



251612050065  
有效期 2031年2月23日

郑州轻大产业技术研究院有限公司

# 检测报告

编号：ZIRI-BG2503-30

项目名称： 河南富泉环境科技有限公司利用河南省  
湖波灵威水泥集团有限责任公司水泥窑  
年协同处置危险废弃物项目

检测类别： 地下水

编制日期： 2025.04.07


检测单位： 郑州轻大产业技术研究院有限公司

地 址： 郑州市高新区长椿路6号西美大厦 A 座

联系电话： 0371-66111690

邮 编： 450001

## 检验检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，  
不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、复制本报告中的部分内容无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告后 15 日内向本公司提出。
- 7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。



### 一、前言

受河南富泉环境科技有限公司的委托，郑州轻大产业技术研究院有限公司于 2025 年 03 月 12 日对河南富泉环境科技有限公司利用河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司水泥窑年协同处置危险废弃物项目进行采样。

### 二、检测分析内容

检测分析内容见表 2-1。

表 2-1 检测分析内容一览表

| 检测类别 | 采样位置                  | 检测项目  | 检测频次         |
|------|-----------------------|---|--------------|
| 地下水  | 厂址上游、厂址下游、侧向 1#、侧向 2# | pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、高锰酸盐指数、石油类、铁、锰、汞、砷、铅、镉、六价铬、锌、铜、镍 | 检测 1 天，1 次/天 |

### 三、检测依据及检测使用仪器

本次检验样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法，检测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检验分析方法及使用仪器一览表

| 检测项目   | 检测分析方法   | 检验分析仪器及编号                      | 检出限        |
|--------|--|--------------------------------|------------|
| 氨氮     | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                                     | UV-5500 紫外/可见分光光度计 ZIRI-YQ-043 | 0.025 mg/L |
| pH 值   | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020  | PHBJ-260 便携式 PH 计 ZIRI-YQ-036  | /          |
| 高锰酸盐指数 | 水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89   | 25mL 酸式滴定管                     | 0.5 mg/L   |
| 六价铬    | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（13.1 铬（六价）二苯碳酰二肼分光光度法）GB/T 5750.6-2023 | UV-5500 紫外/可见分光光度计 ZIRI-YQ-043 | 0.004 mg/L |
| 硝酸盐氮   | 水质硝酸盐氮的测定外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007                                   | UV-5500 紫外/可见分光光度计 ZIRI-YQ-043 | 0.08 mg/L  |
| 亚硝酸盐氮  | 水质亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987                                    | UV-5500 紫外/可见分光光度计 ZIRI-YQ-043 | 0.003 mg/L |



| 检测项目 | 检测分析方法                              | 检验分析仪器及编号                        | 检出限       |
|------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------|
| 汞    | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014   | AFS-9700 原子荧光光度计 ZIRI-YQ-005     | 0.04 μg/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-5500 紫外/可见分光光度计 ZIRI-YQ-043   | 0.01 mg/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 | ELAN9000 电感耦合等离子体质谱仪 ZIRI-YQ-026 | 0.12 μg/L |
| 铁    |                                     |                                  | 0.82 μg/L |
| 镍    |                                     |                                  | 0.06 μg/L |
| 砷    |                                     |                                  | 0.12 μg/L |
| 铜    |                                     |                                  | 0.08 μg/L |
| 锌    |                                     |                                  | 0.67 μg/L |
| 铅    |                                     |                                  | 0.09 μg/L |
| 镉    |                                     |                                  | 0.05 μg/L |

#### 四、检验质量保证

本次检验严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》等，并按郑州轻大产业技术研究院有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量控制。具体措施如下：

4.1 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.2 检测分析方法采用国家或行业标准方法，检验人员经过考核并持证上岗，检测所使用仪器均经过有资质单位检定/校准合格并在有效期内。

4.3 检测数据及报告实行三级审核。

#### 五、检测分析结果



表 5-1-1 地下水检测结果一览表

| 采样时间       | 采样位置  | 样品编号            | 铅<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 镉<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 铁<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 锰<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 锌<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 铜<br>( $\mu\text{g/L}$ ) |
|------------|-------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2025.03.12 | 厂址上游  | DS2503-30-001-1 | 0.09L                    | 0.05L                    | 0.82L                    | 0.12L                    | 0.67L                    | 0.08L                    |
|            | 厂址下游  | DS2503-30-002-1 | 0.09L                    | 0.05L                    | 0.82L                    | 0.12L                    | 0.67L                    | 0.08L                    |
|            | 侧向 1# | DS2503-30-003-1 | 0.09L                    | 0.05L                    | 0.82L                    | 0.12L                    | 0.67L                    | 0.08L                    |
|            | 侧向 2# | DS2503-30-004-1 | 0.09L                    | 0.05L                    | 0.82L                    | 0.12L                    | 0.67L                    | 0.08L                    |

表 5-1-2 地下水检测结果一览表

| 采样时间       | 采样位置  | 样品编号            | 镍<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 砷<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 汞<br>( $\mu\text{g/L}$ ) | 氨氮<br>( $\text{mg/L}$ ) | pH 值<br>(无量纲) |
|------------|-------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| 2025.03.12 | 厂址上游  | DS2503-30-001-1 | 0.06L                    | 0.12L                    | 0.04L                    | 0.147                   | 7.5           |
|            | 厂址下游  | DS2503-30-002-1 | 0.06L                    | 0.12L                    | 0.04L                    | 0.122                   | 7.4           |
|            | 侧向 1# | DS2503-30-003-1 | 0.06L                    | 0.12L                    | 0.04L                    | 0.095                   | 7.6           |
|            | 侧向 2# | DS2503-30-004-1 | 0.06L                    | 0.12L                    | 0.04L                    | 0.107                   | 7.4           |

表 5-1-3 地下水检测结果一览表

| 采样时间       | 采样位置  | 样品编号            | 六价铬<br>( $\text{mg/L}$ ) | 高锰酸盐<br>指数<br>( $\text{mg/L}$ ) | 石油类<br>( $\text{mg/L}$ ) | 硝酸盐氮<br>( $\text{mg/L}$ ) | 亚硝酸盐氮<br>( $\text{mg/L}$ ) |
|------------|-------|-----------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 2025.03.12 | 厂址上游  | DS2503-30-001-1 | <0.004                   | 0.8                             | 0.01L                    | 1.10                      | 0.003L                     |
|            | 厂址下游  | DS2503-30-002-1 | <0.004                   | 0.7                             | 0.01L                    | 1.18                      | 0.003L                     |
|            | 侧向 1# | DS2503-30-003-1 | <0.004                   | 0.8                             | 0.01L                    | 1.25                      | 0.003L                     |
|            | 侧向 2# | DS2503-30-004-1 | <0.004                   | 0.7                             | 0.01L                    | 1.14                      | 0.003L                     |

编制:   郎琦   审核:   张俊   签发: \_\_\_\_\_

日期:   2025.4.1  



报告结束