



152312050069

单位登记号:	510112002200
项目编号:	SGZHL SHJZXFWYXGS 922-0001



四川中环联蜀环境咨询服务有限公司

监 测 报 告

中环联(2020)第 S360 号

项目名称: 泸定县生态功能区环境监测

委托单位: 甘孜州泸定生态环境局

监测类别: 委托监测

报告日期: 2020年10月22日



监测报告说明

- 1、报告封面及监测数据处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、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。
- 7、此报告仅作为本项目本次使用，并须加盖鲜章，否则无效。

机构通讯资料：

四川中环联蜀环境咨询服务有限公司

地 址：四川省成都市成龙大道888号总部经济港C5

邮政编码：610101

电 话：028-84682819

传 真：028-84682819

1 监测内容

受甘孜州泸定生态环境局委托,四川中环联蜀环境咨询服务有限公司于2020年10月9日-2020年10月16日对泸定县生态功能区环境质量断面水质进行了监测。

2 监测项目

地表水监测项目为:电导率、浑浊度、水温、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,共计 25 项。

3 监测点位信息

点位信息见表 3-1。

表 3-1 点位信息

采样地点	监测编号	经度	纬度	采样时间
烹坝乡大渡河流域鸳鸯坝入境断面	2010002YS0101	102°10'38.87"	30°3'54.88"	2020/10/10
得妥乡大渡河流域大岗山出境断面	2010002YS0201	102°13'46.88"	29°25'50.79"	2020/10/9

4 监测方法及方法来源

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 4-1。

表 4-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
电导率	电导率仪法	《水和废水监测分析方法》（第四版-增补版）	便携式电导率仪 J-201807-0018	/
浑浊度	散射法	GB/T 5750.4-2006	浊度仪 WZS-180A S-201807-0047	0.5 NTU
水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-1991	温度计	/
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版-增补版）	便携式 pH 计 PHBJ-260 J-201807-0010	/
溶解氧	电化学探头法	HJ506-2009	便携式溶解氧仪 JPBJ-608 J-201807-0014	/
高锰酸盐指数	酸性高锰酸钾法	GB 11892-89	滴定管	0.5 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPL-150 S-201807-0040	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 721 S-201807-0158	0.025 mg/L

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	可见分光光度计 721 S-201807-0158	0.01 mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV754N S-201807-0157	0.05 mg/L
铜	ICP-OES 法	HJ 776-2015	ICP-OES5100 S-201807-0068	0.006 mg/L
锌	ICP-OES 法	HJ 776-2015	ICP-OES 5100 S-201807-0068	0.004 mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB 7484-87	离子计 PXSJ-216F S-201807-0046	0.05 mg/L
硒	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 S-201807-0062	4×10^{-4} mg/L
砷				3×10^{-4} mg/L
汞				4×10^{-5} mg/L
镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 Agilent 240Z AA S-201807-0069	3×10^{-5} mg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	可见分光光度计 721 S-201807-0159	0.004 mg/L
铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 Agilent 240Z AA S-201807-0069	2.5×10^{-3} mg/L
氰化物	流动注射-异烟酸-巴比妥酸 分光光度法	HJ 823-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.001 mg/L
挥发酚	流动注射-4-氨基安替比林分光光度 法	HJ 825-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.002 mg/L
石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV754N S-201807-0157	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.04 mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	可见分光光度计 721 S-201807-0159	0.005 mg/L
样品采样	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002	/	/
样品保存	样品保存和管理技术规定	HJ 493-2009	/	/

5 监测结果评价标准

监测结果评价标准见表 5-1。

表 5-1 监测结果评价标准

单位: mg/L (pH: 无量纲, 水温: °C)

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
地表水环境 质量标准	GB3838-2002	水温	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升 ≤ 1 , 周平均最大温降 ≤ 2				
		pH	6~9				

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
地表水环境 质量标准	GB3838-2002	溶解氧 $\geq$	7.5	6	5	3	2
		高锰酸盐指数 $\leq$	2	4	6	10	15
		化学需氧量(COD _{Cr}) $\leq$	15	15	20	30	40
		五日生化需氧量(BOD ₅) $\leq$	3	3	4	6	10
		氨氮(NH ₃ -N) $\leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
		总磷(以P计) $\leq$	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
		总氮(以N计) $\leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
		铜 $\leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
		锌 $\leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
		氟化物(以F计) $\leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
		硒 $\leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
		砷 $\leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
		汞 $\leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
		镉 $\leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
		六价铬 $\leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
		铅 $\leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
		氰化物 $\leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
		挥发酚 $\leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
		石油类 $\leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
		阴离子表面活性剂 $\leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
		硫化物 $\leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0

6 监测结果及评价

监测结果及评价见表6-1。

表6-1 监测结果及评价

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2010002YS0101	烹坝乡大渡河流域 鸳鸯坝入境断面	电导率	μs/cm	275	/	/
		浑浊度	NTU	<0.5	/	/
		水温	℃	14.5	/	/

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2010002YS0101	烹坝乡大渡河流域 鸳鸯坝入境断面	pH	无量纲	7.08	6~9	/
		溶解氧	mg/L	7.27	6	II类
		高锰酸盐指数	mg/L	1.6	2	I类
		化学需氧量	mg/L	6	15	I类
		五日生化需氧量	mg/L	1.6	3	I类
		氨氮	mg/L	0.077	0.15	I类
		总磷	mg/L	0.04	0.1	II类
		总氮	mg/L	0.50	/	/
		铜	mg/L	未检出	0.01	I类
		锌	mg/L	未检出	0.05	I类
		氟化物	mg/L	0.09	1.0	I类
		硒	mg/L	未检出	0.01	I类
		砷	mg/L	未检出	0.05	I类
		汞	mg/L	未检出	0.00005	I类
		镉	mg/L	未检出	0.001	I类
		六价铬	mg/L	未检出	0.01	I类
		铅	mg/L	未检出	0.01	I类
		氰化物	mg/L	未检出	0.005	I类
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	I类
		石油类	mg/L	未检出	0.05	I类
2010002YS0201	得妥乡大渡河流域 大岗山出境断面	电导率	$\mu\text{S}/\text{cm}$	287	/	/
		浑浊度	NTU	<0.5	/	/
		水温	$^{\circ}\text{C}$	15.2	/	/
		pH	无量纲	7.34	6~9	/
		溶解氧	mg/L	7.21	6	II类
		高锰酸盐指数	mg/L	1.4	2	I类
		化学需氧量	mg/L	6	15	I类

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2010002YS0201	得妥乡大渡河流域 大岗山出境断面	五日生化需氧量	mg/L	1.4	3	I类
		氨氮	mg/L	0.074	0.15	I类
		总磷	mg/L	0.03	0.1	II类
		总氮	mg/L	0.53	/	/
		铜	mg/L	未检出	0.01	I类
		锌	mg/L	未检出	0.05	I类
		氟化物	mg/L	0.11	1.0	I类
		硒	mg/L	未检出	0.01	I类
		砷	mg/L	未检出	0.05	I类
		汞	mg/L	未检出	0.00005	I类
		镉	mg/L	未检出	0.001	I类
		六价铬	mg/L	未检出	0.01	I类
		铅	mg/L	未检出	0.01	I类
		氰化物	mg/L	未检出	0.005	I类
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	I类
		石油类	mg/L	未检出	0.05	I类
		阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	0.2	I类
		硫化物	mg/L	未检出	0.05	I类

烹坝乡大渡河流域鸳鸯坝入境断面、得妥乡大渡河流域大岗山出境断面此次监测的25项指标(除总氮、浑浊度、电导率外)均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中的II类标准。

(以下空白)

备注: 总氮、浑浊度、电导率不参与评价。

报告编制: 王某某

审核: 崔荣心

签发: 王强

日期: 2020.10.22

日期: 2020.10.22

日期: 2020.10.22



152312050069

单位登记号:	510112002200
项目编号:	SCZHLSHJZXFWYXGS 968-0001



四川中环联蜀环境咨询服务有限公司

监 测 报 告

中环联（2020）第 S495 号

项目名称: 泸定县生态功能区环境监测

委托单位: 甘孜州泸定生态环境局

监测类别: 委 托 监 测

报告日期: 2020 年 9 月 24 日



监测报告说明

- 1、报告封面及监测数据处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、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。
- 7、此报告仅作为本项目本次使用，并须加盖鲜章，否则无效。

机构通讯资料：

四川中环联蜀环境咨询服务有限公司

地 址：四川省成都市成龙大道888号总部经济港C5

邮政编码：610101

电 话：028-84682819

传 真：028-84682819

1 监测内容

受甘孜州泸定生态环境局委托，四川中环联蜀环境咨询服务有限公司于2020年11月9日-2020年11月23日对泸定县生态功能区环境质量断面水质进行了监测。

2 监测项目

地表水监测项目为：电导率、浑浊度、水温、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，共计25项。

3 监测点位信息

点位信息见表3-1。

表 3-1 点位信息

采样地点	监测编号	经度	纬度	采样时间
烹坝乡大渡河流域鸳鸯坝入境断面	2011013YS0101	102°10'38.87"	30°3'54.88"	2020/11/9
得妥乡大渡河流域大岗山出境断面	2011013YS0201	102°13'46.88"	29°25'50.79"	2020/11/9

4 监测方法及方法来源

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表4-1。

表 4-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
电导率	电导率仪法	《水和废水监测分析方法》（第四版-增补版）	便携式电导率仪 J-201807-0020	/
浑浊度	散射法	GB/T 5750.4-2006	浊度仪 WZS-180A S-201807-0047	0.5 NTU
水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-1991	温度计	/
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版-增补版）	便携式 pH 计 PHBJ-260 J-201807-0012	/
溶解氧	电化学探头法	HJ506-2009	便携式溶解氧仪 JPBj-608 J-201807-0013	/
高锰酸盐指数	酸性高锰酸钾法	GB 11892-89	滴定管	0.5 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPL-150 S-201807-0040	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 721 S-201807-0158	0.025 mg/L

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	可见分光光度计 721 S-201807-0158	0.01 mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV754N S-201807-0157	0.05 mg/L
铜	ICP-OES 法	HJ 776-2015	ICP-OES5100 S-201807-0068	0.006 mg/L
锌	ICP-OES 法	HJ 776-2015	ICP-OES 5100 S-201807-0068	0.004 mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB 7484-87	离子计 PXSJ-216F S-201807-0046	0.05 mg/L
硒	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 S-201807-0062	4×10^{-4} mg/L
砷				3×10^{-4} mg/L
汞				4×10^{-5} mg/L
镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 Agilent 240Z AA S-201807-0069	3×10^{-5} mg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	可见分光光度计 721 S-201807-0159	0.004 mg/L
铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 Agilent 240Z AA S-201807-0069	2.5×10^{-3} mg/L
氰化物	流动注射-异烟酸-巴比妥酸 分光光度法	HJ 823-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.001 mg/L
挥发酚	流动注射-4-氨基安替比林分光光度 法	HJ 825-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.002 mg/L
石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV754N S-201807-0157	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.04 mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	可见分光光度计 721 S-201807-0159	0.005 mg/L
样品采样	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002	/	/
样品保存	样品保存和管理技术规定	HJ 493-2009	/	/

5 监测结果评价标准

监测结果评价标准见表 5-1。

表 5-1 监测结果评价标准

单位: mg/L (pH: 无量纲, 水温: °C)

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
地表水环境 质量标准	GB3838-2002	水温	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升 ≤ 1 , 周平均最大温降 ≤ 2				
		pH	6~9				

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
地表水环境质量标准	GB3838-2002	溶解氧 $\geq$	7.5	6	5	3	2
		高锰酸盐指数 $\leq$	2	4	6	10	15
		化学需氧量(COD _{Cr}) $\leq$	15	15	20	30	40
		五日生化需氧量(BOD ₅) $\leq$	3	3	4	6	10
		氨氮(NH ₃ -N) $\leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
		总磷(以P计) $\leq$	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
		总氮(以N计) $\leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
		铜 $\leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
		锌 $\leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
		氟化物(以F计) $\leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
		硒 $\leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
		砷 $\leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
		汞 $\leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
		镉 $\leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
		六价铬 $\leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
		铅 $\leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
		氰化物 $\leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
		挥发酚 $\leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
		石油类 $\leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
		阴离子表面活性剂 $\leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
		硫化物 $\leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0

6 监测结果及评价

监测结果及评价见表6-1。

表6-1 监测结果及评价

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2011013YS0101	烹坝乡大渡河流域 鸳鸯坝入境断面	电导率	$\mu\text{S}/\text{cm}$	227	/	/
		浑浊度	NTU	<0.5	/	/
		水温	$^{\circ}\text{C}$	8.7	/	/

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2011013YS0101	烹坝乡大渡河流域 鸳鸯坝入境断面	pH	无量纲	7.25	6~9	/
		溶解氧	mg/L	7.23	6	II类
		高锰酸盐指数	mg/L	1.2	2	I类
		化学需氧量	mg/L	4	15	I类
		五日生化需氧量	mg/L	1.4	3	I类
		氨氮	mg/L	0.072	0.15	I类
		总磷	mg/L	0.02	0.02	I类
		总氮	mg/L	0.92	/	/
		铜	mg/L	未检出	0.01	I类
		锌	mg/L	未检出	0.05	I类
		氟化物	mg/L	0.07	1.0	I类
		硒	mg/L	未检出	0.01	I类
		砷	mg/L	未检出	0.05	I类
		汞	mg/L	未检出	0.00005	I类
		镉	mg/L	未检出	0.001	I类
		六价铬	mg/L	未检出	0.01	I类
		铅	mg/L	未检出	0.01	I类
		氰化物	mg/L	未检出	0.005	I类
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	I类
		石油类	mg/L	未检出	0.05	I类
2011013YS0201	得妥乡大渡河流域 大岗山出境断面	电导率	μs/cm	225	/	/
		浑浊度	NTU	<0.5	/	/
		水温	℃	11.4	/	/
		pH	无量纲	7.29	6~9	/
		溶解氧	mg/L	7.32	6	II类
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	2	I类
		化学需氧量	mg/L	4	15	I类

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2011013YS0201	得妥乡大渡河流域 大岗山出境断面	五日生化需氧量	mg/L	未检出	3	I类
		氨氮	mg/L	0.075	0.15	I类
		总磷	mg/L	0.01	0.02	I类
		总氮	mg/L	0.93	/	/
		铜	mg/L	未检出	0.01	I类
		锌	mg/L	未检出	0.05	I类
		氟化物	mg/L	0.11	1.0	I类
		硒	mg/L	未检出	0.01	I类
		砷	mg/L	未检出	0.05	I类
		汞	mg/L	未检出	0.00005	I类
		镉	mg/L	未检出	0.001	I类
		六价铬	mg/L	未检出	0.01	I类
		铅	mg/L	未检出	0.01	I类
		氰化物	mg/L	未检出	0.005	I类
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	I类
		石油类	mg/L	未检出	0.05	I类
		阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	0.2	I类
		硫化物	mg/L	未检出	0.05	I类

烹坝乡大渡河流域鸳鸯坝入境断面、得妥乡大渡河流域大岗山出境断面此次监测的25项指标(除总氮、浑浊度、电导率外)均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中的II类标准。

(以下空白)

备注: 总氮、浑浊度、电导率不参与评价。

报告编制: mm

审核: 程岸龙

签发: 王恒

日期: 2020.11.23

日期: 2020.11.23

日期: 2020.11.24



152312050069

单位登记号:	510112002200
项目编号:	SCZHL SHJZXFWYXGS 999-0001



四川中环联蜀环境咨询服务有限公司

监 测 报 告

中环联（2020）第 S669 号

项目名称: 泸定县生态功能区环境监测

委托单位: 甘孜州泸定生态环境局

监测类别: 委托监测

报告日期: 2020年12月10日



监测报告说明

- 1、报告封面及监测数据处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、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。
- 7、此报告仅作为本项目本次使用，并须加盖鲜章，否则无效。

机构通讯资料：

四川中环联蜀环境咨询服务有限公司

地 址：四川省成都市成龙大道888号总部经济港C5

邮政编码：610101

电 话：028-84682819

传 真：028-84682819

1 监测内容

受甘孜州泸定生态环境局委托，四川中环联蜀环境咨询服务有限公司于 2020 年 12 月 1 日-2020 年 12 月 7 日对泸定县生态功能区环境质量断面水质进行了监测。

2 监测项目

地表水监测项目为：电导率、浑浊度、水温、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，共计 25 项。

3 监测点位信息

点位信息见表 3-1。

表 3-1 点位信息

采样地点	监测编号	经度	纬度	采样时间
烹坝乡大渡河流域鸳鸯坝入境断面	2012012YS0101	102°10'38.87"	30°3'54.88"	2020/12/1
得妥乡大渡河流域大岗山出境断面	2012012YS0201	102°13'46.88"	29°25'50.79"	2020/12/1

4 监测方法及方法来源

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 4-1。

表 4-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
电导率	电导率仪法	《水和废水监测分析方法》（第四版-增补版）	便携式电导率仪 J-201807-0017	/
浑浊度	散射法	GB/T 5750.4-2006	浊度仪 WZS-180A S-201807-0047	0.5 NTU
水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-1991	温度计	/
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版-增补版）	便携式 pH 计 PHBJ-260 J-201807-0012	/
溶解氧	电化学探头法	HJ506-2009	便携式溶解氧仪 JPBj-608 J-201807-0178	/
高锰酸盐指数	酸性高锰酸钾法	GB 11892-89	滴定管	0.5 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPL-150 S-201807-0040	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 721 S-201807-0158	0.025 mg/L

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	可见分光光度计 721 S-201807-0158	0.01 mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV754N S-201807-0157	0.05 mg/L
铜	ICP-OES 法	HJ 776-2015	ICP-OES5100 S-201807-0068	0.006 mg/L
锌	ICP-OES 法	HJ 776-2015	ICP-OES 5100 S-201807-0068	0.004 mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB 7484-87	离子计 PXSJ-216F S-201807-0046	0.05 mg/L
硒	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 S-201807-0062	4×10^{-4} mg/L
砷				3×10^{-4} mg/L
汞				4×10^{-5} mg/L
镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 Agilent 240Z AA S-201807-0069	3×10^{-5} mg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	可见分光光度计 721 S-201807-0159	0.004 mg/L
铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收光谱仪 Agilent 240Z AA S-201807-0069	2.5×10^{-3} mg/L
氰化物	流动注射-异烟酸-巴比妥酸 分光光度法	HJ 823-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.001 mg/L
挥发酚	流动注射-4-氨基安替比林分光光度 法	HJ 825-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.002 mg/L
石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV754N S-201807-0157	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	流动注射仪 AA3 S-201807-0110	0.04 mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	可见分光光度计 721 S-201807-0159	0.005 mg/L
样品采样	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002	/	/
样品保存	样品保存和管理技术规定	HJ 493-2009	/	/

5 监测结果评价标准

监测结果评价标准见表 5-1。

表 5-1 监测结果评价标准

单位: mg/L (pH: 无量纲, 水温: °C)

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
地表水环境 质量标准	GB3838-2002	水温	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升 ≤ 1 , 周平均最大温降 ≤ 2				
		pH	6~9				

评价标准	标准号	项目	标准限值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
地表水环境质量标准	GB3838-2002	溶解氧 $\geq$	7.5	6	5	3	2
		高锰酸盐指数 $\leq$	2	4	6	10	15
		化学需氧量(COD _{Cr}) $\leq$	15	15	20	30	40
		五日生化需氧量(BOD ₅) $\leq$	3	3	4	6	10
		氨氮(NH ₃ -N) $\leq$	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
		总磷(以P计) $\leq$	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
		总氮(以N计) $\leq$	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
		铜 $\leq$	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
		锌 $\leq$	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
		氟化物(以F计) $\leq$	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
		硒 $\leq$	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
		砷 $\leq$	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
		汞 $\leq$	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
		镉 $\leq$	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
		六价铬 $\leq$	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
		铅 $\leq$	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
		氰化物 $\leq$	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
		挥发酚 $\leq$	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
		石油类 $\leq$	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
		阴离子表面活性剂 $\leq$	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
		硫化物 $\leq$	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0

6 监测结果及评价

监测结果及评价见表6-1。

表6-1 监测结果及评价

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2012012YS0101	烹坝乡大渡河流域 鸳鸯坝入境断面	电导率	$\mu\text{S/cm}$	251		/
		浑浊度	NTU	<0.5		/
		水温	$^{\circ}\text{C}$	7.3		/

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2012012YS0101	烹坝乡大渡河流域 鸳鸯坝入境断面	pH	无量纲	7.68	6~9	/
		溶解氧	mg/L	7.01	6	II 类
		高锰酸盐指数	mg/L	1.2	2	I 类
		化学需氧量	mg/L	5	15	I 类
		五日生化需氧量	mg/L	1.6	3	I 类
		氨氮	mg/L	0.066	0.15	I 类
		总磷	mg/L	0.02	0.02	I 类
		总氮	mg/L	0.88	/	/
		铜	mg/L	未检出	0.01	I 类
		锌	mg/L	未检出	0.05	I 类
		氟化物	mg/L	0.11	1.0	I 类
		硒	mg/L	未检出	0.01	I 类
		砷	mg/L	未检出	0.05	I 类
		汞	mg/L	未检出	0.00005	I 类
		镉	mg/L	未检出	0.001	I 类
		六价铬	mg/L	未检出	0.01	I 类
		铅	mg/L	未检出	0.01	I 类
		氰化物	mg/L	未检出	0.005	I 类
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	I 类
		石油类	mg/L	未检出	0.05	I 类
		阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	0.2	I 类
2012012YS0201	得妥乡大渡河流域 大岗山出境断面	电导率	μs/cm	278	/	/
		浑浊度	NTU	<0.5	/	/
		水温	℃	9.1	/	/
		pH	无量纲	7.83	6~9	/
		溶解氧	mg/L	7.09	6	II 类
		高锰酸盐指数	mg/L	1.0	2	I 类
		化学需氧量	mg/L	5	15	I 类

监测编号	监测地点	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2012012YS0201	得妥乡大渡河流域 大岗山出境断面	五日生化需氧量	mg/L	1.0	3	I类
		氨氮	mg/L	0.057	0.15	I类
		总磷	mg/L	0.03	0.1	II类
		总氮	mg/L	0.71	/	/
		铜	mg/L	未检出	0.01	I类
		锌	mg/L	未检出	0.05	I类
		氟化物	mg/L	0.15	1.0	I类
		硒	mg/L	未检出	0.01	I类
		砷	mg/L	未检出	0.05	I类
		汞	mg/L	未检出	0.0005	I类
		镉	mg/L	未检出	0.001	I类
		六价铬	mg/L	未检出	0.01	I类
		铅	mg/L	未检出	0.01	I类
		氰化物	mg/L	未检出	0.005	I类
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	I类
		石油类	mg/L	未检出	0.05	I类
		阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	0.2	I类
		硫化物	mg/L	未检出	0.05	I类

烹坝乡大渡河流域鸳鸯坝入境断面、得妥乡大渡河流域大岗山出境断面此次监测的 25 项指标（除总氮、浑浊度、电导率外）均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 II 类标准。

（以下空白）

备注：总氮、浑浊度、电导率不参与评价。

报告编制：

审核：

签发：

日 期： 2020.12.8

日期： 2020.12.8

日期： 2020.12.10