



宁夏华正检测技术有限公司

检测报告

宁华委检字 2020 (069-4-2) 号

项目名称: 中卫市生态环境局海原县分局委托检测
(2020 年 11 月份) -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 11 月 14 日



杨志军

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-20201029-022

项目名称: 中卫市生态环境局海原县分局委托检测 (2020 年 11 月份) - 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 11 月份) - 南坪水库水源地项目使用

2020 年 11 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。

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 2020 年 11 月 2 日~11 月 12 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、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、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、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铈、铊、叶绿素 a、透明度	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 11 月 2 日	海原县南坪水库	无色、无味、透明	2020 年 11 月 2 日~11 月 12 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 型号及编号
1	地表水	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-A-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-021-07
3		溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/	便携式溶解氧仪 JPB-607A YQ-A-XC-022-01
4		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ） 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧仪 JPSJ-605F YQ-A-SY-026 生化培养箱 SPX-250BIII YQ-B-SY-007
5		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
6		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01mg/L	
7		总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 L5S YQ-A-SY-003
8		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	可见分光光度计 722N YQ-A-SY-002
9		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	
10		高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5mg/L	玻璃量器
11		石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 L5S 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 型号及编号
12	地表水	氟化物 (以 F ⁻ 计)	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
13		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
14		挥发酚	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	
15		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	
16		锌	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	0.009mg/L	美国 PE 电感耦合等 离子体发射光谱仪 OPTIMA 2000DV YQ-A-SY-025
17		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
18		铅	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 石墨炉原子吸收法 国家环境保护总局 (2002 年)	0.001mg/L	
19		镉		0.0001mg/L	
20		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
21		钼	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	0.05mg/L	美国 PE 电感耦合等 离子体发射光谱仪 OPTIMA 2000DV YQ-A-SY-025
22		钴		0.02mg/L	
23		铍	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 石墨炉原子吸收法 国家环境保护总局 (2002 年)	0.00004mg/L	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
24		硼	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

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
25	地表水	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0002mg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-013
26		镍	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	0.007mg/L	美国 PE 电感耦合等 离子体发射光谱仪 OPTIMA 2000DV YQ-A-SY-025
27		钡		0.01mg/L	
28		铊	生活饮用水标准检验方法 金属指 标 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006	0.00001mg/L	原子吸收分光光度计 ICE 3500 YQ-A-SY-009
29		砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-013
30		硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0004mg/L	
31		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
32		锰		0.01mg/L	
33		钒		0.01mg/L	
34		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	0.0004mg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCMS 6890-5975 YQ-A-SY-019-05
35		四氯化碳		0.0004mg/L	
36		三氯乙烯		0.0004mg/L	
37		四氯乙烯		0.0002mg/L	
38		苯乙烯		0.0002mg/L	
39		苯		0.0004mg/L	
40		甲苯		0.0003mg/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		
41	地表水	乙苯		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	0.0003mg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCMS 6890-5975 YQ-A-SY-019-05		
42		二甲苯	对/间二甲苯		0.0005mg/L			
			邻二甲苯		0.0002mg/L			
43		异丙苯			0.0003mg/L		0.0004mg/L	
44		氯苯			0.0002mg/L			
45		1,2-二氯苯			0.0004mg/L			
46		1,4-二氯苯			0.0004mg/L			
47		甲醛		水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	0.05mg/L	可见分光光度计 722N YQ-A-SY-002		
48		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 气相色谱法-质谱法 HJ 699-2014	0.000046mg/L	气相色谱质谱联用仪 GCMS 6890-5973 YQ-A-SY-019-06		
			1,2,4-三氯苯		0.000038mg/L			
			1,3,5-三氯苯		0.000037mg/L			
49		硝基苯		水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	0.00004mg/L		0.00005mg/L	
50		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			
51		硝基氯苯	间-硝基氯苯		0.00005mg/L			0.00005mg/L
			对-硝基氯苯		0.00005mg/L			
			邻-硝基氯苯		0.00005mg/L			
52		邻苯二甲酸二丁酯		《水和废水检测分析方法》 （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（三） 邻苯二甲酸酯和己二酸酯 气相色谱-质谱法 国家环境保护总局（2002 年）	0.0001mg/L		0.0001mg/L	
53		邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯						
54		滴滴涕	P,P-DDE	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱法-质谱法 HJ 699-2014	0.000036mg/L		0.000043mg/L	
			P,P-DDD		0.000048mg/L			
			O,P-DDT		0.000031mg/L			
			P,P-DDT		0.000043mg/L			
55		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 型号及编号
56	地表水	阿特拉津	水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法 HJ 587-2010	0.00008mg/L	高效液相色谱仪 U3000 YQ-A-SY-016
57		苯并[a]芘	《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 多环芳烃 气相色谱-质谱法 (GC-MS)	1×10^{-6} mg/L	气相色谱质谱联用仪 GCMS 6890-5973 YQ-A-SY-019-06
58		硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	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	0.018mg/L	离子色谱仪 CIC-D100 YQ-A-SY-027
59		氯化物 (以 Cl^- 计)		0.007mg/L	
60		硝酸盐 (以 N 计)		0.016mg/L	
61		粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	恒温恒湿箱 HWS-150B YQ-A-SY-010 电热恒温培养箱 NDP-9272 YQ-A-SY-020
62		叶绿素 a	水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法 HJ 897-2017	0.002mg/L	紫外可见分光光度计 L5S YQ-A-SY-003
63		透明度	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 塞氏盘法 国家环保总局 (2002 年)	/	塞氏盘

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 PHBJ-260	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-XC-021-07	2020.03.02~2021.03.01
2	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-XC-022-01	2020.03.02~2021.03.01
3	溶解氧仪 JPSJ-605F	上海仪电科学仪器股份有限公司	YQ-A-SY-026	2020.03.17~2021.03.16
4	生化培养箱 SPX-250BIII	天津市泰斯特仪器有限公司	YQ-B-SY-007	2020.03.02~2021.03.01
5	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

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
6	紫外可见分光光度计 L5S	上海仪电分析仪器有限公司	YQ-A-SY-003	2020.03.03~2021.03.02
7	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
8	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
9	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
10	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
11	气相色谱-质谱联用仪 GCMS 6890-5975	美国安捷伦科技公司	YQ-A-SY-019-05	2020.06.15~2021.06.14
12	气相色谱质谱联用仪 GCMS 6890-5973	美国安捷伦科技公司	YQ-A-SY-019-06	2020.06.15~2021.06.14
13	高效液相色谱仪 U3000	赛默飞世尔科技有限公司	YQ-A-SY-016	2019.03.04~2021.03.03
14	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
15	恒温恒湿箱 HWS-150B	天津市泰斯特仪器有限公司	YQ-A-SY-010	2020.03.02~2021.03.01
16	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
17	水银温度计	/	YQ-A-XC-007-01	2020.03.12~2021.03.11

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，符合要求。

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	检测结果	标准限值	达标情况
1	水温（℃）	14.2	/	/
2	pH 值（无量纲）	7.71	6~9	达标
3	溶解氧	8.3	≥5	达标
4	高锰酸盐指数	2.4	≤6	达标
5	五日生化需氧量	3.4	≤4	达标
6	氨氮（NH ₃ -N）	0.262	≤1.0	达标
7	总磷（以 P 计）	0.04	≤0.05	达标
8	总氮（以 N 计）	0.89	≤1.0	达标
9	铜	0.005L	≤1.0	达标
10	锌	0.009L	≤1.0	达标
11	氟化物（以 F ⁻ 计）	0.54	≤1.0	达标
12	硒	0.0004L	≤0.01	达标
13	砷	0.0003L	≤0.05	达标
14	汞	0.00004L	≤0.0001	达标
15	镉	0.0001L	≤0.005	达标
16	铬(六价)	0.004L	≤0.05	达标
17	铅	0.001L	≤0.05	达标
18	氰化物	0.002	≤0.2	达标
19	挥发酚	0.0003L	≤0.005	达标
20	石油类	0.01L	≤0.05	达标
21	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.2	达标
22	硫化物	0.005L	≤0.2	达标
23	粪大肠菌群（MPN/L）	700	≤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；

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	检测结果	标准限值	达标情况
1	硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）	97.0	250	达标
2	氯化物（以 Cl^- 计）	42.5	250	达标
3	硝酸盐（以 N 计）	0.528	10	达标
4	铁	0.01L	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
1	三氯甲烷	0.0004L	0.06	达标
2	四氯化碳	0.0004L	0.002	达标
3	三氯乙烯	0.0004L	0.07	达标
4	四氯乙烯	0.0002L	0.04	达标
5	苯乙烯	0.0002L	0.02	达标
6	甲醛	0.05L	0.9	达标
7	苯	0.0004L	0.01	达标
8	甲苯	0.0003L	0.7	达标
9	乙苯	0.0003L	0.3	达标
10	二甲苯	对/间二甲苯	0.5	达标
		邻二甲苯		
11	异丙苯	0.0003L	0.25	达标
12	氯苯	0.0002L	0.3	达标
13	1,2-二氯苯	0.0004L	1.0	达标
14	1,4-二氯苯	0.0004L	0.3	达标

序号	检测项目		检测结果	标准限值	达标情况
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	P,P-DDE	0.000036L	0.001	达标
		P,P-DDD	0.000048L		
		O,P-DDT	0.000031L		
		P,P-DDT	0.000043L		
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		1.0×10^{-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		0.01L	0.5	达标
29	锑		0.0002L	0.005	达标
30	镍		0.007L	0.02	达标
31	钡		0.04	0.7	达标
32	钒		0.01L	0.05	达标

序号	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
33	铊	0.00001L	0.0001	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。

表 7-4 其它

序号	检测项目	检测结果
1	叶绿素 a (mg/L)	0.002L
2	透明度 (cm)	153

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、透明度无限值要求外，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要求，该点位整体为地表水 III 类水质。

报告结束

编制人：曹兰

日期：2020.11.14

审核人：武晓茹

日期：2020.11.14

签发人：金庆华

日期：2020.11.14



附图: 采样点位照片

