



HX243217

第1页 共9页

广州华鑫检测技术有限公司

检测报告

报告编号: HX243217

委托单位: 开平市城市管理和综合执法局

项目名称: 龙山水厂水源水

检测类型: 委托检测

检测类别: 地表水

报告日期: 2020.07.05

广州华鑫检测技术有限公司
(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 2 楼、3 楼

电 话：(+86) 020-32037719

服务热线： 18100219832

邮政编码： 510663



HX243217

第3页 共9页

报告编写人：冯青青

冯青青

审核：叶青

叶青

签发：欧梅英

欧梅英

签发人职务：授权签字人



签发时间：

2024.07.05

采样人员：梁植贵、杨世锵

分析人员：廖静薇、郑铭芳、黄木兰、凌倩、禰丽灵、吴晓敏、余静梅、张依琳、何玉婷、李颖瑜、秦圆圆、姚舒婷、苏柄有、朱芳瑜



检测 报 告

一、检测任务

受开平市城市管理和综合执法局委托，对龙山水厂水源水的地表水进行检测。

二、项目概况

项目名称：龙山水厂水源水

项目地址：龙山水库水源点

三、检测内容

3.1 检测点位、检测因子及频次

表 1 检测项目及检测频次一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	龙山水库水源点	pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、铁、锰、三氯甲烷、硝酸盐氮	1 天 1 次共 1 天



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

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限或检测范围
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH/mV/电导率/溶解氧测量仪 (A-2228)	0~14 无量纲
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	pH/mV/电导率/溶解氧测量仪 (A-2228)	——
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	电热恒温水浴锅 HWS-28(A-1047)、滴定管 50ml(A-1001)	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	Titrette 瓶口滴定管 50mL(A-1230)	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B(A-831)、溶解氧测定仪 JPSJ-605F(A-181)	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-227)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	立式蒸汽灭菌锅 JTL-350 (50L) (A-963)、紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-799)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	立式蒸汽灭菌锅 DGL-50B (50L) (A-1127)、紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-1211)	0.05mg/L
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent7900(A-1299)	0.00008mg/L
	锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent7900(A-1299)	0.00067mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 ICS 1000(A-1212)	0.006mg/L
	硒	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent7900(A-1299)	0.00041mg/L
	砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent7900(A-1299)	0.00012mg/L



续表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
地表水	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220(A-751)	0.00004mg/L
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent7900(A-1299)	0.00005mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-1211)	0.004mg/L
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱联用仪 Agilent7900(A-1299)	0.00009mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	一体化智能蒸馏仪 GGC-ZY 型(A-1129)、紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-799)	0.001mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	全自动蒸馏仪/(A-964)、紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-227)	0.0003mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-1211)	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-1211)	0.05mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	一体化智能蒸馏仪 GGC-ZY 型(A-1129)、紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-1211)	0.01mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-250B(A-727)、生化培养箱 SPX-250B(A-1138)	20MPN/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 ICS 1000(A-1212)	0.018mg/L
	氯化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 ICS 1000(A-1212)	0.007mg/L
	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES） Agilent 720(A-265)	0.01mg/L



续表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
地表水	锰	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP-OES) Agilent 720(A-265)	0.01mg/L
	三氯甲烷	《水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 6890N-5973(A-432)	1.4µg/L
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》 GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-227)	0.02mg/L

四、评价标准

检测项目类别	检测点位	检测项目	执行标准	参考标准
地表水	龙山水库水源点	pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、铁、锰、三氯甲烷、硝酸盐氮	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类限值	——

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。检测仪器设备均在检定有效期内。检测人员均持证上岗。



六、检测结果

表 3 地表水检测结果

采样时间	2024 年 06 月 25 日	分析时间	2024 年 06 月 25 日-2024 年 07 月 02 日
检测点位	龙山水库水源点	标准限值	评价
样品性状	无色、不臭气味、无悬浮物或泥沙、无油膜、无藻类		
检测项目	检测结果		
pH 值（无量纲）	7.4	6~9	达标
溶解氧（mg/L）	7.61	≥5	达标
高锰酸盐指数（mg/L）	2.8	6	达标
化学需氧量（mg/L）	14	20	达标
五日生化需氧量（mg/L）	3.2	4	达标
氨氮（mg/L）	0.293	1.0	达标
总磷（mg/L）	0.03	0.05	达标
总氮（mg/L）	0.63	——	——
铜（mg/L）	2.42×10^{-3}	1.0	达标
锌（mg/L）	8.14×10^{-3}	1.0	达标
氟化物（mg/L）	0.066	1.0	达标
硒（mg/L）	ND	0.01	达标
砷（mg/L）	7.2×10^{-4}	0.05	达标
汞（mg/L）	ND	0.0001	达标
镉（mg/L）	ND	0.005	达标
六价铬（mg/L）	ND	0.05	达标
铅（mg/L）	2.9×10^{-4}	0.05	达标
氰化物（mg/L）	ND	0.2	达标
挥发酚（mg/L）	ND	0.005	达标
石油类（mg/L）	ND	0.05	达标
阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	0.2	达标
硫化物（mg/L）	ND	0.2	达标
粪大肠菌群（MPN/L）	2.2×10^2	10000 个/L	——
硫酸盐（mg/L）	2.78	250	达标
氯化物（mg/L）	2.24	250	达标
铁（mg/L）	0.15	0.3	达标
锰（mg/L）	ND	0.1	达标
三氯甲烷（mg/L）	ND	0.06	达标
硝酸盐氮（mg/L）	0.15	10	达标
备注：1.标准限值执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类限值要求，该限值由客户指定； 2.委托单位信息、受检单位信息，均由委托方提供； 3.ND 表示检测结果未检出或低于检出限。			



HX243217

第9页 共9页

七、现场采样照片



龙山水库水源点

报告结束

有限公司

