

# 2022年3月攀枝花市城市集中式生活饮用水 水源地水质状况报告

## 一、监测情况

2022年3月2日，攀枝花市环境监测中心站对市区内的城市集中式饮用水水源地水质进行监测。

### （一）监测点位

本次监测共包含两个水源地，设置两个监测点位，具体情况见表1。

序号	地级城市	水源地断面名称	水源地类型	基本项目与补充项目（项）	优选特定项目（项）	项目完成情况说明
1	攀枝花市	观音岩水库取水口	湖库	28	33	自测
2	攀枝花市	金江	河流	28	33	自测

### （二）监测项目、方法及方法来源

监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除化学需氧量以外的23项、表2中5项、表3特定项目33项、叶绿素 $\alpha$ 和透明度共63项。

### （三）质量保证

现场采样和样品运输全程按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）要求进行，采样人员持证上岗。水样的实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的要求

进行，监测人员经过考核并持有上岗合格证书，计量仪器均经计量部门检定或校准，并在有效期内使用；密码样考核结果在允许误差范围内，监测数据严格实行三级审核，经过核对、校核和审定。

## 二、评价方法及标准

评价标准按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中表1的III类水质、表2和表3标准执行。基本项目评价方法按《地表水环境质量评价方法(试行)》(环办〔2011〕22号)执行，补充项目、特定项目采用单因子评价法进行评价。

## 三、评价结果

### (一) 总体情况

从监测结果来看，2022年3月我市两个集中式饮用水水源地监测断面的全部监测指标中，参与评价的项目均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类水质标准。观音岩水库取水口水质类别为I类，金江监测点水质类别为II类。

### 备注：

1、集中式生活饮用水水源，是指进入输水管网送到用户的和具有一定取水规模（供水人口一般大于1000人）的在用、备用和规划水源。

2、集中式生活饮用水水源和饮用水的区别：饮用水水源为原水，居民饮用水为末梢水，水源水经自来水厂净化处理达到《生活饮用水卫生标准》的要求后，进入居民供水系统作为饮用水。

表2 监测项目、监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	最低检出限 (mg/L)
水温	水质 水温的测定 温度计或 颠倒温度 计测定法 (温度计 法)	GB/T 13195-1991	\	0.1℃
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	多参数检测仪(16231116)	\
溶解氧	水质 溶 解氧的测 定 电化 学探头法	HJ 506-2009	多参数水质分析仪(M-16231116)	0.1 mg/L
高锰酸盐 指数	水质 高 锰酸盐指 数的测定	GB/T 11892-1989	\	0.5 mg/L
五日生化 需氧量	水质 五 日生化需 氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接 种法	HJ 505-2009	多参数水质分析仪(17081036)	0.5 mg/L
氨氮	水质 氨 氮的测定 纳氏试剂 分光光度 法	HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 (20-1901-01-0531)	0.025 mg/L
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	双光束紫外可见分光光度计 (27-1901-01-0269)	0.05 mg/L
总磷	水质 总 磷的测定 钼酸铵分 光光度法	GB/T 11893-1989	双光束紫外可见分光光度计 (20-1901-01-0531)	0.01 mg/L

铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 (AH12930709)	0.00008 mg/L
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	电感耦合等离子分析仪 (ICP) (078N1123008C)	0.004 mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	酸度计 (20310)	0.05 mg/L
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 (1612232)	0.4 μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 (1612232)	0.3 μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 (0712132)	0.04 μg/L
镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 (AH12930709)	0.00005 mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	双光束紫外可见分光光度计 (27-1901-01-0269)	0.004 mg/L

铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 (AH12930709)	0.00009 mg/L
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)	HJ 823-2017	流动注射分析仪 (7542176)	0.001 mg/L
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	HJ 503-2009	流动注射分析仪 (7542176)	0.002 mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	双光束紫外可见分光光度计 (27-1901-01-0269)	0.01 mg/L
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/T 7494-1987	分光光度计 (1104045)	0.05 mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	分光光度计 (1104045)	0.005 mg/L
粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底	HJ 1001-2018	\	10 MPN/L

	物法			
硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 (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> ) 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 (07070728)	0.018 mg/L
氯化物	水质 无机阴离子的测定 (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> ) 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 (07070728)	0.007 mg/L
硝酸盐 (氮)	水质 无机阴离子的测定 (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> ) 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 (07070728)	0.016 mg/L
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	电感耦合等离子分析仪 (ICP) (078N1123008C)	0.02 mg/L
锰	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发	HJ 776-2015	电感耦合等离子分析仪 (ICP) (078N1123008C)	0.004 mg/L

	射光谱法			
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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0004 mg/L
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	HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0004 mg/L
三氯乙烯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0004 mg/L
四氯乙烯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0002 mg/L
苯乙烯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0002 mg/L
甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	HJ 601-2011	双光束紫外可见分光光度计 (20-1901-01-0531)	0.05 mg/L

苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0004 mg/L
甲苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0003 mg/L
乙苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0003 mg/L
二甲苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0005 mg/L
异丙苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0003 mg/L
氯苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0002 mg/L

1,2-二氯苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0004 mg/L
1,4-二氯苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0004 mg/L
三氯苯	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	气相色谱-质谱联用仪 (CN11351126-US11328702)	0.0005 mg/L
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	气相色谱-质谱联用仪 (CN10391134-US10428501)	0.00004 mg/L
二硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	气相色谱-质谱联用仪 (CN10391134-US10428501)	0.00005 mg/L
硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 716-2014	气相色谱-质谱联用仪 (CN10391134-US10428501)	0.00005 mg/L
邻苯二甲酸二丁酯	液液萃取-气相色谱-质谱法	水和废水监测分析方法（第四版）	气相色谱-质谱联用仪 (CN10391134-US10428501)	0.0025 mg/L

邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	液液萃取-气相色谱质谱法	水和废水监测分析方法(第四版)	气相色谱-质谱联用仪(CN10391134-US10428501)	0.0025 mg/L
p, p'-DDT	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	气相色谱-质谱联用仪(CN10391134-US10428501)	0.000043 mg/L
林丹(丙体六六六)	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 699-2014	气相色谱-质谱联用仪(CN10391134-US10428501)	0.000025 mg/L
阿特拉津	水质 阿特拉津的测定 直接进样-超高效液相色谱-三重四级杆串联质谱法(参照水中阿特拉津的液液萃取-液相色谱-三重四级杆质谱法《环境样品分析新方法及其应用》)	PZHHJ/FF-04-2012	液相色谱质谱联用仪(QBB1031)	0.000027 mg/L
苯并(a)芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取	HJ 478-2009	液相色谱仪(L20114301821LP(泵)L20154300909CD(DAD)C20954305594CD(FLD))	0.0000004 mg/L

	高效液相色谱法 (2.2 固相萃取法)			
钼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(AH12930709)	0.00006 mg/L
钴	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(AH12930709)	0.00003 mg/L
铍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(AH12930709)	0.00004 mg/L
硼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(AH12930709)	0.00125 mg/L
铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(AH12930709)	0.00015 mg/L
镍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(AH12930709)	0.00006 mg/L

钡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 (AH12930709)	0.0002 mg/L
钒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 (AH12930709)	0.00008 mg/L
铊	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 (AH12930709)	0.00002 mg/L
透明度	透明度 塞氏盘法	水和废水监测分析方法 (第四版)	\	0.1 cm
叶绿素 a	水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法	HJ 897-2017	双光束紫外可见分光光度计 (20-1901-01-0531)	2 mg/m <sup>3</sup>