

廉江市疾病预防控制中心

关于 2025 年第二季度廉江市生活饮用水卫生监测情况的报告

廉江市卫生健康局：

根据《广东省疾病预防控制中心关于印发广东省城乡饮用水水质监测工作方案（2024 年版）等 3 个方案的通知》（粤疾控局疾控〔2024〕20 号）要求，廉江市疾病预防控制中心组织开展第二季度城乡生活饮用水的卫生监测工作，现将监测结果报告如下：

一、监测范围

监测工作覆盖我市城区三个街道办、18 个乡镇的集中式供水单位、乡村供水站和学校自备设施供水单位。

二、监测点设置

（一）城区水监测点设置。

廉江市该季度城区设置城市饮用水监测点 27 个，水样类型包括水源水（进厂水）、出厂水、末梢水和传统水箱式二次供水，应设 10 个以上的用户水龙头水监测点，并覆盖全部街道。水源水和出厂水监测点应当涵盖城区全部市政供水和部分自建设施供水（含未纳入市政供水的小型居民集中式供水设施，学校、企业及其他单位自建供水设施等）。街道

末梢水监测点应考虑街道社区的代表性，优先设置在市政直供水的学校；传统水箱式二次供水监测点优先设置在学校、大型公共场馆。

（二）乡镇监测点设置。

每个乡镇设置 2 个以上监测点。乡镇辖区内全部为跨乡镇供水的，每个乡镇在 2 个以上不同行政村设置末梢水监测点；乡镇辖区内有供水单位的，每个乡镇（含所辖村）设 3 个以上监测点。监测供水单位应优先选择覆盖人口多、供水量大（设计日供水 1000 吨及以上）的农村供水工程，新建乡村振兴村村通工程和学校自建供水，兼顾小型简易水厂及偏远地区。辖区内有村级供水单位（仅供行政村内居民生活饮用水及生产用水）的乡镇，至少选择 1 家村级供水单位设置监测点。

三、监测指标和资料收集。

出厂水、末梢水、二次供水监测指标按照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022），开展水质常规指标（包括微生物指标、毒理指标、感官性状和一般化学指标）及消毒剂常规指标监测。水源水监测指标包括总大肠菌群、大肠埃希氏菌（总大肠菌群检出时检测）、砷、镉、铬、铅、氰化物、氟化物、硝酸盐氮、三氯甲烷、三溴甲烷、色度、浑浊度、臭和味、PH、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、高锰酸钾指数、氨等。同时收集监测地

区生活饮用水的基本情况、水源类型及供水方式和监测点等基本信息。

四、监测结果

（一）工作完成情况。

第二季度共监测集中式供水单位 36 个，其中市政供水水厂 1 个、农村供水工程 35 个（含乡镇水厂）。

第二季度应设监测点数 84 个，实设监测点数 133 个，应监测水样 84 份，实际监测水样 133 份（含水源水 36 份），任务完成率为 158%。

（二）水质检测结果。

依据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）对廉江市第二季度饮用水水质检测结果进行综合评价。

水样合格是指所检项目全部合格，只要有一项不合格，该水样即被判定为不合格。

1. 廉江市生活饮用水供水水质（出厂水、末梢水、二次供水、水源水）监测情况

廉江市第二季度共监测生活饮用水水样 133 份，监测常规指标 36 项。其中出厂水 36 份、末梢水 51 份（城区 15 份、农村 35 份、学校自备设施供水 1 份）、二次供水 10 份、水源水 36 份（城区 1 份、农村 35 份）、监测结果显示第二

季度总合格率为 72.9%（含水源水），出厂水、末梢水、二次供水、水源水总合格率分别为 63.9%、74.5%、100%、72.2%（其中水源水：城区合格率 100%，农村合格率 71.4%）（见附件 1）。

2. 城区饮用水供水水质（出厂水、末梢水、二次供水）监测情况。

（1）城区饮用水供水水质合格率。

廉江市第二季度共监测城区饮用水水样 26 份（不含水源水），监测常规指标 36 项。监测结果显示第二季度总合格率为 100%，出厂水、末梢水、二次供水总合格率分别为 100%、100%、100%（见附件 2）。

2. 城区饮用水供水水质各项监测指标超标情况

在所有监测的指标当中，无超标的指标（见附件 3）。城区水质监测无不合格单位，见附件 4。

（二）农村饮用水供水水质（出厂水、末梢水）监测情况。

1. 农村饮用水供水水质合格率

共监测水样 71 份（不含水源水），监测常规指标 36 项。监测结果显示农村饮用水供水水质总合格率为 63.4%，出厂水、末梢水合格率分别为 62.9%、63.9%（见附件 5）。

2. 农村饮用水供水水质各项指标超标情况。

在所有监测的指标当中，超标的指标有肉眼可见物、浑浊度、高锰酸盐指数等（见附件 6）。农村水质监测不合格

单位情况见附件 7。

3. 毒理性指标超标情况。

第二季度水质检测中，石城镇飞鼠田村委会廖村集中供水点的水源水、出厂水和末梢水的镉指标；石颈镇扬名水村委会集中供水点的水源水、出厂水和末梢水的氟化物指标；良垌镇中塘村委集中供水点的水源水、出厂水和末梢水的氟化物指标；长山镇罗村村委会集中供水点的水源水、出厂水和末梢水的氟化物指标；高桥镇德耀村委凤地村集中供水点的水源水的硝酸盐指标，出厂水和末梢水的铝指标；横山镇峥角溪村委东村三、四队集中供水点的水源水和出厂水的铝指标；石角镇横新村委供水点水源水、出厂水和末梢水的氟化物指标都存在超标。

六、超标指标对人体产生的健康危害风险

微生物指标超标可能会导致有介水传染病发生的风险。感官指标超标，提示有污染产生的可能。高锰酸盐指数和氨氮超标提示水被有机物污染。PH 超标会使金属管道腐蚀。铝和锰超标可能对人体神经系统产生危害。铁超标会使水呈现棕红色，会促使“铁细菌”的生长。消毒剂指标不达标不能保证水质消毒效果，会导致微生物超标。氯化物、溶解性总固体超标会导致水质产生不良的口感。氟化物超标会导致氟斑牙和氟骨症。水中硝酸盐含量过高可引起人工喂养婴儿的变性血红蛋白血症。

七、存在问题

（一）廉江市城乡生活饮用水水质合格率不高。超标的指标主要是以肉眼可见物、浑浊度和一般化学指标 pH、高锰酸盐指数和消毒剂指标为主。个别地区农村供水工程供水水质出现毒理学指标氟化物、镉、铝的情况。

（二）廉江市二次供水和农村饮用水供水工程普遍缺乏完全的水处理设施。有的供水工程地下水源水铝、镉、等金属指标超标比较严重，有的甚至达到 V 类水的标准，增加了水处理难度。而且这些供水单位普遍不能独立开展日常的水质检测工作，饮水安全难以保障。

（三）相关部门未能根据水质监测过程中发现并反馈的问题及时开展改水工作。

八、建议

（一）加强水源管理，合理选择水量充沛、水质良好的水源作为水源水。

（二）严格按照要求，完善制水工艺设备，合理布置供水管网，制定工作制度，规范制水行为，提高供水安全性。

（三）监管部门加强监督管理，指导水厂科学完善制水工艺流程，合理配备常规水处理设备设施。加强对新水厂设施设备、生产布局、制水工艺、卫生管理等方面进行指导，确保制水工艺流程合理、规范。

附件：1. 2025 年第二季度廉江市生活饮用水卫生监测结果统计表

2. 2025 年第二季度廉江市城区饮用水各类型供水水质卫生监测结果统计表

3. 2025 年第二季度廉江市城区饮用水供水水质各类指标监测结果统计表

4. 2025 年第二季度廉江市城区饮用水供水水质监测结果不合格供水单位一览表

5. 2025 年第二季度廉市农村饮用水各类型供水水质卫生监测结果统计表

6. 2025 年第二季度廉江市农村饮用水供水水质各类指标监测结果统计表

7. 2025 年第二季度廉江市农村饮用水供水水质监测结果不合格供水单位一览表

廉江市疾病预防控制中心

2025 年 8 月 5 日

附件 1

2025 年第二季度廉江市生活饮用水卫生监测结果统计表

地区	水源水									出厂水			末梢水			二次供水			合计 (不含水源水)		
	地表水源水			地下水源水			合计														
	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%
城区	1	1	100	0	0	0	1	1	100	1	1	100	15	15	100	10	10	100	26	26	100
农村	13	13	100	22	12	54.5	35	25	71.4	35	22	62.9	36	23	63.9	/	/	/	71	45	63.4
合计	14	14	100	22	12	54.5	36	26	72.2	36	23	63.9	51	38	74.5	10	10	100	97	71	73.2

附件 2

2025 年第二季度廉江市城区饮用水各类型供水水质卫生监测结果统计表

县（市、区）	出厂水										末梢水										二次供水				合计						
	市政供水				自建式供水				合计				市政供水				自建式供水				合计				检测份数	合格份数	合格率%		检测份数	合格份数	合格率%
	检测份数	合格份数	合格率%		检测份数	合格份数	合格率%		检测份数	合格份数	合格率%		检测份数	合格份数	合格率%		检测份数	合格份数	合格率%		检测份数	合格份数	合格率%								
廉江市	1	1	100		0	0	0		1	1	100		15	15	100		0	0	0		15	15	100		10	10	100		26	26	100

附件 3

2025 年第二季度廉江市城区饮用水供水水质各类指标监测结果统计表

指 标	结 果						合格 率 (%)
	出厂水		末梢水		二次供水		
	监测 份数	合格 份数	监测 份数	合格 份数	监测 份数	合格 份数	
1、微生物指标	1	1	15	15	10	10	100
总大肠菌群	1	1	15	15	10	10	100
大肠埃希氏菌	—	—	—	—	—	—	—
菌落总数	1	1	15	15	10	10	100
2、毒理指标	1	1	15	15	10	10	100
砷	1	1	15	15	10	10	100
镉	1	1	15	15	10	10	100
铬（六价）	1	1	15	15	10	10	100
铅	1	1	15	15	10	10	100
汞	1	1	15	15	10	10	100
氰化物	1	1	15	15	10	10	100
氟化物	1	1	15	15	10	10	100
硝酸盐（以 N 计）	1	1	15	15	10	10	100
三氯甲烷	1	1	15	15	10	10	100
一氯二溴甲烷	0	0	0	0	0	0	0
二氯一溴甲烷	0	0	0	0	0	0	0
三溴甲烷	1	1	15	15	10	10	100
三卤甲烷	0	0	0	0	0	0	0
二氯乙酸	0	0	0	0	0	0	0
三氯乙酸	0	0	0	0	0	0	0
溴酸盐	0	0	0	0	0	0	0
亚氯酸盐	1	1	15	15	10	10	100
氯酸盐	0	0	0	0	0	0	0
色度	1	1	15	15	10	10	100
浑浊度	1	1	15	15	10	10	100
臭和味	1	1	15	15	10	10	100
肉眼可见物	1	1	15	15	10	10	100
pH	1	1	15	15	10	10	100

铝	1	1	15	15	10	10	100
铁	1	1	15	15	10	10	100
锰	1	1	15	15	10	10	100
铜	1	1	15	15	10	10	100
锌	1	1	15	15	10	10	100
氯化物	1	1	15	15	10	10	100
硫酸盐	1	1	15	15	10	10	100
溶解性总固体	1	1	15	15	10	10	100
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	1	1	15	15	10	10	100
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	1	1	15	15	10	10	100
氨(以 N 计)	1	1	15	15	10	10	100

4、消毒剂常规指标（填写供水技术类型所采用的消毒方法）

游离氯	0	0	0	0	0	0	0
总氯	0	0	0	0	0	0	0
二氧化氯	1	1	15	15	10	10	100
臭氧	0	0	0	0	0	0	0
5、扩展指标	0	0	0	0	0	0	0

贾第鞭毛虫	0	0	0	0	0	0	0
隐孢子虫	0	0	0	0	0	0	0
锑	0	0	0	0	0	0	0
钡	0	0	0	0	0	0	0
铍	0	0	0	0	0	0	0
硼	0	0	0	0	0	0	0
钼	0	0	0	0	0	0	0
镍	0	0	0	0	0	0	0
银	0	0	0	0	0	0	0
铊	0	0	0	0	0	0	0
硒	0	0	0	0	0	0	0
高氯酸盐	0	0	0	0	0	0	0
1, 2-二氯乙烷	0	0	0	0	0	0	0
二氯甲烷	0	0	0	0	0	0	0
四氯化碳	0	0	0	0	0	0	0
氯乙烯	0	0	0	0	0	0	0
1, 1-二氯乙烯	0	0	0	0	0	0	0
1, 2-二氯乙烯	0	0	0	0	0	0	0
三氯乙烯	0	0	0	0	0	0	0
四氯乙烯	0	0	0	0	0	0	0
六氯丁二烯	0	0	0	0	0	0	0

苯	0	0	0	0	0	0	0
甲苯	0	0	0	0	0	0	0
二甲苯	0	0	0	0	0	0	0
苯乙烯	0	0	0	0	0	0	0
氯苯	0	0	0	0	0	0	0
1, 4-二氯苯	0	0	0	0	0	0	0
三氯苯	0	0	0	0	0	0	0
六氯苯	0	0	0	0	0	0	0
七氯	0	0	0	0	0	0	0
马拉硫磷	0	0	0	0	0	0	0
乐果	0	0	0	0	0	0	0
灭草松	0	0	0	0	0	0	0
百菌清	0	0	0	0	0	0	0
呋喃丹	0	0	0	0	0	0	0
毒死蜱	0	0	0	0	0	0	0
草甘膦	0	0	0	0	0	0	0
敌敌畏	0	0	0	0	0	0	0
莠去津	0	0	0	0	0	0	0
溴氰菊酯	0	0	0	0	0	0	0
2, 4-滴	0	0	0	0	0	0	0
乙草胺	0	0	0	0	0	0	0
五氯酚	0	0	0	0	0	0	0
2, 4, 6-三氯酚	0	0	0	0	0	0	0
苯并(a)芘	0	0	0	0	0	0	0
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	0	0	0	0	0	0	0
丙烯酰胺	0	0	0	0	0	0	0
环氧氯丙烷	0	0	0	0	0	0	0
微囊藻毒素	0	0	0	0	0	0	0
钠	0	0	0	0	0	0	0
挥发酚类(以苯酚计)	0	0	0	0	0	0	0
阴离子合成洗涤剂	0	0	0	0	0	0	0
2-甲基异莰醇	0	0	0	0	0	0	0
土臭素	0	0	0	0	0	0	0

● 大肠埃希氏菌是在水样总大肠菌群超标的情况下才需要检测。

附件 4

2025 年第二季度廉江市城区饮用水供水水质监测结果不合格供水单位一览表

[illegible]

附件 5

2025 年第二季度廉江市农村饮用水各类型供水水质卫生监测结果统计表

县(市、区)	出厂水			末梢水									合计		
				自备设施供水			农村工程供水			合计					
	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%	检测份数	合格份数	合格率%
廉江市	35	22	62.9	1	0	0	35	23	65.7	36	23	63.9	71	45	63.4

附件 6
2025 年第二季度廉江市农村饮用水供水水质各类指标监测结果
统计表

指 标	结 果				合格 率（%）
	出厂水		末梢水		
	监测	合格	监测	合格	
	份数	份数	份数	份数	
1. 微生物指标	35	31	36	33	90.1
总大肠菌群	35	34	36	35	97.2
大肠埃希氏菌	35	34	36	35	97.2
菌落总数	35	31	36	34	91.5
2. 毒理指标	35	30	36	31	85.9
砷	35	35	36	36	100
镉	35	34	36	35	97.2
铬（六价）	35	35	36	36	100
铅	35	35	36	36	100
汞	35	35	36	36	100
氰化物	35	35	36	36	100
氟化物	35	31	36	32	88.7
硝酸盐（以 N 计）	35	35	36	36	100
三氯甲烷	35	35	36	36	100
一氯二溴甲烷	8	8	8	8	100
二氯一溴甲烷	8	8	8	8	100
三溴甲烷	35	35	36	36	100
三卤甲烷	8	8	8	8	100
二氯乙酸	8	8	8	8	100
三氯乙酸（	8	8	8	8	100
溴酸盐	0	0	0	0	0
亚氯酸盐	6	6	6	6	100
氯酸盐	4	4	4	4	100
3. 感官性状和一般化学指标	35	28	36	29	80.3
色度	35	35	36	36	100
浑浊度	35	33	36	33	93.0

臭和味	35	35	36	36	100
肉眼可见物	35	34	36	35	97.2
pH	35	30	36	31	85.9
铝	35	33	36	35	95.8
铁	35	35	36	36	100
锰	35	35	36	36	100
铜	35	35	36	36	100
锌	35	35	36	36	100
氯化物	35	35	36	36	100
硫酸盐	35	35	36	36	100
溶解性总固体	35	35	36	36	100
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	35	35	36	36	100
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	35	35	36	36	100
氨(以 N 计)	35	35	36	36	100
游离氯	8	8	8	8	100
总氯	0	0	0	0	0
二氧化氯	6	6	6	6	100
臭氧	0	0	0	0	0
5. 扩展指标	0	0	0	0	0

● 大肠埃希氏菌是在水样总大肠菌群超标的情况下才需要检测。

附件 7

2025 年第二季度廉江市农村饮用水供水水质监测结果不合格供水单位一览表

廉江市	石颈镇扬名水村委会集中供水点	水源水	取水口	氟化物：2.15mg/L	氟化物：≤1mg/L
	石颈镇扬名水村委会集中供水点	出厂水	清水池	肉眼可见物：少量杂质； 浑浊度：2.30NTU；氟化物：2.18mg/L	肉眼可见物：无； 浑浊度：≤1NTU； 氟化物：≤1mg/L
	石颈镇扬名水村委会集中供水点	末梢水	石颈镇 807 乡道	氟化物：1.38mg/L； 菌落总数：270CFU/mL	氟化物：≤1.2mg/L； 菌落总数：≤100CFU/mL
	长山镇罗村村委会集中供水点	水源水	取水口	氟化物：4.22mg/L	氟化物：≤1mg/L
	长山镇罗村村委会集中供水点	出厂水	清水池	氟化物：4.24mg/L； 菌落总数：110CFU/mL	氟化物：≤1mg/L； 菌落总数：≤100CFU/mL
	长山镇罗村村委会集中供水点	末梢水	村委办公室旁	氟化物：4.23mg/L； 菌落总数：120CFU/mL	氟化物：≤1mg/L； 菌落总数：≤100CFU/mL
	长山镇自来水厂	出厂水	清水池	菌落总数：210CFU/mL	菌落总数：≤100CFU/mL

	河唇镇黄竹山村委桥头村集中供水点	水源水	取水口	pH 值: 6.39	pH:6.5~8.5
	河唇镇黄竹山村委桥头村集中供水点	出厂水	清水池	pH 值: 6.18	pH:6.5~8.5
	河唇镇黄竹山村委桥头村集中供水点	末梢水	村委办公室旁	pH 值: 6.19	pH:6.5~8.5
	石角镇横新村委供水点	水源水	取水口	氟化物: 1.94mg/L	氟化物: ≤1mg/L
	石角镇横新村委供水点	出厂水	清水池	氟化物: 1.91mg/L	氟化物: ≤1mg/L
	石角镇横新村委供水点	末梢水	村委办公室旁	氟化物: 1.97mg/L	氟化物: ≤1.2mg/L
	横山镇崢角溪村委东村三、四队集中供水点	水源水	取水口	pH 值: 5.12; 铝: 0.226mg/L	pH:6.5~8.5; 铝: ≤0.2mg/L
	横山镇崢角溪村委东村三、四队集中供水点	出厂水	清水池	pH 值: 5.12; 铝: 0.235mg/L	pH:6.5~8.5; 铝: ≤0.2mg/L

	横山镇峥角溪村委东村三、四队集中供水点	末梢水	村委办公室旁	pH 值: 5.01	pH:6.5~8.5
	吉水镇大金村委会上坝仔村集中供水点	水源水	取水口	pH 值: 5.90	pH:6.5~8.5
	吉水镇大金村委会上坝仔村集中供水点	出厂水	清水池	pH 值: 5.83	pH:6.5~8.5
	吉水镇大金村委会上坝仔村集中供水点	末梢水	谢兴文家旁	pH 值: 5.84	pH:6.5~8.5
	和寮镇三下村委会集中供水点	末梢水	村委办公室旁	肉眼可见物: 少量青苔; 浑浊度: 4.60NTU	肉眼可见物: 无; 浑浊度: ≤1NTU
	车板镇车板村委黄坡塘村集中供水点	水源水	取水口	浑浊度: 4.36NTU; pH 值: 5.77	浑浊度: ≤1NTU; pH:6.5~8.5
	车板镇车板村委黄坡塘村集中供水点	出厂水	清水池	pH 值: 5.71	pH:6.5~8.5
	车板镇车板村委黄坡塘村集中供水点	末梢水	钟福义家旁	浑浊度: 2.65NTU; pH 值: 5.68	浑浊度: ≤1NTU; pH:6.5~8.5

	良垌镇中塘村委集中供水点	水源水	取水口	氟化物：3.98mg/L	氟化物：≤1mg/L
	良垌镇中塘村委集中供水点	出厂水	清水池	氟化物：3.92mg/L	氟化物：≤1mg/L
	良垌镇中塘村委集中供水点	末梢水	洪田塘村民会议室旁	氟化物：3.91mg/L	氟化物：≤1.2mg/L
	廉江市粤青自来水厂（青平水厂）	出厂水	清水池	游离氯：0.07mg/L；菌落总数：490CFU/mL	游离氯：0.3~2mg/L；菌落总数：≤100CFU/mL
	良垌中学	自备设施供水	饭堂	总大肠菌群：12CFU/100mL；大肠埃希氏菌：12CFU/100mL	总大肠菌群：0CFU/100mL；大肠埃希氏菌：0CFU/100mL
	新民镇新塘村委集中供水点	出厂水	清水池	浑浊度：3.69NTU；总大肠菌群：14CFU/100mL；大肠埃希氏菌：14CFU/100mL	浑浊度：≤1NTU；总大肠菌群：0CFU/100mL；大肠埃希氏菌：0CFU/100mL
	新民镇新塘村委集中供水点	末梢水	陈党家旁	浑浊度：3.50NTU	浑浊度：≤1NTU；

	高桥镇德耀村委凤地村集中供水点	水源水	取水口	pH 值: 4.09; 硝酸盐: 10.99mg/L	pH:6.5~8.5; 硝酸盐: ≤10mg/L
	高桥镇德耀村委凤地村集中供水点	出厂水	清水池	pH 值: 4.08; 铝: 1.502mg/L	pH:6.5~8.5; 铝: ≤0.2mg/L
	高桥镇德耀村委凤地村集中供水点	末梢水	林济全家旁	pH 值: 4.06; 铝: 1.544mg/L	pH:6.5~8.5; 铝: ≤0.2mg/L
	石城镇飞鼠田村委廖村集中供水点	水源水	取水口	镉: 0.0076mg/L	镉: ≤0.05mg/L
	石城镇飞鼠田村委廖村集中供水点	出厂水	清水池	镉: 0.0074mg/L	镉: ≤0.05mg/L
	石城镇飞鼠田村委廖村集中供水点	末梢水	廖仁家旁	镉: 0.0073mg/L	镉: ≤0.05mg/L

注 1：供水单位名称前面带“◆”符号的供水单位，根据其供水人口数和设计日供水量判断，不符合小型集中式供水单位范畴，其水质检测指标中“菌落总数、氟化物、硝酸盐和浑浊度”，这几个指标标准限值不能放宽。

注 2：供水单位名称前面带“●”符号的供水单位，根据其供水人口数和设计日供水量判断，虽符合小型集中式供水单位范畴，但因其水源与净水技术不受限，其水质检测指标中“菌落总数、氟化物、硝酸盐和浑浊度”，这几个指标标准限值按规定不能放宽。

