182312050215

检 测 报 告

中环保源（公卫）检字（2022）第（03014）号

项目名称： 茂县自来水有限公司委托检测

委托单位： 茂县自来水有限公司

检测类别： 委托检测

机构名称： 四川中环保源科技有限公司

报告日期： 2022 年 04 月 14 日

声　　明

1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章、CMA 资质专用章无效。

2、本报告内容需齐全、清楚，任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效，无授权签字人签字无效。

3、未经本公司书面批准，不得部分或全部复制本报告，复制、扫描件未重新加盖本公司检验检测专用章无效。

4、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责，不对样品的来源及包装负责，对检测结果不作评价。

5、若委托单位提供信息有误，本公司不承担由此引起的责任。

6、若对本报告有异议，请于收到报告 15 日内向我公司提出，逾期视为认可。

7、无法复检的样品，本公司不受理申诉处理。

8、需要退还的样品，请在收到报告 15 日内领取，逾期不领取视为抛弃，由本公司自行处理而不承担相应责任。

9、报告未经本公司书面同意不得用于商品广告，违者必究。

10、本报告仅对本次采样/送检样品结果负责。

11、本报告一式三份，两份交送委托单位，一份由本机构存档。

机构通讯资料：

公司名称：四川中环保源科技有限公司

地址：成都市高新西区百草路 898 号成都智能信息产业园 10 层 1004、1008、1009 室

邮政编码：611731

电话：028-87999242

1、项目概况

受茂县自来水有限公司委托，我公司 2022 年 03 月 07 日对位于四川省阿坝州茂县的茂县自来水有限公司委托检测的地表水及生活饮用水进行现场采样和检测，于 2022 年 03 月 07 日~2022 年 03 月 14 日进行实验室分析。

2、检测点位信息

本次检测点位信息见表 2-1。

表 2-1 检测点位信息

检测类别	检测点位	检测项目	检测天数	检测频次
地表水	1#进口水（E:103°51′15″, N:31°41′46″）	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、六价铬、氰化物、总氮、硫化物、高锰酸盐指数、挥发酚、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、水温、pH 值、溶解氧、锰、铁、铜、铅、锌、镉、汞、砷、硒、氯化物、硫酸盐	1 天	1 次/天
生活饮用水	2#出水闸（出厂水）（E:103°51′12″, N:31°41′45″）	阴离子合成洗涤剂、总大肠菌群、六价铬、氰化物、游离余氯、挥发酚、氟化物、硝酸盐（以 N 计）、pH 值、肉眼可见物、溶解性总固体、浑浊度、甲醛、总硬度、锰、铁、铜、铅、锌、镉、汞、砷、硒、氯化物、菌落总数、臭和味、铝、硫酸盐、总α放射性、总β放射性、滴滴涕、溴酸盐、亚氯酸盐、丙烯酰胺、林丹（γ-666）、敌敌畏、四氯化碳、三氯甲烷、耗氧量、耐热大肠菌群		
	3#茂县川汶公路 197 号茂县退役军人事务局（E:103°50′49″, N:31°41′8″）			

3、检测方法

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表 3-1。

3-1 检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计（ZHBY/X-117）	/
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91	表层水温温度计（ZHBY/X/Y-001）	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	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	JPSJ-605F 溶解氧测定仪（ZHBY/S-076）SPX-350B 生化培养箱（ZHBY/S-097）	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.025mg/L

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限（续）

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
地表水	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	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.05mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪（ZHBY/X-121）	/
	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	SUPEC 7000 电感耦合等离子体质谱仪（ZHBY/S-142）	0.08μg/L
	锌			0.67μg/L
	镉			0.05μg/L
	铅			0.09μg/L
	砷			0.12μg/L
	硒			0.41μg/L
	铁			0.82μg/L
	锰			0.12μg/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	CIC-D100 离子色谱仪（ZHBY/S-144）	0.006mg/L
	氯化物			0.007mg/L
	硝酸盐（以 N 计）			0.016mg/L
	硫酸盐			0.018mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计（ZHBY/S-004）	0.04μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.004mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009（方法 3 异烟酸-巴比妥酸光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	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（萃取分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.0003mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	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 7494-1987	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.05mg/L
	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006（N,N 二乙基对苯二胺分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.02mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	/	0.5mg/L
	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	WPL-230BE 电热恒温培养箱（ZHBY/S-103）	20MPN/L
生活饮用水	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（玻璃电极法）	DZS-706 型 多参数系列分析仪（ZHBY/S-133）	/
	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（散射法）	WZB-175 便携式浊度计（ZHBY/X-019）	0.5NTU
	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（直接观察法）	/	/

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限（续）

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
生活饮用水	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（嗅气和尝味法）	/	/
	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（分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.05mg/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（亚甲蓝分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.05mg/L
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006（电感耦合等离子体发射光谱法）	Avio 200 电感耦合等离子体发射光谱仪（ZHBY/S-113）	9μg/L
	铁			4.5μg/L
	锰			0.5μg/L
	铝			40μg/L
	锌			1μg/L
	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006（原子荧光法）	AFS-8220 原子荧光光度计（ZHBY/S-004）	0.4μg/L
	砷			1.0μg/L
	汞			0.1μg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006（原子吸收法）	AA-240FS+GTA120 原子吸收光谱仪（ZHBY/S-007）	2.5μg/L
	镉			0.5μg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合指标 GB/T 5750.7-2006（酸性高锰酸钾滴定法）	/	0.05mg/L
	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（离子色谱法）	CIC-D100 离子色谱仪（ZHBY/S-144）	/
	硝酸盐（以N计）			/
	氯化物			/
	硫酸盐			/
	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（离子色谱法）	CIC-D100 离子色谱仪（ZHBY/S-144）	5μg/L
	亚氯酸盐			2.4μg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006（二苯碳酰二肼分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.004 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（异烟酸-巴比妥酸分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.002mg/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（萃取分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度计（ZHBY/S-096）	0.0003mg/L
	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（多管发酵法）	SPX-160BF 生化培养箱（ZHBY/S-035）	/
	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（平皿计数法）	SPX-160BF 生化培养箱（ZHBY/S-035）	/
	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（多管发酵法）	SPX-160BF 生化培养箱（ZHBY/S-035）	/

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限（续）

检测类别	检测项目		检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
生活饮用水	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（乙二胺四乙酸二钠滴定法）	/	1.0mg/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（称量法）	FA2204B 电子天平（万分之一）（ZHBY/S-030）	/
	游离余氯		生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标 GB/T 5750.11-2006（N，N-二乙基对苯二胺(DPD)分光光度法）	UV-2600A 紫外/可见分光光度（ZHBY/S-096）	0.01mg/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	FYFS-400X 低本底α、β测量仪（ZHBY/S-109）	/
	总β放射性				/
	滴滴涕	PP'-DDE	生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006（毛细管柱气相色谱法）	7890B 气相色谱仪（ZHBY/S-112）	0.02μg/L
		OP'-DDT			0.02μg/L
		PP'-DDD			0.02μg/L
		PP'-DDT			0.02μg/L
	丙烯酰胺		生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006（气相色谱法）		0.05μg/L
	林丹（γ-666）		生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006（毛细管柱气相色谱法）		0.01μg/L
	敌敌畏		生活饮用水标准检验方法 农药指标 GB/T 5750.9-2006（毛细管柱气相色谱法）		0.05μg/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 吹脱/捕集-气相色谱质谱法测定挥发性有机化合物）	A91 Plus 气相色谱-质谱联用仪（ZHBY/S-140）TMR-ATOMX 吹扫捕集仪（ZHBY/S-125）	0.03μg/L
	四氯化碳				0.21μg/L

4、检测结果及评价

本次检测结果及评价见表 4-1～4-2。

表 4-1 地表水检测结果及评价

采样时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价
03 月 07 日	1#进口水	pH 值	无量纲	7.6	6~9	达标
		水温	℃	8.8	-	-
		化学需氧量	mg/L	5	≤20	达标
		五日生化需氧量	mg/L	2.5	≤4	达标
		氨氮	mg/L	0.038	≤1.0	达标
		总磷（以 P 计）	mg/L	0.02	≤0.2	达标
		总氮（以 N 计）	mg/L	1.78	-	-
		溶解氧	mg/L	8.12	≥5	达标
		铜	mg/L	3.2×10^{-4}	≤1.0	达标
		锌	mg/L	9.8×10^{-4}	≤1.0	达标
		氟化物	mg/L	0.055	≤1.0	达标
		硒	mg/L	1.46×10^{-3}	≤0.01	达标
		汞	mg/L	4×10^{-5}L	≤0.0001	达标
		砷	mg/L	3.4×10^{-4}	≤0.05	达标
		镉	mg/L	6×10^{-5}	≤0.005	达标
		铅	mg/L	9×10^{-5}L	≤0.05	达标
		铁	mg/L	2.04×10^{-3}	≤0.3	达标
		锰	mg/L	1.47×10^{-3}	≤0.1	达标
		六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05	达标
		氰化物	mg/L	0.001L	≤0.2	达标
		挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.005	达标
		石油类	mg/L	0.04	≤0.05	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.2	达标
		硫化物	mg/L	0.02L	≤0.2	达标
		高锰酸盐指数	mg/L	0.7	≤6	达标
		硫酸盐	mg/L	39.7	≤250	达标
		氯化物	mg/L	2.68	≤250	达标
		硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.994	≤10	达标
		粪大肠菌群	个/L	<20	≤10000	达标
执行标准		《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准限值				

备注：①执行标准由委托单位提供。

②当检测结果低于方法检出限时，以方法检出限加标识 L。

③“-”表示在《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准限值中无限值要求。

表 4-2 生活饮用水检测结果及评价

采样时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	评价
03 月 07 日	2#出水闸（出厂水）	pH 值	无量纲	7.82	6.5～8.5	达标
		肉眼可见物	/	无	无	达标
		溶解性总固体	mg/L	343	1000	达标
		浑浊度	NTU	未检出	1	达标
		臭和味	/	无	无	达标
		总硬度	mg/L	184	450	达标
		阴离子合成洗涤剂	mg/L	未检出	0.3	达标
		六价铬	mg/L	未检出	0.05	达标
		氰化物	mg/L	未检出	0.05	达标
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	达标
		游离余氯	mg/L	0.15	≥0.1	达标
		耗氧量	mg/L	0.32	3	达标
		甲醛	mg/L	未检出	0.9	达标
		氟化物	mg/L	0.055	1.0	达标
		氯化物	mg/L	2.99	250	达标
		硫酸盐	mg/L	42.2	250	达标
		硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.948	10	达标
		亚氯酸盐	mg/L	未检出	0.7	达标
		锰	mg/L	未检出	0.1	达标
		铁	mg/L	未检出	0.3	达标
		铜	mg/L	未检出	1	达标
		铅	mg/L	未检出	0.01	达标
		锌	mg/L	未检出	1.0	达标
		镉	mg/L	未检出	0.003	达标
		汞	mg/L	未检出	0.001	达标
		砷	mg/L	未检出	0.01	达标
		硒	mg/L	未检出	0.01	达标
		铝	mg/L	未检出	0.2	达标
		菌落总数	CFU/mL	24	80	达标
		总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	不得检出	达标
		耐热大肠菌群	MPN/100mL	未检出	不得检出	达标
		总α放射性	Bq/L	0.051	0.1	达标

表 4-2 生活饮用水检测结果及评价（续）

采样时间	检测点位	检测项目		单位	检测结果	标准限值	评价
03 月 07 日	2#出水闸（出厂水）	总β放射性		Bq/L	0.087	1.0	达标
		滴滴涕	PP'-DDE	mg/L	未检出	0.001	达标
			OP'-DDT	mg/L	未检出		
			PP'-DDD	mg/L	未检出		
			PP'-DDT	mg/L	未检出		
		丙烯酰胺		mg/L	未检出	0.0005	达标
		林丹（γ-666）		mg/L	未检出	0.002	达标
		敌敌畏		mg/L	未检出	0.001	达标
		三氯甲烷		mg/L	未检出	0.06	达标
		四氯化碳		mg/L	未检出	0.002	达标
		溴酸盐		mg/L	未检出	0.01	达标
	3#茂县川汶公路 197 号茂县退役军人事务局	pH 值		无量纲	7.63	6.5～8.5	达标
		肉眼可见物		/	无	无	达标
		溶解性总固体		mg/L	276	1000	达标
		浑浊度		NTU	未检出	1	达标
		臭和味		/	无	无	达标
		总硬度		mg/L	186	450	达标
		阴离子合成洗涤剂		mg/L	未检出	0.3	达标
		六价铬		mg/L	未检出	0.05	达标
		氰化物		mg/L	未检出	0.05	达标
		挥发酚		mg/L	未检出	0.002	达标
		游离余氯		mg/L	0.10	≥0.05	达标
		耗氧量		mg/L	0.38	3	达标
		甲醛		mg/L	未检出	0.9	达标
		氟化物		mg/L	0.056	1.0	达标
		氯化物		mg/L	3.17	250	达标
		硫酸盐		mg/L	38.6	250	达标
		硝酸盐（以 N 计）		mg/L	1.32	10	达标
		亚氯酸盐		mg/L	未检出	0.7	达标
		锰		mg/L	未检出	0.1	达标

表 4-2 生活饮用水检测结果及评价（续）

采样时间	检测点位	检测项目		单位	检测结果	标准限值	评价
03 月 07 日	3#茂县川汶公路 197 号茂县退役军人事务局	铁		mg/L	未检出	0.3	达标
		铜		mg/L	未检出	1	达标
		铅		mg/L	未检出	0.01	达标
		锌		mg/L	未检出	1.0	达标
		镉		mg/L	未检出	0.003	达标
		汞		mg/L	未检出	0.001	达标
		砷		mg/L	未检出	0.01	达标
		硒		mg/L	未检出	0.01	达标
		铝		mg/L	未检出	0.2	达标
		菌落总数		CFU/mL	18	80	达标
		总大肠菌群		MPN/100mL	未检出	不得检出	达标
		耐热大肠菌群		MPN/100mL	未检出	不得检出	达标
		总α放射性		Bq/L	0.056	0.1	达标
		总β放射性		Bq/L	0.088	1.0	达标
		滴滴涕	PP'-DDE	mg/L	未检出	0.001	达标
			OP'-DDT	mg/L	未检出		
			PP'-DDD	mg/L	未检出		
			PP'-DDT	mg/L	未检出		
		丙烯酰胺		mg/L	未检出	0.0005	达标
		林丹（γ-666）		mg/L	未检出	0.002	达标
		敌敌畏		mg/L	未检出	0.001	达标
		三氯甲烷		mg/L	未检出	0.06	达标
		四氯化碳		mg/L	未检出	0.002	达标
		溴酸盐		mg/L	未检出	0.01	达标
执行标准		《城市供水水质标准》（CJ/T 206-2005）表 1 标准限值					

备注：执行标准由委托单位提供。

报告编制：[illegible]；审核：[illegible]；签发：王玲

日 期：2022.04.14；日期：2022.04.14；日期：2022.04.14