

# 2021年11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

2021年11月2日至2021年11月3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。

表1 水源地水质监测点位对照表

水源地名称	水源地类型	监测点位名称
金沙金江水源地	河流型	金江
观音岩水库集中式饮用水水源地	湖库型	观音岩水库取水口

### （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。

具体监测项目、监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表2。

### （三）质量保证

水样的现场采样、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 及表 2、表 3 标准执行。

按照“关于印发《地表水环境质量评价方法（试行）》的通知”（环办[2011]22 号）的要求，评价指标为该标准表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标。河流粪大肠菌群作为参考指标单独评价，湖库总氮及粪大肠菌群作为参考指标单独评价。

## 三、评价结果

### （一）总体情况

从监测结果来看，2021 年 11 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、表 2 和表 3 标准限值的规定，水质达标率均为 100%。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 I 类。

### （二）单独评价指标

本月金江监测点水质中粪大肠菌群监测结果超标。观音岩水库取水口水质中总氮、粪大肠菌群监测结果均达标。

#### 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 ℃
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
pH 值	便携式 pH 计法	水和废水监测分析方法（第四版）	多参数水质分析仪(14A100214)	0.01 无量纲
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	多参数检测仪(16231109)	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	全自动流动注射分析仪（车）(02（19）-0909004（氨氮）)	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 (20-1901-01-0531)	0.05 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671-2013	全自动流动注射分析仪 (02 (01) -1612116 (总磷))	0.005 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	离子色谱仪 (170921681)	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	电感耦合等离子分析仪 (ICP) (078N1123008C)	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 (20-1901-01-0531)	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	电感耦合等离子分析仪 (ICP) (078N1123008C)	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	双光束紫外可见分光光度计 (20-1901-01-0531)	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	气相分子吸收光谱仪 (TQDB3)	0.005 mg/L
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 (170921681)	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 (170921681)	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射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子分析仪 (ICP) (078N1123008C)	0.004 mg/L
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	气相色谱仪 (13210)	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	气相色谱仪 (13210)	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	气相色谱仪 (13210)	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	气相色谱仪 (13210)	0.0003 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	气相色谱仪 (13210)	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
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
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
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-三重四极杆串联质谱法 (参照水中阿特拉津的固相萃取-液相色谱-三重四极杆质谱法《环境样	PZHHJ/FF-13-2012	液相色谱质谱联用仪 (QBB1031)	0.000027 mg/L

	品分析新方法 及其应用》)			
苯并 (a) 芘	水质 多环芳烃 的测定 液液萃 取和固相萃取 高效液相色谱 法 (2.2 固相 萃取法)	HJ 478- 2009	液相色谱仪 (L20114301821LP(泵) L20154300909CD (DAD) C20954305594CD (FLD))	0.0000004 mg/L
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
铋	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	电感耦合等离子分析仪 (ICP) (078N1123008C)	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
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
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(CN10391134-US10428501)	0.0005 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
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
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
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 酶底物法	HJ 1001-2018	/	10 MPN/L
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>