



报告编号(Report ID): HRJCBF20230219

检测报告

Test Report

样品名称: 第一净水厂出厂水

(Sample Description)

样品类别: 生活饮用水

(Sample Category)

委托单位: 临沂市水务集团制水公司

(Applicant)

临沂市泓润环境检测有限公司

Lin Yi Hong Run Environmental Testing CO.,LTD



检测报告

1 前言

委托单位	临沂市水务集团制水公司	联系信息	18669577377
检测单位	临沂市泓润环境检测有限公司		
项目名称	临沂市水务集团制水公司委托水质检测		
样品类别	生活饮用水	采样人	冯振、吕文杰
采样日期	2023-06-07	分析日期	2023-06-07~2023-06-13
样品状态、数量及包装	无色透明液体; 500mL*3 (聚乙烯塑料瓶/桶)、2500mL*1 (聚乙烯塑料瓶/桶)、5000mL*1 (聚乙烯塑料瓶/桶)、500mL*2 (棕色硬质玻璃瓶)、1000mL*2 (棕色硬质玻璃瓶)、5000mL*1 (棕色硬质玻璃瓶)、50mL*1 (棕色硬质玻璃瓶)、150mL*1 (顶空瓶, 带 100mL 刻度线)、40mL*1 (顶空瓶)、500mL*1 (灭菌袋)。		

2 检测的质量保证和质量控制

调查检测、样品采集、分析测定、数据处理等均按国家有关标准、规定、规范执行; 检测仪器使用时限在检定日期之内, 检测人员持证上岗。检测数据实行三级审核。

3 检测方案及检测分析方法

3.1 检测方案见表 1

表 1 检测方案表

序号	样品名称	检测项目
1	第一净水厂出厂水	总大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数、砷、镉、铬(六价)、铅、汞、氰化物、氟化物、硝酸盐(以 N 计)、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、溴酸盐、亚氯酸盐、氯酸盐、色度(铂钴色度单位)、浑浊度(散射浑浊度单位)、臭和味、肉眼可见物、pH、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)、氨(以 N 计)、总α放射性、总β放射性、游离氯、总氯、二氧化氯。

检测报告

3.2 检测分析方法及依据见表2

表2 检测分析方法及依据

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/L)	设备名称
1	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 2.3 酶底物法	GB/T 5750.12-2006 2.3	/	BSC-150 恒温恒湿箱 (HR-YQ-032)
2	大肠埃希氏菌	生活饮用水标准检验方法微生物指标 4.3 酶底物法	GB/T 5750.12-2006	/	BSC-150 恒温恒湿箱 (HR-YQ-032)
3	菌落总数	生活饮用水标准检验方法微生物指标 1.1 平皿计数法	GB/T 5750.12-2006 1.1	/	BSC-150 恒温恒湿箱 (HR-YQ-033)
4	砷	生活饮用水标准检验方法金属指标 6.6 电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 6.6	0.00009	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HR-YQ-001)
5	镉	生活饮用水标准检验方法金属指标 9.7 电感耦合等离子体质谱法	GB/T 5750.6-2006 9.7	0.00006	iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪 (HR-YQ-001)
6	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006 10.1	0.004	UV-2600I 紫外可见分光光度计 (HR-YQ-013)
7	铅	生活饮用水标准检验方法金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 11.1	0.0025	原子吸收光谱仪 iCE3500 (HR-YQ-003)
8	汞	生活饮用水标准检验方法金属指标 8.1 原子荧光法	GB/T 5750.6-2006 8.1	0.0001	AFS-933 原子荧光光度计 (HR-YQ-002)
9	氰化物	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006 4.1	0.002	UV-2600I 紫外可见分光光度计 (HR-YQ-013)
10	氟化物	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 3.2 离子色谱法	GB/T 5750.5-2006 3.2	0.1	ICS-900 离子色谱仪 (HR-YQ-005)

检测报告

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/L)	设备名称
11	硝酸盐 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子 色谱法	GB/T 5750.5- 2006 5.3	0.15	ICS-900 离子 色谱仪 (HR- YQ-005)
12	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标吹脱捕集/气相 色谱-质谱法 附录 A	GB/T 5750.8- 2006 附录 A	0.00003	8890-5977B 气相色谱-质谱 联用仪 (HR- YQ-008)
13	一氯二溴 甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 1.2 毛细管柱 气相色谱法	GB/T 5750.8- 2006 1.2	0.0001	7890 气相色谱仪 (HR-YQ- 006)
14	二氯一溴 甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标吹脱捕集/气相 色谱-质谱法 附录 A	GB/T 5750.8- 2006 附录 A	0.00008	8890-5977B 气相色谱-质谱 联用仪 (HR- YQ-008)
15	三溴甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标吹脱捕集/气相 色谱-质谱法 附录 A	GB/T 5750.8- 2006 附录 A	0.00012	8890-5977B 气相色谱-质谱 联用仪 (HR- YQ-008)
16	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)	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	/	/	/
17	二氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 9.1 液液萃取 衍生气相色谱法	GB/T 5750.10- 2006 9.1	0.002	8890 气相色谱仪 (HR-YQ- 190)
18	三氯乙酸	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 9.1 液液萃取 衍生气相色谱法	GB/T 5750.10- 2006 9.1	0.001	8890 气相色谱仪 (HR-YQ- 190)
19	溴酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 14.1 离子 色谱法	GB/T 5750.10- 2006 14.1	0.005	ICS-900 离子 色谱仪 (HR- YQ-005)
20	亚氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 13.2 离子 色谱法	GB/T 5750.10- 2006 13.2	0.0024	ICS-900 离子 色谱仪 (HR- YQ-005)

检测报告

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/L)	设备名称
21	氯酸盐	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 13.2 离子 色谱法	GB/T 5750.10- 2006 13.2	0.005	ICS-900 离子 色谱仪 (HR- YQ-005)
22	色度 (铂 钴色度单 位)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂钴标准比色法	GB/T 5750.4- 2006 1.1	5 度	50mL 比色管 (HR-YQ- 083)
23	浑浊度 (散射浑 浊度单 位)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.1 散射法-福尔马肼标准	GB/T 5750.4- 2006 2.1	0.1NTU	2100Q 便携式 浊度仪 (HR- YQ-293)
24	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4- 2006 3.1	/	/
25	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 4.1 直接观察法	GB/T 5750.4- 2006 4.1	/	/
26	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	GB/T 5750.4- 2006 5.1	/	水质多参数仪 3630 (HR- YQ-294)
27	铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.5 电感耦合等 离子体质谱法	GB/T 5750.6- 2006 1.5	0.0006	iCAP RQ 电感 耦合等离子体 质谱仪 (HR- YQ-001)
28	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.4 电感耦合等 离子体质谱法	GB/T 5750.6- 2006 2.4	0.0009	iCAP RQ 电感 耦合等离子体 质谱仪 (HR- YQ-001)
29	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.6 电感耦合等 离子体质谱法	GB/T 5750.6- 2006 3.6	0.00006	iCAP RQ 电感 耦合等离子体 质谱仪 (HR- YQ-001)
30	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.6 电感耦合等 离子体质谱法	GB/T 5750.6- 2006 4.6	0.00009	iCAP RQ 电感 耦合等离子体 质谱仪 (HR- YQ-001)
31	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.6 电感耦合等 离子体质谱法	GB/T 5750.6- 2006 5.6	0.0008	iCAP RQ 电感 耦合等离子体 质谱仪 (HR- YQ-001)

检测报告

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/L)	设备名称
32	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子 色谱法	GB/T 5750.5- 2006 2.2	0.15	ICS-900 离子 色谱仪 (HR- YQ-005)
33	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子 色谱法	GB/T 5750.5- 2006 1.2	0.75	ICS-900 离子 色谱仪 (HR- YQ-005)
34	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 8.1 称量法	GB/T 5750.4- 2006 8.1	4	BGZ-140 电热 鼓风干燥箱 (HR-YQ- 020)
35	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4- 2006 7.1	1.0	酸碱滴定管 (HR-YQ- 094)
36	高锰酸盐 指数 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性 高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7- 2006 1.1	0.05	电热恒温水浴 锅 (HR-YQ- 030)、酸碱 滴定管 (HR- YQ-093)
37	氨 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏 试剂分光光度法	GB/T 5750.5- 2006 9.1	0.02	UV-2600I 紫外 可见分光光度 计 (HR-YQ- 013)
38	总 α 放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标 1.1 低本底总 α 检测法	GB/T 5750.13- 2006 1.1	0.016 (Bq/L)	HD-2011 低本 底 α 、 β 测量仪 (HR-YQ- 014)
39	总 β 放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标 2.1 薄样法	GB/T 5750.13- 2006 2.1	0.028 (Bq/L)	HD-2011 低本 底 α 、 β 测量仪 (HR-YQ- 014)
40	游离氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 1.1 N,N-二乙 基对苯二胺分光光度法	GB/T 5750.11- 2006 1.1	0.01	DR1900 便携 式分光光度计 (HR-YQ- 291)
41	总氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 3.1 N,N-二乙 基对苯二胺分光光度法	GB/T 5750.11- 2006 3.1	0.01	DR1900 便携 式分光光度计 (HR-YQ- 291)
42	二氧化氯	生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 4.4 现场测定 法	GB/T 5750.11- 2006 4.4	0.01	DR1900 便携 式分光光度计 (HR-YQ- 291)

检测报告

4 检测结果见表 3

表 3 检测结果表

项目名称	样品名称	第一净水厂出厂水
采样日期		2023-06-07
样品编号		HRJC230607009
总大肠菌群 (MPN/100mL)		未检出
大肠埃希氏菌 (MPN/100mL)		未检出
菌落总数 (CFU/mL)		未检出
砷 (mg/L)		0.00058
镉 (mg/L)		<0.00006
铬 (六价) (mg/L)		<0.004
铅 (mg/L)		<0.0025
汞 (mg/L)		<0.0001
氰化物 (mg/L)		<0.002
氟化物 (mg/L)		0.234
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)		1.81
三氯甲烷 (mg/L)		0.0225
一氯二溴甲烷 (mg/L)		0.0044
二氯一溴甲烷 (mg/L)		0.00871
三溴甲烷 (mg/L)		<0.00012
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)		0.56
二氯乙酸 (mg/L)		<0.002
三氯乙酸 (mg/L)		<0.001
溴酸盐 (mg/L)		<0.005

检测报告

项目名称	样品名称	第一净水厂出厂水
	亚氯酸盐 (mg/L)	<0.0024
	氯酸盐 (mg/L)	0.041
	色度 (铂钴色度单位)	<5
	浑浊度 (散射浑浊度单位) (NTU)	0.3
	臭和味	无
	肉眼可见物	无
	pH	7.70
	铝 (mg/L)	0.165
	铁 (mg/L)	0.0234
	锰 (mg/L)	0.00182
	铜 (mg/L)	0.00060
	锌 (mg/L)	0.0098
	氯化物 (mg/L)	32.3
	硫酸盐 (mg/L)	84.3
	溶解性总固体 (mg/L)	324
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	212
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) (mg/L)	1.64
	氨 (以 N 计) (mg/L)	0.11
	总α放射性 (Bq/L)	<0.016
	总β放射性 (Bq/L)	<0.028
	游离氯 (mg/L)	0.55
	总氯 (mg/L)	0.67
	二氧化氯 (mg/L)	0.10

检测报告

5 质量控制结果

5.2 准确度控制结果见表 4

表 4 准确度控制结果表

序号	检测项目	准确度控制				
		测定值	保证值	不确定度	质控批号	是否合格
HRJC230607016	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) (mg/L)	3.26	3.10	0.30	2031123	合格
HRJC230607017	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	4.19	4.23	0.14	200852	合格

采样人员: 冯振、吕文杰

分析人员: 孔祥荣、上官跃伟、王钧涛、于倩、何兆芬、吴相霖、曹允晨、宋亚洁

以下空白。

编制: 王江月

审核: 魏元磊

签发: 管辰

编制: 王江月

审核: 魏元磊

签发: 管辰

日期: 2023-06-19

日期: 2023-06-19

日期: 2023-06-19

临沂市泓润环境检测有限公司

(检验检测专用章)

3213000096402

LY