



# 检测报告

报告编号：ZH/HW25090213

|       |             |
|-------|-------------|
| 检测项目： | 地下水         |
| 受测单位： | 安化县圣德锰业有限公司 |
| 委托单位： | 安化县圣德锰业有限公司 |
| 检测类别： | 委托检测        |
| 报告日期： | 2025年09月15日 |

湖南中昊检测有限公司

# 声 明

- 1、本报告无资质认定章、检测专用章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、未经本公司书面授权，不得复制本报告部分内容。
- 4、本报告不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、对于抽样/采样的项目，委托单位须保证现场条件符合抽样/采样要求；对于受测单位通过欺骗手段，使检测结果不能代表现场真实的，由委托单位承担法律责任。
- 6、对于委托单位自行采样送检的样品，本报告仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、对于委托单位指定采集的样品，本报告仅对指定采集的单个样品检测数据负责，不对整批次现场情况负责。
- 8、委托单位对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出书面复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。

检测机构：湖南中昊检测有限公司

实验室地址：湖南省长沙市开福区青竹湖街道青竹湖路 769 号军民融合科技城 D 组团 105

电 话：0731-84026597/18674890170

邮 编：410201

## 一、基本信息

|      |   |
|------|---|
| 受测单位 | 安化县圣德锰业有限公司   |
| 委托单位 | 安化县圣德锰业有限公司   |
| 采样日期 | 2025年09月12日   |
| 采样人员 | 陈益辉、龙文武   |
| 采样地址 | 安化县清塘铺镇太平村  |
| 分析日期 | 2025年09月12日-2025年09月13日   |
| 分析人员 | 罗晴、付思康、贺怡杰  |
| 备注   | 检测结果的不确定度：无<br>检测方法偏离情况：无<br>非标方法使用情况：无<br>分包检测情况：无<br>其他：检测结果低于方法检出限的，用“检出限+L”表示，无方法检出限项目用“未检出”或者“ND”表示。 |

## 二、检测方法 & 检测仪器

| 类别  | 检测项目                       | 检测方法 & 来源   | 检测仪器                   | 检出限                        |
|-----|----------------------------|---|------------------------|----------------------------|
| 地下水 | pH 值                       | 《水质 pH值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)   | PH848 pH检测计            | 0-14 (无量纲)                 |
|     | 溶解性总固体                     | 《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2023) (11.1 称量法)   | FA2004B 万分之一电子天平       | /                          |
|     | 氯化物                        | 《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、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) | CIC-D120离子色谱仪          | 0.007mg/L                  |
|     | 亚硝酸盐(以N计)                  |   |                        | 0.005mg/L                  |
|     | 硝酸盐(以N计)                   |   |                        | 0.004mg/L                  |
|     | 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)   | UV-5500 紫外可见分光光度计      | 0.004mg/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)  | 7800ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪 | 0.12×10 <sup>-3</sup> mg/L |
|     | 砷                          |   |                        | 0.12×10 <sup>-3</sup> mg/L |
|     | 镉                          |   |                        | 0.05×10 <sup>-3</sup> mg/L |
|     | 铅                          |   |                        | 0.09×10 <sup>-3</sup> mg/L |
| 镍   | 0.06×10 <sup>-3</sup> mg/L |   |                        |                            |
| 铬   | 0.11×10 <sup>-3</sup> mg/L |   |                        |                            |

### 三、检测结果

表 3-1 地下水检测结果

| 类别  | 采样日期       | 检测点位             | 检测项目                    | 检测结果                    | 参考限值    | 单位   |
|-----|------------|------------------|-------------------------|-------------------------|---------|------|
| 地下水 | 2025-09-12 | D1 厂区西北侧 1 号地下水井 | pH 值                    | 6.9                     | 6.5-8.5 | 无量纲  |
|     |            |                  | 溶解性总固体                  | 240                     | ≤1000   | mg/L |
|     |            |                  | 氯化物                     | 4.94                    | ≤250    | mg/L |
|     |            |                  | 亚硝酸盐(以 N 计)             | 0.005L                  | ≤1.00   | mg/L |
|     |            |                  | 硝酸盐(以 N 计)              | 1.77                    | ≤20.0   | mg/L |
|     |            |                  | 六价铬                     | 0.004L                  | ≤0.05   | mg/L |
|     |            |                  | 锰                       | 0.262                   | ≤0.10   | mg/L |
|     |            |                  | 砷                       | 0.23×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.01   | mg/L |
|     |            |                  | 镉                       | 0.05×10 <sup>-3</sup> L | ≤0.005  | mg/L |
|     |            |                  | 铅                       | 0.21×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.01   | mg/L |
|     |            |                  | 镍                       | 8.99×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.02   | mg/L |
|     |            |                  | 铬                       | 0.11×10 <sup>-3</sup> L | /       | mg/L |
|     | 2025-09-12 | D2 厂区西侧 2 号地下水井  | pH 值                    | 7.5                     | 6.5-8.5 | 无量纲  |
|     |            |                  | 溶解性总固体                  | 253                     | ≤1000   | mg/L |
|     |            |                  | 氯化物                     | 5.46                    | ≤250    | mg/L |
|     |            |                  | 亚硝酸盐(以 N 计)             | 0.005L                  | ≤1.00   | mg/L |
|     |            |                  | 硝酸盐(以 N 计)              | 1.87                    | ≤20.0   | mg/L |
|     |            |                  | 六价铬                     | 0.004L                  | ≤0.05   | mg/L |
|     |            |                  | 锰                       | 1.32×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.10   | mg/L |
|     |            |                  | 砷                       | 2.70×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.01   | mg/L |
|     |            |                  | 镉                       | 0.05×10 <sup>-3</sup> L | ≤0.005  | mg/L |
|     |            |                  | 铅                       | 0.10×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.01   | mg/L |
|     |            |                  | 镍                       | 0.06×10 <sup>-3</sup> L | ≤0.02   | mg/L |
|     |            |                  | 铬                       | 0.17×10 <sup>-3</sup>   | /       | mg/L |
|     | 2025-09-12 | D3 厂区南侧 3 号地下水井  | pH 值                    | 7.2                     | 6.5-8.5 | 无量纲  |
|     |            |                  | 溶解性总固体                  | 237                     | ≤1000   | mg/L |
|     |            |                  | 氯化物                     | 3.57                    | ≤250    | mg/L |
|     |            |                  | 亚硝酸盐(以 N 计)             | 0.005L                  | ≤1.00   | mg/L |
|     |            |                  | 硝酸盐(以 N 计)              | 2.86                    | ≤20.0   | mg/L |
|     |            |                  | 六价铬                     | 0.004L                  | ≤0.05   | mg/L |
|     |            |                  | 锰                       | 60.2×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.10   | mg/L |
|     |            |                  | 砷                       | 0.53×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.01   | mg/L |
|     |            |                  | 镉                       | 0.08×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.005  | mg/L |
| 铅   |            |                  | 0.09×10 <sup>-3</sup> L | ≤0.01                   | mg/L    |      |
| 镍   |            |                  | 9.86×10 <sup>-3</sup>   | ≤0.02                   | mg/L    |      |
| 铬   |            |                  | 0.17×10 <sup>-3</sup>   | /                       | mg/L    |      |

备注：参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准。

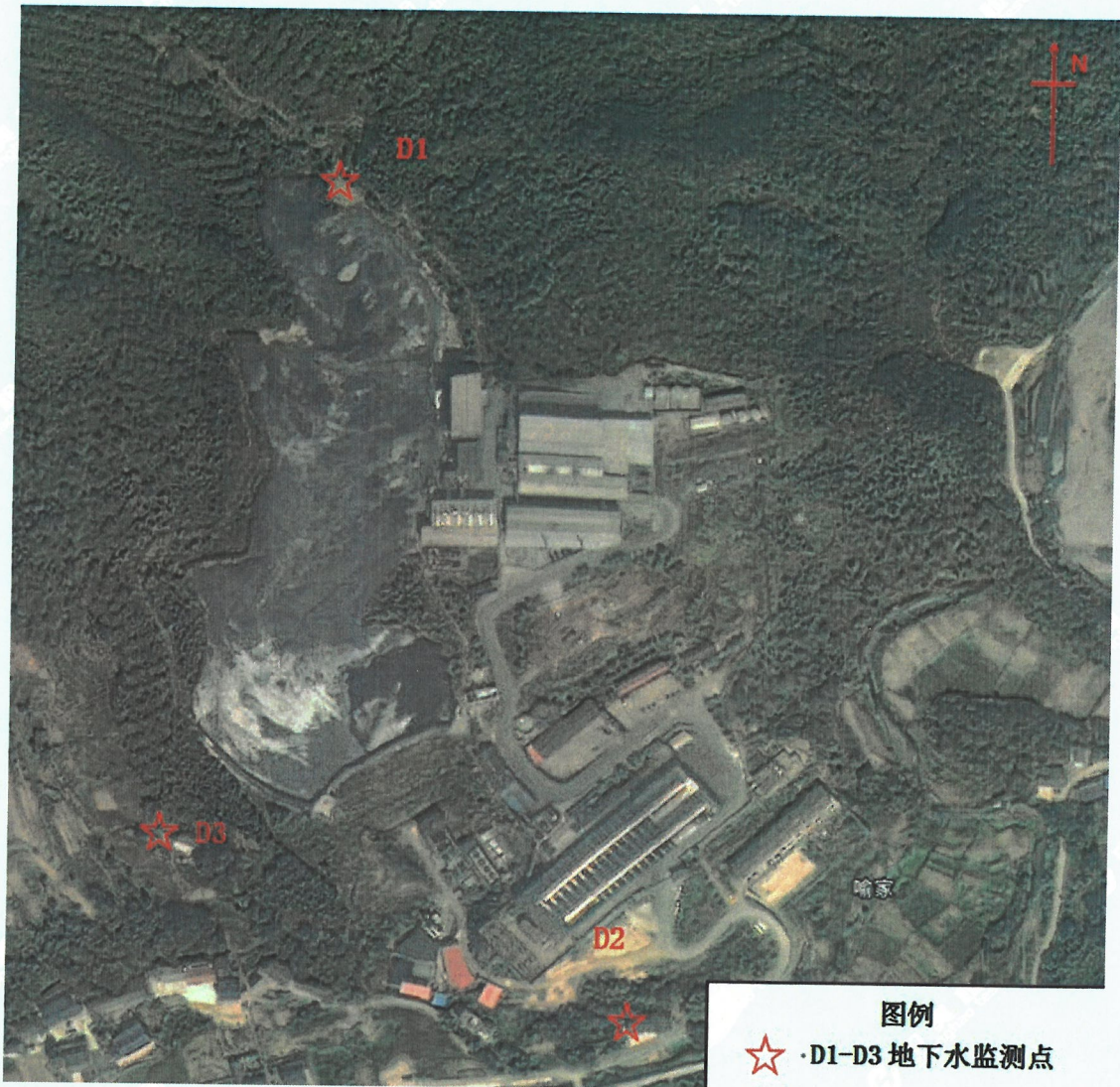
#### 四、质量控制与质量保证

为了确保检测数据具有代表性、准确性和可靠性，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）及各类技术规范和检测方法中相关要求，对检测全过程包括采样、样品保存、样品运输、样品交接、分析测试、数据处理、报告出具等各个环节进行严格的质量控制。

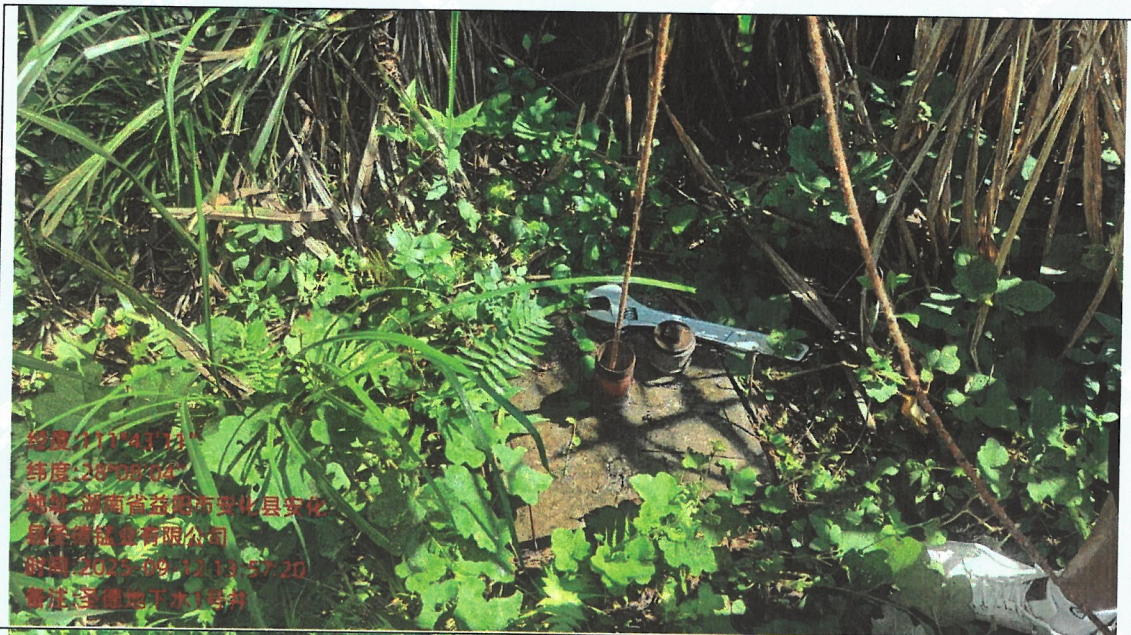
表 4-1 质控统计表

| 类别  | 检测项目        | 样品总数(个) | 平行样(个) |       | 有证标准物质考核(个) | 加标回收率考核(个) | 全程序空白样(个) |
|-----|-------------|---------|--------|-------|-------------|------------|-----------|
|     |             |         | 现场平行样  | 室内平行样 |             |            |           |
| 地下水 | pH 值        | 3       | 3      | /     | /           | /          | /         |
|     | 溶解性总固体      | 3       | /      | /     | /           | /          | /         |
|     | 氯化物         | 3       | /      | 1     | /           | /          | /         |
|     | 亚硝酸盐(以 N 计) | 3       | /      | 1     | /           | /          | /         |
|     | 硝酸盐(以 N 计)  | 3       | /      | 1     | /           | /          | /         |
|     | 六价铬         | 3       | 1      | 1     | /           | 1          | 1         |
|     | 锰           | 3       | 1      | /     | /           | /          | 1         |
|     | 砷           | 3       | 1      | /     | /           | /          | 1         |
|     | 镉           | 3       | 1      | /     | /           | /          | 1         |
|     | 铅           | 3       | 1      | /     | /           | /          | 1         |
|     | 镍           | 3       | 1      | /     | /           | /          | 1         |
| 铬   | 3           | 1       | /      | /     | /           | 1          |           |

### 五、检测点位图



## 六、采样照片





\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

报告编制:  审核: 袁阿莲 签发:

