



正本

检验检测报告

宁环科（委）检字 2021 年第 010 号

项 目 名 称： 中卫市生态环境局海原县分局委托检测

(2021 年 3 月) —海原县老城区水源地

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： 2021 年 3 月 9 日

宁夏环境科学研究院（有限责任公司）



(检验检测专用章)

声 明

1、报告封面无本中心“检验检测专用章”、章无效；报告无骑缝章无效；报告签发人签字处无“检验检测专用章”无效。

2、未经本中心批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。本报告部分复制或完整复制后未重新加盖“检验检测专用章”无效。

3、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无三级审核及授权签字人签名无效。

4、委托方如对检测报告有异议，应于收到检测报告之日起十五日内向我中心提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不予受理申诉。

5、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，对检测结果不作评价。

6、未经本中心书面同意，本报告及数据不得用于广告宣传，违者必究。

7、解释权归本中心所有。

单位：宁夏环境科学研究院（有限责任公司）检测中心

地址：银川市金凤区富安巷102号（富安巷与宜盛巷交叉口西南角）

电话：（0951）6607720

传真：（0951）6607720

邮编：750004

E-mail: nxhkyjczx@163.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 203012050452

名称: 宁夏环境科学研究院（有限责任公司）检测中心

地址: 银川市金凤区富安巷 102 号

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，该检验检测机构出具检验检测报告的法律 responsibility 由宁夏环境科学研究院（有限责任公司）承担。

许可使用标志



203012050452

发证日期: 二〇二〇年五月九日

有效期至: 二〇二六年五月八日

发证机关: 宁夏回族自治区市场监督管理厅

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。

一、任务来源

受中卫市生态环境局海原县分局委托，宁夏环境科学研究院（有限责任公司）检测中心于 2021 年 3 月 2 日～2021 年 3 月 9 日对老城区水源地进行现场采样和检测分析。

二、检测依据

- 1、《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2004。
- 2、《水质 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009。
- 3、《水质 采样技术指导》HJ 494-2009。

三、检测内容

- 1、采样点位与检测因子见表 1。

表 1 样品信息一览表

检测类别	采样点位	检测因子	检测日期
地下水	老城区水源地	色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、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、总 α 放射性、总 β 放射性	2021.3.2~ 2021.3.9

- 2、样品性状见表 2。

表 2 样品性状

样品类别	采样日期	样品性状
地下水	2021.3.2	无色、无味、透明

- 3、分析及方法及分析仪器见表 3。

表 3 分析及方法及分析仪器

序号	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效日期 至
1	嗅和味	文字描述法《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	/	/	/

序号	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效日期 至
2	浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ1075-2019	0.3NTU	便携式浊度仪 WZB-171 NXHKYJZ-YQ- J-19	2022.3.1
3	肉眼可见物	文字描述法 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）	/	/	/
4	pH	水质 pH 的测定 电极法 GB/T 6920-86	/	哈希多参数水质分析仪 HQ40D NXHKYJZ-YQ- J-37	2022.3.1
5	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 滴定法 GB 11892-89	0.5mg/L	滴定管	2023.3.2
6	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB7477-87	0.05mmol/L		
7	色度	水质 色度的测定 GB11903-89	/	/	/
8	溶解性总固体	可滤残渣 重量法 《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）	/	电子天平 FA224 NXHKYJZ-YQ- X-12	2021.3.8
9	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 721G NXHKYJZ-YQ- J-10	2021.3.26
10	氟化物	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 HJ84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪 CIC-D160 NXHKYJZ-YQ- J-43	2022.3.30
11	氯化物		0.007mg/L		
12	硫酸盐		0.018mg/L		
13	硝酸盐		0.016mg/L		
14	氰化物	水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法 HJ 823-2017	0.001mg/L	流动注射仪 BDFIA-8000 NXHKYJZ-YQ- J-11	2022.3.1
15	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ 826-2017	0.04mg/L		
16	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	0.0003mg/L	可见分光光度计 721G NXHKYJZ-YQ- J-10	2021.3.26
17	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB7493-87	0.003mg/L		

序号	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效日期至
18	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	0.002mg/L	离子色谱仪 CIC-D160 NXHKYJZ-YQ-J-43	2022.3.30
19	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	0.005mg/L	可见分光光度计 721G NXHKYJZ-YQ-J-10	2021.3.26
20	铬（六价）	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004mg/L		
21	汞	水质 汞、砷、硒、锑、铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04ug/L	原子荧光分光光度计 AFS-933 NXHKYJZ-YQ-J-05	2021.3.8
22	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.08ug/L	电感耦合等离子体质谱仪 Agilent 7800 NXHKYJZ-YQ-J-06	2021.4.13
23	锌		0.67ug/L		
24	砷		0.12ug/L		
25	硒		0.41ug/L		
26	铅		0.09ug/L		
27	镉		0.05ug/L		
28	铝		1.15ug/L		
29	锰		0.12ug/L		
30	铁		0.82ug/L		
31	钠		6.36ug/L		
32	总大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018	10MPN/L	恒温恒湿智能型生化培养箱 LRH-150B NXHKYJZ-YQ-F-06	2021.3.8
33	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法 GB/T5750.12-2006	/	智能型生化培养箱 LRH-150B NXHKYJZ-YQ-F-06	2021.3.8
34	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.4ug/L	气相色谱质谱联用仪 8890-5977B NXHKYJZ-YQ-J-46	2022.6.29
35	四氯化碳		0.4ug/L		
36	苯		0.4ug/L		
37	甲苯		0.3ug/L		

序号	检测因子	检测标准方法	检出限	仪器名称 型号及编号	检定校准 有效日期 至
38	总α放射性	水质 总α放射性的测定 厚源 法 HJ 898-2017	$4.3 \times 10^{-2} \text{Bq/L}$	低本底α/β测定 仪 PAB-6000 NXHKYJZ- YQ-J-55	2021.12.9
39	总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源 法 HJ 899-2017	$1.5 \times 10^{-2} \text{Bq/L}$		

四、检测质量控制与保证措施

为保证检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，技术人员在采样、样品保存和运输、实验室分析、数据处理全过程中严格执行国家和地方相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量控制与保证措施。具体质控措施如下：

- 1、所有检测和分析仪器均按照国家有关标准和技术要求，经计量部门检定或校准合格，并在有效期内使用；
- 2、检测人员全部经考核合格，持证上岗；保证样品在有效期内分析完成；
- 3、样品采取全程序空白、实验室空白、平行样、加标回收/有证标准物质测定等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求。

质量控制与保证措施见表 4。

表 4 质量控制与保证措施一览表

检测因子	样品数 (个)	全程序 空白 (个)	实验室 空白 (个)	平行样 (个)	外平行 (个)	加标回 收 (个)	有证标 准物质 (个)	合格率 (%)
耗氧量	1	1	2	1	1	/	1	100
总硬度	1	/	2	1	/	/	1	100
溶解性总固体	1	/	/	1	/	/	/	100
氨氮	1	1	2	1	1	/	1	100
氟化物	1	1	2	1	1	/	1	100
氯化物	1	1	2	1	1	/	1	100
氰化物	1	1	2	1	1	1	/	100
硫化物	1	1	2	1	1	/	1	100
挥发性酚类	1	1	2	1	1	1	/	100

检测因子	样品数 (个)	全程序 空白 (个)	实验室 空白 (个)	平行样 (个)	外平行 (个)	加标回 收 (个)	有证标 准物质 (个)	合格率 (%)
阴离子表面活性剂	1	1	2	1	1	1	/	100
硫酸盐	1	1	2	1	1	/	1	100
硝酸盐	1	1	2	1	1	/	1	100
亚硝酸盐	1	1	2	1	1	/	1	100
碘化物	1	1	2	1	1	/	1	100
铬（六价）	1	1	2	1	1	/	1	100
铜	1	1	2	1	1	1	/	100
锌	1	1	2	1	1	1	/	100
汞	1	1	2	1	1	1	/	100
砷	1	1	2	1	1	1	/	100
硒	1	1	2	1	1	1	/	100
铅	1	1	2	1	1	1	/	100
镉	1	1	2	1	1	1	/	100
铁	1	1	2	1	1	1	/	100
锰	1	1	2	1	1	1	/	100
钠	1	1	2	1	1	1	/	100
铝	1	1	2	/	1	1	/	100
总大肠菌群	1	/	2	1	/	/	/	100
菌落总数	1	/	2	1	/	/	/	100
三氯甲烷	1	1	2	1	1	1	/	100
四氯化碳	1	1	2	1	1	1	/	100
苯	1	1	2	1	1	1	/	100
甲苯	1	1	2	1	1	1	/	100
总 α 放射性	1	/	/	1	1	1	/	100
总 β 放射性	1	/	/	1	1	1	/	100

五、检测结果

表 5 检测结果

单位：mg/L（注明除外）

序号	检测因子	检测结果		
		老城区水源地	标准限值	达标评价
1	色度（度）	5	15	达标
2	嗅和味	无味	无	达标
3	浑浊度（NTU）	0.3	3	达标
4	肉眼可见物	无	无	达标
5	pH（无量纲）	7.8	6.5≤pH≤8.5	达标
6	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	250	450	达标
7	溶解性总固体	310	1000	达标
8	硫酸盐	42.5	250	达标
9	氯化物	10.8	250	达标
10	铁	0.0749	0.3	达标
11	锰	0.00381	0.10	达标
12	铜	0.00008ND	1.00	达标
13	锌	0.00067ND	1.00	达标
14	铝	0.107	0.20	达标
15	挥发性酚类 （以苯酚计）	0.0007	0.002	达标
16	阴离子表面活性剂	0.04ND	0.3	达标
17	耗氧量 （COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	0.5ND	3.0	达标
18	氨氮（以 N 计）	0.068	0.50	达标
19	硫化物	0.005ND	0.02	达标
20	钠	11.7	200	达标
21	总大肠菌群 （MPN/100mL）	未检出	3.0	达标
22	菌落总数（CFU/mL）	17	100	达标
23	亚硝酸盐（以 N 计）	0.004	1.00	达标
24	硝酸盐（以 N 计）	1.82	20.0	达标

序号	检测因子	检测结果		
		老城区水源地	标准限值	达标评价
25	氰化物	0.001ND	0.05	达标
26	氟化物	0.189	1.0	达标
27	碘化物	0.002ND	0.08	达标
28	汞	0.00004ND	0.001	达标
29	砷	0.00012ND	0.01	达标
30	硒	0.00041ND	0.01	达标
31	镉	0.00005ND	0.005	达标
32	铬（六价）	0.004ND	0.05	达标
33	铅	0.00009ND	0.01	达标
34	三氯甲烷（ug/L）	0.0004ND	60	达标
35	四氯化碳（ug/L）	0.0004ND	2.0	达标
36	苯（ug/L）	0.0004ND	10.0	达标
37	甲苯（ug/L）	0.0003ND	700	达标
38	总α放射性（Bq/L）	0.175	0.5	达标
39	总β放射性（Bq/L）	0.116	1.0	达标

备注：1、ND 表示未检出，ND 前数字为检出限。
2、标准限值来源于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类标准限值，由委托方提供。

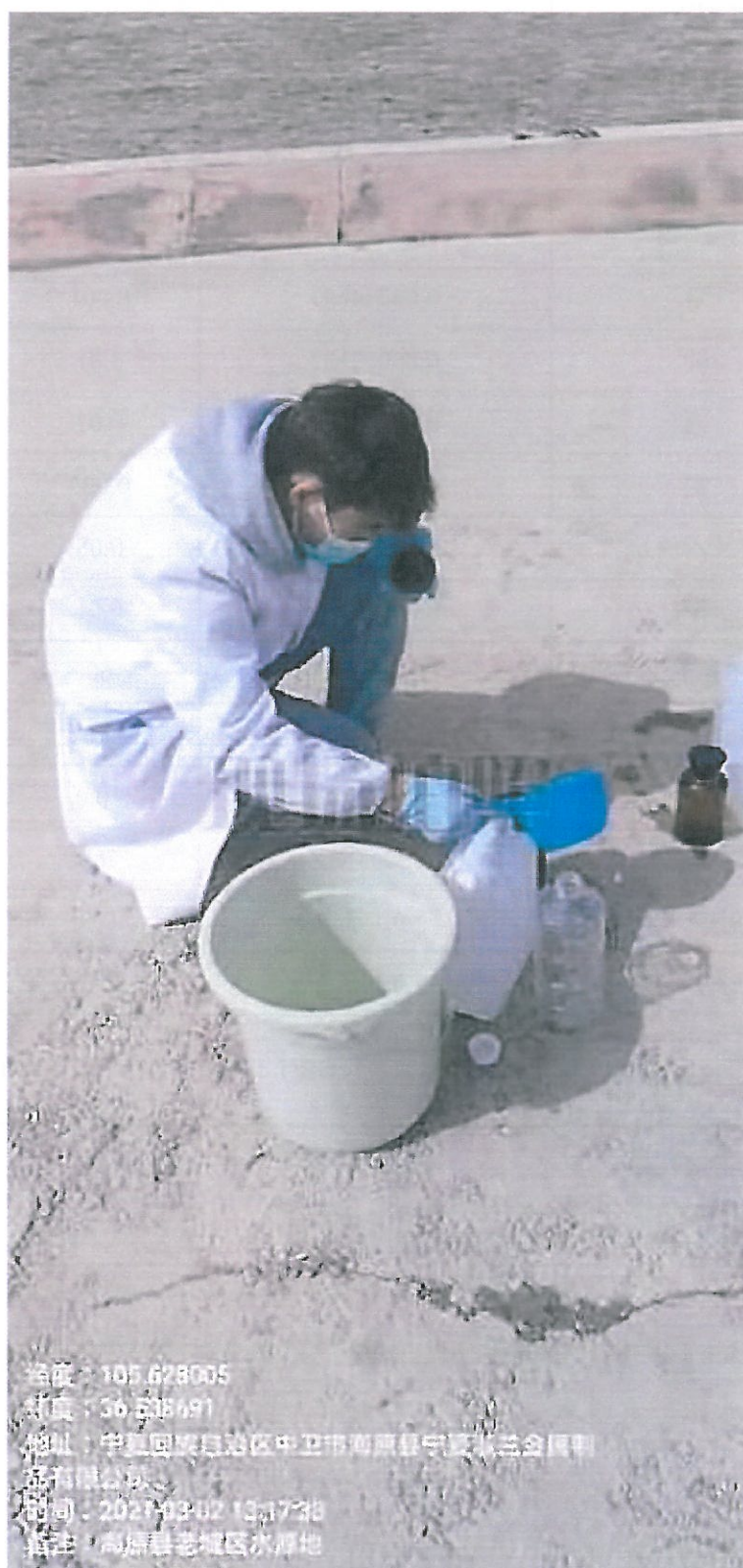
六、结论

检测期间，海原县老城区水源地地下水所有检测因子结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标 III 类标准限值要求，该点位整体为地下水 III 类水质。

编制：张瑞 审核：孔德峰 签发：[Signature]
日期：2021.3.9 日期：2021.3.9 日期：2021.3.9

（加盖检验检测专用章）

附图：



报告结束