

四川中和环境检测技术有限公司

检 测 报 告

川中环检字（2019）第（水）0450 号



152313050234

项目名称： 二季度沐川县县城饮用水源
（沐川县芹菜坪河洗脚溪）水质监测

委托单位： 乐山市沐川生态环境局

检测类别： 委托检测

报告日期： 2019年4月25日

(盖章)



检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，无  章无效，报告无骑缝盖章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改、增删无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 5、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。
- 6、此报告之前发出的与之相关的报告皆无效，并替代之前发出的任何形式的相关初步报告。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；扫描件未盖鲜章无效。
- 8、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

邮 政 编 码 ： 614000

电话（传真）： 0833-2599094

地 址 ： 乐山市高新区南新路 8 号

1、检测内容

受乐山市沐川生态环境局委托,按照委托方制定的检测方案,我对沐川县县城饮用水源(沐川县芹菜坪河洗脚溪)水质进行了现场采样检测。

检测样品的来源:现场采样检测

检测采样日期:2019年4月8日

样品分析日期:2019年4月8日~2019年4月19日

2、检测项目及检测频次

本次检测点位、检测项目及检测频次见表2-1。

表2-1 检测点位、检测项目及检测频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水环境质量	沐川县县城饮用水水源(沐川县芹菜坪河洗脚溪)	水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷(以P计)、总氮(以N计)、铜、锌、氟化物(以F ⁻ 计)、硒、砷、汞、镉、铬(六价)/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(以SO ₄ ²⁻ 计)、氯化物(以Cl ⁻ 计)、硝酸盐(以N计)/硝酸盐氮、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、滴滴涕、林丹/γ-六六六、阿特拉津、苯并(a)芘、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铊	检测周期为1天,每天采样1次

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-1。

表3-1 饮用水源地表水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计 测定法	GB13195-91	水银温度计	/
pH值	玻璃电极法	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2006	PHS-3E pH计 YQ2015003	/
溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法	GB7489-87	/	0.2mg/L(最低检出浓度)

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB11892-89	HWS-28 电热恒温 水浴锅 YQ2015009-1	0.5mg/L (最低检出浓度)
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	HJ505-2009	LRH-250 生化培养箱 YQ2015007	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	722S 可见分光光度计 YQ2015005	0.02mg/L (最低检测质量浓度)
总磷(以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-89	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 YQ2015004	0.01mg/L (最低检出浓度)
总氮(以N计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	UV-759 型紫外可见 分光光度计 YQ2017115	0.05mg/L
铜	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	5μg/L (最低检测质量浓度)
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB7475-87	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	0.02mg/L (最低检出浓度)
氟化物(以F ⁻ 计)	离子选择电极法	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	PXSJ-216F 离子计 YQ2015002	0.2mg/L (最低检测质量浓度)
硒	氢化物原子荧光法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	PF3 原子荧光光度计 YQ2016052	0.4μg/L (最低检测质量浓度)
砷	氢化物原子荧光法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	PF3 原子荧光光度计 YQ2016052	1.0μg/L (最低检测质量浓度)
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	PF3 原子荧光光度计 YQ2016052	0.04μg/L
镉	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	0.5μg/L (最低检测质量浓度)
铬(六价)/六价铬	二苯碳酰二肼 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 YQ2015004	0.004mg/L (最低检测质量浓度)

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铅	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方 法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	2.5µg/L (最低检测 质量浓度)
氰化物	异烟酸-吡唑啉酮 分光光度法	生活饮用水标准检验方 法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	722S 可见分光光度计 YQ2015005	0.002mg/L (最低检测 质量浓度)
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法	HJ503-2009	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 YQ2015004	0.0003mg/L (萃取分光 光度法)
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ970-2018	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 YQ2015004	0.01mg/L
阴离子表面 活性剂	亚甲基蓝分光光度法	生活饮用水标准检验方 法 感官性状和物理指 标 GB/T5750.4-2006	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 YQ2015004	0.050mg/L (最低检测 质量浓度)
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T16489-1996	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 YQ2015004	0.005mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的 测定 多管发酵法	HJ/T347-2007	GHP-9080 隔水式恒温 培养箱 YQ2015045	/
硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)	铬酸钡分光光度法	生活饮用水标准检验方 法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	722S 可见分光光度计 YQ2015005	5mg/L (最低检测 质量浓度)
氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	硝酸银容量法	生活饮用水标准检验方 法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	/	1.0mg/L (最低检测 质量浓度)
硝酸盐(以 N 计)/硝酸盐氮	紫外分光光度法	生活饮用水标准检验方 法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	UV-759 型紫外可见 分光光度计 YQ2017115	0.2mg/L (最低检测 质量浓度)
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收 分光光度法	GB11911-89	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	0.03mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收 分光光度法	GB11911-89	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	0.01mg/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的 测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	1.1µg/L

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.8µg/L
邻苯二甲酸二丁酯	气相色谱-质谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.1µg/L
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	气相色谱-质谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.1µg/L
三氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.8µg/L
四氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.8µg/L
苯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.8µg/L
甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	HJ601-2011	T6 新世纪紫外可见分光光度计 YQ2015004	0.05mg/L
苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.8µg/L
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	1.0µg/L
乙苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	1.0µg/L
二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.8µg/L
异丙苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.9µg/L
氯苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	1.0µg/L

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1,2-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.9µg/L
1,4-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法	HJ810-2016	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.8µg/L
三氯苯	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ699-2014	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.046µg/L
硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ716-2014	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.04µg/L
二硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ716-2014	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.05µg/L
硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ716-2014	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.05µg/L
滴滴涕	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ699-2014	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.048µg/L
林丹/γ-六六六	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ699-2014	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	0.025µg/L
阿特拉津	水质 阿特拉津的测定 气相色谱法	HJ754-2015	SC-8000 气相色谱仪 YQ2016053	0.2µg/L
苯并（a）芘	气相色谱-质谱法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002）	GCMS-QP2020 气相色谱质谱联用仪 YQ2017104	1.0ng/L
钼	水质 钼和钛的测定 石墨炉原子吸收 分光光度法	HJ807-2016	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	0.6µg/L
钴	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	5µg/L（最低检测浓度）
铍	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	0.02µg/L （最低检测质量浓度）

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
硼	甲亚胺-H 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006	UV-759 型紫外可见 分光光度计 YQ2017115	0.20mg/L (最低检测 质量浓度)
锑	氢化物原子荧光法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	PF3 原子荧光光度计 YQ2016052	0.5μg/L (最低检测 质量浓度)
镍	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	5μg/L (最低 检测浓度)
钡	水质 钡的测定 石墨炉原子吸收 分光光度法	HJ602-2011	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	2.5μg/L
钒	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	10μg/L (最低检测 质量浓度)
铊	无火焰原子吸收 分光光度法	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006	TAS-990 原子吸收 分光光度计 YQ2016051	0.01μg/L (最低检测 质量浓度)

4、检测结果及评价标准

分析检测结果详见表 4-1，其中检测结果低于方法标准检出限的，结果用检出限值后加“L”表示。

表 4-1 饮用水源地表水检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价结果
沐川县县城饮用水源（沐川县芹菜坪河洗脚溪）	水温（℃）	18.2	11.0~29.0	达标
	pH 值（无量纲）	8.11	6~9	达标
	溶解氧	8.0	≥5	达标
	高锰酸盐指数	2.3	≤6	达标
	五日生化需氧量	1.6	≤4	达标
	氨氮	0.02L	≤1.0	达标
	总磷（以 P 计）	0.01L	≤0.2	达标
	总氮（以 N 计）	2.32	/	/
	铜	5×10 ⁻³ L	≤1.0	达标
	锌	0.02L	≤1.0	达标

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价结果
	氟化物(以 F^- 计)	0.2L	≤ 1.0	达标
	硒	$4 \times 10^{-4}L$	≤ 0.01	达标
	砷	$1.0 \times 10^{-3}L$	≤ 0.05	达标
	汞	$4 \times 10^{-5}L$	≤ 0.0001	达标
	镉	$5 \times 10^{-4}L$	≤ 0.005	达标
	铬(六价)/六价铬	0.008	≤ 0.05	达标
	铅	$2.5 \times 10^{-3}L$	≤ 0.05	达标
	氰化物	0.002L	≤ 0.2	达标
	挥发酚	0.0003L	≤ 0.005	达标
	石油类	0.03	≤ 0.05	达标
	阴离子表面活性剂	0.050L	≤ 0.2	达标
	硫化物	0.008	≤ 0.2	达标
	粪大肠菌群(个/L)	<20	≤ 10000	达标
	硫酸盐(以 SO_4^{2-} 计)	8	250	达标
	氯化物(以 Cl^- 计)	2.0	250	达标
	硝酸盐(以 N 计)/硝酸盐氮	2.2	10	达标
	铁	0.03L	0.3	达标
	锰	0.01L	0.1	达标
	三氯甲烷	$1.1 \times 10^{-3}L$	0.06	达标
	四氯化碳	$8 \times 10^{-4}L$	0.002	达标
	邻苯二甲酸二丁酯	$1 \times 10^{-4}L$	0.003	达标
	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	$1 \times 10^{-4}L$	0.008	达标
	三氯乙烯	$8 \times 10^{-4}L$	0.07	达标
	四氯乙烯	$8 \times 10^{-4}L$	0.04	达标
	苯乙烯	$8 \times 10^{-4}L$	0.02	达标
	甲醛	0.05L	0.9	达标
	苯	$8 \times 10^{-4}L$	0.01	达标
	甲苯	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.7	达标
	乙苯	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.3	达标
	二甲苯	$8 \times 10^{-4}L$	0.5	达标
	异丙苯	$9 \times 10^{-4}L$	0.25	达标
	氯苯	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.3	达标

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价结果
	1,2-二氯苯	$9 \times 10^{-4} \text{L}$	1.0	达标
	1,4-二氯苯	$8 \times 10^{-4} \text{L}$	0.3	达标
	三氯苯	$4.6 \times 10^{-5} \text{L}$	0.02	达标
	硝基苯	$4 \times 10^{-5} \text{L}$	0.017	达标
	二硝基苯	$5 \times 10^{-5} \text{L}$	0.5	达标
	硝基氯苯	$5 \times 10^{-5} \text{L}$	0.05	达标
	滴滴涕	$4.8 \times 10^{-5} \text{L}$	0.001	达标
	林丹/ γ -六六六	$2.5 \times 10^{-5} \text{L}$	0.002	达标
	阿特拉津	$2 \times 10^{-4} \text{L}$	0.003	达标
	苯并(a)芘	$1.0 \times 10^{-6} \text{L}$	2.8×10^{-6}	达标
	钼	0.0153	0.07	达标
	钴	$5 \times 10^{-3} \text{L}$	1.0	达标
	铍	3.1×10^{-4}	0.002	达标
	硼	0.20L	0.5	达标
	锑	$5 \times 10^{-4} \text{L}$	0.005	达标
	镍	$5 \times 10^{-3} \text{L}$	0.02	达标
	钡	0.0315	0.7	达标
	钒	0.030	0.05	达标
	铊	$1 \times 10^{-5} \text{L}$	0.0001	达标

注：沐川县县城饮用水源（沐川县芹菜坪河洗脚溪）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

表1 中III类水质标准限值和表2、表3 中标准限值。

（以下空白）

报告编制：周膺梅； 审核：吴清； 签发：王伟

日期：2019.4.14； 日期：2019.4.25； 日期：2019.4.25