



HX220493



201819003373

第1页 共15页

广州华鑫检测技术有限公司

检测报告

报告编号: HX220493

委托单位: 云浮市住房和城乡建设局

项目名称: 市属供水企业出厂水与管网水的常规水质监测项目

检测类型: 委托检测

检测类别: 饮用水(管网水)

报告日期: 2022.03.16

广州华鑫检测技术有限公司
(检验检测专用章)

检验检测专用章



报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效，未加盖“CMA”章的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单 位：广州华鑫检测技术有限公司

实验室地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼

电 话：(+86) 020-32200580/32037719

服务热线： 18100219832/18602092820

邮政编码： 510663



报告编写人：蔡佳莉 蔡佳莉

复核：叶青 叶青

审核：欧梅英 欧梅英

签发：宋成 宋成

签发人职务：授权签字人



签发时间：2022.03.16

采样人员：王宁、王展、何剑宏、伍国炎、何先永、谢剑球、黄光鹏、郭鹏、刘涌泉

分析人员：苏小涯、张嘉豪、陈丹燕、邹泽林、黄木兰、朱慧丹、
黄海玲、李炫发、杜晓婷、何宇劲、黄凯愉、黄金桃



检测 报 告

一、检测任务

受云浮市住房和城乡建设局委托，对市属供水企业出厂水与管网水的常规水质监测项目的饮用水（管网水）进行检测和分析。

二、企业概况

任务来源	委托检测
项目名称	市属供水企业出厂水与管网水的常规水质监测项目
地址	云城街道星岩二路 95 号

三、检测内容

3.1 检测点位、检测因子及检测频率

表 1 检测因子及检测频次一览表

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次
饮用水 (管网水)	自来水厂饮用水监测点	总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、砷、镉、六价铬、铅、汞、硒、氰化物、氟化物、硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳、溴酸盐、甲醛、亚硝酸盐、氯酸盐、色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH 值、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、总 α 放射性、总 β 放射性、游离氯、总氯、臭氧、二氧化氯	1 天 1 次 共 1 天
	电信大厦厨房饮用水监测点		
	城北加压站饮用水监测点		
	市政府饭堂饮用水监测点		
	旧水厂饮用水监测点		
	河口营业厅饮用水监测点		
	粤海供水有限公司饮用水监测点		
	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		



3.2 检测方法、使用仪器及方法检出限

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测因子	检测方法	使用仪器	方法检出限
饮用水 (管网水)	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 LRH-250	2MPN/100mL
	耐热大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 LRH-250	2MPN/100mL
	大肠埃希氏菌	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 LRH-250	2MPN/100mL
	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 LRH-250	/
	砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.00009 mg/L
	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.00006 mg/L
	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.004mg/L
	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.00007 mg/L
	汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 AFS-8220	0.0001 mg/L
	硒	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.00009 mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.002 mg/L



HX220493

第 6 页 共 15 页

续表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测因子	检测方法	使用仪器	方法检出限或范围
饮用水 (管网水)	氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	pH 计 (配氟离子电极) PHS-3C	0.2mg/L
	硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	离子色谱仪 ICS-1000	0.15 mg/L
	三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 附录 A	GCMS Agilent6890-5975B、 ATOM X-XYZ	0.03µg/L
	四氯化碳	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T 5750.8-2006 附录 A	GCMS Agilent6890-5975B、 ATOM X-XYZ	0.21µg/L
	溴酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2006	离子色谱仪 ICS-90A	0.0050 mg/L
	甲醛	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2006 AHMT 分光光度法	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.05 mg/L
	亚氯酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标》 GB/T 5750.10-2006 离子色谱法	离子色谱仪 ICS-90A	0.0024 mg/L
	氯酸盐	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2006	离子色谱仪 ICS-90A	0.0050 mg/L
	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	/	5 度
	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	/	0.5 NTU
	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	/	/
	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	/	/
	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	多参数分析仪	0-14 无量纲
	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.0006 mg/L



续表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测因子	检测方法	使用仪器	方法检出限
饮用水 (管网水)	铁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.0009 mg/L
	锰	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.00006 mg/L
	铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.00009 mg/L
	锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent 7500	0.0008 mg/L
	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	离子色谱仪 ICS-90A	0.15 mg/L
	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	离子色谱仪 ICS-90A	0.75 mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	电子天平 TLF104E/02	/
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	滴定管	1.0 mg/L
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006	滴定管	0.05 mg/L
	挥发酚类	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.002 mg/L
	阴离子合成洗涤剂	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.050 mg/L
	总 α 放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》 GB/T 5750.13-2006 厚样法	低本底 α/β 测量仪 FYFS-400X	1.6×10^{-2} Bq/L



续表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测因子	检测方法	使用仪器	方法检出限
饮用水 (管网水)	总 β 放射性	《生活饮用水标准检验方法 放射性指标》 GB/T 5750.13-2006 薄样法	低本底 α/β 测量仪 FYFS-400X	2.8×10^{-2} Bq/L
	游离氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2006	余氯测定仪	0.01 mg/L
	总氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2006	余氯测定仪	0.01 mg/L
	臭氧	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2006	滴定管	0.003 mg/L
	二氧化氯	《生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标》 GB/T 5750.11-2009	滴定管	0.025 mg/L



四、执行标准

表 3 检测因子评价标准一览表

检测类别	检测点位	检测因子	执行标准	参考标准
饮用水 (管网水)	自来水厂饮用水监测点	总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、砷、镉、六价铬、铅、汞、硒、氰化物、氟化物、硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳、溴酸盐、甲醛、亚氯酸盐、氯酸盐、色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH 值、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、总 α 放射性、总 β 放射性、游离氯、总氯、臭氧、二氧化氯	《生活饮用水卫生标准》 (GB 5749-2006)	/
	电信大厦厨房饮用水监测点			
	城北加压站饮用水监测点			
	市政府饭堂饮用水监测点			
	旧水厂饮用水监测点			
	河口营业厅饮用水监测点			
	粤海供水有限公司饮用水监测点			
	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			

五、质量保证与质量控制

检测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范，实施全过程质量控制。检测设备均在检定有效期内。检测人员均持证上岗。



HX220493

第 10 页 共 15 页

六、检测结果

6.1 饮用水（管网水）检测结果

表 4 饮用水（管网水）检测结果

采样时间	2022.02.24		分析时间		2022.02.24~2022.03.03		
检 测 结 果							
检测点位	自来水厂饮用水监测点	电信大厦厨房饮用水监测点	城北加压站饮用水监测点	市政府饭堂饮用水监测点	旧水厂饮用水监测点	标准 限值	评价
样品性状 检测因子	无色、无味、无浮油、水清						
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	达标
耐热大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	达标
大肠埃希氏菌 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	达标
菌落总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	100	达标
砷 (mg/L)	5.4×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	0.01	达标
镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
铅 (mg/L)	4.0×10 ⁻⁴	8.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	0.01	达标
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
硒 (mg/L)	1.7×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	0.01	达标
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
氟化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
硝酸盐 (mg/L)	2.17	2.15	2.15	2.03	2.16	10	达标
三氯甲烷 (mg/L)	5×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND	0.06	达标
四氯化碳 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
溴酸盐 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
甲醛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	达标
亚硝酸盐 (mg/L)	0.435	0.3947	0.322	0.416	0.382	0.7	达标
氯酸盐 (mg/L)	0.106	0.216	0.219	0.200	0.168	0.7	达标
色度 (度)	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
备注：ND 表示结果未检出或低于检出限。							



HX220493

第 11 页 共 15 页

(续) 表 4 饮用水(管网水)检测结果

采样时间		2022.02.24		分析时间		2022.02.24~2022.03.03	
检 测 结 果							
检测点位	自来水厂饮用水监测点	电信大厦厨房饮用水监测点	城北加压站饮用水监测点	市政府饭堂饮用水监测点	旧水厂饮用水监测点	标准 限值	评价
样品性状 检测因子	无色、无味、无浮油、水清						
浑浊度（NTU）	ND	ND	ND	ND	ND		
臭和味	无臭无味	无臭无味	无臭无味	无臭无味	无臭无味	无异臭、 异味	达标
肉眼可见物	无可见物	无可见物	无可见物	无可见物	无可见物	无	达标
pH 值（无量纲）	7.76	7.64	7.69	7.93	7.76	6.5-8.5	达标
铝（mg/L）	0.0360	0.0395	0.0500	0.0462	0.0321	0.2	达标
铁（mg/L）	0.0156	0.0128	0.0121	0.0154	0.0192	0.3	达标
锰（mg/L）	2.24×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	0.1	达标
铜（mg/L）	7.8×10 ⁻⁴	7.7×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	9.5×10 ⁻⁴	1.0	达标
锌（mg/L）	0.0121	0.0381	0.0440	0.0154	0.188	1.0	达标
氯化物（mg/L）	11.3	10.8	10.8	9.47	11.0	250	达标
硫酸盐（mg/L）	20.8	20.0	20.5	22.0	20.3	250	达标
溶解性总固体（mg/L）	127	127	125	133	126	1000	达标
总硬度（mg/L）	113	116	117	129	117	450	达标
耗氧量（mg/L）	1.31	1.05	1.31	1.23	1.15	3	达标
挥发酚类（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
阴离子合成洗涤剂（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
总 α 放射性（Bq/L）	0.121	0.197	0.062	0.111	0.163	0.5	达标
总 β 放射性（Bq/L）	0.101	0.124	0.082	0.087	0.093	1	达标
游离氯（mg/L）	0.34	0.33	0.36	0.31	0.33	0.3~4	达标
总氯（mg/L）	0.51	0.55	0.57	0.52	0.57	0.5~3	达标
臭氧（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
二氧化氯（mg/L）	0.409	0.511	0.429	0.388	0.368	0.1~0.8	达标
备注：ND 表示结果未检出或低于检出限。							



HX220493

第 12 页 共 15 页

(续) 表 4 饮用水 (管网水) 检测结果

采样时间	2022.02.24		分析时间		2022.02.24~2022.03.03		
检 测 结 果							
检测点位	河口营业厅 饮用水监测 点	粤海供水有 限公司饮用 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	标准 限值	评价
样品性状 检测因子	无色、无味、无浮油、水清						
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	达标
耐热大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	达标
大肠埃希氏菌 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得 检出	达标
菌落总数 (CFU/mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	100	达标
砷 (mg/L)	3.7×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	0.01	达标
镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
铅 (mg/L)	6.2×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	0.01	达标
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	达标
硒 (mg/L)	ND	1.5×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	0.01	达标
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
氟化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
硝酸盐 (mg/L)	2.16	2.17	2.22	2.15	2.15	10	达标
三氯甲烷 (mg/L)	6×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	ND	ND	1.7×10 ⁻³	0.06	达标
四氯化碳 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
溴酸盐 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
甲醛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	达标
亚硝酸盐 (mg/L)	0.453	0.309	0.456	0.492	0.276	0.7	达标
氯酸盐 (mg/L)	0.212	0.099	ND	ND	0.277	0.7	达标
色度 (度)	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
备注：ND 表示结果未检出或低于检出限。							



HX220493

第 13 页 共 15 页

(续) 表 4 饮用水 (管网水) 检测结果

采样时间		2022.02.24		分析时间		2022.02.24~2022.03.03	
检 测 结 果							
检测点位	河口营业厅饮用水监测点	粤海供水有限公司饮用水监测点	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	标准 限值	评价
样品性状 检测因子	无色、无味、无浮油、水清						
浑浊度（NTU）	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
臭和味	无臭无味	无臭无味	无臭无味	无臭无味	无臭无味	无异臭、 异味	达标
肉眼可见物	无可见物	无可见物	无可见物	无可见物	无可见物	无	达标
pH 值（无量纲）	7.74	7.78	7.81	7.84	7.78	6.5-8.5	达标
铝（mg/L）	0.0342	0.0445	0.0340	0.0386	0.0514	0.2	达标
铁（mg/L）	0.0202	0.0188	0.0141	0.0258	6.0×10 ⁻³	0.3	达标
锰（mg/L）	2.28×10 ⁻³	2.87×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	0.1	达标
铜（mg/L）	6.7×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴	1.42×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³	6.9×10 ⁻⁴	1.0	达标
锌（mg/L）	0.0448	0.0437	5.6×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	1.0	达标
氯化物（mg/L）	11.1	11.0	7.79	8.45	11.1	250	达标
硫酸盐（mg/L）	20.2	21.2	20.3	21.2	20.8	250	达标
溶解性总固体（mg/L）	129	134	122	135	127	1000	达标
总硬度（mg/L）	120	121	121	126	121	450	达标
耗氧量（mg/L）	0.89	1.15	1.14	1.31	1.07	3	达标
挥发酚类（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
阴离子合成洗涤剂（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
总 α 放射性（Bq/L）	0.182	0.107	0.120	0.094	0.105	0.5	达标
总 β 放射性（Bq/L）	0.102	0.073	0.074	0.079	0.111	1	达标
游离氯（mg/L）	0.36	0.32	0.38	0.36	0.32	0.3~4	达标
总氯（mg/L）	0.52	0.55	0.61	0.58	0.54	0.5~3	达标
臭氧（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	达标
二氧化氯（mg/L）	0.368	0.450	0.491	0.490	0.368	0.1~0.8	达标
备注：ND 表示结果未检出或低于检出限。							



HX220493

第 14 页 共 15 页

六、现场采样照片

	
自来水厂饮用水监测点	电信大厦厨房饮用水监测点
	
城北加压站饮用水监测点	市政府饭堂饮用水监测点
	
旧水厂饮用水监测点	河口营业厅饮用水监测点



HX220493

第 15 页 共 15 页

(续)现场采样照片



粤海供水有限公司饮用水监测点



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

报告结束