



统一社会信用代码:	91510124MA6CQYLC5E
项目编号:	SCHHJCJSYXGS3412-0001
报告编号:	HH24041602

检测 报 告

项目名称: 遂宁市安居区跑马滩水库增设放空洞工程

检测类别: 委托检测

委托单位: 遂宁市安居区跑马滩水库

机构名称: 四川华皓检测技术有限公司

报告日期: 2024 年 05 月 10 日



报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测报告专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容齐全、清楚，涂改无效；报告无授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告内容有异议，须在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，报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川华皓检测技术有限公司

地址：成都市郫都区望丛东路 777 号 4 楼

邮编：611730

电话：（028）87870487

1、检测任务信息

受遂宁市安居区跑马滩水库委托，四川华皓检测技术有限公司于 2024 年 04 月 16 日至 2024 年 04 月 18 日对位于四川省遂宁市安居区东禅镇跑马滩水库的“遂宁市安居区跑马滩水库增设放空洞工程”项目进行了（地表水、噪声、土壤和沉积物）现场采样和检测，并于 2024 年 05 月 05 日完成了该项目样品的实验室分析。

2、检测项目、频次及点位设置

本次检测项目、频次及点位设置见表 1

表 1 检测项目、频次及点位设置

项目类别	检测项目	检测点位	检测频次
地表水	水温、pH 值、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、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、悬浮物、叶绿素 a、透明度、硒、挥发酚	跑马滩水库库中断面、放空洞进口断面、蟠龙河河口下游断面、石榴坝水源取水断面、大安出川断面 共 5 个点	检测 3 天，1 次/天
噪声	环境噪声	放空洞进口东侧农户处、放空洞出口西北侧农户处、放空洞出口西南侧农户处、 共 3 个点	检测 3 天，昼夜各 1 次/天
土壤和沉积物	pH、总磷、全氮、阳离子交换量、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、o,p'-DDT、p,p'-DDT、p,p'-DDE、p,p'-DDD	放空洞进口处 1 个点	检测 1 天，1 次/天

3、检测方法、检出限及使用仪器

检测项目的检测方法、检出限及使用仪器见表 2

表 2 检测方法、检出限及使用仪器

项目类别		检测方法	检出限	主要使用仪器
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	AZ86031 多参数水质检测仪 H150
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度 计测定法 GB 13195-1991	/	(-6-40)℃表层水温计 H047
	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	0.5mg/L	LH-D701 便携式溶解氧仪 H136、 LRH-250 生化培养箱 H089
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	0.025mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光 度法 HJ 1226-2021	0.01mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	DHP-9052 电热恒温培养箱 H024/H021
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/	AZ86031多参数水质检测仪H150

表 2 检测方法、检出限及使用仪器 (续)

项目类别		检测方法	检出限	主要使用仪器
地表水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	铜	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	0.005mg/L	ICAP PRO 电感耦合等离子体发射光谱仪 H180
	锌		0.002mg/L	
	砷		0.003mg/L	
	硒		0.007mg/L	
	铅		0.007mg/L	
	镉		0.002mg/L	
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	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	0.05mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05mg/L	PHS-3C 酸度计 H011
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	叶绿素 a	水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法 HJ897-2017	2ug/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	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	0.004mg/L	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	SK-乐析 原子荧光光谱仪 H164
土壤和沉积物	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5mg/L	/
	透明度	透明度 塞氏盘法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/	DHG-9070A 电热鼓风干燥箱 H025、FA1004 分析天平 H163
	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	0.0003mg/L	T6新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	PHS-3C 酸度计 H011
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 H177
	铜		1mg/kg	
	镍		3mg/kg	
	铬		4mg/kg	
	锌		1mg/kg	
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 H177
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg	SK-乐析 原子荧光光谱仪 H164
	汞		0.002mg/kg	

表2检测方法、检出限及主要仪器（续）

项目类别		检测方法	检出限	主要使用仪器
土壤和沉积物	有机氯农药	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法 HJ 835-2017	α-六六六 0.07mg/kg	A91Plus-AMD10气相色谱质谱 联用H122
			β-六六六 0.06mg/kg	
			γ-六六六 0.06mg/kg	
			δ-六六六 0.10mg/kg	
			o,p'-DDT 0.08mg/kg	
			p,p'-DDT 0.09mg/kg	
			p,p'-DDD 0.08mg/kg	
			p,p'-DDE 0.04mg/kg	
	总磷	土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光 光度法 HJ 632-2011	10mg/kg	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 H193
	全氮	土壤质量 全氮的测定 凯氏法 HJ 717-2014	48mg/kg	/
	阳离子交换量	森林土壤阳离子交换量的测定 LY/T 1243-1999	/	/
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/	AWA5688多功能声级计H111、 AWA6221B 声校准器H016、 PH-SD2 风向风速仪 H186

4、检测结果

检测结果见表 3.1-3.3

表 3.1 地表水检测结果

采样日期	检测项目	检测结果					单位
		跑马滩水 库库中断 面 WB1	放空洞进 口断面 WB2	蟠龙河河 口下游断 面 WB3	石榴坝水 源取水断 面 WB4	大安出川 断面 WB5	
04月16日	pH 值	7.4	7.6	7.5	7.4	7.6	无量纲
	水温	10.2	10.7	10.4	10.5	11.0	℃
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	化学需氧量	20	17	17	18	19	mg/L
	五日生化需氧量	2.4	2.5	2.7	2.4	2.2	mg/L
	氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铜	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	锌	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	硒	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氨氮	0.243	0.261	0.274	0.287	0.290	mg/L
	总氮	0.54	0.61	0.76	0.52	0.57	mg/L
	总磷	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	mg/L

表 3.1 地表水检测结果 (续)

采样日期	检测项目	检测结果					单位
		跑马滩水库 库中断面 WB1	放空洞进口 断面 WB2	蟠龙河河口 下游断面 WB3	石榴坝水源 取水断面 WB4	大安出川 断面 WB5	
04月16日	氟化物	0.22	0.37	0.13	0.15	0.18	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.065	ND	ND	0.053	0.051	mg/L
	叶绿素 a	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	5.4×10^3	4.0×10^3	2.7×10^3	2.2×10^3	1.3×10^3	MPN/L
	溶解氧	8.2	8.4	8.3	8.2	8.3	mg/L
	高锰酸盐指数	1.80	1.77	1.77	1.34	1.95	mg/L
	透明度	57	55	47	51	53	cm
	悬浮物	2	7	7	7	6	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
04月17日	pH 值	7.3	7.5	7.4	7.6	7.5	无量纲
	水温	10.2	10.7	10.4	10.5	11.0	℃
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	化学需氧量	19	16	16	17	19	mg/L
	五日生化需氧量	2.4	2.6	2.6	2.4	2.2	mg/L
	氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铜	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	锌	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	硒	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氨氮	0.235	0.246	0.290	0.277	0.280	mg/L
	总氮	0.54	0.53	0.68	0.47	0.52	mg/L
	总磷	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	mg/L
	氟化物	0.23	0.37	0.13	0.16	0.19	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.065	ND	ND	0.053	0.051	mg/L
	叶绿素 a	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	4.6×10^3	3.9×10^3	2.7×10^3	3.4×10^3	3.3×10^3	MPN/L
	溶解氧	8.3	8.2	8.4	8.2	8.3	mg/L
	高锰酸盐指数	1.79	1.76	1.78	1.36	1.93	mg/L
	透明度	56	54	49	50	51	cm
	悬浮物	3	8	6	7	7	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L

表 3.1 地表水检测结果 (续)

采样日期	检测项目	检测结果					单位
		跑马滩水库 库中断面 WB1	放空洞进口 断面 WB2	蟠龙河河口 下游断面 WB3	石榴坝水源 取水断面 WB4	大安出川 断面 WB5	
04月18日	pH 值	7.3	7.6	7.4	7.5	7.4	无量纲
	水温	10.2	10.7	10.4	10.5	8.2	℃
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	化学需氧量	19	17	16	18	17	mg/L
	五日生化需氧量	2.4	2.5	2.8	2.5	2.2	mg/L
	氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铜	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	锌	ND	ND	0.002	ND	ND	mg/L
	砷	ND	0.003	ND	ND	ND	mg/L
	硒	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	氨氮	0.257	0.277	0.267	0.290	0.269	mg/L
	总氮	0.54	0.58	0.57	0.56	0.57	mg/L
	总磷	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	mg/L
	氟化物	0.24	0.36	0.14	0.15	0.18	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.064	ND	ND	0.051	0.050	mg/L
	叶绿素 a	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	7.0×10^3	4.9×10^3	4.6×10^3	2.3×10^3	2.6×10^3	MPN/L
	溶解氧	8.1	8.3	8.2	8.3	8.2	mg/L
	高锰酸盐指数	1.80	1.78	1.76	1.35	1.95	mg/L
	透明度	58	55	52	52	53	cm
	悬浮物	4	6	8	7	6	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L

备注：ND 表示检测结果低于方法检出限或未检出。

表 3.2 土壤和沉积物检测结果

采样日期	检测项目	检测结果	单位
		放空洞进口处 S1	
04月16日	pH	7.82	无量纲
	铅	42	mg/kg
	铜	33	mg/kg
	镍	44	mg/kg
	铬	77	mg/kg
	锌	72	mg/kg
	镉	0.37	mg/kg
	砷	5.95	mg/kg
	汞	0.029	mg/kg
	α -六六六	ND	mg/kg
	β -六六六	ND	mg/kg
	γ -六六六	ND	mg/kg
	δ -六六六	ND	mg/kg
	o, p' -DDT	ND	mg/kg
	p, p' -DDT	ND	mg/kg
	p, p' -DDD	ND	mg/kg
	p, p' -DDE	ND	mg/kg
	总磷	370	mg/kg
	全氮	1.04×10^3	mg/kg
	阳离子交换量	9.67	cmol(+)/kg

备注：ND 表示检测结果低于方法检出限或未检出。

表 3.3 环境噪声检测结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 (L_{eq}) dB (A)	
			昼间	夜间
04月16日	N1	放空洞进口东侧农户处	56	45
	N2	放空洞出口西北侧农户处	55	44
	N3	放空洞出口西南侧农户处	57	44
04月17日	N1	放空洞进口东侧农户处	57	46
	N2	放空洞出口西北侧农户处	56	45
	N3	放空洞出口西南侧农户处	55	45
04月18日	N1	放空洞进口东侧农户处	57	46
	N2	放空洞出口西北侧农户处	55	46
	N3	放空洞出口西南侧农户处	56	45

附图：地表水、环境噪声、土壤与沉积物检测布点示意图：

