

检 测 报 告

项目名称： 2020 年永顺县域生态质量考核环境监测

委托单位： 永顺县环境保护局

长沙崇德检测科技有限公司

二〇二〇年十一月十二日

报告编制说明

- 1、报告无本公司检测报告专用章、计量认证章、骑缝章无效；
- 2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效；
- 3、未经本公司书面同意，不得部分复印本报告；
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，收到本检测报告之日起十日内向本公司提出；
- 5、本报告仅对本次检测样品负责；
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责；
- 7、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：湖南省长沙市岳麓西大道 2450 号节能环保产业园 A2 栋 12、13 楼

电话：0731-89878596、0731-89878597

传真：0731-84429648

邮编：410000

一、基本信息

委托单位	永顺县环境保护局		
委托单位地址	湖南省湘西州永顺县		
检测类别	委托检测	采样日期	2020.11.05
检测单位	长沙崇德检测科技有限公司	分析日期	2020.11.05~11.11
备注	1、检测结果的不确定度：未评定 2、偏离标准方法情况：无 3、非标方法使用情况：无 4、分包情况：无 5、其他：检测结果小于检测方法检出限，用方法检出限加“L”表示。		

二、检测内容

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目
饮用水源	永顺县自来水厂	109.842326°E 29.009508°N	水温、电导率、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、硒、砷、汞、六价铬、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、硝酸盐、铜、铅、镉、锌、铁、锰、余氯
	永顺县新水厂取水口	109.772525°E 29.019915°N	
地表水	永顺县污水处理厂下游 200m	109.494342°E 28.583126°N	
	海螺电站坝下游 300m	109.846428°E 28.866169°N	

备注：本次检查项目、点位以及报告格式均由委托方确定。

三、检测方法仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB 13195-1991	DZB-718 型便携式多参数分析仪/CDJC-YQ-266	/
	电导率	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	DZB-718 型便携式多参数分析仪/CDJC-YQ-266	/
	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-1986	PHS-3E 型 pH 酸度计/CDJC-YQ-210	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	DZB-718 型便携式多参数分析仪/CDJC-YQ-266	/

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB 11892-1989	/	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	/	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 /CDJC-YQ-102	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	0.025mg/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	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	0.01mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	PHS-3E 型 pH 酸度计 /CDJC-YQ-210	0.05mg/L
	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-8220 型原子荧光光度计/CDJC-YQ-178	0.0004mg/L
	砷			0.0003mg/L
	汞			0.00004mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	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	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	0.004mg/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	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	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	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	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	722 型可见分光光度计 /CDJC-YQ-002	0.05mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	0.005mg/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	CSH-400SD 恒温恒湿箱 /CDJC-YQ-059	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》HJ 84-2016	ICS600 型离子色谱仪 /CDJC-YQ-063	0.018mg/L
	氯化物			0.007mg/L
	硝酸盐			0.016mg/L

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	iCAP RQ 型电感耦合等离子体发射质谱仪 /CDJC-YQ-279	0.00008mg/L
	铅			0.00009mg/L
	镉			0.00005mg/L
	锌	《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	iCAP 7200 型电感耦合等离子体发射光谱仪 /CDJC-YQ-280	0.004mg/L
	铁			0.01mg/L
	锰			0.004mg/L
	余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	UV-2600 紫外-可见分光光度计/CDJC-YQ-004	0.03mg/L

四、检测结果

表 4-1 饮用水源水质检测结果

计量单位：mg/L；水温：℃；电导率：μS/cm；pH：无量纲；粪大肠菌群：MPN/L

类别	检测项目	检测结果		标准限值
		永顺县自来水厂	永顺县新水厂取水口	
饮用水源	水温	16.9	16.2	/
	电导率	204	217	/
	pH 值	7.79	7.83	6~9
	溶解氧	8.24	8.17	≥6
	高锰酸盐指数	1.75	1.32	≤4
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	6	7	≤15
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	2.3	1.2	≤3
	氨氮（NH ₃ -N）	0.094	0.051	≤0.5
	总磷（以 P 计）	0.01L	0.01L	≤0.1
	总氮（以 N 计）	1.14	0.78	≤0.5
	铜	0.00008L	0.00008L	≤1.0
	镉	0.00005L	0.00005L	≤0.005
	铅	0.00009L	0.00009L	≤0.01
	氟化物（以 F 计）	0.22	0.21	≤1.0
	硒	0.0004L	0.0004L	≤0.01
	砷	0.0003L	0.0003L	≤0.05
	汞	0.00004L	0.00004L	≤0.00005
	六价铬	0.004L	0.004L	≤0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	≤0.05

类别	检测项目	检测结果		标准限值
		永顺县自来水厂	永顺县新水厂取水口	
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	石油类	0.01L	0.01L	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	≤0.2
	硫化物	0.005L	0.005L	≤0.1
	粪大肠菌群	700	40	≤2000
	氯化物（以 Cl ⁻ 计）	1.55	1.10	250
	硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	31.6	7.73	250
	硝酸盐（以 N 计）	0.65	0.52	10
	锌	0.004L	0.004L	≤1.0
	铁	0.01L	0.01L	0.3
	锰	0.006	0.004L	0.1
	余氯	0.03L	0.03L	/

备注：参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅱ类及表 2、表 3 相关标准限值。

表 4-2 地表水水质检测结果

计量单位：mg/L；水温：℃；电导率：μS/cm；pH：无量纲；粪大肠菌群：MPN/L

类别	检测项目	检测结果		标准限值
		永顺县污水处理厂 下游 200m	海螺水电站坝 下游 300m	
地表水	水温	16.8	17.0	/
	电导率	202	215	/
	pH 值	7.72	7.88	6~9
	溶解氧	8.08	8.11	≥5
	高锰酸盐指数	1.22	1.61	≤6
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	5	6	≤20
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	1.4	1.5	≤4
	氨氮（NH ₃ -N）	0.062	0.040	≤1.0
	总磷（以 P 计）	0.01L	0.01L	≤0.2
	总氮（以 N 计）	1.34	0.92	≤1.0
	铜	0.00008L	0.00008L	≤1.0
	镉	0.00005L	0.00005L	≤0.005
	铅	0.00009L	0.00009L	≤0.05
	氟化物（以 F ⁻ 计）	0.25	0.18	≤1.0

类别	检测项目	检测结果		标准限值
		永顺县污水处理厂 下游 200m	海螺水电站坝 下游 300m	
	硒	0.0004L	0.0004L	≤0.01
	砷	0.0003L	0.0003L	≤0.05
	汞	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
	六价铬	0.004L	0.004L	≤0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	≤0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	≤0.005
	石油类	0.01L	0.01L	≤0.05
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	≤0.2
	硫化物	0.005L	0.005L	≤0.2
	粪大肠菌群	60	330	≤10000
	氯化物（以 Cl ⁻ 计）	1.31	1.30	250
	硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	9.01	8.95	250
	硝酸盐（以 N 计）	0.77	0.74	10
	锌	0.004L	0.004L	≤1.0
	铁	0.01L	0.01L	0.3
	锰	0.004	0.004	0.1
	余氯	0.03L	0.03L	/

备注：参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 类及表 2 相关标准限值。

五、盲样结果

表 5-1 盲样分析结果

项目	分析日期	样品编号	分析结果
pH	11 月 5 日	MY-005	9.05（无量纲）
铜	11 月 9 日	MY-006	1.15mg/L

六、采样信息

表 6-1 地表水采样水文参数记录表

采样点位	采样日期（时段）		流速（m/s）	流量（m³/h）	宽度（m）	深度（m）
永顺县自来水厂	11 月 5 日	9:00	2.13	33739	2.0	2.2
永顺县新水厂取水口		10:30	0.1	100800	80	3.5
永顺县污水处理厂下游 200m		13:05	1.1	150480	15.2	2.5
海螺水电站坝下游 300m		15:05	0.32	79350	24.6	2.8

以下空白

-----报告结束-----

编制：陶奥雨_____ 审核：颜游子_____ 签发：胡君_____

签发日期：_____

附件：现场监测图片



永顺县自来水厂现场监测断面



永顺县新水厂取水口现场监测断面



永顺县污水处理厂下游 200m 现场监测断面



海螺水电站坝下游 300m 现场监测断面