监　　测　　报　　告

冀承环测字[YDX22-09-14]

项目名称:兴隆县饮用水源地地下水监测

委托单位:承德市生态环境局兴隆县分局

承德市环境监控中心

声　　明

1. 本监测报告无检验检测专用章、计量认证章、骑缝章无效。

2. 本监测报告严格执行三级审核、无审核人员签字和授权签字人签发的报告无效。

3. 本报告一式三份，未经我中心同意擅自复印，涂改，视为无效。

4. 本报告未经我中心同意不得用于广告宣传。

5. 如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本中心提出，逾期视为认可本报告。

6. 本报告仅对本次监测结果负责；非本中心人员采集的样品，仅对送检样品负责。

7. 本报告仅供此项目使用。

本机构通信地址：

单位：承德市环境监控中心
地址：承德市双桥区狮子沟镇上河新城 ES-1 栋环保局大楼
电话：0314-7571790
邮编：067000

委托单位：承德市生态环境局兴隆县分局

监测单位：承德市环境监控中心

技术负责人： 张华

质量负责人： 刘紫倩

质控人员： 张静

报告编写：

数据审核：刘紫倩

报告审核：

签 发：

签发日期：2022 10.25

一、监测类别

地下水

二、监测项目

氟化物、氰化物、铁、锰、砷、汞、镉、铜、铅、锌、硒、pH、总硬度、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、硫酸盐、六价铬、总大肠菌群、阴离子表面活性剂、耗氧量、氯化物、挥发酚、碘化物、溶解性总固体、色度、浑浊度、细菌总数、硫化物、钠、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、铝、嗅和味、肉眼可见物、总 α 放射性、总β放射性共39项。

三、样品编号及监测点位说明

序号	监测点位	样品编号	采样日期
1	转轴沟地下水饮用水源地	YDX22-09-14	2022年9月19日
2	扁担沟地下水饮用水源地	YDX22-09-15	2022年9月19日
3	红石砬地下水饮用水源地	YDX22-09-16	2022年9月19日

四、样品状态

监测样品编号	样品送至实验室日期	样品分析日期	样品感官描述
YDX22-09-14	2022年9月19日	2022.9.19-2022.9.30	无色、透明、无异味 样品无破损
YDX22-09-15	2022年9月19日	2022.9.19-2022.9.30	无色、透明、无异味 样品无破损
YDX22-09-16	2022年9月19日	2022.9.19-2022.9.30	无色、透明、无异味 样品无破损

五、地下水监测分析方法、检出限及监测仪器信息

序号	监测项目	分析方法及方法来源	方法检出限	分析仪器及编号
1	氟化物	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 3.1 离子选择电极法	0.05mg/L	使用仪器：PXSJ-226型微处理机离子计 仪器编号：620609N1118110009
2	氰化物	《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法 异烟酸-巴比妥酸法》HJ823-2017	0.001mg/L	使用仪器：iFIA7-S 仪器编号：02-1910076

3	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ776-2015	0.01mg/L	使用仪器：Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号：078N1122002C
4	锰	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ776-2015	0.004mg/L	使用仪器：Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号：078N1122002C
5	砷	《水质 汞、砷、硒铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3μg/L	使用仪器：AFS-9531 原子荧光光度计 仪器编号：9531/216124
6	汞	《水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法》HJ597-2011	0.01μg/L	使用仪器：HydraIIAA 型冷原子吸收测汞仪 仪器编号：US18173027
7	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ700-2014	0.05μg/L	使用仪器：NexION350X 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号：85XN6042601
8	铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ776-2015	0.006mg/L	使用仪器：Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号：078N1122002C
9	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ700-2014	0.09μg/L	使用仪器：NexION350X 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号：85XN6042601
10	锌	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ776-2015	0.004mg/L	使用仪器：Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号：078N1122002C
11	硒	《水质 汞、砷、硒铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.4μg/L	使用仪器：AFS-9531 原子荧光光度计 仪器编号：9531/216124
12	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	/	使用仪器：PHSJ-3F 型实验室 pH 计 仪器编号：600811N013090028
13	氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 中 9.1 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L	使用仪器：TU-1901 双光束紫外可见分光光度计 仪器编号：19-1901-01-0234
14	总硬度	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》GB/T5750.4 -2006 中 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L	使用仪器：/ 仪器编号：/
15	硝酸盐(以 N 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》HJ84-2016	0.016mg/L	使用仪器：930 离子色谱仪 仪器编号：1930200023127
16	亚硝酸盐(以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 中 10.1 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L	使用仪器：T6 新悦可见分光光度计 仪器编号：28-1610-01-0311
17	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T5750.7 -2006 中 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	使用仪器：/ 仪器编号：/
18	硫酸盐	《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	0.018mg/L	使用仪器：930 离子色谱仪 仪器编号：1930200023127

19	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.6-2006 中 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	使用仪器：T6 新悦可见分光光度计 仪器编号：28-1610-01-0311
20	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T5750.12 -2006 中 2.2 滤膜法	/	使用仪器：LRH250-Ⅱ生化培养箱 仪器编号：D1573
21	阴离子表面活性剂	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4 -2006 中 10.1 亚甲蓝分光光度法	0.050mg/L	使用仪器：L3 型可见分光光度计 仪器编号：071613010007
22	氯化物	《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	0.007mg/L	使用仪器：930 离子色谱仪 仪器编号：1930200023127
23	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法》HJ825-2017	0.002mg/L	使用仪器：iFIA7-S 仪器编号：01-1911080
24	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 中 8.1 重量法	/	使用仪器：AB204-S 电子天平 FX101-3 鼓风干燥箱 仪器编号：1126472777 D1603274
25	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 中 1.1 铂 -钴标准比色法	5 度	使用仪器：/ 仪器编号：/
26	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4 -2006 中 2.1 散射法 -福尔马肼标准	0.5NTU	使用仪器：WZS-186 型浊度计 仪器编号：670600N0018120024
27	细菌总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》HJ1000-2018 平皿计数法	/	使用仪器：LHR250-Ⅱ恒温恒湿培养箱 仪器编号：D1573
28	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度计》GB/T16489-1996	0.005mg/L	使用仪器：T6 新悦可见分光光度计 仪器编号：28-1610-01-0311
29	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T11904-1989	0.01mg/L	使用仪器：PiAAcle900F 原子吸收光谱仪 仪器编号：PZBS15101105
30	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》HJ639 -2012	0.4μg/L	使用仪器：气相色谱-质谱联用仪 仪器编号：GCMS-QP2020NX
31	四氯化碳	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱 -质谱法》HJ639 -2012	0.4μg/L	使用仪器：气相色谱-质谱联用仪 仪器编号：GCMS-QP2020NX
32	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱 -质谱法》HJ639 -2012	0.4μg/L	使用仪器：气相色谱-质谱联用仪 仪器编号：GCMS-QP2020NX
33	甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱 -质谱法》HJ639 -2012	0.3μg/L	使用仪器：气相色谱-质谱联用仪 仪器编号：GCMS-QP2020NX
34	铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ700-2014	1.15μg/L	使用仪器：NexION350X 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号：85XN6042601

35	总 a 放射性	《生活饮用水标准检验方法放射性指标》GB/T5750.13-2006 中 1.1 低本底总 a 检测法	$1.6×10^{-2}$Bq/L	使用仪器：BH1216III型二路低本底 a、β测量仪 仪器编号：质 FC-23
36	总β放射性	《生活饮用水标准检验方法放射性指标》GB/T5750.13-2006 中 2.1 薄样法	$2.8×10^{-2}$Bq/L	使用仪器：BH1216III型二路低本底 a、β测量仪 仪器编号：质 FC-23
37	碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ778-2015	0.002mg/L	使用仪器：930 离子色谱仪 仪器编号：1930200023127
38	嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物指标》GB/T5750.4 -2006 中 3.1 嗅气和尝味法	/	使用仪器：/ 仪器编号：/
39	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/T5750.4-2006 中 4.1 直接观察法	/	使用仪器：/ 仪器编号：/

六、质量保证措施

水质样品分析、管理严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）等国家标准、相关技术规范执行，样品分析的同时进行自控平行样、自控回收率、密码标样分析，并进行空白试验。经审核，质控数据合格。监测所用分析方法优先选用国标分析方法，监测仪器经检定或校准，监测人员均持有环境监测人员上岗合格证，监测数据及报告经三级审核。

样品运输过程中采取相关措施保证样品性质稳定，避免沾污、损失和丢失。样品接收、核查和发放各环节均受控；样品交接记录、样品标签及其包装完整。若发现样品有异常或处于损坏状态，如实记录，并尽快采取相关处理措施，必要时重新采样。

七、监测结果

监测项目	单位	监测数据表		
		YDX22-09-14	YDX22-09-15	YDX22-09-16
嗅和味	/	无	无	无
肉眼可见物	/	无	无	无
色度	度	5L	5L	5L
浑浊度	NTU	0.3L	0.3	0.3
pH	无量纲	7.5	7.6	7.5

总硬度	mg/L	240	220	236
溶解性总固体	mg/L	374	420	415
硫酸盐	mg/L	21.9	20.8	22.1
氯化物	mg/L	5.62	6.78	5.61
铁	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
锰	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
铜	mg/L	0.006L	0.006L	0.006L
锌	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
铝	μg/L	1.15L	1.15L	1.15L
挥发酚	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
阴离子表面活性剂	mg/L	0.050L	0.050L	0.050L
耗氧量	mg/L	0.92	0.52	0.72
氨氮	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L
硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L
钠	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
总大肠菌群	CFU/100mL	3	1	2
细菌总数	CFU/mL	2	1	2
亚硝酸盐（以N计）	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L
硝酸盐（以N计）	mg/L	4.55	5.18	4.61
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L
氟化物	mg/L	0.18	0.15	0.17
碘化物	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L
汞	μg/L	0.01L	0.01L	0.01L

砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L
硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L
镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
铅	μg/L	0.09L	0.09L	0.09L
三氯甲烷	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L
四氯化碳	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L
苯	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L
甲苯	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L
总 a 放射性	Bq/L	0.0899	0.0217	0.0453
总β放射性	Bq/L	0.0972	0.0697	0.0601

注：1、检出限加 L 表示该项未检出。

2、总 a 放射性、总β发射性为检测分包项目，检测结果由河北省城市供水水质监测网承德监测站提供。资质证书编号 180313061824，报告编号 W2022548-W20220558。

--以下无正文--