



163012050357



宁夏华正检测技术有限公司

# 检测报告

宁华委检字 2021 (003-2) 号



项目名称: 中卫市生态环境局海原县分局委托检测  
(2021年1月份)-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1月11日



# 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验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-20201226-004

项目名称: 中卫市生态环境局海原县分局委托检测(2021年1月份)-海原县  
老城区水源地

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(2021年1月份)-海原县  
老城区水源地项目使用

2021年1月11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。



## 1 任务来源

受中卫市生态环境局海原县分局委托，宁夏华正检测技术有限公司于 2021 年 1 月 5 日~1 月 9 日对海原县老城区水源地地下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	监测点位	检测项目	检测频次
1	海原县老城区水源地	pH 值、水温、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD <sub>Mn</sub> ，以 O <sub>2</sub> 计）、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、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、总α放射性、总β放射性	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	点位坐标		样品性状	检测日期
				经度	纬度		
1	地下水	2021 年 1 月 5 日	海原县老城区水源地	105.627908°	36.538810°	无色、无味、透明	2021 年 1 月 5 日~ 1 月 9 日

## 4 检测方法及其主要仪器设备

表 4-1 检测方法及其主要仪器设备

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 型号及编号
1	地下水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91	/	水银温度计 YQ-B-XC-007-01
2		pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-86	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 YQ-A-XC-021-06
3		色度	水质 色度的测定 铂钴比色法 GB 11903-89	/	玻璃量器

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 型号及编号
4	地下水	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/	玻璃量器
5		浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	0.3NTU	浊度计 WZB-171 YQ-A-XC-034-01
6		肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/	玻璃量器
7		总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> )	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	0.05mmol/L	玻璃量器
8		溶解性 总固体	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 重量法 国家环境保护总局(2002年)	/	电子天平 FA2204B YQ-A-SY-004
9		铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	0.005mg/L	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
10		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	0.018mg/L	离子色谱仪 CIC-D100 YQ-A-SY-027
11		氯化物		0.007mg/L	
12		铁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L	美国 PE 电感耦合等离 子体发射光谱仪 OPTIMA 2000DV YQ-A-SY-025
13		锰		0.01mg/L	
14		锌		0.009mg/L	
15		铝		0.009mg/L	
16		钠		0.03mg/L	
17		挥发性酚类 (以苯酚计)		水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	
18		阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	0.05mg/L	
19		耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> , 以 O <sub>2</sub> 计)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5mg/L	玻璃量器
20		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 722N YQ-A-SY-002
21		硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/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 型号及编号
22	地下水	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 多管发酵法 国家环境保护总局(2002年)	/	电热恒温培养箱 NDP-9272 YQ-A-SY-020
23		菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	/	
24		亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.003mg/L	可见分光光度计 722N YQ-A-SY-002
25		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	0.016mg/L	离子色谱仪 CIC-D100 YQ-A-SY-027
26		氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L	可见分光光度计 722N YQ-A-SY-002
27		氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	0.05mg/L	离子计 PHSJ-3F YQ-A-SY-001
28		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-D100 YQ-A-SY-032
29		汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L	原子荧光光度计 AFS 8220 YQ-A-SY-013
30		砷		0.0003mg/L	
31		硒		0.0004mg/L	
32		镉	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 石墨炉原子吸收分光光度法 国家环境保护总局(2002年)	0.0001mg/L	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
33		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	可见分光光度计 722N YQ-A-SY-002
34		铅	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 石墨炉原子吸收分光光度法 国家环境保护总局(2002年)	0.001mg/L	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
35		总α放射性	水质 总α放射性的测定 厚源法 HJ 898-2017	0.043Bq/L	低本底α/β测量仪 PAB-6000 II YQ-A-SY-028
36		总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017	0.015Bq/L	
37		三氯甲烷	水质 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.4μg/L	气相色谱质谱联用仪 GC-2030/GCMS -QP2020NX YQ-A-SY-019-03
38	四氯化碳	0.4μg/L			
39	苯	0.4μg/L			
40	甲苯	0.3μg/L			

## 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	水银温度计	/	YQ-B-XC-007-01	2019.03.12~2021.03.11
2	便携式 pH 计 PHBJ-260	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-XC-021-06	2020.03.02~2021.03.01
3	浊度计 WZB-171	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-XC-034-01	2020.04.08~2021.04.07
4	电子天平 FA2204B	上海精密仪器仪表有限公司	YQ-A-SY-004	2020.03.02~2021.03.01
5	原子吸收分光光度计 ICE 3500	赛默飞世尔科技有限公司	YQ-A-SY-009	2020.03.02~2022.03.01
6	离子色谱仪 CIC-D100	青岛盛瀚色谱技术有限公司	YQ-A-SY-027	2019.12.27~2021.12.26
7	美国 PE 电感耦合等离子体 发射光谱仪 OPTIMA 2000DV	铂金埃尔默仪器（上海）有限公司	YQ-A-SY-025	2020.06.28~2021.06.27
8	可见分光光度计 722N	上海仪电分析仪器有限公司	YQ-A-SY-002	2020.03.03~2021.03.02
9	电热恒温培养箱 NDP-9272	上海鸿都电子科技有限公司	YQ-A-SY-020	2020.03.02~2021.03.01
10	离子计 PHSJ-3F	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-SY-001	2020.03.02~2021.03.01
11	离子色谱仪 CIC-D100	青岛盛瀚色谱技术有限公司	YQ-A-SY-032	2020.11.30~2021.11.29
12	原子荧光光度计 AFS 8220	北京吉天仪器有限公司	YQ-A-SY-013	2020.03.02~2021.03.01
13	低本底 $\alpha/\beta$ 测量仪 PAB-6000II	武汉谱晰科技有限公司	YQ-A-SY-028	2020.10.19~2021.10.18
14	气相色谱质谱联用仪 GC-2030/GCMS -QP2020NX	日本岛津制作所	YQ-A-SY-019-03	2020.07.05~2021.07.04

## 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 水质采样、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；样品采取全程序空白、密码平行样、实验室空白、实验室平行样、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。地下水检测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 地下水质量常规指标

单位：mg/L（注明除外）

序号	检测项目	海原县老城区水源地	标准限值	达标情况
1	水温（℃）	8.2	/	/
2	色度（度）	5	≤15	达标
3	嗅和味（强度等级）	无	无	达标
4	浊度(NTU)	2.3	≤3	达标
5	肉眼可见物	无	无	达标
6	pH 值(无量纲)	7.89	6.5~8.5	达标
7	总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> )	108	≤450	达标
8	溶解性总固体	418	≤1000	达标
9	硫酸盐	43.8	≤250	达标
10	氯化物	10.3	≤250	达标
11	铁	0.08	≤0.3	达标
12	锰	0.01L	≤0.10	达标
13	铜	0.005L	≤1.00	达标
14	锌	0.009L	≤1.00	达标
15	铝	0.042	≤0.20	达标
16	挥发性酚类(以苯酚计)	0.0003L	≤0.002	达标
17	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	达标
18	耗氧量(COD <sub>Mn</sub> , 以 O <sub>2</sub> 计)	1.2	≤3.0	达标
19	氨氮(以 N 计)	0.089	≤0.50	达标
20	硫化物	0.005L	≤0.02	达标
21	总大肠菌群(MPN/100mL)	<2	≤3.0	达标
22	菌落总数(CFU/mL)	27	≤100	达标
23	亚硝酸盐(以 N 计)	0.003L	≤1.00	达标
24	硝酸盐(以 N 计)	1.61	≤20.0	达标
25	氰化物	0.004	≤0.05	达标
26	氟化物	0.28	≤1.0	达标
27	碘化物	0.002L	≤0.08	达标



序号	检测项目	海原县老城区水源地	标准限值	达标情况
28	汞	0.00004L	≤0.001	达标
29	砷	0.0003L	≤0.01	达标
30	硒	0.0004L	≤0.01	达标
31	镉	0.0001L	≤0.005	达标
32	铬（六价）	0.004L	≤0.05	达标
33	铅	0.001L	≤0.01	达标
34	钠	2.76	≤200	达标
35	三氯甲烷(μg/L)	0.4L	≤60	达标
36	四氯化碳(μg/L)	0.4L	≤2.0	达标
37	苯(μg/L)	0.4L	≤10.0	达标
38	甲苯(μg/L)	0.3L	≤700	达标
39	总α放射性(Bq/L)	0.082	≤0.5	达标
40	总β放射性(Bq/L)	0.106	≤1.0	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，由委托方提供。

## 8 结论

检测期间，海原县老城区水源地地下水检测项目中除水温无限值要求外，其余检测项目结果均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中地下水质量常规指标 II 类标准限值要求，该点位整体为地下水 II 类水质。

\*\*\*报告结束\*\*\*

编制人：曹兰  
日期：2021.1.11

审核人：杨翠西  
日期：2021.1.11

签发人：  
日期：2021.1.11



附件：

表 1 地下水检测质量控制措施一览表

检测项目	全程序空白数 (个)	样品数 (个)	精密度					准确度					是否合格			
			密码平行样 (个)	相对偏差 (%)	允许范围 (%) ≤	实验室平行样 (个)	相对偏差 (%)	允许范围 (%) ≤	有证标准物质 (个)	有证标准物质浓度	加标回收 (个)	加标回收率 (%)		允许范围 (%)		
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> , 以 O <sub>2</sub> 计)	/	1	/	/	/	1	4.3	15	/	/	/	/	/	/	/	合格
氨氮(以 N 计)	1	1	1	7.3	20	1	11.9	20	/	/	1	98.2	90-105	/	合格	
总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> )	/	1	/	/	/	1	5.1	8	/	/	/	/	/	/	合格	
钠	/	1	/	/	/	1	2.0	25	/	/	1	84.5	70-120	/	合格	
铜	1	1	/	/	/	/	/	/	/	1	400±26μg/L	394μg/L	/	/	合格	
锌	1	1	/	/	/	1	/	25	/	/	/	105	70-120	/	合格	
汞	1	1	/	/	/	1	/	20	/	1	12.1±1.0μg/L	11.2μg/L	/	/	合格	
铝	1	1	/	/	/	1	1.2	25	/	/	/	104	70-120	/	合格	
铁	1	1	/	/	/	1	/	25	/	/	/	101	70-120	/	合格	
锰	1	1	/	/	/	1	/	25	/	/	/	102	70-120	/	合格	
砷	1	1	/	/	/	1	5.9	20	/	1	30.0±2.1μg/L	28.6μg/L	/	/	合格	
硒	1	1	/	/	/	1	/	20	/	1	21.6±1.7μg/L	20.0μg/L	/	/	合格	
镉	1	1	/	/	/	1	/	20	/	1	15.0±1.0μg/L	14.9μg/L	/	/	合格	
铅	1	1	/	/	/	1	/	20	/	1	29.6±1.6μg/L	29.7μg/L	/	/	合格	
氟化物	1	1	/	/	/	1	5.5	10	/	1	1.41±0.06mg/L	1.43mg/L	/	/	合格	
铬(六价)	1	1	/	/	/	1	/	15	/	/	/	1	88.1	85-115	合格	
氰化物	1	1	/	/	/	1	11.1	20	/	/	/	1	94.0	85-115	合格	
硫化物	1	1	/	/	/	1	/	20	/	/	/	1	94.6	90-110	合格	
挥发性酚类 (以苯酚计)	1	1	/	/	/	1	/	20	/	/	/	1	96.0	85-115	合格	



检测项目	全程程序空白数(个)	样品数(个)	精密度						准确度						是否合格	
			密码平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%) ≤	实验室平行样(个)	相对偏差(%)	允许范围(%) ≤	有证标准物质(个)	有证标准物质浓度	加标回收(个)	加标回收率(%)	允许范围(%)			
氯化物	/	1	/	/	/	1	0.8	10	/	/	/	/	/	/	/	合格
硝酸盐(以 N 计)	/	1	/	/	/	1	1.0	10	/	/	/	/	/	/	/	合格
亚硝酸盐(以 N 计)	/	1	/	/	/	1	/	15	/	/	/	1	92.0	85-115	/	合格
硫酸盐	/	1	/	/	/	1	1.0	10	/	/	/	/	/	/	/	合格
阴离子表面活性剂	1	1	/	/	/	1	/	25	/	/	/	1	100	80-120	/	合格
碘化物	/	1	/	/	/	1	/	10	/	/	/	/	/	/	/	合格
总α放射性(Bq/L)	/	1	/	/	/	1	10.4	30	/	/	/	/	/	/	/	合格
总β放射性(Bq/L)	/	1	/	/	/	1	4.2	30	/	/	/	/	/	/	/	合格
三氯甲烷	1	1	/	/	/	1	/	<30	/	/	/	1	117	80-120	/	合格
四氯化碳	1	1	/	/	/	1	/	<30	/	/	/	1	106	80-120	/	合格
苯	1	1	/	/	/	1	/	<30	/	/	/	1	97.2	80-120	/	合格
甲苯	1	1	/	/	/	1	/	<30	/	/	/	1	96.8	80-120	/	合格

备注：部分平行样检测结果为未检出，故未计算相对偏差。

附图：



有限公司