



211612050345  
有效期2027年9月23日

琢磨检测  
Pondering detection  
HNZM QT/C039-04

# 检测 报告

## TEST REPORT

|       |                  |
|-------|------------------|
| 报告编号: | E050090          |
| 委托单位: | 中南钻石有限公司         |
| 检测性质: | 委托检测             |
| 检测类别: | 地下水、土壤           |
| 报告日期: | 2025 年 05 月 24 日 |

河南琢磨检测研究院有限公司

(加盖检验检测专用章)





琢磨检测  
Pondering detection

## 检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及MA章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告涂改、缺页无效；无审核、签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
- 6、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
- 7、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
- 8、本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
- 9、本报告未经同意不得用于广告宣传，复制本报告中的部分内容无效。

河南琢磨检测研究院有限公司

地 址：河南省新乡市红旗区科隆大道与新东方大道交叉口新乡中德产业园  
43 号楼 2 层

邮 编：453000

电 话：0373-5826777

邮 箱：zmkjzmjc@163.com

网 址：www.zmkjzmjc.com

欢迎关注公众号



河南琢磨检测研究院有限公司  
检测报告

NO.E050090

第 1 页 共 13 页

一、基本信息

|      |                       |      |      |
|------|-----------------------|------|------|
| 项目名称 | 中南钻石有限公司地下水、土壤检测项目    |      |      |
| 受检单位 | 中南钻石有限公司              |      |      |
| 采样地址 | 河南省方城县中南公司院内          |      |      |
| 采样日期 | 2025.05.14            | 样品来源 | 现场采样 |
| 分析日期 | 2025.05.14-2025.05.23 |      |      |

二、检测内容

表 2.1 检测点位、项目、时间/频次一览表

| 检测类别 | 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 检测频次             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 地下水  | pH 值、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、镍、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、五日生化需氧量                                                                                                                                 | 检测 1 天，<br>1 次/天 |
| 土壤   | 砷、汞、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值 | 检测 1 天，<br>1 次/天 |

三、检测方法及仪器

表 3.1 地下水检测分析方法、使用仪器一览表

| 序号 | 检测项目 | 分析方法                                                               | 仪器型号、名称及编号                | 检出限或最低检出浓度 |
|----|------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| 1  | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法<br>HJ 1147-2020                                     | PHB-4 便携式 pH 计<br>HNZM005 | /          |
| 2  | 色度   | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：<br>感官性状和物理指标（4.1 铂-<br>钴标准比色法）GB/T 5750.4-2023 | 比色管                       | 5 度        |
| 3  | 嗅和味  | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：<br>感官性状和物理指标（6.1 嗅气和尝<br>味法）GB/T 5750.4-2023   | 锥形瓶                       | /          |
| 4  | 浑浊度  | 水质 浊度的测定 浊度计法<br>HJ 1075-2019                                      | WGZ-1A 浊度计<br>HNZM064     | 0.3NTU     |

# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 2 页 共 13 页

| 序号 | 检测项目   | 分析方法                                                                                                                                                                                                                                    | 仪器型号、名称及编号                  | 检出限或最低检出浓度 |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| 5  | 肉眼可见物  | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（7.1 直接观察法）GB/T 5750.4-2023                                                                                                                                                                                 | /                           | /          |
| 6  | 总硬度    | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法）GB/T 5750.4-2023                                                                                                                                                                      | 50ml 无色酸式滴定管 HNZM144-3      | 1.0mg/L    |
| 7  | 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（11.1 溶解性总固体 称量法）GB/T 5750.4-2023                                                                                                                                                                           | FA2204 万分之一天平 HNZM195       | 4mg/L      |
| 8  | 硫酸盐    | 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 | IC6000 离子色谱仪 HNZM070        | 0.018mg/L  |
| 9  | 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 | IC6000 离子色谱仪 HNZM070        | 0.007mg/L  |
| 10 | 镍      | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（18.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023                                                                                                                                                                        | SP-3802AA 原子吸收分光光度计 HNZM071 | 0.005mg/L  |
| 11 | 铁      | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（5.1 铁 原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023                                                                                                                                                                            | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNZM072 | 0.075mg/L  |
| 12 | 锰      | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（6.1 锰 原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023                                                                                                                                                                            | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNZM072 | 0.025mg/L  |
| 13 | 铜      | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（7.2 铜 火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023                                                                                                                                                                          | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNZM072 | 0.05mg/L   |
| 14 | 锌      | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（8.1 锌 火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023                                                                                                                                                                          | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNZM072 | 0.01mg/L   |
| 15 | 铝      | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（4.1 铝铬天青 S 分光光度法）GB/T 5750.6-2023                                                                                                                                                                           | SP-756P 紫外可见分光光度计 HNZM067   | 0.008mg/L  |
| 16 | 挥发酚    | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009                                                                                                                                                                                                     | 723 可见分光光度计 HNZM273         | 0.0003mg/L |

# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 3 页 共 13 页

| 序号 | 检测项目        | 分析方法                                                                                                                                                                                                                                    | 仪器型号、名称及编号                  | 检出限或最低检出浓度              |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 17 | 阴离子表面活性剂    | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（13.1 阴离子合成洗涤剂 亚甲蓝分光光度法）GB/T 5750.4-2023                                                                                                                                                                    | 723 可见分光光度计 HNKM273         | 0.050mg/L               |
| 18 | 高锰酸盐指数      | 水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989                                                                                                                                                                                                            | 10ml 微量滴定管 HNKM196          | 0.5mg/L                 |
| 19 | 氨氮          | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009                                                                                                                                                                                                           | 723 可见分光光度计 HNKM273         | 0.025mg/L               |
| 20 | 硫化物         | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021                                                                                                                                                                                                        | 723 可见分光光度计 HNKM273         | 0.003mg/L               |
| 21 | 钠           | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（25.1 钠 火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023                                                                                                                                                                         | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNKM072 | 0.01mg/L                |
| 22 | 亚硝酸盐（以 N 计） | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（12.1 亚硝酸盐（以 N 计） 重氮偶合分光光度法）GB/T 5750.5-2023                                                                                                                                                                  | SP-756P 紫外可见分光光度计 HNKM067   | 0.001mg/L               |
| 23 | 硝酸盐（以 N 计）  | 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 | IC6000 离子色谱仪 HNKM070        | 0.016mg/L               |
| 24 | 氰化物         | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（7.1 氰化物 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法）GB/T 5750.5-2023                                                                                                                                                                       | 723 可见分光光度计 HNKM273         | 0.001mg/L               |
| 25 | 氟化物         | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987                                                                                                                                                                                                        | P917 离子活度计 HNKM066          | 0.05mg/L                |
| 26 | 碘化物         | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（13.1 碘化物硫酸铈催化分光光度法）GB/T 5750.5-2023                                                                                                                                                                          | 723 可见分光光度计 HNKM273         | 0.0053mg/L              |
| 27 | 汞           | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014                                                                                                                                                                                                       | AFS-8520 原子荧光光度计 HNKM076    | 4×10 <sup>-5</sup> mg/L |
| 28 | 砷           | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014                                                                                                                                                                                                       | AFS-8520 原子荧光光度计 HNKM076    | 3×10 <sup>-4</sup> mg/L |
| 29 | 硒           | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014                                                                                                                                                                                                       | AFS-8520 原子荧光光度计 HNKM076    | 4×10 <sup>-4</sup> mg/L |



# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 4 页 共 13 页

| 序号 | 检测项目    | 分析方法                                                                   | 仪器型号、名称及编号                                                | 检出限或最低检出浓度 |
|----|---------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 30 | 镉       | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法）<br>GB/T 5750.6-2023   | SP-3802AA 原子吸收分光光度计<br>HNZM071                            | 0.0005mg/L |
| 31 | 铬（六价）   | 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）<br>GB/T 5750.6-2023 | 723 可见分光光度计<br>HNZM273                                    | 0.004mg/L  |
| 32 | 铅       | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法）<br>GB/T 5750.6-2023   | SP-3802AA 原子吸收分光光度计<br>HNZM071                            | 0.0025mg/L |
| 33 | 三氯甲烷    | 水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011                                       | A60 气相色谱仪<br>HNZM078                                      | 0.02μg/L   |
| 34 | 四氯化碳    | 水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011                                       | A60 气相色谱仪<br>HNZM078                                      | 0.03μg/L   |
| 35 | 苯       | 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019                                         | A60 气相色谱仪<br>HNZM078                                      | 2μg/L      |
| 36 | 甲苯      | 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019                                         | A60 气相色谱仪<br>HNZM078                                      | 2μg/L      |
| 37 | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法<br>HJ 505-2009                 | JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪<br>HNZM025<br>SPX-250 生化培养箱<br>HNZM088 | 0.5mg/L    |

# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 5 页 共 13 页

**表 3.2 土壤检测分析方法、使用仪器一览表**

| 序号 | 检测项目       | 分析方法                                           | 仪器型号、名称及编号                         | 检出限或最低检出浓度 |
|----|------------|------------------------------------------------|------------------------------------|------------|
| 1  | 砷          | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法<br>HJ 680-2013  | AFS-8520 原子荧光光度计 HNKM076           | 0.01mg/kg  |
| 2  | 汞          | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑、铋的测定 微波消解/原子荧光法<br>HJ 680-2013  | AFS-8520 原子荧光光度计 HNKM076           | 0.002mg/kg |
| 3  | 镉          | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997        | SP-3802AA 原子吸收分光光度计 HNKM071        | 0.01mg/kg  |
| 4  | 铬（六价）      | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019    | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNKM072        | 0.5mg/kg   |
| 5  | 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 | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNKM072        | 1mg/kg     |
| 6  | 铅          | 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 | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNKM072        | 10mg/kg    |
| 7  | 镍          | 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 | SP-3530AA 原子吸收分光光度计 HNKM072        | 3mg/kg     |
| 8  | 四氯化碳       | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ741-2015            | A60 气相色谱仪 HNKM078                  | 0.03mg/kg  |
| 9  | 氯仿         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ741-2015            | A60 气相色谱仪 HNKM078                  | 0.02mg/kg  |
| 10 | 氯甲烷        | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法<br>HJ605-2011   | Trace1300ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 HNKM169 | 1.0μg/kg   |
| 11 | 1,1-二氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ741-2015            | A60 气相色谱仪 HNKM078                  | 0.02mg/kg  |
| 12 | 1,2-二氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ741-2015            | A60 气相色谱仪 HNKM078                  | 0.01mg/kg  |
| 13 | 1,1-二氯乙烯   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ741-2015            | A60 气相色谱仪 HNKM078                  | 0.01mg/kg  |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ741-2015            | A60 气相色谱仪 HNKM078                  | 0.008mg/kg |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱法 HJ741-2015            | A60 气相色谱仪 HNKM078                  | 0.02mg/kg  |

# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 6 页 共 13 页

| 序号 | 检测项目         | 分析方法                                   | 仪器型号、名称及编号           | 检出限或最低检出浓度 |
|----|--------------|----------------------------------------|----------------------|------------|
| 16 | 二氯甲烷         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 17 | 1,2-二氯丙烷     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.008mg/kg |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 20 | 四氯乙烯         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 23 | 三氯乙烯         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.009mg/kg |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 25 | 氯乙烯          | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 26 | 苯            | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.01mg/kg  |
| 27 | 氯苯           | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.005mg/kg |
| 28 | 1,2-二氯苯      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 29 | 1,4-二氯苯      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.008mg/kg |
| 30 | 乙苯           | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.006mg/kg |
| 31 | 苯乙烯          | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |
| 32 | 甲苯           | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.006mg/kg |
| 33 | 间+对二甲苯       | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.009mg/kg |
| 34 | 邻二甲苯         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>顶空气相色谱法 HJ741-2015 | A60 气相色谱仪<br>HNZM078 | 0.02mg/kg  |



# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 7 页 共 13 页

| 序号 | 检测项目          | 分析方法                                  | 仪器型号、名称及编号                          | 检出限或最低检出浓度 |
|----|---------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| 35 | 硝基苯           | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.09mg/kg  |
| 36 | 苯胺            | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.03mg/kg  |
| 37 | 2-氯酚          | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.06mg/kg  |
| 38 | 苯并[a]蒽        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.1mg/kg   |
| 39 | 苯并[a]芘        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.1mg/kg   |
| 40 | 苯并[b]荧蒽       | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.2mg/kg   |
| 41 | 苯并[k]荧蒽       | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.1mg/kg   |
| 42 | 蒽             | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.1mg/kg   |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽     | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.1mg/kg   |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.1mg/kg   |
| 45 | 萘             | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017 | Trace1300ISQ7000<br>气相色谱质谱联用仪 HN169 | 0.09mg/kg  |
| 46 | pH 值          | 土壤 pH 值的测定 电位法<br>HJ962-2018          | PHS-3C pH 计<br>HN161                | /          |

# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 8 页 共 13 页

### 四、检测分析结果

#### 1、地下水检测结果

表 4.1 检测结果一览表

| 序号 | 检测项目              | 检测结果                               |                                    |                                    |
|----|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|    |                   | 1#井<br>E:112.716715<br>N:33.343147 | 2#井<br>E:112.719908<br>N:33.334867 | 3#井<br>E:112.723053<br>N:33.340672 |
| 1  | pH 值（无量纲）         | 7.1（水温 17.2℃）                      | 7.5（水温 17.8℃）                      | 7.4（水温 17.5℃）                      |
| 2  | 色度（度）             | 5L                                 | 5L                                 | 5L                                 |
| 3  | 嗅和味               | 无                                  | 无                                  | 无                                  |
| 4  | 浑浊度（NTU）          | 2.0                                | 2.9                                | 0.3                                |
| 5  | 肉眼可见物             | 无                                  | 无                                  | 无                                  |
| 6  | 总硬度（mg/L）         | 372                                | 432                                | 394                                |
| 7  | 溶解性总固体（mg/L）      | 307                                | 501                                | 937                                |
| 8  | 硫酸盐（mg/L）         | 37.2                               | 42.7                               | 30.1                               |
| 9  | 氯化物（mg/L）         | 30.0                               | 59.8                               | 170                                |
| 10 | 镍（mg/L）           | 0.005L                             | 0.005L                             | 0.005L                             |
| 11 | 铁（mg/L）           | 0.075L                             | 0.075L                             | 0.075L                             |
| 12 | 锰（mg/L）           | 0.025L                             | 0.025L                             | 0.025L                             |
| 13 | 铜（mg/L）           | 0.05L                              | 0.05L                              | 0.05L                              |
| 14 | 锌（mg/L）           | 0.01L                              | 0.01L                              | 0.01L                              |
| 15 | 铝（mg/L）           | 0.008L                             | 0.008L                             | 0.008L                             |
| 16 | 挥发酚（mg/L）         | 0.0003L                            | 0.0003L                            | 0.0003L                            |
| 17 | 阴离子表面活性剂（mg/L）    | 0.050L                             | 0.050L                             | 0.050L                             |
| 18 | 高锰酸盐指数（mg/L）      | 2.9                                | 2.1                                | 2.1                                |
| 19 | 氨氮（mg/L）          | 0.238                              | 0.196                              | 0.194                              |
| 20 | 硫化物（mg/L）         | 0.003L                             | 0.003L                             | 0.003L                             |
| 21 | 钠（mg/L）           | 28.7                               | 58.8                               | 81.8                               |
| 22 | 亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L） | 0.004                              | 0.002                              | 0.004                              |
| 23 | 硝酸盐（以 N 计）（mg/L）  | 2.75                               | 3.45                               | 7.28                               |
| 24 | 氰化物（mg/L）         | 0.001L                             | 0.001L                             | 0.001L                             |
| 25 | 氟化物（mg/L）         | 0.53                               | 0.48                               | 0.33                               |
| 26 | 碘化物（mg/L）         | 0.0685                             | 0.0517                             | 0.0455                             |

# 河南琢磨检测研究院有限公司

## 检测报告

NO.E050090

第 9 页 共 13 页

| 序号                                | 检测项目               | 检测结果                               |                                    |                                    |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                                   |                    | 1#井<br>E:112.716715<br>N:33.343147 | 2#井<br>E:112.719908<br>N:33.334867 | 3#井<br>E:112.723053<br>N:33.340672 |
| 27                                | 汞 (mg/L)           | $4 \times 10^{-5}L$                | $4 \times 10^{-5}L$                | $4 \times 10^{-5}L$                |
| 28                                | 砷 (mg/L)           | $3 \times 10^{-4}L$                | $3 \times 10^{-4}L$                | $3 \times 10^{-4}L$                |
| 29                                | 硒 (mg/L)           | $4 \times 10^{-4}L$                | $4 \times 10^{-4}L$                | $4 \times 10^{-4}L$                |
| 30                                | 镉 (mg/L)           | 0.0005L                            | 0.0005L                            | 0.0005L                            |
| 31                                | 铬 (六价) (mg/L)      | 0.004L                             | 0.004L                             | 0.004L                             |
| 32                                | 铅 (mg/L)           | 0.0025L                            | 0.0025L                            | 0.0025L                            |
| 33                                | 三氯甲烷 ( $\mu g/L$ ) | 0.02L                              | 0.02L                              | 0.02L                              |
| 34                                | 四氯化碳 ( $\mu g/L$ ) | 0.03L                              | 0.03L                              | 0.03L                              |
| 35                                | 苯 ( $\mu g/L$ )    | 2L                                 | 2L                                 | 2L                                 |
| 36                                | 甲苯 ( $\mu g/L$ )   | 2L                                 | 2L                                 | 2L                                 |
| 37                                | 五日生化需氧量 (mg/L)     | 2.1                                | 1.6                                | 1.8                                |
| 样品状态描述                            |                    | 无色、透明、<br>无异味、无浮油                  | 无色、透明、<br>无异味、无浮油                  | 无色、透明、<br>无异味、无浮油                  |
| 备注：水和废水类检测结果低于所列方法检出限时表示为“检出限 L”。 |                    |                                    |                                    |                                    |

河南琢磨检测研究院有限公司  
检测报告

NO.E050090

2、土壤检测结果

表 4.2 检测结果一览表 (单位: mg/kg, pH: 无量纲)

| 序号 | 点位名称       |    | 污水处理站点<br>E:112.714332<br>N:33.339736 | 固废库<br>E:112.710430<br>N:33.343383 | 罐区<br>E:112.718921<br>N:33.344603 | 废水处理区<br>E:112.722041<br>N:33.342811 | 危废区<br>E:112.721761<br>N:33.344621 | 上风向背景点<br>E:112.716570<br>N:33.333975 | 下风向<br>参照点 1<br>E:112.712037<br>N:33.338123 | 下风向<br>参照点 2<br>E:112.712195<br>N:33.338546 |
|----|------------|----|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|    | 检测项目       | 深度 |                                       |                                    |                                   |                                      |                                    |                                       |                                             |                                             |
| 1  | 砷          |    | 0-0.5m                                | 0-0.5m                             | 0-0.5m                            | 0-0.5m                               | 0-0.5m                             | 0-0.5m                                | 0-0.5m                                      | 0-0.5m                                      |
| 2  | 汞          |    | 6.46                                  | 6.55                               | 6.48                              | 6.42                                 | 6.54                               | 3.90                                  | 3.68                                        | 3.68                                        |
| 3  | 镉          |    | 0.508                                 | 0.532                              | 0.540                             | 0.554                                | 0.656                              | 0.265                                 | 0.266                                       | 0.284                                       |
| 4  | 铬 (六价)     |    | 0.18                                  | 0.28                               | 0.27                              | 0.26                                 | 0.40                               | 0.16                                  | 0.62                                        | 0.68                                        |
| 5  | 铜          |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 6  | 铅          |    | 30                                    | 34                                 | 33                                | 27                                   | 38                                 | 24                                    | 23                                          | 21                                          |
| 7  | 镍          |    | 36                                    | 33                                 | 31                                | 30                                   | 35                                 | 25                                    | 27                                          | 22                                          |
| 8  | 四氯化碳       |    | 52                                    | 45                                 | 54                                | 48                                   | 56                                 | 44                                    | 42                                          | 39                                          |
| 9  | 氯仿         |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 10 | 氯甲烷        |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 11 | 1,1-二氯乙烷   |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 12 | 1,2-二氯乙烷   |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 13 | 1,1-二氯乙烯   |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 |    | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |

河南琢磨检测研究院有限公司  
检测报告

NO.E050090

第 11 页 共 13 页

| 检测<br>项目     | 点位名称<br>深度 | 污水处理站点                      | 固废库                         | 罐区                          | 废水处理区                       | 危废区                         | 上风向背景点                      | 下风向<br>参照点 1                | 下风向<br>参照点 2                |
|--------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|              |            | E:112.714332<br>N:33.339736 | E:112.710430<br>N:33.343383 | E:112.718921<br>N:33.344603 | E:112.722041<br>N:33.342811 | E:112.721761<br>N:33.344621 | E:112.722097<br>N:33.333975 | E:112.712037<br>N:33.338123 | E:112.712195<br>N:33.338546 |
|              |            | 0-0.5m                      | 0-0.5m                      | 0-0.5m                      | 0-0.5m                      | 0-0.5m                      | 0-0.5m                      | 0-0.5m                      | 0-0.5m                      |
| 二氯甲烷         |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,2-二氯丙烷     |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 四氯乙烯         |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,1,1-三氯乙烷   |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,1,2-三氯乙烷   |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 三氯乙烯         |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,2,3-三氯丙烷   |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 氯乙烯          |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 苯            |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 氯苯           |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,2-二氯苯      |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 1,4-二氯苯      |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 乙苯           |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 苯乙烯          |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |
| 甲苯           |            | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         | 未检出                         |



河南琢磨检测研究院有限公司  
检测报告

NO.E050090

第 12 页 共 13 页

| 检测项目          | 点位名称<br>深度 | 污水处理站点<br>E:112.714332<br>N:33.339736 | 固废库<br>E:112.710430<br>N:33.343383 | 罐区<br>E:112.718921<br>N:33.344603 | 废水处理区<br>E:112.722041<br>N:33.342811 | 危废区<br>E:112.721761<br>N:33.344621 | 上风向背景点<br>E:112.722097<br>N:33.333975 | 下风向<br>参照点 1<br>E:112.712037<br>N:33.338123 | 下风向<br>参照点 2<br>E:112.712195<br>N:33.338546 |
|---------------|------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|               |            | 0-0.5m                                | 0-0.5m                             | 0-0.5m                            | 0-0.5m                               | 0-0.5m                             | 0-0.5m                                | 0-0.5m                                      | 0-0.5m                                      |
| 间+对二甲苯        |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 邻二甲苯          |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 硝基苯           |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 苯胺            |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 2-氯酚          |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 苯并[a]蒽        |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 苯并[a]芘        |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 苯并[b]荧蒽       |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 苯并[k]荧蒽       |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 蒽             |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 二苯并[a,h]蒽     |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| 萘             |            | 未检出                                   | 未检出                                | 未检出                               | 未检出                                  | 未检出                                | 未检出                                   | 未检出                                         | 未检出                                         |
| pH 值          |            | 8.18                                  | 7.96                               | 7.77                              | 8.24                                 | 8.15                               | 7.94                                  | 8.03                                        | 8.15                                        |
| 样品形状描述        |            | 浅棕、干、少量根系、砂壤土                         | 黄棕、干、少量根系、砂壤土                      | 浅棕、干、无根系、砂壤土                      | 黄棕、干、少量根系、砂壤土                        | 浅棕、干、无根系、砂壤土                       | 黄棕、干、无根系、砂壤土                          | 黄棕、干、无根系、砂壤土                                | 暗栗、干、无根系、砂壤土                                |

备注：土壤和固废类检测结果低于所列方法检出限时表示为“未检出”。

河南琢磨检测研究院有限公司  
检测报告

NO.E050090

第 13 页 共 13 页

五、检测质量保证与质量控制

- 1、检测人员均经过公司组织的培训、考试合格、持证上岗。
- 2、所有检测仪器经计量部门检定/校准，检定/校准合格并在有效期内。
- 3、严格按照相关检测技术规范进行检测。
- 4、原始记录和报告均实行三级审核制度。

编 制: 刘彦琳  
日 期: 2025.5.24

审 核: 赵建明  
日 期: 2025.5.24

签 发:  
日 期:

河南琢磨检测研究院有限公司  
(加盖检验检测专用章)

\*\*\*报告结束\*\*\*



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 211612050345

名称: 河南琢磨检测研究院有限公司

地址: 河南省新乡市红旗区科隆大道与新东方大道交叉口新乡中德产业园43号楼202(107以东)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



211612050345  
有效期 2027年9月23日

发证日期: 2022年1月25日

有效期至: 2027年9月23日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。