



江门市利诚检测技术有限公司

Jiangmen Licheng Detection Technology Co., Ltd



202119125969

检测报告

报告编号: JLC-DHB230002-9[B]

项目名称: 2023 年市属供水企业常规水质监测项目

委托单位: 云浮市住房和城乡建设局

受测单位: /

受测单位地址: /

检测类别: 委托检测

样品类别: 生活饮用水(管网水)

报告日期: 2023 年 10 月 31 日

编制人: 柯绮程

审核人: 刘港武

签发人: 李柱宏

签发日期: 2023.11.10



报告说明

- 一、 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、 本公司的检测程序按照有关环境检测技术标准和本公司相关作业指导书执行。
- 三、 本公司负责采样时,检测结果仅对当时采集的样品负检测技术责任;对于客户委托送样,检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 四、 本报告涂改无效,无编制人、审核人、签发人签名无效,无加盖本公司“检验检测专用章”“CMA 章”无效。
- 五、 未经本公司书面同意,不得部分复制本报告。本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、 除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 七、 除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 八、 如未加盖 CMA 资质章则仅供客户内部使用,不具有社会证明作用。
- 九、 如对本报告有异议,请于报告发出之日起 15 日内向本公司提出书面申诉,逾期概不受理。样品无法保存、复现的,不受理申诉。

地 址: 江门市江海区高新区 24 号地龙溪路 7 号厂房二楼(一址多照)

邮 编: 529000

联系电话: 0750-3767686

传 真: 0760-88260558

网 址: www.gd-licheng.com

电子邮箱: admin@gd-licheng.com

一、检测任务

受云浮市住房和城乡建设局委托，江门市利诚检测技术有限公司对 2023 年市属供水企业常规水质监测项目的生活饮用水进行检测。

二、检测内容

现场采样/检测时间	2023 年 10 月 19 日
现场采样/检测人员	吴志锋、梁瑞文、张世金、黄国栋
监测点位	自来水公司饮用水监测点、粤海供水有限公司（云安区）饮用水监测点、云疏自来水厂营业所饮用水监测点、云疏自来水厂第二加压站饮用水监测点、龙湖宾馆饮用水监测点、城北加压站饮用水监测点、旧水厂饮用水监测点、市政府饭堂饮用水监测点、河口镇政府饮用水监测点
分析时间	2023 年 10 月 19 日~2023 年 10 月 29 日
分析人员	苏宗婷、黄荣美、关巧羚、黄嘉恩、林钊鸿、马憬希
备注：样品采集位置按委托单位及相关技术规范要求布设。	

（本页以下空白）

三、检测结果

表 1 生活饮用水（管网水）检测结果

检测项目	监测点位/检测结果						参考限值	单位	达标情况
	自来水公司饮用水监测点	粤海供水有限公司（云安区）饮用水监测点	云疏自来水厂营业所饮用水监测点	云疏自来水厂第二加压站饮用水监测点	龙湖宾馆饮用水监测点	城北加压站饮用水监测点			
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不应检出	CFU/100mL	达标
大肠埃希氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不应检出	CFU/100mL	达标
菌落总数	2	未检出	3	未检出	未检出	未检出	100	CFU/mL	达标
砷	3.7×10^{-4}	$<9 \times 10^{-5}$	4.0×10^{-4}	4.1×10^{-4}	3.3×10^{-4}	1.8×10^{-4}	0.01	mg/L	达标
镉	2.27×10^{-3}	4.2×10^{-4}	2.48×10^{-3}	2.92×10^{-3}	2.68×10^{-3}	1.56×10^{-3}	0.005	mg/L	达标
铬（六价）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	达标
铅	2.1×10^{-4}	$<7 \times 10^{-5}$	7×10^{-5}	1.3×10^{-4}	1.0×10^{-5}	$<7 \times 10^{-5}$	0.01	mg/L	达标
汞	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	0.001	mg/L	达标
氟化物	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.05	mg/L	达标
氟化物	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.0	mg/L	达标
硝酸盐（以 N 计）	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	10	mg/L	达标
三氯甲烷	7.34×10^{-3}	3.24×10^{-3}	3.37×10^{-3}	3.38×10^{-3}	6.67×10^{-3}	7.37×10^{-3}	0.06	mg/L	达标
一氯二溴甲烷	9.67×10^{-4}	8.74×10^{-4}	8.62×10^{-4}	8.60×10^{-4}	9.25×10^{-4}	9.39×10^{-4}	0.1	mg/L	达标
二氯一溴甲烷	2.91×10^{-3}	2.05×10^{-3}	2.12×10^{-3}	2.06×10^{-3}	2.66×10^{-3}	2.80×10^{-3}	0.06	mg/L	达标
三溴甲烷	$<2.51 \times 10^{-4}$	$<2.51 \times 10^{-4}$	$<2.51 \times 10^{-4}$	$<2.51 \times 10^{-4}$	$<2.51 \times 10^{-4}$	$<2.51 \times 10^{-4}$	0.1	mg/L	达标

检测项目	监测点位/检测结果						参考限值	单位	达标情况
	自来水公司饮用水监测点	粤海供水有限公司(云安区)饮用水监测点	云硫自来水厂营业所饮用水监测点	云硫自来水厂第二加压站饮用水监测点	龙湖宾馆饮用水监测点	城北加压站饮用水监测点			
三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和)	0.181	0.097	0.100	0.099	0.165	0.179	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过 1	/	达标
二氯乙酸	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	0.05	mg/L	达标
三氯乙酸	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.1	mg/L	达标
溴酸盐	$<5 \times 10^{-3}$	$<5 \times 10^{-3}$	$<5 \times 10^{-3}$	$<5 \times 10^{-3}$	$<5 \times 10^{-3}$	$<5 \times 10^{-3}$	0.01	mg/L	达标
亚氯酸盐	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.7	mg/L	达标
氯酸盐	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	0.7	mg/L	达标
色度(铂钴色度单位)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	15	度	达标
浑浊度(散射浑浊度单位)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1	NTU	达标
臭和味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无量纲	达标
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	无	无量纲	达标
pH 值	7.47	7.50	7.43	7.41	7.32	7.44	不小于 6.5 且不大于 8.5	无量纲	达标
铝	1.28×10^{-2}	3.0×10^{-3}	1.02×10^{-2}	9.2×10^{-3}	1.20×10^{-2}	5.5×10^{-3}	0.2	mg/L	达标
铁	9.2×10^{-3}	1.73×10^{-2}	9.2×10^{-3}	1.28×10^{-2}	1.36×10^{-2}	4.2×10^{-3}	0.3	mg/L	达标
锰	2.94×10^{-3}	6.4×10^{-4}	2.91×10^{-3}	2.93×10^{-3}	2.66×10^{-3}	1.42×10^{-3}	0.1	mg/L	达标

检测项目	监测点位/检测结果						参考限值	单位	达标情况
	自来水公司饮用水监测点	粤海供水有限公司(云安区)饮用水监测点	云疏自来水厂营业所饮用水监测点	云疏自来水厂第二加压站饮用水监测点	龙湖宾馆饮用水监测点	城北加压站饮用水监测点			
铜	$<9 \times 10^{-5}$	$<9 \times 10^{-5}$	$<9 \times 10^{-5}$	$<9 \times 10^{-5}$	$<9 \times 10^{-5}$	$<9 \times 10^{-5}$	1.0	mg/L	达标
锌	2.4×10^{-3}	1.8×10^{-3}	4.4×10^{-3}	3.9×10^{-3}	3.2×10^{-3}	4.2×10^{-3}	1.0	mg/L	达标
氯化物	11.9	11.4	8.9	9.9	11.2	10.9	250	mg/L	达标
硫酸盐	18	17	18	18	18	16	250	mg/L	达标
溶解性总固体	110	181	130	195	132	98	1000	mg/L	达标
总硬度 (以 CaCO_3 计)	63.3	132	83.6	146	86.0	46.8	450	mg/L	达标
高锰酸盐指数 (以 O_2 计)	1.04	1.96	0.94	2.30	1.14	1.38	3	mg/L	达标
氨(以 N 计)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.5	mg/L	达标
总 α 放射性	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.5 (指导值)	Bq/L	达标
总 β 放射性	0.07	0.07	0.05	0.08	0.06	0.10	1 (指导值)	Bq/L	达标
游离氯	0.15	0.09	0.06	0.18	0.06	0.27	(与水接触时间 $\geq 30\text{min}$) 出厂水和末梢水 限值 ≤ 2 末梢水余量 ≥ 0.05	mg/L	达标
							(与水接触时间 $\geq 120\text{min}$) 出厂水和末梢水 限值 ≤ 3 末梢水余量 ≥ 0.05		
总氯	0.21	0.10	0.10	0.25	0.11	0.08		mg/L	达标

检测项目	监测点位/检测结果						参考限值	单位	达标情况
	自来水公司饮用水监测点	粤海供水有限公司(云安区)饮用水监测点	云疏自来水厂营业所饮用水监测点	云疏自来水厂第二加压站饮用水监测点	龙湖宾馆饮用水监测点	城北加压站饮用水监测点			
二氧化氯	0.11	0.02	0.02	0.13	0.06	0.14	(与水接触时间≥30min) 出厂水和末梢水限值≤0.8 末梢水余量≥0.02	mg/L	达标
备注: 1、本次监测为瞬时采样; 2、“/”表示三卤甲烷检测结果为计算比值,无量纲; 3、三卤甲烷检测结果以三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷四者检测结果与其各自限值的比值之和计,其中小于检出限不计入; 4、限值参考标准由客户提供,本次限值参考标准为:《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2022)表 1 生活饮用水水质常规指标限值、表 2 生活饮用水消毒剂常规指标及要求。									

(本页以下空白)

表 2 生活饮用水（管网水）检测结果

检测项目	监测点位/检测结果			参考限值	单位	达标情况
	旧水厂饮用水监测点	市政府饭堂饮用水监测点	河口镇政府饮用水监测点			
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	不应检出	CFU/100mL	达标
大肠埃希氏菌	未检出	未检出	未检出	不应检出	CFU/100mL	达标
菌落总数	未检出	未检出	未检出	100	CFU/mL	达标
砷	$<9 \times 10^{-5}$	1.6×10^{-4}	2.8×10^{-4}	0.01	mg/L	达标
镉	1.36×10^{-3}	1.12×10^{-3}	1.70×10^{-3}	0.005	mg/L	达标
铬（六价）	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	达标
铅	3.3×10^{-4}	1.0×10^{-4}	8.1×10^{-4}	0.01	mg/L	达标
汞	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	0.001	mg/L	达标
氰化物	<0.002	<0.002	<0.002	0.05	mg/L	达标
氟化物	<0.2	<0.2	<0.2	1.0	mg/L	达标
硝酸盐（以 N 计）	2.0	1.9	1.9	10	mg/L	达标
三氯甲烷	6.18×10^{-3}	4.77×10^{-3}	5.00×10^{-3}	0.06	mg/L	达标
一氯二溴甲烷	9.36×10^{-4}	9.19×10^{-4}	9.13×10^{-4}	0.1	mg/L	达标
二氯一溴甲烷	2.66×10^{-3}	2.32×10^{-3}	2.41×10^{-3}	0.06	mg/L	达标
三溴甲烷	$<2.51 \times 10^{-4}$	$<2.51 \times 10^{-4}$	$<2.51 \times 10^{-4}$	0.1	mg/L	达标
三卤甲烷（三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和）	0.157	0.127	0.133	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过 1	/	达标

检测项目	监测点位/检测结果			参考限值	单位	达标情况
	旧水厂饮用水监测点	市政府饭堂饮用水监测点	河口镇政府饮用水监测点			
二氯乙酸	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	$<2.0 \times 10^{-3}$	0.05	mg/L	达标
三氯乙酸	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	0.1	mg/L	达标
溴酸盐	$<5 \times 10^{-3}$	$<5 \times 10^{-3}$	$<5 \times 10^{-3}$	0.01	mg/L	达标
亚氯酸盐	<0.04	<0.04	<0.04	0.7	mg/L	达标
氯酸盐	<0.23	<0.23	<0.23	0.7	mg/L	达标
色度 (铂钴色度单位)	<5	<5	<5	15	度	达标
浑浊度 (散射浑浊度单位)	<0.5	0.7	<0.5	1	NTU	达标
臭和味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无异臭、异味	无量纲	达标
肉眼可见物	无	无	无	无	无量纲	达标
pH 值	7.42	7.38	7.31	不小于 6.5 且不大于 8.5	无量纲	达标
铝	5.4×10^{-3}	1.12×10^{-2}	7.1×10^{-3}	0.2	mg/L	达标
铁	2.6×10^{-3}	3.6×10^{-3}	1.01×10^{-2}	0.3	mg/L	达标
锰	6.3×10^{-4}	1.03×10^{-3}	1.10×10^{-3}	0.1	mg/L	达标
铜	$<9 \times 10^{-5}$	$<9 \times 10^{-5}$	1.2×10^{-4}	1.0	mg/L	达标
锌	1.3×10^{-3}	8×10^{-4}	1.6×10^{-3}	1.0	mg/L	达标
氯化物	11.0	11.4	10.6	250	mg/L	达标
硫酸盐	18	18	17	250	mg/L	达标
溶解性总固体	185	92	220	1000	mg/L	达标

检测项目	监测点位/检测结果			参考限值	单位	达标情况
	旧水厂饮用水监测点	市政府饭堂饮用水监测点	河口镇政府饮用水监测点			
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	130	75.6	169	450	mg/L	达标
高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	1.34	0.97	1.20	3	mg/L	达标
氨 (以 N 计)	<0.02	<0.02	<0.02	0.5	mg/L	达标
总 α 放射性	<0.02	<0.02	<0.02	0.5 (指导值)	Bq/L	达标
总 β 放射性	0.08	0.09	0.08	1 (指导值)	Bq/L	达标
游离氯	0.39	0.14	0.08	(与水接触时间≥30min) 出厂水和末梢水限值≤2 末梢水余量≥0.05	mg/L	达标
总氯	0.61	0.52	0.11	(与水接触时间≥ 120min) 出厂水和末梢水限值≤3 末梢水余量≥0.05	mg/L	达标
二氧化氯	0.18	0.32	0.05	(与水接触时间≥30min) 出厂水和末梢水限值≤ 0.8 末梢水余量≥0.02	mg/L	达标
备注: 1、本次监测为瞬时采样; 2、“/”表示三卤甲烷检测结果为计算比值,无量纲; 3、三卤甲烷检测结果以三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷四者检测结果与其各自限值的比值之和计,其中小于检出限不计入; 4、限值参考标准由客户提供,本次限值参考标准为:《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2022)表 1 生活饮用水水质常规指标及限值、表 2 生活饮用水消毒剂常规指标及要求。						

(本页以下空白)

四、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检测值、最低检测质量浓度、探测下限

样品类别	项目序号	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	最低检测值	单位
生活饮用水(管网水)	1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2023 (5.2)	洁净工作台 /JS0115-001, 恒温恒湿箱 /JS0024-004	/	CFU /100mL
	2	大肠埃希氏菌	GB/T 5750.12-2023 (7.2)	洁净工作台 /JS0115-001, 恒温恒湿箱 /JS0024-004	/	CFU /100mL
	3	菌落总数	GB/T 5750.12-2023 (4.1)	洁净工作台 /JS0115-001, 恒温恒湿箱 /JS0024-004	/	CFU/mL
	4	色度	GB/T 5750.4-2023 (4.1)	比色管	5	度
	5	浑浊度	GB/T 5750.4-2023 (5.1)	浊度仪 /JS0158-002~003	0.5	NTU
	6	臭和味	GB/T 5750.4-2023 (6.1)	/	/	无量纲
	7	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 (7.1)	/	/	无量纲
	8	pH 值	GB/T 5750.4-2023 (8.1)	多参数水质测定仪 /JS0132-002~003	/	无量纲
样品类别	项目序号	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	最低检测质量浓度	单位
生活饮用水(管网水)	9	砷	GB/T 5750.6-2023 (9.4)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	9×10^{-5}	mg/L
	10	镉	GB/T 5750.6-2023 (12.4)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	6×10^{-5}	mg/L
	11	铅	GB/T 5750.6-2023 (14.3)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	7×10^{-5}	mg/L
	12	铝	GB/T 5750.6-2023 (4.5)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	1.2×10^{-3}	mg/L
	13	铁	GB/T 5750.6-2023 (5.4)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	9×10^{-4}	mg/L
	14	锰	GB/T 5750.6-2023 (6.6)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	6×10^{-5}	mg/L
	15	铜	GB/T 5750.6-2023 (7.6)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	9×10^{-5}	mg/L

样品类别	项目序号	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	最低检测质量浓度	单位
生活饮用水(管网水)	16	锌	GB/T 5750.6-2023 (8.4)	电感耦合等离子体质谱仪 (ICPMS) /JS0147-001	9×10^{-4}	mg/L
	17	铬(六价)	GB/T 5750.6-2023 (13.1)	紫外可见分光光度计 /JS0001-001	0.004	mg/L
	18	汞	GB/T 5750.6-2023 (11.1)	原子荧光光度计 /JS0003-001	1×10^{-4}	mg/L
	19	氰化物	GB/T 5750.5-2023 (7.2)	紫外可见分光光度计 /JS0001-001	0.002	mg/L
	20	氟化物	GB/T 5750.5-2023 (6.1)	pH 计 /JS0006-002, 氟离子选择电极 /JS0025-007	0.2	mg/L
	21	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2023 (8.2)	紫外可见分光光度计 /JS0001-001	0.2	mg/L
	22	三氯甲烷	GB/T 5750.10-2023 (4.2)	气相色谱质谱联用仪 /JS0004-005	1.20×10^{-4}	mg/L
	23	一氯二溴 甲烷	GB/T 5750.10-2023 (7.1)	气相色谱质谱联用仪 /JS0004-005	2.51×10^{-4}	mg/L
	24	二氯一溴 甲烷	GB/T 5750.10-2023 (6.1)	气相色谱质谱联用仪 /JS0004-005	2.90×10^{-4}	mg/L
	25	三溴甲烷	GB/T 5750.10-2023 (5.1)	气相色谱质谱联用仪 /JS0004-005	2.51×10^{-4}	mg/L
	26	二氯乙酸	GB/T 5750.10-2023 (15.1)	气相色谱仪 /JS0004-001	2.0×10^{-3}	mg/L
	27	三氯乙酸	GB/T 5750.10-2023 (16.1)	气相色谱仪 /JS0004-001	1.0×10^{-3}	mg/L
	28	溴酸盐	GB/T 5750.10-2023 (22.2)	离子色谱仪 /JS0134-001	5×10^{-3}	mg/L
	29	亚氯酸盐	GB/T 5750.10-2023 (20.1)	微量滴定管 /JS0043-010	0.04	mg/L
	30	氯酸盐	GB/T 5750.10-2023 (21.1)	微量滴定管 /JS0043-010	0.23	mg/L
	31	氯化物	GB/T 5750.5-2023 (5.1)	滴定管 /JS0043-015	1.0	mg/L
	32	硫酸盐	GB/T 5750.5-2023 (4.4)	紫外可见分光光度计 /JS0001-001	5	mg/L
	33	溶解性总 固体	GB/T 5750.4-2023 (11.1)	万分之一天平 /JS0005-003, 干燥箱/培养箱 /JS0014-001	4	mg/L
	34	总硬度	GB/T 5750.4-2023 (10.1)	滴定管 /JS0043-014	1.0	mg/L
	35	高锰酸盐指 数(以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2023 (4.1)	酸式滴定管 /JS0043-008	0.05	mg/L
	36	氨(以 N 计)	GB/T 5750.5-2023 (11.1)	紫外可见分光光度计 /JS0001-001	0.02	mg/L
	37	游离氯	GB/T 5750.11-2023 (4.3)	DR900 比色计 /JS0145-001~002	0.02	mg/L

样品类别	项目序号	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	最低检测质量浓度	单位
生活饮用水(管网水)	38	总氯	GB/T 5750.11-2023 (5.1)	DR900 比色计 /JS0145-001~002	0.02	mg/L
	39	二氧化氯	GB/T 5750.11-2023 (8.4)	DR900 比色计 /JS0145-001~002	0.02	mg/L
样品类别	项目序号	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	探测下限	单位
生活饮用水(管网水)	40	总 α 放射性	GB/T 5750.13-2023 (4.1)	低本底 α 、 β 测量仪 /JS0152-001	0.02	Bq/L
	41	总 β 放射性	GB/T 5750.13-2023 (5.1)	低本底 α 、 β 测量仪 /JS0152-001	0.03	Bq/L

报告结束