



033012050357



宁夏华正检测技术有限公司

# 检测报告

宁华委检字 2020 (184-1) 号

中卫市生态环境局海原县分局委托检测

项目名称: 2020 年 6 月-南坪水库水源地

委托单位: 中卫市生态环境局海原县分局

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020 年 6 月 14 日

(检测报告专用章)



## 声 明

一、本报告无三级审核及授权签字人签名或涂改无效，未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章和  章无效；

二、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效；

三、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

宁夏华正检测技术有限公司联系方式：

地址：银川市金凤区通达南街银川科技园中科院

银川中心三楼

邮编：750001

电话：0951-5553072-603

传真：0951-5553073

项目编号: NXRW-20200528-005

项目名称: 中卫市生态环境局海原县分局委托检测 2020 年 6 月-南坪水库水源地

项目类型: 委托检测



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 163012050357

名称: 宁夏华正检测技术有限公司

地址: 银川市金凤区通达南街银川科技园中科院银川中心 366-367 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。

此资质仅限于中卫市生态环境局海原县分局委托检测 2020 年 6 月-南坪水库水源地项目使用

2020 年 6 月 14 日

许可使用标志



163012050357

发证日期: 二〇二〇年五月六日

有效期至: 二〇二二年五月五日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

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。

# 声 明

一、本报告无三级审核及授权签字人签名或涂改无效，未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章和  章无效；

二、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效；

三、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

宁夏华正检测技术有限公司联系方式：

地址：银川市金凤区通达南街银川科技园中科院

银川中心三楼

邮编：750001

电话：0951-5553072-603

传真：0951-5553073

## 1 任务来源

受中卫市生态环境局海原县分局的委托，宁夏华正检测技术有限公司于 2020 年 6 月 1 日~2020 年 6 月 14 日对海原县南坪水库地表水进行了现场采样及检测。

## 2 检测点位、项目及频次

表 2-1 检测点位、项目及频次

| 序号 | 点位名称    | 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 检测频次         |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  | 海原县南坪水库 | 水温、pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、铬(六价)、氰化物、氟化物、挥发酚、石油类、硫化物、阴离子表面活性剂、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铅、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铈、铁、锰、钛、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、滴滴涕、林丹、阿特拉津、苯并[a]芘、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、粪大肠菌群、叶绿素 a、透明度、三溴甲烷、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、环氧氯丙烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、氯丁二烯、六氯丁二烯、乙醛、丙烯醛、三氯乙醛、四氯苯、六氯苯、2,4-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4-二氯苯酚、2,4,6-三氯苯酚、五氯酚、苯胺、联苯胺、丙烯酰胺、丙烯腈、水合肼、四乙基铅、吡啶、松节油、苦味酸、丁基黄原酸、活性氯、环氧七氯、对硫磷、甲基对硫磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、敌百虫、内吸磷、百菌清、甲萘威、溴氰菊酯、甲基汞、多氯联苯、微囊藻毒素-LR、黄磷 | 1 次/天，检测 1 天 |

## 3 样品性状与检测日期

表 3-1 样品性状及检测日期

| 序号 | 检测类别 | 采样日期              | 点位名称        | 样品性状     | 检测日期                       |
|----|------|-------------------|-------------|----------|----------------------------|
| 1  | 地表水  | 2020 年<br>6 月 1 日 | 海原县<br>南坪水库 | 无色、无味、透明 | 2020 年<br>6 月 1 日~6 月 14 日 |

## 4 检测方法的主要仪器设备

表 4-1 检测方法的主要仪器设备

| 序号 | 检测类别 | 检测项目    | 分析方法名称及依据                                                     | 方法检出限     | 仪器名称<br>型号及编号                                                           |
|----|------|---------|---------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 地表水  | 水温      | 水质 水温的测定<br>温度计或颠倒温度计测定法<br>GB 13195-91                       | /         | 水银温度计                                                                   |
| 2  |      | pH 值    | 水质 pH 值的测定<br>玻璃电极法<br>GB/T 6920-86                           | /         | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260<br>YQ-A-XC-021-02                                  |
| 3  |      | 溶解氧     | 水质 溶解氧的测定<br>电化学探头法<br>HJ 506-2009                            | /         | 便携式溶解氧仪<br>JPB-607A<br>YQ-A-XC-022-01                                   |
| 4  |      | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）<br>的测定<br>稀释与接种法<br>HJ 505-2009 | 0.5mg/L   | 溶解氧仪<br>JPSJ-605F<br>YQ-A-SY-026<br>生化培养箱<br>SPX-250BIII<br>YQ-B-SY-007 |
| 5  |      | 化学需氧量   | 水质 化学需氧量的测定<br>重铬酸盐法<br>HJ 828-2017                           | 4mg/L     | 玻璃量器                                                                    |
| 6  |      | 氨氮      | 水质 氨氮的测定<br>纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009                          | 0.025mg/L | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                                          |
| 7  |      | 总磷      | 水质 总磷的测定<br>钼酸铵分光光度法<br>GB 11893-89                           | 0.01mg/L  | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                                          |
| 8  |      | 总氮      | 水质 总氮的测定<br>碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法<br>HJ 636-2012                    | 0.05mg/L  | 紫外可见分光光度计<br>L5S<br>YQ-A-SY-003                                         |
| 9  |      | 硫化物     | 水质 硫化物的测定<br>亚甲基蓝分光光度法<br>GB/T 16489-1996                     | 0.005mg/L | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                                          |
| 10 |      | 铬(六价)   | 水质 六价铬的测定<br>二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB 7467-87                        | 0.004mg/L | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                                          |
| 11 |      | 高锰酸盐指数  | 水质 高锰酸盐指数的测定<br>GB 11892-89                                   | 0.5mg/L   | 玻璃量器                                                                    |
| 12 |      | 石油类     | 水质 石油类的测定<br>紫外分光光度法<br>HJ 970-2018                           | 0.01mg/L  | 紫外可见分光光度计<br>L5S<br>YQ-A-SY-003                                         |

| 序号 | 检测类别 | 检测项目                        | 分析方法名称及依据                                                 | 方法检出限       | 仪器名称<br>型号及编号                                           |
|----|------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 13 | 地表水  | 氟化物<br>(以 F <sup>-</sup> 计) | 水质 氟化物的测定<br>离子选择电极法<br>GB 7484-87                        | 0.05mg/L    | 离子计<br>PHSJ-3F<br>YQ-A-SY-001                           |
| 14 |      | 氰化物                         | 水质 氰化物的测定<br>异烟酸-巴比妥酸分光光度法<br>HJ 484-2009                 | 0.001mg/L   | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                          |
| 15 |      | 挥发酚                         | 水质 挥发酚的测定<br>4-氨基安替比林分光光度法<br>HJ 503-2009                 | 0.0003mg/L  | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                          |
| 16 |      | 阴离子表面活性剂                    | 水质 阴离子表面活性剂的测定<br>亚甲蓝分光光度法<br>GB 7494-87                  | 0.05mg/L    | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                          |
| 17 |      | 锌                           | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法<br>HJ 776-2015              | 0.009mg/L   | 美国 PE 电感耦合等<br>离子体发射光谱仪<br>OPTIMA 2000DV<br>YQ-A-SY-025 |
| 18 |      | 铜                           | 生活饮用水标准检验方法 金属<br>指标<br>无火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2006  | 0.005mg/L   | 原子吸收光谱仪<br>ICE 3500<br>YQ-A-SY-009                      |
| 19 |      | 铅                           | 《水和废水监测分析方法》<br>(第四版增补版)<br>石墨炉原子吸收法<br>国家环境保护总局 (2002 年) | 0.001mg/L   | 原子吸收光谱仪<br>ICE 3500<br>YQ-A-SY-009                      |
| 20 |      | 镉                           |                                                           | 0.0001mg/L  |                                                         |
| 21 |      | 汞                           | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法<br>HJ 694-2014                   | 0.00004mg/L | 原子荧光光度计<br>AFS-8220<br>YQ-A-SY-013                      |
| 22 |      | 钼                           | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法<br>HJ 776-2015              | 0.05mg/L    | 美国 PE 电感耦合等<br>离子体发射光谱仪<br>OPTIMA 2000DV<br>YQ-A-SY-025 |
| 23 |      | 钴                           |                                                           | 0.02mg/L    |                                                         |
| 24 |      | 铍                           | 《水和废水监测分析方法》<br>(第四版增补版)<br>石墨炉原子吸收法<br>国家环境保护总局 (2002 年) | 0.00004mg/L | 原子吸收光谱仪<br>ICE 3500<br>YQ-A-SY-009                      |
| 25 |      | 硼                           | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法<br>HJ 776-2015              | 0.01mg/L    | 美国 PE 电感耦合等<br>离子体发射光谱仪<br>OPTIMA 2000DV<br>YQ-A-SY-025 |

| 序号 | 检测类别 | 检测项目 | 分析方法名称及依据                                                | 方法检出限       | 仪器名称<br>型号及编号                                           |
|----|------|------|----------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 26 | 地表水  | 锑    | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法<br>HJ 694-2014                  | 0.0002mg/L  | 原子荧光光度计<br>AFS-8220<br>YQ-A-SY-013                      |
| 27 |      | 镍    | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法<br>HJ 776-2015             | 0.007mg/L   | 美国 PE 电感耦合等<br>离子体发射光谱仪<br>OPTIMA 2000DV<br>YQ-A-SY-025 |
| 28 |      | 钡    |                                                          | 0.01mg/L    |                                                         |
| 29 |      | 铊    | 生活饮用水标准检验方法 金属<br>指标<br>石墨炉原子吸收分光光度法<br>GB/T 5750.6-2006 | 0.00001mg/L | 原子吸收光谱仪<br>ICE 3500<br>YQ-A-SY-009                      |
| 30 |      | 砷    | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法<br>HJ 694-2014                  | 0.0003mg/L  | 原子荧光光度计<br>AFS-8220<br>YQ-A-SY-013                      |
| 31 |      | 硒    | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定<br>原子荧光法<br>HJ 694-2014                  | 0.0004mg/L  | 原子荧光光度计<br>AFS-8220<br>YQ-A-SY-013                      |
| 32 |      | 铁    | 水质 32 种元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法<br>HJ 776-2015             | 0.01mg/L    | 美国 PE 电感耦合等<br>离子体发射光谱仪<br>OPTIMA 2000DV<br>YQ-A-SY-025 |
| 33 |      | 锰    |                                                          | 0.01mg/L    |                                                         |
| 34 |      | 钒    |                                                          | 0.01mg/L    |                                                         |
| 35 |      | 钛    |                                                          | 0.02mg/L    |                                                         |
| 36 |      | 三氯甲烷 | 水质 挥发性有机化合物的测定<br>顶空/气相色谱-质谱法<br>HJ 810-2016             | 0.0011mg/L  | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS 7890B 5977B<br>YQ-A-SY-019           |
| 37 |      | 四氯化碳 |                                                          | 0.0008mg/L  |                                                         |
| 38 |      | 三氯乙烯 |                                                          | 0.0008mg/L  |                                                         |
| 39 |      | 四氯乙烯 |                                                          | 0.0008mg/L  |                                                         |
| 40 |      | 苯乙烯  |                                                          | 0.0008mg/L  |                                                         |
| 41 |      | 苯    |                                                          | 0.0008mg/L  |                                                         |
| 42 |      | 甲苯   |                                                          | 0.0010mg/L  |                                                         |

| 序号 | 检测类别            | 检测项目    |                                                                                                  | 分析方法名称及依据                                      | 方法检出限        | 仪器名称<br>型号及编号                                                |
|----|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| 43 | 地表水             | 乙苯      |                                                                                                  | 水质 挥发性有机化合物的测定<br>顶空/气相色谱-质谱法<br>HJ 810-2016   | 0.0010mg/L   | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS 7890B 5977B<br>YQ-A-SY-019                |
| 44 |                 | 二甲苯     | 对/间二甲苯                                                                                           |                                                | 0.0007mg/L   |                                                              |
|    |                 |         | 邻二甲苯                                                                                             |                                                | 0.0008mg/L   |                                                              |
| 45 |                 | 异丙苯     |                                                                                                  |                                                | 0.0009mg/L   |                                                              |
| 46 |                 | 氯苯      |                                                                                                  |                                                | 0.0010mg/L   |                                                              |
| 47 |                 | 1,2-二氯苯 |                                                                                                  |                                                | 0.0009mg/L   |                                                              |
| 48 |                 | 1,4-二氯苯 |                                                                                                  |                                                | 0.0008mg/L   |                                                              |
| 49 |                 | 甲醛      |                                                                                                  | 水质 甲醛的测定<br>乙酰丙酮分光光度法<br>HJ 601-2011           | 0.05mg/L     | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                               |
| 50 |                 | 三氯苯     | 1,2,3-三氯苯                                                                                        | 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定<br>气相色谱法-质谱法<br>HJ 699-2014 | 0.000046mg/L | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS GC2010plus<br>QP-2010SE<br>YQ-A-SY-019-01 |
|    |                 |         | 1,2,4-三氯苯                                                                                        |                                                | 0.000038mg/L |                                                              |
|    |                 |         | 1,3,5-三氯苯                                                                                        |                                                | 0.000037mg/L |                                                              |
| 51 |                 | 硝基苯     |                                                                                                  | 水质 硝基苯类化合物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 716-2014       | 0.00004mg/L  |                                                              |
| 52 |                 | 二硝基苯    | 对-二硝基苯                                                                                           |                                                | 0.00005mg/L  |                                                              |
|    |                 |         | 邻-二硝基苯                                                                                           |                                                | 0.00005mg/L  |                                                              |
|    |                 |         | 间-二硝基苯                                                                                           |                                                | 0.00005mg/L  |                                                              |
| 53 |                 | 硝基氯苯    | 间-硝基氯苯                                                                                           |                                                | 0.00005mg/L  |                                                              |
|    | 对-硝基氯苯          |         | 0.00005mg/L                                                                                      |                                                |              |                                                              |
|    | 邻-硝基氯苯          |         | 0.00005mg/L                                                                                      |                                                |              |                                                              |
| 54 | 邻苯二甲酸二丁酯        |         | 《水和废水检测分析方法》<br>（第四版增补版）第四章 特定有机物的测定 七、邻苯二甲酸酯类<br>（三）邻苯二甲酸酯和己二酸酯<br>气相色谱-质谱法<br>国家环境保护总局（2002 年） |                                                | 0.0001mg/L   |                                                              |
| 55 | 邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 |         |                                                                                                  | 0.0001mg/L                                     |              |                                                              |
| 56 | 滴滴涕             |         | 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定<br>气相色谱法-质谱法<br>HJ 699-2014                                                   | 0.000031mg/L                                   |              |                                                              |
| 57 | 林丹              |         |                                                                                                  | 0.000025mg/L                                   |              |                                                              |

| 序号 | 检测类别 | 检测项目                            | 分析方法名称及依据                                                                                                                                                                                  | 方法检出限                     | 仪器名称<br>型号及编号                                                          |
|----|------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 58 | 地表水  | 阿特拉津                            | 水质 阿特拉津的测定<br>高效液相色谱法<br>HJ 587-2010                                                                                                                                                       | 0.00008mg/L               | 高效液相色谱仪<br>U3000<br>YQ-A-SY-016                                        |
| 59 |      | 苯并[a]芘                          | 《水和废水监测分析方法》<br>（第四版增补版）<br>多环芳烃<br>气相色谱-质谱法（GC-MS）<br>国家环保总局（2002 年）                                                                                                                      | $1.0 \times 10^{-6}$ mg/L | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS GC2010plus<br>QP-2010SE<br>YQ-A-SY-019-01           |
| 60 |      | 硫酸盐<br>（以 $\text{SO}_4^{2-}$ 计） | 水质 无机阴离子（ $\text{F}^-$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{NO}_2^-$ 、 $\text{Br}^-$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{PO}_4^{3-}$ 、 $\text{SO}_3^{2-}$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、）<br>的测定<br>离子色谱法<br>HJ 84-2016 | 0.018mg/L                 | 离子色谱仪<br>CIC-D100<br>YQ-A-SY-027                                       |
| 61 |      | 氯化物<br>（以 $\text{Cl}^-$ 计）      |                                                                                                                                                                                            | 0.007mg/L                 |                                                                        |
| 62 |      | 硝酸盐<br>（以 N 计）                  |                                                                                                                                                                                            | 0.016mg/L                 |                                                                        |
| 63 |      | 粪大肠菌群                           | 水质 粪大肠菌群的测定<br>多管发酵法<br>HJ 347.2-2018                                                                                                                                                      | 20MPN/L                   | 恒温恒湿箱<br>HWS-150B<br>YQ-A-SY-010<br>电热恒温培养箱<br>NDP-9272<br>YQ-A-SY-020 |
| 64 |      | 叶绿素 a                           | 水质 叶绿素 a 的测定<br>分光光度法<br>HJ 897-2017                                                                                                                                                       | 0.002mg/L                 | 紫外可见分光光度计<br>L5S<br>YQ-A-SY-003                                        |
| 65 |      | 透明度                             | 《水和废水监测分析方法》（第<br>四版增补版）<br>塞氏盘法<br>国家环保总局（2002 年）                                                                                                                                         | /                         | 塞氏盘<br>YQ-A-XC-012                                                     |
| 66 |      | 三溴甲烷                            | 水质 挥发性有机化合物的测定<br>顶空/气相色谱-质谱法<br>HJ 810-2016                                                                                                                                               | 0.0009mg/L                | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS 7890B 5977B<br>YQ-A-SY-019                          |
| 67 |      | 二氯甲烷                            |                                                                                                                                                                                            | 0.0006mg/L                |                                                                        |
| 68 |      | 1,2-二氯乙烷                        |                                                                                                                                                                                            | 0.0008mg/L                |                                                                        |

| 序号 | 检测类别 | 检测项目        | 分析方法名称及依据                                          | 方法检出限        | 仪器名称<br>型号及编号                                                |
|----|------|-------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| 69 | 地表水  | 环氧氯丙烷       | 生活饮用水标准检验方法 有机物指标<br>气相色谱法<br>GB/T 5750.8-2006     | 0.0004mg/L   | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus<br>YQ-A-SY-012                         |
| 70 |      | 氯乙烯         | 水质 挥发性有机化合物的测定<br>顶空/气相色谱-质谱法<br>HJ 810-2016       | 0.0007mg/L   | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS 7890B 5977B<br>YQ-A-SY-019                |
| 71 |      | 1,1-二氯乙烯    |                                                    | 0.0013mg/L   |                                                              |
| 72 |      | 顺式-1,2-二氯乙烯 |                                                    | 0.0005mg/L   |                                                              |
|    |      | 反式-1,2-二氯乙烯 |                                                    | 0.0006mg/L   |                                                              |
| 73 |      | 六氯丁二烯       |                                                    | 0.0006mg/L   |                                                              |
| 74 |      | 氯丁二烯        | 水质 挥发性卤代烃的测定<br>顶空气相色谱法<br>HJ 620-2011             | 0.00036mg/L  | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus<br>YQ-A-SY-012                         |
| 75 |      | 乙醛          | 生活饮用水标准检验方法<br>消毒副产物指标<br>气相色谱法<br>GB 5750.10-2006 | 0.05mg/L     | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus<br>YQ-A-SY-012                         |
| 76 |      | 丙烯醛         |                                                    | 0.02mg/L     |                                                              |
| 77 |      | 三氯乙醛        |                                                    | 0.001mg/L    |                                                              |
| 78 |      | 四氯苯         | 水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 699-2014      | 0.000038mg/L | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS GC2010plus<br>QP-2010SE<br>YQ-A-SY-019-01 |
| 79 |      | 六氯苯         |                                                    | 0.000043mg/L |                                                              |
| 80 |      | 2,4-二硝基甲苯   | 水质 硝基苯类化合物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 716-2014           | 0.00005mg/L  |                                                              |
| 81 |      | 2,4,6-三硝基甲苯 |                                                    | 0.00005mg/L  |                                                              |
| 82 |      | 2,4-二硝基氯苯   |                                                    | 0.00004mg/L  |                                                              |
| 83 |      | 2,4-二氯苯酚    | 水质 酚类化合物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 744-2015             | 0.0002mg/L   |                                                              |
| 84 |      | 2,4,6-三氯苯酚  |                                                    | 0.0001mg/L   |                                                              |
| 85 |      | 五氯酚         |                                                    | 0.0001mg/L   |                                                              |

| 序号 | 检测类别 | 检测项目  | 分析方法名称及依据                                                        | 方法检出限            | 仪器名称<br>型号及编号                                                |
|----|------|-------|------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------|
| 86 | 地表水  | 苯胺    | 水质 苯胺类化合物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 822-2017                          | 0.000057mg/L     | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS GC2010plus<br>QP-2010SE<br>YQ-A-SY-019-01 |
| 87 |      | 联苯胺   | 《集中式生活饮用水地表水源地<br>特定项目分析方法》<br>液液萃取-气相色谱质谱法<br>中国环境科学出版社（2009 年） | 0.0002mg/L       |                                                              |
| 88 |      | 丙烯酰胺  | 水质丙烯酰胺的测定<br>气相色谱法<br>HJ 697-2014                                | 0.00007mg/L      | 气相色谱仪<br>GC-2010 PLUS<br>YQ-A-SY-012                         |
| 89 |      | 丙烯腈   | 生活饮用水标准检验方法 有机<br>物指标<br>气相色谱法<br>GB/T 5750.8-2006               | 0.025mg/L        | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus<br>YQ-A-SY-012                         |
| 90 |      | 水合肼   | 生活饮用水标准检验方法 有机<br>物指标<br>对二甲氨基苯甲醛分光光度法<br>GB/T 5750.8-2006       | 0.005mg/L        | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                               |
| 91 |      | 四乙基铅  | 生活饮用水标准检验方法<br>金属指标<br>双硫脲比色法<br>GB/T 5750.6-2006                | 0.0001mg/L       | 玻璃量器                                                         |
| 92 |      | 吡啶    | 水质 吡啶的测定<br>气相色谱法<br>GB/T 14672-93                               | 0.031mg/L        | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus<br>YQ-A-SY-012                         |
| 93 |      | 松节油   | 生活饮用水标准检验方法<br>有机物指标<br>气相色谱法<br>GB 5750.8-2006                  | 0.02mg/L         | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus<br>YQ-A-SY-012                         |
| 94 |      | 苦味酸   |                                                                  | 0.001mg/L        |                                                              |
| 95 |      | 丁基黄原酸 | 生活饮用水标准检验方法<br>有机物指标<br>铜试剂亚铜分光光度法<br>GB/T 5750.8-2006           | 0.002mg/L        | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                               |
| 96 |      | 活性氯   | 水质 游离氯和总氯的测定<br>N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度<br>法<br>HJ 586-2010          | 0.004mg/L        | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002                               |
| 97 |      | 环氧七氯  | 水质 有机氯农药和氯苯类化合<br>物的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 699-2014                | 0.000040<br>mg/L | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS GC2010plus<br>QP-2010SE<br>YQ-A-SY-019-01 |

| 序号  | 检测类别 | 检测项目     | 分析方法名称及依据                                           | 方法检出限                     | 仪器名称<br>型号及编号                                 |
|-----|------|----------|-----------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| 98  | 地表水  | 对硫磷      | 生活饮用水标准检验方法<br>农药指标<br>气相色谱法<br>GB/T 5750.9-2006    | 0.0001mg/L                | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus<br>YQ-A-SY-012          |
| 99  |      | 甲基对硫磷    |                                                     | 0.0001mg/L                |                                               |
| 100 |      | 马拉硫磷     |                                                     | 0.0001mg/L                |                                               |
| 101 |      | 乐果       |                                                     | 0.0001mg/L                |                                               |
| 102 |      | 敌敌畏      |                                                     | 0.00005mg/L               |                                               |
| 103 |      | 内吸磷      |                                                     | 0.0001mg/L                |                                               |
| 104 |      | 百菌清      | 水质 百菌清和溴氰菊酯的测定<br>气相色谱法<br>HJ 698-2014              | 0.00007mg/L               | 高效液相色谱仪<br>U3000<br>YQ-A-SY-016               |
| 105 |      | 甲萘威      | 生活饮用水标准检验方法 农药<br>指标<br>高效液相色谱法<br>GB/T 5750.9-2006 | 0.01mg/L                  |                                               |
| 106 |      | 敌百虫      | 水质 有机磷农药的测定<br>气相色谱法<br>GB 13192-91                 | $5.1 \times 10^{-5}$ mg/L |                                               |
| 107 |      | 溴氰菊酯     | 水质 百菌清和溴氰菊酯的测定<br>气相色谱法<br>HJ 698-2014              | 0.00040mg/L               |                                               |
| 108 |      | 甲基汞      | 环境 甲基汞的测定<br>气相色谱法<br>GB/T 17132-1997               | $1.0 \times 10^{-8}$ mg/L |                                               |
| 109 |      | 多氯联苯     | 水质 多氯联苯的测定<br>气相色谱-质谱法<br>HJ 715-2014               | 0.0000014<br>mg/L         | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS 7890B 5977B<br>YQ-A-SY-019 |
| 110 |      | 微囊藻毒素-LR | 生活饮用水标准检验方法 有机物<br>指标<br>液相色谱法<br>GB/T 5750.8-2006  | 0.00006mg/L               | 高效液相色谱仪<br>U3000<br>YQ-A-SY-016               |

| 序号  | 检测类别 | 检测项目 | 分析方法名称及依据                                                      | 方法检出限      | 仪器名称<br>型号及编号                  |
|-----|------|------|----------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|
| 111 | 地表水  | 黄磷   | 《集中式生活饮用水地表水源地<br>特定项目分析方法》<br>钼-锑-抗分光光度法<br>中国环境科学出版社（2009 年） | 0.0025mg/L | 可见分光光度计<br>722N<br>YQ-A-SY-002 |

## 5 仪器检定信息

表 5-1 仪器检定信息一览表

| 序号 | 仪器名称及型号                                        | 生产厂家                | 仪器编号           | 检定校准有效日期              |
|----|------------------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|
| 1  | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260                           | 上海仪电科学仪器<br>股份有限公司  | YQ-A-XC-021-02 | 2020.03.02~2021.03.01 |
| 2  | 便携式溶解氧测定仪<br>JPB-607A                          | 上海仪电科学仪器<br>股份有限公司  | YQ-A-XC-022-1  | 2020.03.02~2021.03.01 |
| 3  | 溶解氧仪<br>JPSJ-605F                              | 上海仪电科学仪器<br>股份有限公司  | YQ-A-SY-026    | 2020.03.02~2021.03.01 |
| 4  | 生化培养箱<br>SPX-250BIII                           | 天津市泰斯特仪器<br>有限公司    | YQ-B-SY-007    | 2020.03.02~2021.03.01 |
| 5  | 可见分光光度计<br>722N                                | 上海仪电分析仪器<br>有限公司    | YQ-A-SY-002    | 2020.03.03~2021.03.02 |
| 6  | 紫外可见分光光度计<br>L5S                               | 上海仪电分析仪器<br>有限公司    | YQ-A-SY-003    | 2020.03.03~2021.03.02 |
| 7  | 离子计<br>PHSJ-3F                                 | 上海仪电科学仪器<br>股份有限公司  | YQ-A-SY-001    | 2020.03.03~2021.03.02 |
| 8  | 美国 PE 电感耦合等离子<br>体发射光谱仪<br>OPTIMA 2000DV       | 铂金埃尔默仪器（上<br>海）有限公司 | YQ-A-SY-025    | 2019.06.30~2020.06.29 |
| 9  | 原子吸收光谱仪<br>ICE 3500                            | 赛默飞世尔科技有<br>限公司     | YQ-A-SY-009    | 2020.03.02~2022.03.01 |
| 10 | 原子荧光光度计<br>AFS-8220                            | 北京吉天仪器有限<br>公司      | YQ-A-SY-013    | 2020.03.02~2021.03.01 |
| 11 | 气相色谱质谱联用仪<br>GC-MS 7890B 5977B                 | 美国安捷伦科技公<br>司       | YQ-A-SY-019    | 2020.03.02~2022.03.01 |
| 12 | 气相色谱-质谱<br>联用仪<br>GCMS GC2010Plus<br>-QP2010SE | 日本岛津制作所             | YQ-A-SY-019-01 | 2019.08.19~2020.08.18 |
| 13 | 高效液相色谱仪<br>U3000                               | 赛默飞世尔科技有<br>限公司     | YQ-A-SY-016    | 2019.03.04~2021.03.03 |

| 序号 | 仪器名称及型号               | 生产厂家             | 仪器编号        | 检定校准有效日期              |
|----|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| 14 | 离子色谱仪<br>CIC-D100     | 青岛盛瀚色谱技术<br>有限公司 | YQ-A-SY-027 | 2019.12.27~2021.12.26 |
| 15 | 恒温恒湿箱<br>HWS-150B     | 天津市泰斯特仪器<br>有限公司 | YQ-A-SY-010 | 2020.03.02~2021.03.01 |
| 16 | 电热恒温培养箱<br>DNP-9272   | 上海鸿都电子科技<br>有限公司 | YQ-A-SY-020 | 2020.03.02~2021.03.01 |
| 17 | 气相色谱仪<br>GC-2010 plus | 日本岛津制作所          | YQ-A-SY-012 | 2019.03.04~2021.03.03 |

## 6 质量控制及质量保证措施

6.1 质量控制与质量保证严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

6.2 地表水采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照相关技术规范进行；同时样品分析过程中采取实验室空白、全程序空白、实验室平行双样、标准曲线校核点、加标回收率和质控样品分析等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求，地表水质量控制结果见附件表 1。

6.3 检测人员经考核合格，持证上岗。

## 7 检测结果

表 7-1 地表水环境质量标准基本项目（表 1）

单位：mg/L（注明除外）

| 序号 | 检测项目                    | 南坪水库水源地  | 标准限值    | 达标情况 |
|----|-------------------------|----------|---------|------|
| 1  | 水温（℃）                   | 18.1     | /       | /    |
| 2  | pH 值（无量纲）               | 8.31     | 6~9     | 达标   |
| 3  | 溶解氧                     | 8.3      | ≥5      | 达标   |
| 4  | 高锰酸盐指数                  | 1.1      | ≤6      | 达标   |
| 5  | 化学需氧量                   | 9        | ≤20     | 达标   |
| 6  | 五日生化需氧量                 | 2.3      | ≤4      | 达标   |
| 7  | 氨氮（NH <sub>3</sub> -N）  | 0.203    | ≤1.0    | 达标   |
| 8  | 总磷（以 P 计）               | 0.04     | ≤0.05   | 达标   |
| 9  | 总氮（以 N 计）               | 0.85     | ≤1.0    | 达标   |
| 10 | 铜                       | 0.005L   | ≤1.0    | 达标   |
| 11 | 锌                       | 0.009L   | ≤1.0    | 达标   |
| 12 | 氟化物（以 F <sup>-</sup> 计） | 0.31     | ≤1.0    | 达标   |
| 13 | 硒                       | 0.0004L  | ≤0.01   | 达标   |
| 14 | 砷                       | 0.0009   | ≤0.05   | 达标   |
| 15 | 汞                       | 0.00004L | ≤0.0001 | 达标   |
| 16 | 镉                       | 0.0001L  | ≤0.005  | 达标   |
| 17 | 铬(六价)                   | 0.006    | ≤0.05   | 达标   |
| 18 | 铅                       | 0.001L   | ≤0.05   | 达标   |
| 19 | 氰化物                     | 0.007    | ≤0.2    | 达标   |
| 20 | 挥发酚                     | 0.0004   | ≤0.005  | 达标   |
| 21 | 石油类                     | 0.01L    | ≤0.05   | 达标   |
| 22 | 阴离子表面活性剂                | 0.05L    | ≤0.2    | 达标   |
| 23 | 硫化物                     | 0.005L   | ≤0.2    | 达标   |
| 24 | 粪大肠菌群（MPN/L）            | 490      | ≤10000  | 达标   |

备注：1、L 表示未检出，L 前数值为方法检出限；

2、当为湖、库时，总磷(以 P 计)标准限值为 0.05mg/L，其他标准限值为 0.2mg/L；

3、标准限值来源于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 III 类，由委托方提供。

表 7-2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目（表 2）

单位：mg/L

| 序号 | 检测项目                        | 南坪水库水源地 | 标准限值 | 达标情况 |
|----|-----------------------------|---------|------|------|
| 1  | 硫酸盐(以 $\text{SO}_4^{2-}$ 计) | 114     | 250  | 达标   |
| 2  | 氯化物(以 Cl <sup>-</sup> 计)    | 50.4    | 250  | 达标   |
| 3  | 硝酸盐(以 N 计)                  | 0.458   | 10   | 达标   |
| 4  | 铁                           | 0.02    | 0.3  | 达标   |
| 5  | 锰                           | 0.01L   | 0.1  | 达标   |

备注：1、L 表示未检出，L 前数值为方法检出限；

2、标准限值来源于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值，由委托方提供。

表 7-3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目（表 3）

单位：mg/L

| 序号 | 检测项目    |        | 检测结果    | 标准限值  | 达标情况 |
|----|---------|--------|---------|-------|------|
|    |         |        | 南坪水库水源地 |       |      |
| 1  | 三氯甲烷    |        | 0.0011L | 0.06  | 达标   |
| 2  | 四氯化碳    |        | 0.0008L | 0.002 | 达标   |
| 3  | 三氯乙烯    |        | 0.0008L | 0.07  | 达标   |
| 4  | 四氯乙烯    |        | 0.0008L | 0.04  | 达标   |
| 5  | 苯乙烯     |        | 0.0008L | 0.02  | 达标   |
| 6  | 甲醛      |        | 0.05L   | 0.9   | 达标   |
| 7  | 苯       |        | 0.0008L | 0.01  | 达标   |
| 8  | 甲苯      |        | 0.0010L | 0.7   | 达标   |
| 9  | 乙苯      |        | 0.0010L | 0.3   | 达标   |
| 10 | 二甲苯     | 对/间二甲苯 | 0.0007L | 0.5   | 达标   |
|    |         | 邻二甲苯   | 0.0008L |       |      |
| 11 | 异丙苯     |        | 0.0009L | 0.25  | 达标   |
| 12 | 氯苯      |        | 0.0010L | 0.3   | 达标   |
| 13 | 1,2-二氯苯 |        | 0.0009L | 1.0   | 达标   |
| 14 | 1,4-二氯苯 |        | 0.0008L | 0.3   | 达标   |

| 序号 | 检测项目            |           | 检测结果                   | 标准限值      | 达标情况 |
|----|-----------------|-----------|------------------------|-----------|------|
|    |                 |           | 南坪水库水源地                |           |      |
| 15 | 三氯苯             | 1,2,3-三氯苯 | 0.000046L              | 0.02      | 达标   |
|    |                 | 1,2,4-三氯苯 | 0.000038L              |           |      |
|    |                 | 1,3,5-三氯苯 | 0.000037L              |           |      |
| 16 | 硝基苯             |           | 0.00004L               | 0.017     | 达标   |
| 17 | 二硝基苯            | 对-二硝基苯    | 0.00005L               | 0.5       | 达标   |
|    |                 | 邻-二硝基苯    | 0.00005L               |           |      |
|    |                 | 间-二硝基苯    | 0.00005L               |           |      |
| 18 | 硝基氯苯            | 间-硝基氯苯    | 0.00005L               | 0.05      | 达标   |
|    |                 | 对-硝基氯苯    | 0.00005L               |           |      |
|    |                 | 邻-硝基氯苯    | 0.00005L               |           |      |
| 19 | 邻苯二甲酸二丁酯        |           | 0.0001L                | 0.003     | 达标   |
| 20 | 邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯 |           | 0.0001L                | 0.008     | 达标   |
| 21 | 滴滴涕             |           | 0.000031L              | 0.001     | 达标   |
| 22 | 林丹              |           | 0.000025L              | 0.002     | 达标   |
| 23 | 阿特拉津            |           | 0.00008L               | 0.003     | 达标   |
| 24 | 苯并[a]芘          |           | $1.0 \times 10^{-6}$ L | 0.0000028 | 达标   |
| 25 | 钼               |           | 0.05L                  | 0.07      | 达标   |
| 26 | 钴               |           | 0.02L                  | 1.0       | 达标   |
| 27 | 铍               |           | 0.00004L               | 0.002     | 达标   |
| 28 | 硼               |           | 0.19                   | 0.5       | 达标   |
| 29 | 锑               |           | 0.0002L                | 0.005     | 达标   |
| 30 | 镍               |           | 0.007L                 | 0.02      | 达标   |
| 31 | 钡               |           | 0.06                   | 0.7       | 达标   |
| 32 | 钒               |           | 0.01L                  | 0.05      | 达标   |
| 33 | 钛               |           | 0.02L                  | 0.1       | 达标   |
| 34 | 铊               |           | 0.00001L               | 0.0001    | 达标   |
| 35 | 三溴甲烷            |           | 0.0009L                | 0.1       | 达标   |
| 36 | 二氯甲烷            |           | 0.0006L                | 0.02      | 达标   |

| 序号 | 检测项目        | 检测结果      | 标准限值   | 达标情况 |
|----|-------------|-----------|--------|------|
|    |             | 南坪水库水源地   |        |      |
| 37 | 1,2-二氯乙烷    | 0.0008L   | 0.03   | 达标   |
| 38 | 环氧氯丙烷       | 0.0004L   | 0.02   | 达标   |
| 39 | 氯乙烯         | 0.0007L   | 0.005  | 达标   |
| 40 | 1,1-二氯乙烯    | 0.0013L   | 0.03   | 达标   |
| 41 | 顺式-1,2-二氯乙烯 | 0.0005L   | 0.05   | 达标   |
|    | 反式-1,2-二氯乙烯 | 0.0006L   |        |      |
| 42 | 氯丁二烯        | 0.00036L  | 0.002  | 达标   |
| 43 | 六氯丁二烯       | 0.0006L   | 0.0006 | 达标   |
| 44 | 乙醛          | 0.05L     | 0.05   | 达标   |
| 45 | 丙烯醛         | 0.02L     | 0.1    | 达标   |
| 46 | 三氯乙醛        | 0.001L    | 0.01   | 达标   |
| 47 | 四氯苯         | 0.000038L | 0.02   | 达标   |
| 48 | 六氯苯         | 0.000043L | 0.05   | 达标   |
| 49 | 2,4-二硝基甲苯   | 0.00005L  | 0.0003 | 达标   |
| 50 | 2,4,6-三硝基甲苯 | 0.00005L  | 0.5    | 达标   |
| 51 | 2,4-二硝基氯苯   | 0.00004L  | 0.5    | 达标   |
| 52 | 2,4-二氯苯酚    | 0.0002L   | 0.093  | 达标   |
| 53 | 2,4,6-三氯苯酚  | 0.0001L   | 0.2    | 达标   |
| 54 | 五氯酚         | 0.0001L   | 0.009  | 达标   |
| 55 | 苯胺          | 0.000057L | 0.1    | 达标   |
| 56 | 联苯胺         | 0.0002L   | 0.0002 | 达标   |
| 57 | 丙烯酰胺        | 0.00007L  | 0.0005 | 达标   |
| 58 | 丙烯腈         | 0.025L    | 0.1    | 达标   |
| 59 | 水合肼         | 0.005L    | 0.01   | 达标   |
| 60 | 四乙基铅        | 0.0001L   | 0.0001 | 达标   |
| 61 | 吡啶          | 0.031L    | 0.2    | 达标   |
| 62 | 松节油         | 0.02L     | 0.2    | 达标   |
| 63 | 苦味酸         | 0.001L    | 0.5    | 达标   |
| 64 | 丁基黄原酸       | 0.002     | 0.005  | 达标   |
| 65 | 活性氯         | 0.006     | 0.01   | 达标   |
| 66 | 环氧七氯        | 0.000040L | 0.0002 | 达标   |
| 67 | 对硫磷         | 0.0001L   | 0.003  | 达标   |
| 68 | 甲基对硫磷       | 0.0001L   | 0.002  | 达标   |
| 69 | 马拉硫磷        | 0.0001L   | 0.05   | 达标   |
| 70 | 乐果          | 0.0001L   | 0.08   | 达标   |
| 71 | 敌敌畏         | 0.00005L  | 0.05   | 达标   |

| 序号 | 检测项目     | 检测结果                          | 标准限值     | 达标情况 |
|----|----------|-------------------------------|----------|------|
|    |          | 南坪水库水源地                       |          |      |
| 72 | 敌百虫      | $5.1 \times 10^{-5} \text{L}$ | 0.05     | 达标   |
| 73 | 内吸磷      | 0.0001L                       | 0.03     | 达标   |
| 74 | 百菌清      | 0.00007L                      | 0.01     | 达标   |
| 75 | 甲萘威      | 0.01L                         | 0.05     | 达标   |
| 76 | 溴氰菊酯     | 0.00040L                      | 0.02     | 达标   |
| 77 | 甲基汞      | $1.0 \times 10^{-8} \text{L}$ | 0.000001 | 达标   |
| 78 | 多氯联苯     | 0.0000014L                    | 0.00002  | 达标   |
| 79 | 微囊藻毒素-LR | 0.00006L                      | 0.001    | 达标   |
| 80 | 黄磷       | 0.0025L                       | 0.003    | 达标   |

备注：1、L 表示未检出，L 前数值为方法检出限；

2、标准限值来源于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，由委托方提供。

3、丙烯酰胺由我公司委托武汉华正环境检测技术有限公司进行分析检测并出具报告，报告编号为武华送检字 2020（0400）号，资质证书编号为 171712050069。

表 7-4 其它

| 序号 | 检测项目         | 南坪水库水源地 |
|----|--------------|---------|
| 1  | 叶绿素 a (mg/L) | 0.002L  |
| 2  | 透明度 (cm)     | 94      |

备注：L 表示未检出，L 前数值为方法检出限。

## 8 结论

检测期间，海原县南坪水库地表水除水温、叶绿素 a、透明度无限值要求，其余检测项目结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 III 类、表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值和表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值的要求，该点位整体为地表水 III 类水质。

\*\*\*报告结束\*\*\*

编制人：李延  
日期：2020.6.14

审核人：王 楠  
日期：2020.6.14

签发人：金冰华  
日期：2020.6.14

附图：采样点位照片

