191612050225
有效期2025年8月26日

托尔检测
TUOERJTANCE

# 检 测 报 告

托尔检测 【202408】 第 055 号

委托单位：中环信环保有限公司

项目名称：中环信环保有限公司2024年环境自行检测（地下水）8月

检测类别：委托检测

河南托尔检测服务有限公司

二〇二四年八月十四日

河南托尔检测服务有限公司
检验检测专用章

| | | |
|---|---|---|
| 项目名称：中环信环保有限公司 2024 年环境自行检测（地下水）8 月 | | |
| 委托单位：中环信环保有限公司 | | |
| 委托单位地址：南阳市镇平县遮山镇 | | |
| 委托方代表：娄嘉林 | 电话：17657355757 | |
| 检测内容：地下水<br>检测类别：委托检测<br>采样日期：2024 年 08 月 05 日 | | |
| 承检单位：河南托尔检测服务有限公司<br>资质证书编号：191612050225 | | |
| 地址：南阳市宛城区东华新村 5 号楼六楼 | | |
| 联系人：雷曜竹 | 联系电话：0377-61176688/63163180 | |
| 编写：王伟<br>日期：2024.8.14 | 审核：李超<br>日期：2024.8.16 | 签发：马红霞<br>日期：2024.08.14 |

## 1 概述

受中环信环保有限公司的委托，河南托尔检测服务有限公司根据委托要求于 2024 年 08 月 05 日对该公司 7 个监测井的地下水进行了采样检测。根据检测结果及现场采样情况，编制了本检测报告。

## 2 检测内容

本次检测内容见表 2-1。

**表 2-1 检测内容一览表**

| 检测内容 | 序号 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|---|---|---|---|---|
| 地下水 | 1 | 1#监测井 | pH 值、总硬度、溶解性总固体、氟化物、氯化物、耗氧量、亚硝酸盐（以 N 计）、氨氮、砷、铜、铬（六价）、铬、铅、镉、汞、钡、锌、镍、氰化物 | 检测 1 次 |
| | 2 | 2#监测井 | | |
| | 3 | 3#监测井 | | |
| | 4 | 4#监测井 | | |
| | 5 | 6#监测井 | pH 值、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、浑浊度、氯化物、溶解性总固体、砷、汞、铬（六价）、铅、镍、铁、锰、总硬度、氰化物、挥发性酚类、石油类、总大肠菌群、细菌总数、氟化物，并记录水位 | 检测 1 次 |
| | 6 | 8#监测井 | | |
| | 7 | 9#监测井 | | |

## 3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表 3-1。

**表 3-1 检测方法和使用仪器一览表**

| 检测内容 | 检测项目 | 检测方法 | 检测仪器及型号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 地下水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | 便携式 pH 计 pHBJ-260F YQSB-2019-054 | / |
| | 总硬度 | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987 | 酸式滴定管 25mL | 0.05mmol/L |
| | 溶解性总固体 | 地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T0064.9-2021 | 电子天平 FA2004 | / |
| | 耗氧量（高锰酸盐指数） | 生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标（4.1 高锰酸盐指数（以 $O_2$ 计）酸性高锰酸钾滴定法） GB/T 5750.7-2023 | 酸式滴定管 25mL | 0.05mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 UV-5500 | 0.025mg/L |
| | 总铬 | 水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987 | 紫外可见分光光度计 UV-5500 | 0.004mg/L |

（续）表 3-1　检测方法和使用仪器一览表

| 检测内容 | 检测项目 | 检测方法 | 检测仪器及型号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 地下水 | 浑浊度 | 水质 浊度 便携式浊度计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年） | 便携浊度计 WZB-171 | / |
| | 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 | 紫外可见分光光度计 UV-5500 | 0.001mg/L |
| | 挥发性酚类 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 | 紫外可见分光光度计 UV-5500 | 0.0003mg/L |
| | 石油类 | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018 | 紫外可见分光光度计 UV-5500 | 0.01mg/L |
| | 氯化物 | 水质 无机阴离子（$F^-$、$Cl^-$、$NO_2^-$、$Br^-$、$NO_3^-$、$PO_4^{3-}$、$SO_3^{2-}$、$SO_4^{2-}$）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 CIC-D100 | 0.007mg/L |
| | 氟化物 | | | 0.006mg/L |
| | 硝酸盐 | | | 0.016mg/L |
| | 亚硝酸盐 | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987 | 紫外可见光分光光度计 UV-5500 | 0.001mg/L |
| | 铁 | 水质 铁锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989 | 原子吸收分光光度计 AA-6880 | 0.03mg/L |
| | 锰 | | | 0.01mg/L |
| | 铜 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法（第二部分螯合法）GB/T 7475-1987 | 原子吸收分光光度计 AA-6880 | 0.001mg/L |
| | 锌 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 | | 0.05mg/L |
| | 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 | 原子吸收分光光度计 AA-6880 | 5μg/L |
| | 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 原子荧光光度计 AFS-8520 | 0.04μg/L |
| | 砷 | | | 0.3μg/L |
| | 镉 | 水质 石墨炉法原子吸收法测定镉、铜、铅 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年） | 原子吸收分光光度计 AA-6880 | 0.1μg/L |
| | 铅 | | | 1μg/L |
| | 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）GB/T 5750.6-2023 | 紫外可见光分光光度计 UV-5500 | 0.004mg/L |
| | 钡 | 水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 602-2011 | 原子吸收分光光度计 AA-6880 | 2.5μg/L |
| | 总大肠菌群 | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（5.1 总大肠菌群 多管发酵法）GB/T 5750.12-2023 | 生化培养箱 SHP-150 YQSB-2019-062 | / |
| | 细菌总数 | 水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018 | | / |

## 4 检测质量保证

4.1 合理布置检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性；

4.2 检测方法采用国家颁布的标准方法，检测人员经过考核并持有合格证书；

4.3 所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内，且检测期间处于正常工作状态；现场检测仪器(便携式 pH 计)在使用前后均进行校准，校准结果合格；

4.4 样品采集和保存以及制备实施全过程质量控制和质量保证，实验室分析过程满足 10%平行样分析，同时采取空白实验、标准样（氨氮、汞、砷、铜、锌、镍、铬六价、铬、铅、镉等）分析、基体加标（氰化物、挥发酚等）等质控措施，质控结果合格；

4.5 实验室环境、纯水、试剂满足检测方法要求；

4.6 检测数据严格实行三级审核制度。

## 5 检测结果

地下水检测结果见表 5-1 、5-2

**表 5-1 地下水检测结果**

| 检测日期 | 检测项目 | | 检测点位及检测结果 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1#监测井 | 2#监测井 | 3#监测井 | 4#监测井 |
| | | | E112.34027 N33.01943 | E112.33649 N33.01614 | E112.33609 N33.01588 | E112.33628 N33.01656 |
| 2024 年 08 月 05 日 | pH 值 | pH（无量纲） | 7.2 | 7.1 | 7.3 | 7.2 |
| | | 温度（℃） | 21.1 | 21.4 | 21.3 | 21.2 |
| | 总硬度（mg/L） | | 191 | 202 | 238 | 188 |
| | 溶解性总固体（mg/L） | | 245 | 216 | 221 | 239 |
| | 耗氧量（高锰酸盐指数）（mg/L） | | 1.20 | 1.07 | 1.44 | 1.15 |
| | 氟化物（mg/L） | | 0.304 | 0.263 | 0.267 | 0.214 |
| | 氯化物（mg/L） | | 30.3 | 40.2 | 43.6 | 37.8 |
| | 亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L） | | 0.009 | 0.012 | 0.007 | 0.010 |
| | 氨氮（mg/L） | | 0.145 | 0.085 | 0.116 | 0.101 |
| | 汞（μg/L） | | 0.04L | 0.04L | 0.04L | 0.04L |
| | 砷（μg/L） | | 0.3L | 0.3L | 0.3L | 0.3L |

（续）表 5-1 地下水检测结果

| 检测日期 | 检测项目 | 检测点位及检测结果 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1#监测井 | 2#监测井 | 3#监测井 | 4#监测井 |
| | | E112.34027 N33.01943 | E112.33649 N33.01614 | E112.33609 N33.01588 | E112.33628 N33.01656 |
| 2024 年 08 月 05 日 | 铅（μg/L） | 1L | 1L | 1L | 1L |
| | 镉（μg/L） | 0.1L | 0.1L | 0.1L | 0.1L |
| | 铜（mg/L） | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.012 |
| | 锌（mg/L） | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| | 镍（μg/L） | 5L | 5L | 5L | 5L |
| | 钡（μg/L） | 2.5L | 2.5L | 2.5L | 2.5L |
| | 铬（mg/L） | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| | 铬（六价）（mg/L） | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| | 氰化物（mg/L） | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L |

表 5-2 地下水检测结果

| 检测日期 | 检测项目 | | 检测点位及检测结果 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6#监测井 | 8#监测井 | 9#监测井 |
| | | | E112.33899 N33.02148 | E112.33557 N33.01958 | E112.33885 N33.01729 |
| 2024 年 08 月 05 日 | 水位（m） | | 27 | 26 | 22 |
| | pH 值 | pH（无量纲） | 7.3 | 7.4 | 7.2 |
| | | 温度（℃） | 21.4 | 21.6 | 21.3 |
| | 耗氧量（高锰酸盐指数）（mg/L） | | 1.36 | 1.53 | 1.26 |
| | 浑浊度（NTU） | | 1.4 | 1.5 | 1.4 |
| | 总硬度（mg/L） | | 225 | 206 | 179 |
| | 溶解性总固体（mg/L） | | 262 | 207 | 235 |
| | 氟化物（mg/L） | | 0.409 | 0.467 | 0.294 |
| | 氯化物（mg/L） | | 34.5 | 5.96 | 39.0 |
| | 硝酸盐（mg/L） | | 5.00 | 2.72 | 5.85 |
| | 亚硝酸盐（mg/L） | | 0.008 | 0.013 | 0.005 |
| | 汞（μg/L） | | 0.04L | 0.04L | 0.04L |
| | 砷（μg/L） | | 0.3L | 0.3L | 0.3L |

（续）表 5-2 地下水检测结果

| 检测日期 | 检测项目 | 检测点位及检测结果 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 6#监测井 | 8#监测井 | 9#监测井 |
| | | E112.33899<br>N33.02148 | E112.33557<br>N33.01958 | E112.33885<br>N33.01729 |
| 2024 年<br>08 月 05 日 | 铬（六价）（mg/L） | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| | 铅（μg/L） | 1L | 1L | 1L |
| | 镍（μg/L） | 5L | 5L | 5L |
| | 铁（mg/L） | 0.18 | 0.19 | 0.15 |
| | 锰（mg/L） | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| | 氰化物（mg/L） | 0.001L | 0.001L | 0.001L |
| | 挥发性酚类（mg/L） | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| | 石油类（mg/L） | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| | 总大肠菌群（MPN/100ml） | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| | 细菌总数（CFU/mL） | 43 | 62 | 49 |

**注：“L”表示检测结果低于方法检出限。**

# 6 现场采样点位图及现场采样照片

## 6.1 现场采样点位图

## 6.2 现场采样照片

***报告结束***

# 检验检测机构
# 资质认定证书

证书编号：191612050225

名称：河南托尔检测服务有限公司

地址：南阳市人民路金凯悦酒店7楼702室

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。

仅供报告使用 复印无效

许可使用标志

CMA

191612050225

有效期2025年8月26日

发证日期：2019年8月27日

有效期至：2025年8月26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。