CMA
240120340765

# 检　测　报　告

# TEST REPORT

| | |
|---|---|
| 报告编号<br>**Report NO.** | 2410WS0001 |
| 委托单位<br>**Client** | 北京国环清华环境工程有限公司 |
| 受测单位<br>**Inspected Entity** | 乡镇级水源地保护区王平水厂 |
| 受测地址<br>**Inspected Add.** | 北京市门头沟区 |
| 签发日期<br>**Issue Date** | 2024 年 11 月 07 日 |

北京奥达清环境检测有限公司

**Beijing Aodaqing Environmental Test CO.,LTD.**



ctc 国检集团

# 北京奥达清环境检测有限公司
# 检 测 报 告

报告编号:2410WS0001

| 检测类别 | 地下水 | 检测性质 | 委托检测 |
|---|---|---|---|
| 采样日期 | 2024.10.24 | 检测日期 | 2024.10.24-2024.10.30 |
| 受测单位 | 乡镇级水源地保护区王平水厂 | | |

**检测方法及仪器**

| 检测项目 | 检测方法 | 仪器型号及名称 | 仪器编号 |
|---|---|---|---|
| 色度 | 生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2023（4.1） | —— | —— |
| 臭和味 | 生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023（6.1） | —— | —— |
| 浑浊度 | 生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 目视比浊法-福尔马肼标准 GB/T 5750.4-2023（5.2） | —— | —— |
| 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 直接观察法 GB/T 5750.4-2023（7.1） | —— | —— |
| pH值 | 生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2023（8.1） | PHS-3C酸度计<br>50-01（0-50）℃温度计 | QF0306<br>QF0106-C8 |
| 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 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2023（10.1） | 25mL（酸+碱）酸（碱）滴定管 | QF0103-C1 |
| 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 称量法 GB/T 5750.4-2023（11.1） | BSA124S-CW 电子天平<br>ED 56 电热鼓风干燥箱 | QF0206<br>QF1705 |
| 氟化物、氯化物、硝酸盐（以N计）、硫酸盐 | 生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标 离子色谱法 GB/T 5750.5-2023（6.2） | CIC-D100离子色谱仪 | QF1201 |
| 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（三氯甲烷萃取分光光度法） HJ 503-2009 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | QF0405 |
| 阴离子合成洗涤剂 | 生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 5750.4-2023（13.1） | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | QF0405 |
| 高锰酸盐指数（以$O_2$计） | 生活饮用水标准检验方法 第7部分：有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023（4.1） | 25mL（酸+碱）酸（碱）滴定管 | QF0103-C1 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | QF0405 |
| 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 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023（5.1） | LRH-250生化培养箱<br>LX-B75L立式自动电热压力蒸汽灭菌器 | QF1605<br>FF-0134-3 |
| 菌落总数 | 生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 平皿计数法 GB/T 5750.12-2023（4.1） | LRH-250生化培养箱<br>LX-B75L立式自动电热压力蒸汽灭菌器 | QF1605<br>FF-0134-3 |

# 北京奥达清环境检测有限公司
# 检 测 报 告

报告编号:2410WS0001

| 检测项目 | 检测方法 | 仪器型号及名称 | 仪器编号 |
|---|---|---|---|
| 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 重氮偶合分光光度法 GB/T 5750.5-2023（12.1） | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | QF0405 |
| 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 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023（7.1） | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | QF0405 |
| 碘化物 | 水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015 | ICS-600 离子色谱仪 | QF1203 |
| 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 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023（13.1） | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | QF0407 |
| 汞 | 生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 原子荧光法 GB/T 5750.6-2023（11.1） | AFS-9700 双道原子荧光光度计 | QF0604 |
| 铍、锰、铁、钴、镍、铜、锌、砷、硒、钼、镉、钡、铅 | 生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标 电感耦合等离子体质谱法 GB/T 5750.6-2023（4.5） | 安捷伦 7900 ICP-MS | QF0502 |
| 总α放射性 | 生活饮用水标准检验方法 第13部分：放射性指标 低本底总α检测法 GB/T 5750.13-2023（4.1） | LB-6 六路低本底α、β测量仪 | QF1802 |
| 总β放射性 | 生活饮用水标准检验方法 第13部分：放射性指标 低本底总β检测法 GB/T 5750.13-2023（5.1） | LB-6 六路低本底α、β测量仪 | QF1802 |
| 六六六、滴滴涕 | 水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法 GB/T 7492-1987 | A91PLUS 气相色谱仪 | QF1120 |

# 北京奥达清环境检测有限公司
# 检 测 报 告

报告编号:2410WS0001

| 样品编号 | | 2410WS000124001 | 2407WS046017002 |
|---|---|---|---|
| 采样地点、时间 | | 王平镇集中供水厂水源地2井 13:17 | 王平镇集中供水厂水源地1井 13:30 |
| 样品描述（颜色/气味/性状） | | 无色、无味、透明 | 无色、无味、透明 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 检测结果 |
| 色度 | 度 | ＜5 | ＜5 |
| 臭和味 | —— | 强度：无 | 强度：无 |
| 浑浊度 | NTU | ＜1 | ＜1 |
| 肉眼可见物 | —— | 无 | 无 |
| pH值 | 无量纲 | 7.61（25.0℃） | 7.56（25.0℃） |
| 总硬度 | mg/L | 340 | 333 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 702 | 687 |
| 氟化物 | mg/L | 0.77 | 0.72 |
| 氯化物 | mg/L | 134 | 116 |
| 硝酸盐（以N计） | mg/L | 1.23 | 1.25 |
| 硫酸盐 | mg/L | 232 | 209 |
| 挥发酚 | mg/L | ＜0.0003 | ＜0.0003 |
| 阴离子合成洗涤剂 | mg/L | ＜0.05 | ＜0.05 |
| 高锰酸盐指数(以$O_2$计) | mg/L | 1.14 | 0.92 |
| 氨氮 | mg/L | 0.036 | 0.032 |
| 总大肠菌群 | MPN/100mL | ＜2 | ＜2 |
| 菌落总数 | CFU/mL | 82 | 10 |
| 亚硝酸盐（以N计） | mg/L | 0.002 | ＜0.001 |
| 氰化物 | mg/L | ＜0.002 | ＜0.002 |
| 碘化物 | mg/L | ＜0.002 | ＜0.002 |
| 铬（六价） | mg/L | ＜0.004 | ＜0.004 |

# 北京奥达清环境检测有限公司

# 检 测 报 告

报告编号:2410WS0001

| 样品编号 | | 2410WS000124001 | 2407WS046017002 |
|---|---|---|---|
| 采样地点、时间 | | 王平镇集中供水厂水源地2井 13:17 | 王平镇集中供水厂水源地1井 13:30 |
| 样品描述（颜色/气味/性状） | | 无色、无味、透明 | 无色、无味、透明 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 检测结果 |
| 汞 | mg/L | $<1\times10^{-4}$ | $<1\times10^{-4}$ |
| 铍 | mg/L | $<3\times10^{-5}$ | $<3\times10^{-5}$ |
| 锰 | mg/L | $6.48\times10^{-2}$ | $8.96\times10^{-3}$ |
| 铁 | mg/L | $1.3\times10^{-4}$ | $9\times10^{-4}$ |
| 钴 | mg/L | $1.5\times10^{-4}$ | $6\times10^{-5}$ |
| 镍 | mg/L | $4\times10^{-4}$ | $3\times10^{-4}$ |
| 铜 | mg/L | $6.1\times10^{-4}$ | $5.0\times10^{-4}$ |
| 锌 | mg/L | $4.9\times10^{-3}$ | $3.2\times10^{-3}$ |
| 砷 | mg/L | $6.4\times10^{-4}$ | $1.10\times10^{-3}$ |
| 硒 | mg/L | $7\times10^{-4}$ | $5\times10^{-4}$ |
| 钼 | mg/L | $4.53\times10^{-3}$ | $4.77\times10^{-3}$ |
| 镉 | mg/L | $<6\times10^{-5}$ | $<6\times10^{-5}$ |
| 钡 | mg/L | 0.122 | 0.145 |
| 铅 | mg/L | $<7\times10^{-5}$ | $<7\times10^{-5}$ |
| 总α放射性 | Bq/L | 0.02 | <0.02 |
| 总β放射性 | Bq/L | 0.03 | <0.03 |
| 六六六 | μg/L | <0.004 | <0.004 |
| 滴滴涕 | μg/L | <0.2 | <0.2 |
| 备注 | 臭和味强度无，代表无任何臭和味。 | | |

**********报告结束**********

编　制：　　审　核：　　签　发：

# 北京奥达清环境检测有限公司
# 检 测 报 告

报告编号:2410WS0001

## 附录 质控页

| 样品编号 | 采样地点<br>时间 | 检测结果(单位：mg/L,色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH值除外，总硬度质控样除外) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 色度（度） | 臭和味 | 浑浊度（NTU） | 肉眼可见物 | pH值（无量纲） | 总硬度 | 溶解性总固体 | 氟化物 | 氯化物 |
| 241024582KB | 全程序空白 | <5 | 强度：无 | <1 | 无 | —— | <1.0 | —— | <0.10 | <0.15 |
| 2410WS000124001XP（现场平行） | 王平镇集中供水厂水源地2井 13:17 | <5 | 强度：无 | <1 | 无 | 7.60（25.0℃） | 342 | —— | 0.77 | 133 |
| 质控样测定值 | —— | —— | —— | —— | —— | 7.35 | 1.47mmol/L | —— | 1.69 | 11.3 |
| 质控样范围 | —— | —— | —— | —— | —— | 7.35±0.06 | (1.43±0.06) mmol/L | —— | 1.63±0.09 | 11.0±0.8 |
| 样品编号 | 采样地点<br>时间 | 检测结果(单位：mg/L，粪大肠菌群、菌落总数除外，挥发酚质控样除外) | | | | | | | | |
| | | 硝酸盐（以N计） | 硫酸盐 | 挥发酚 | 阴离子合成洗涤剂 | 高锰酸盐指数（以$O_2$计） | 氨氮 | 总大肠菌群（MPN/100ml） | 菌落总数（CFU/mL） | 亚硝酸盐（以N计） |
| 241024582KB | 全程序空白 | <0.15 | <0.75 | <0.0003 | <0.05 | <0.05 | <0.025 | —— | —— | <0.001 |
| 2410WS000124001XP（现场平行） | 王平镇集中供水厂水源地2井 13:17 | 1.23 | 232 | <0.0003 | <0.05 | 1.12 | 0.038 | —— | —— | 0.002 |
| 质控样测定值 | —— | 2.07 | 12.2 | 80.6μg/L | 0.632 | 1.04 | 3.80 | —— | —— | 0.160 |
| 质控样范围 | —— | 1.98±0.14 | 12.0±0.6 | (80.4±4.0) μg/L | 0.613±0.055 | 1.03±0.14 | 3.81±0.16 | —— | —— | 0.160±0.006 |
| 备注 | 总大肠菌群、菌落总数空白对照结果阴性。阴性对照结果阴性。阳性对照结果阳性。 | | | | | | | | | |

# 北京奥达清环境检测有限公司

# 检 测 报 告

报告编号:2410WS0001

## 附录 质控页

| 样品编号 | 采样地点<br>时间 | 检测结果(单位：mg/L，氰化物、六价铬、汞、铍、钴质控样除外) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 氰化物 | 碘化物 | | 六价铬 | 汞 | 铍 | 锰 | 铁 | 钴 | 镍 |
| 241024582KB | 全程序<br>空白 | ＜0.002 | ＜0.002 | | ＜0.004 | ＜$1\times10^{-4}$ | ＜$3\times10^{-5}$ | ＜$6\times10^{-5}$ | ＜$9\times10^{-4}$ | ＜$3\times10^{-5}$ | ＜$1\times10^{-4}$ |
| 2410WS000124001XP<br>(现场平行) | 王平镇集中供水厂水源地2井<br>13:17 | ＜0.002 | ＜0.002 | | ＜0.004 | ＜$1\times10^{-4}$ | ＜$3\times10^{-5}$ | 6.38×$10^{-2}$ | 1.5×$10^{-4}$ | 1.4×$10^{-4}$ | $4\times10^{-4}$ |
| 质控样测定值 | —— | 加标回收率<br>87.5% | 0.303 | 0.818 | 60.7 μg/L | 3.58 μg/L | 12.0 μg/L | 1.46 | 1.57 | 70.9 μg/L | 0.304 |
| 质控样范围 | —— | 80.0%-120% | 0.30±<br>10.0% | 0.80±<br>10.0% | 59.4±3.3<br>μg/L | (3.46±0.27)<br>μg/L | (12.0±0.7)<br>μg/L | 1.41±0.05 | 1.59±0.05 | (69.8±4.1)<br>μg/L | 0.299±0.015 |

| 样品编号 | 采样地点<br>时间 | 检测结果(单位：mg/L，砷、硒、钼、钡、总α放射性、总β放射质控样除外) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 铜 | 锌 | 砷 | 硒 | 钼 | 镉 | 钡 | 铅 | 总α放射性<br>(Bq/L) | 总β放射性<br>(Bq/L) |
| 241024582KB | 全程序<br>空白 | ＜$9\times10^{-5}$ | ＜$9\times10^{-4}$ | ＜$9\times10^{-5}$ | ＜$1\times10^{-4}$ | ＜$6\times10^{-5}$ | ＜$6\times10^{-5}$ | ＜$3\times10^{-4}$ | ＜$7\times10^{-5}$ | 0.02 | 0.03 |
| 2410WS000124001XP<br>(现场平行) | 王平镇集中供水厂水源地2井<br>13:17 | 6.3×$10^{-4}$ | 5.1×$10^{-3}$ | 6.2×$10^{-4}$ | $7\times10^{-4}$ | 4.28×$10^{-3}$ | ＜$6\times10^{-5}$ | 0.124 | ＜$7\times10^{-5}$ | —— | —— |
| 质控样测定值 | —— | 0.709 | 0.411 | 79.0 μg/L | 16.0 μg/L | 21.3 μg/L | 0.112 | 20.7 μg/L | 0.179 | —— | —— |
| 质控样范围 | —— | 0.697±<br>0.034 | 0.403±<br>0.017 | (77.6±4.8)<br>μg/L | (15.2±1.5)<br>μg/L | (20.6±2.7)<br>μg/L | 0.109±<br>0.006 | (19.8±1.3)<br>μg/L | 0.177±<br>0.007 | 总α放射性<br>(Bq/L) | 总β放射性<br>(Bq/L) |
| 备注 | 空白。 | | | | | | | | | | |

# 北京奥达清环境检测有限公司

# 检 测 报 告

报告编号:2410WS0001

## 附录 质控页

| 样品编号 | 采样地点时间 | 检测结果(单位：μg/L) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | α-六六六 | | γ-六六六 | | β-六六六 | | δ-六六六 | | PP'-DDE | | OP'-DDT | | PP'-DDD | | PP'-DDT | |
| 241024582KB | 全程序空白 | <0.04 | | <0.04 | | <0.04 | | <0.04 | | <0.2 | | <0.2 | | <0.2 | | <0.2 | |
| 2410WS000124001XP（现场平行） | 王平镇集中供水厂水源地2井 13:17 | <0.04 | | <0.04 | | <0.04 | | <0.04 | | <0.2 | | <0.2 | | <0.2 | | <0.2 | |
| 质控样测定值 | —— | 182 | 462 | 185 | 467 | 194 | 488 | 185 | 466 | 191 | 480 | 192 | 480 | 210 | 478 | 195 | 473 |
| 质控样范围 | —— | 200（±20%） | 500（±20%） | 200（±20%） | 500（±20%） | 200（±20%） | 500（±20%） | 200（±20%） | 500（±20%） | 200（±20%） | 500（±20%） | 200（±20%） | 500（±20%） | 200（±20%） | 500（±20%） | 200（±20%） | 500（±20%） |
| 备注 | 空白。 | | | | | | | | | | | | | | | | |