

海南省 生态环境监测月报

2024年第12期

海南省生态环境监测中心

2024年2月7日

2024年1月份城市(镇)集中式生活 饮用水水源地水质状况

一、监测情况

2024年1月，全省18个市县（不含三沙市）32个在用集中式生活饮用水水源地（地表水水源地31个，地下水水源地1个）中，实际开展监测32个（地表水水源31个，地下水水源1个）。其中，28¹个水源地已建水质自动监测站，本月正常开展自动监测；9个国家控制断面和20个省控制断面，本月开展采样分离监测；秀英水厂由属地站开展手工监测。

（一）监测点位

1. 地表水水源：河流型水源在水厂取水口上游100米附近处设置1个监测断面；湖库型水源在每个水源取水口周边100米处设置1个监测断面。水源地自动监测站采水点设置

¹ 32个集中式生活饮用水水源地中，东路水库、石碌河水泵房、毛拉洞水库未建设水质自动监测站，秀英水厂水质自动监测站自动监测点位与手工监测点位不一致，以上水源地均采用手工监测数据参与评价；其余28个水站运维正常、质控措施完善，自动监测数据均可参与评价。

于取水口周边 100 米内，水面下 0.5~1 米处。

2. 地下水水源：海口秀英水厂水源布设 3 个监测点位，在抽水井采样。

（二）监测项目

1. 地表水水源：每季度第 1 个月监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的基本项目（23 项，化学需氧量除外）、表 2 的补充项目（5 项）和表 3 的优选特定项目（33 项），共 61 项，并统计当月取水量。湖库型水源增加叶绿素 a 和透明度；每季度第 2 个月和第 3 个月，兼为国、省控断面的水源地监测项目为“9+X”，其中“9”为基本指标：水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮（湖库增测叶绿素 a 和透明度等指标）；“X”为特征指标：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的基本项目中，除 9 项基本指标外，上一年及当年断面超过Ⅲ类标准限值的指标，如断面考核目标为Ⅰ或Ⅱ类，则为超过Ⅰ或Ⅱ类标准限值的指标。每月自动监测项目为水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、氨氮、总磷和总氮 9 项。

2. 地下水水源：监测项目为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 的常规指标（37 项，总 α 放射性、总 β 放射性除外）。

（三）监测频次

1. 手工监测：兼为国、省控断面的集中式饮用水水源地分别使用国、省控采测分离数据。

2.自动监测：五参数（水温、pH、溶解氧、电导率和浊度）每1小时监测1次，其他指标每4小时监测1次。

二、评价标准及方法

（一）地表水水源

按月开展自动监测和手工监测数据融合评价。其中，水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮等7项指标优先采用自动月有效数据均值，其他指标采用手工月监测值，自动月有效数据均值和手工月监测值融合为一组断面数据进行水质评价。评价依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），基本项目按照《地表水环境质量评价方法（试行）》（环办〔2011〕22号）进行评价，补充项目、特定项目采用单因子评价法进行评价。评价指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的基本项目23项（化学需氧量除外）、表2的补充项目5项和表3的优选特定项目33项，共61项。按照实测实评的方式开展评价。

（二）地下水水源

采用手工监测数据进行评价。评价依据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），采用单因子评价法进行评价。评价指标为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1的常规指标37项。

三、评价结果

（一）总体情况

本月监测的32个集中式饮用水水源地达标率为100%。其中，30个地表水水源地水质为优（Ⅰ~Ⅱ类），占93.7%；1

个地表水水源地和 1 个地下水水源地水质为良(Ⅲ类), 占 6.3%。见图 1、表 1。

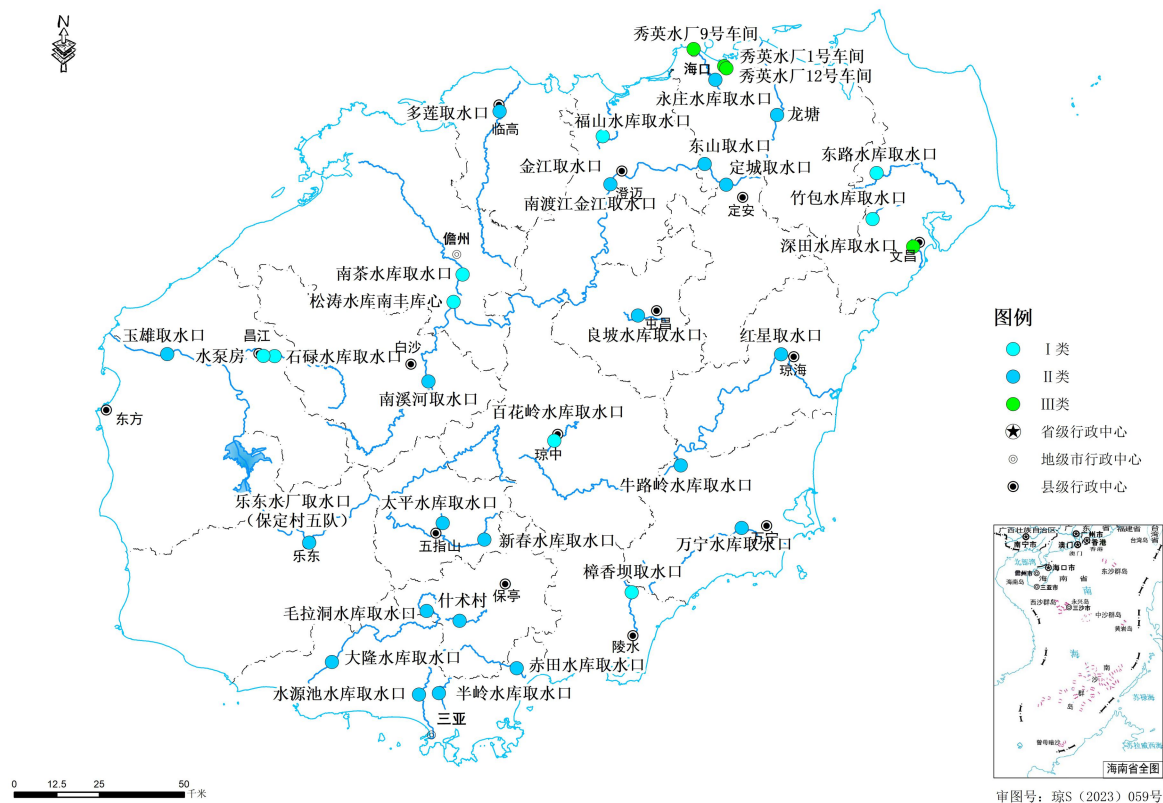


图 1 2024 年 1 月城市(镇)集中式饮用水水源地水质状况

(二) 地表水水源

本月监测的 31 个地表水水源地达标率为 100%，30 个达到 I ~ II 类标准，占 96.8%，1 个达到 III 类标准，占 3.2%。

(三) 地下水水源

地下水水源地达标率为 100%，海口秀英水厂 1 号车间、秀英水厂 9 号车间、秀英水厂 12 号车间水质均达到或优于 III 类标准。

表 1 2024 年 1 月海南省城市（镇）集中式饮用水水源地水质状况

序号	城市名称	水源地名称	监测点位（断面）	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍
1	海口市	永庄水库饮用水水源	永庄水库取水口	地表水	II	达标	/
2	海口市	龙塘饮用水水源	龙塘	地表水	II	达标	/
3	海口市	南渡江东山饮用水水源	东山取水口	地表水	II	达标	/
4	海口市	秀英水厂水源	秀英水厂 1 号车间	地下水	III	达标	/
			秀英水厂 9 号车间	地下水	III	达标	/
			秀英水厂 12 号车间	地下水	III	达标	/
5	三亚市	赤田水库饮用水水源	赤田水库取水口	地表水	II	达标	/
6	三亚市	福万-水源池水库饮用水水源	水源池水库取水口	地表水	II	达标	/
7	三亚市	大隆水库饮用水水源	大隆水库取水口	地表水	II	达标	/
8	三亚市	半岭水库饮用水水源	半岭水库取水口	地表水	II	达标	/
9	儋州市	南茶饮用水水源	南茶水库取水口	地表水	I	达标	/
10	儋州市	松涛水库饮用水水源	松涛水库南丰库心	地表水	I	达标	/
11	五指山市	太平水库饮用水水源	太平水库取水口	地表水	II	达标	/
12	五指山市	新春水库饮用水水源	新春水库取水口	地表水	II	达标	/
13	琼海市	万泉河红星饮用水水源	红星取水口	地表水	II	达标	/
14	文昌市	深田水库饮用水水源	深田水库取水口	地表水	III	达标	/
15	文昌市	竹包水库饮用水水源	竹包水库取水口	地表水	I	达标	/
16	文昌市	东路水库饮用水水源	东路水库取水口	地表水	I	达标	/
17	万宁市	万宁水库饮用水水源	万宁水库取水口	地表水	II	达标	/
18	万宁市	牛路岭水库饮用水水源	牛路岭水库取水口	地表水	II	达标	/
19	东方市	昌化江玉雄饮用水水源	玉雄取水口	地表水	II	达标	/
20	定安县	南渡江饮用水水源	定城取水口	地表水	II	达标	/
21	屯昌县	良坡水库饮用水水源	良坡水库取水口	地表水	II	达标	/
22	澄迈县	福山水库饮用水水源	福山水库取水口	地表水	I	达标	/

序号	城市名称	水源地名称	监测点位（断面）	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍
23	澄迈县	南渡江金江饮用水水源	南渡江金江取水口	地表水	II	达标	/
24	临高县	文澜江多莲饮用水水源	多莲取水口	地表水	II	达标	/
25	白沙县	南溪河饮用水水源	南溪河取水口	地表水	II	达标	/
26	昌江县	石碌水库饮用水水源	石碌水库取水口	地表水	I	达标	/
27	昌江县	石碌河饮用水水源	水泵房	地表水	I	达标	/
28	乐东县	抱由饮用水水源	乐东水厂取水口 (保定村五队)	地表水	II	达标	/
29	陵水县	樟香坝饮用水水源	樟香坝取水口	地表水	I	达标	/
30	保亭县	毛拉洞水库饮用水水源	毛拉洞水库取水口	地表水	II	达标	/
31	保亭县	新政镇饮用水水源	什术村	地表水	II	达标	/
32	琼中县	百花岭水库饮用水水源	百花岭水库取水口	地表水	I	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。