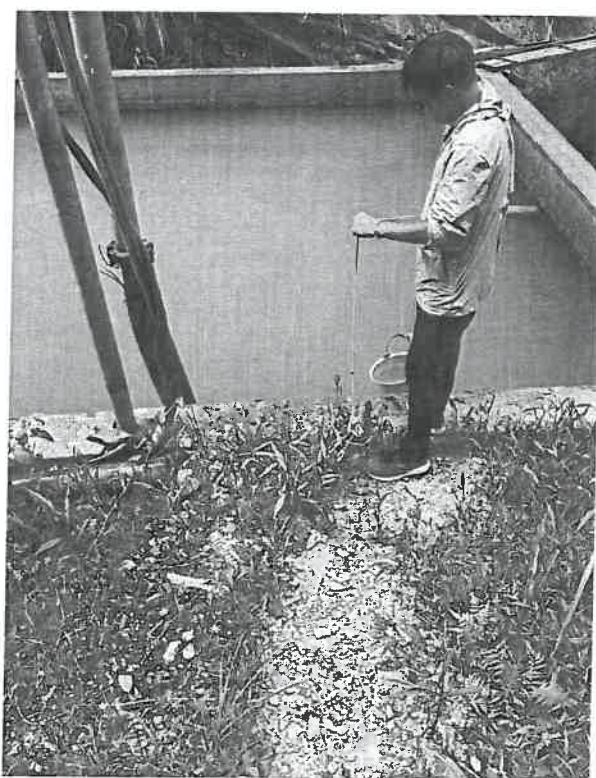
无组织废气采样照片



无组织废气采样照片



无组织废气采样照片



废水采样照片



废水采样照片



地下水采样照片



地下水采样照片

\*\*\*检测报告结束\*\*\*