



# 检测报告

PST 检字 2025111302

项目名称: 土壤检测

委托单位: 新邵县云翔矿业有限公司

报告日期: 2025 年 12 月 3 日

湖南谱实检测技术有限公司  
(检验检测专用章)



## 声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本公司名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 本检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。

地 址：长沙市望城经济技术开发区金荣企业公园 C 区 4 栋 402 号

网 址：[www.ps-test.com](http://www.ps-test.com)

电 话：0731-88086658

邮 编：410219

24 小时咨询热线：15116141315

## 检测报告

### 一、基础信息

|        |                     |        |                           |
|--------|---------------------|--------|---------------------------|
| 委托单位   | 新邵县云翔矿业有限公司         |        |                           |
| 采样地址   | 邵阳市新邵县巨口铺镇白云铺村 12 组 |        |                           |
| 采样日期   | 2025 年 11 月 19 日    | 分析日期   | 2025 年 11 月 20 日-12 月 1 日 |
| 主要采样人员 | 周典、邱宏宇              | 主要分析人员 | 李永希、刘丽霞、王彩霞、熊宇、刘彪         |

### 二、检测内容

| 类别 | 采样点位                                          | 检测项目                                                                           | 检测频次       |
|----|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 土壤 | T1 废水排放口处<br>(E: 111.299460°, N: 27.372258°)  | pH 值、阳离子交换量、有机质、水分、镉、砷、铅、汞、铬、铜、锌、镍、锑、铊、石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 1 次/天, 1 天 |
|    | T2 地下水上游处<br>(E: 111.305679°, N: 27.378662°)  |                                                                                |            |
|    | T3 尾砂库地下水处<br>(E: 111.299740°, N: 27.372028°) |                                                                                |            |
|    | T4 企业用地尾砂库<br>(E: 111.299196°, N: 27.362759°) |                                                                                |            |
|    | T5 企业用地选矿区<br>(E: 111.299131°, N: 27.361728°) |                                                                                |            |

### 三、检测分析方法及仪器

| (一) 样品采集 |                          |                                                  |                                  |        |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
| 类别       | 采集依据                     |                                                  |                                  |        |
| 土壤       | 《土壤环境监测技术规范》HJT 166-2004 |                                                  |                                  |        |
| (二) 样品分析 |                          |                                                  |                                  |        |
| 类别       | 检测项目                     | 检测分析方法                                           | 检测仪器及编号                          | 方法检出限  |
| 土壤       | pH 值                     | 《土壤 pH 值的测定 电位法》<br>HJ 962-2018                  | PHS-3CpH 计<br>/PSTS05            | /      |
|          | 阳离子交换量                   | 《森林土壤阳离子交换量的测定》<br>LY-T 1243-1999                | 玻璃器皿                             | /      |
|          | 有机质                      | 《土壤检测第6部分：土壤有机质的测定》<br>NY/T 1121.6-2006          | 玻璃器皿                             | /      |
|          | 水分                       | 《土壤 干物质和水分的测定 重量法》<br>HJ 613-2011                | FA-2004 电子天平<br>/PSTS09          | /      |
|          | 铜                        | 《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》<br>HJ 491-2019 | TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计<br>/PSTS06 | 1mg/kg |
|          | 镍                        |                                                  |                                  | 3mg/kg |
|          | 锌                        |                                                  |                                  | 1mg/kg |
|          | 铬                        |                                                  |                                  | 4mg/kg |

续上表

| 类别 | 检测项目                                    | 检测分析方法                                                                 | 检测仪器及编号                       | 方法检出限      |
|----|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|
| 土壤 | 铅                                       | 《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997                               | TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计 /PSTS06 | 0.1mg/kg   |
|    | 镉                                       |                                                                        |                               | 0.01mg/kg  |
|    | 砷                                       | 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光》HJ 680-2013                             | AFS-8220 原子荧光光度计 PSTS22       | 0.01mg/kg  |
|    | 汞                                       |                                                                        |                               | 0.002mg/kg |
|    | 锑                                       |                                                                        |                               | 0.01mg/kg  |
|    | 铊                                       | 《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 1080-2019                                 | TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计 /PSTS06 | 0.1mg/kg   |
|    | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 《土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019 | GC-9790 II 气相色谱仪 PSTS15-1     | 6mg/kg     |

#### 四、检测结果

| 采样日期   | 检测项目                                                             | 检测结果                                      |                                           |                                            | 计量单位          | 标准限值  |
|--------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|-------|
|        |                                                                  | T1 废水排放口处 (E: 111.299460°, N: 27.372258°) | T2 地下水上游处 (E: 111.305679°, N: 27.378662°) | T3 尾砂库地下水处 (E: 111.299740°, N: 27.372028°) |               |       |
| 11月19日 | pH 值                                                             | 6.18                                      | 6.39                                      | 6.49                                       | 无量纲           | /     |
|        | 阳离子交换量                                                           | 14.3                                      | 14.0                                      | 14.1                                       | Cmol/L (+)/kg | /     |
|        | 有机质                                                              | 14.4                                      | 6.90                                      | 12.1                                       | g/kg          | /     |
|        | 水分                                                               | 9.8                                       | 10.5                                      | 11.2                                       | %             | /     |
|        | 砷                                                                | 34.1                                      | 16.8                                      | 15.3                                       | mg/kg         | 60    |
|        | 汞                                                                | 1.60                                      | 0.357                                     | 2.20                                       | mg/kg         | 38    |
|        | 铅                                                                | 24.3                                      | 21.1                                      | 18.7                                       | mg/kg         | 800   |
|        | 镉                                                                | 0.90                                      | 0.92                                      | 0.74                                       | mg/kg         | 65    |
|        | 铬                                                                | 84                                        | 69                                        | 63                                         | mg/kg         | /     |
|        | 铜                                                                | 42                                        | 36                                        | 28                                         | mg/kg         | 18000 |
|        | 锌                                                                | 151                                       | 133                                       | 74                                         | mg/kg         | /     |
|        | 镍                                                                | 102                                       | 74                                        | 35                                         | mg/kg         | 900   |
|        | 锑                                                                | 3.25                                      | 4.03                                      | 3.31                                       | mg/kg         | 180   |
|        | 铊                                                                | 2.9                                       | 1.6                                       | 2.0                                        | mg/kg         | /     |
|        | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )                          | 44                                        | 45                                        | 59                                         | mg/kg         | 4500  |
| 参考标准   | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 表 1 及表 2 筛选值中第二类用地限值。 |                                           |                                           |                                            |               |       |

备注：参考标准由委托方提供。

| 采样日期      | 检测项目                                                           | 检测结果                                          |                                               | 计量单位           | 标准限值  |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-------|
|           |                                                                | T4 企业用地尾砂库<br>(E: 111.299196°, N: 27.362759°) | T5 企业用地选矿区<br>(E: 111.299131°, N: 27.361728°) |                |       |
| 11 月 19 日 | pH 值                                                           | 6.52                                          | 6.62                                          | 无量纲            | /     |
|           | 阳离子交换量                                                         | 14.8                                          | 14.4                                          | Cmol/L (+) /kg | /     |
|           | 有机质                                                            | 13.5                                          | 11.9                                          | g/kg           | /     |
|           | 水分                                                             | 10.8                                          | 10.1                                          | %              | /     |
|           | 砷                                                              | 20.5                                          | 39.9                                          | mg/kg          | 60    |
|           | 汞                                                              | 1.73                                          | 1.30                                          | mg/kg          | 38    |
|           | 铅                                                              | 25.7                                          | 29.1                                          | mg/kg          | 800   |
|           | 镉                                                              | 1.10                                          | 1.28                                          | mg/kg          | 65    |
|           | 铬                                                              | 97                                            | 148                                           | mg/kg          | /     |
|           | 铜                                                              | 62                                            | 44                                            | mg/kg          | 18000 |
|           | 锌                                                              | 95                                            | 148                                           | mg/kg          | /     |
|           | 镍                                                              | 77                                            | 87                                            | mg/kg          | 900   |
|           | 锑                                                              | 3.54                                          | 3.95                                          | mg/kg          | 180   |
|           | 铊                                                              | 3.1                                           | 4.5                                           | mg/kg          | /     |
|           | 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )                        | 33                                            | 35                                            | mg/kg          | 4500  |
| 参考标准      | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 筛选值中第二类用地限值。 |                                               |                                               |                |       |

（本页完）

## 五、检测点位示意图



## 六、现场采样照片



报告编制: 尹发露

审核: 尹发露

签发: 高颖

2025年12月3日

——报告结束——