

廉江市疾病预防控制中心文件

廉疾控〔2026〕18号

签发人：谢虹

关于 2026 年廉江市城乡饮用水第三季度毒理指标的调查报告

廉江市卫生健康局：

为提升廉江市人民群众饮用水安全质量，我中心依据《广东省城乡饮用水卫生监测工作方案》（2025年版）要求，开展我市饮用水卫生监测工作，在第三季度水质卫生监测工作中，发现长山镇罗村村委会集中供水点的氟化物指标、横山镇崢角溪村委东村三、四队集中供水点的铅指标存在超标现象。为进一步查明原因，促进整改落实，我中心对该供水单位的水源状况、制水工艺和卫生状况等方面进行了调查，调查情况如下。

一、基本情况

2026年第三季度水质检测中，长山镇罗村村委会集中供水点的进厂原水、出厂水、末梢水的氟化物指标以及横山镇崢角溪村委东

村三、四队集中供水点的末梢水的铅指标都存在超标情况。（检测结果见附件）。

二、调查情况

（一）供水情况

长山镇罗村村委会集中供水点位于长山镇罗村村委会丰田尾村，于 2022 年 10 月正式运营供水，总投资约 330 万元，设计供水能力 250 吨/日，实际供水能力 150 吨/日，供水覆盖人口 3352 人。

横山镇峥角溪村委会东村三、四队集中供水点位于横山镇峥角溪村委会东村三、四队，于 2018 年 8 月正式运营供水，总投资约 20 万元，设计供水能力 300 吨/日，实际供水能力 100 吨/日，供水覆盖人口 660 人。

（二）水源情况

长山镇罗村村委会集中供水点以地下水为水源，共有 2 口井，井深都约为 230 米，该点在村边，周边以坡岭为主，水井周围 100 米范围内无垃圾堆场，水井半径 1000 米内无厂矿企业。

横山镇峥角溪村委会东村三、四队集中供水点以地下水为水源，井深约为 100 米，该点在村边，周边以坡岭为主，水井周围 100 米范围内无垃圾堆场，水井半径 1000 米内无厂矿企业。

（三）制水工艺

长山镇罗村村委会集中供水点的制水工艺是深水井-深水泵-PAC 水质稳定仪-智能型净水设备-净水池-变频供水泵-恒压（变频）供水设备-供水管网，没有使用任何涉水产品。主要供水村庄为丰田尾村、上村垌村、垌垌村、计木坑村、老文坑村、官塘村、斜仔

村、鱼良滩村等 8 条自然村，该村村委会负责管理该供水点。

横山镇崢角溪村委会东村三、四队集中供水点的制水工艺为简易化设施，直接从深井抽水上高水塔供水入管网到户，没有使用任何涉水产品及消毒产品，主要供水村庄为东村三、四队，该村村长负责管理该供水点。

三、调查结论

通过对以上供水单位进厂原水、出厂水、末梢水的检测结果及卫生学调查结果分析，得出如下结论：

本季度毒理指标超标的供水点，经抽样检测，氟化物指标、铅指标存在超标（检测结果见附件 1-2）。水源周围无污染物，氟化物指标可能是地下水水源所致，铅指标可能是铅制水管、铅焊接管道老化生锈、掉漆所致。

四、危害性分析

氟化物超标对人体的危害：氟是人体所必需的微量元素，微量氟能促进骨骼和牙齿的正常钙化，对促进生长发育与改善免疫能力也有一定作用。饮用水中氟化物主要来源于自然界岩石、土壤中，食品中也有一定含量，摄入过量氟，可使人体内的钙、磷代谢平衡受到破坏，过量的氟在血液中与钙结合，形成难溶的氟化钙，主要沉淀于骨组织中，少量沉积在肌腱韧带等软组织中，使血钙降低，出现缺钙症状。由于血钙减少，可导致甲状旁腺功能亢进，甲状旁腺激素分泌增加，加速破坏骨细胞对钙的吸收，抑制肾小管对磷的吸收，使尿磷增加，同时氟化钙的形成影响牙齿的钙化，使牙齿钙化不全，牙釉质受损等。

铅超标对人体的危害：日常饮用水中含铅量高且长期饮用可能会导致铅中毒，影响人的神经系统、消化系统和血液系统，成年人长期饮用含铅水可能会出现疲劳、肾虚、贫血等症状，部分人可能还出现消化不良、嗝气、恶心、腹部疼痛等消化系统症状。轻度的铅中毒还会造成儿童注意力不集中、记忆力减退，影响生长发育等。

五、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，增加除氟设施，及时更换陈旧管道，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，指导水厂科学改善制水工艺流程，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. 长山镇罗村村委会集中供水点水质检测指标超标情况
2. 横山镇崢角溪村委会东村三、四队集中供水点水质检测指标超标情况

廉江市疾病预防控制中心

2026年9月10日

附件 1

长山镇罗村村委会集中供水点水质检测指标超标情况

检测时间	检测类型	水样类别	检测指标	检测结果 mg/L	标准值 mg/L	评价结 论
2026 年 7 月 8 日	常规检测	进厂原水	氟化物	4.35	≤1.0	超标
2026 年 7 月 8 日	常规检测	出厂水	氟化物	4.41	≤1.2	超标
2026 年 7 月 8 日	常规检测	末梢水	氟化物	4.56	≤1.2	超标

附件 2

横山镇崢角溪村委会东村三、四队集中供水点水质检测
指标超标情况

检测时间	检测类型	水样类别	检测指标	检测结果 mg/L	标准值 mg/L	评价结 论
2026 年 7 月 3 日	常规检测	末梢水	铅	0.016	≤0.01	超标

抄送：湛江市疾病预防控制中心

廉江市疾病预防控制中心

2026 年 9 月 10 日印发