



统一社会信用代码	91510115099408339L
项目编号	SCJCHBJSYXGS14387-0002

检测报告

炯测检字(2024)第 E001124 号

第 1 页 共 15 页

项目名称: 2024 年年度项目检测

委托单位: 江油启明星华创化工有限公司

地址: 四川省绵阳市江油市龙凤镇场镇

监测类别: 委托检测

检测日期: 2024 年 5 月 14 日~23 日、6 月 14 日~20 日

四川炯测环保科技有限公司



检测报告说明

- 1、报告无检测报告专用章、骑缝章无效；报告无 CMA 资质认定标志，不具有对社会的证明作用。
- 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，请于收到报告十日内向本公司联系，逾期不予受理。
- 4、本报告只对采样、送样的检测结果负责，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、本报告未经同意，不得用于商业广告。
- 7、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 8、本报告中地下水、工业废水、噪声及土壤的检测结果引用报告编号“炯测检字(2024)第 E001123 号”。

公司名称：四川炯测环保技术有限公司

地 址：四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园蓉台大道北段 388 号

邮政编码：611137

电 话：028-82706550

传 真：028-82706551

1、检测内容

受江油启明星华创化工有限公司委托，我公司于 2024 年 5 月 14 日及 6 月 14 日对该企业“2024 年年度项目检测”项目的地下水、工业废水、工业废气（无组织）、土壤及噪声进行了现场采样（委托单编号：KJun118、KApr227），并于 2024 年 5 月 15 日至 23 日及 6 月 14 日至 20 日进行了实验室分析。根据该企业提供的现场工况核查表，2024 年 5 月 14 日及 6 月 14 日氢氧化钠实际产量均达到设计能力的 100%。检测期间气象参数见表 1-1。

表 1-1 检测期间气象参数

采样日期	天气状况	环境气温℃	大气压 kPa	相对湿度%	风向	风速 m/s
2024-5-14	晴	23.4 ~ 31.8	95.5 ~ 96.5	47.8 ~ 61.4	西风	0 ~ 2.2
2024-6-14	晴	30.6 ~ 35.2	94.0 ~ 95.2	48.6 ~ 54.7	西风	1.6 ~ 2.2

2、检测项目

2.1 检测项目见表 2-1。

表 2-1 检测项目

检测类别	点位名称及编号	检测项目	采样深度	样品描述	备注	
地下水	地下水对照点 D01	镉、铅、铜、锌、铬、F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₃ ⁻ （以 N 计）、SO ₄ ²⁻ 、肉眼可见物、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）（耗氧量）、氨氮、汞、砷、氰化物、亚硝酸盐氮、总硬度、铬（六价）、浑浊度、硫化物、pH 值	/	黄色、透明、无异味	检测点位见附图	
	1#地下水监测点 D02			无色、透明、无异味		
	2#地下水监测点 D03			浅黄、微浊、无异味		
	3#地下水监测点 D04					
工业废水	污水总排放口 W01	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、总磷、总氮、钡	/	无色、微浊、微弱气味	检测点位见附图	
	电解工段车间排放口 W02	镍、游离氯				
工业废气（无组织）	厂界下风向 K01	氯化氢、氯气	/	吸收液		
	厂界下风向 K02					

续表 2-1 检测项目

检测类别	点位名称及编号	检测项目	采样深度	样品描述	备注
土壤	土壤背景点 T01	pH、六价铬、总汞、总砷、铜、镍、铬、镉、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、总氟化物、氰化物	0-0.5m	红棕色、轻壤土	检测点位见附图
	1#土壤监测点 T02		0-0.5m	棕色、砂壤土	
	2#土壤监测点 T03		0-0.5m	浅棕色、轻壤土	
	3#土壤监测点 T04		0-0.5m	棕色、轻壤土	
	4#土壤监测点 T05		0-0.5m	灰色、砂土	
	5#土壤监测点 T06		0-0.5m	棕色、轻壤土	
	6#土壤监测点 T07		0-0.5m	浅棕色、轻壤土	
	7#土壤监测点 T08		0-0.5m	灰色、砂土	
	8#土壤监测点 T09		0-0.5m	红棕色、轻壤土	
	9#土壤监测点 T10		0-0.5m	浅棕色、轻壤土	
噪声	厂界东外 1m 处 N01	工业企业厂界环境噪声	/	/	
	厂界南外 1m 处 N02				
	厂界西外 1m 处 N03				
	厂界北外 1m 处 N04				

2.2 地下水检测频次：检测 1 次。

2.3 工业废水检测频次：检测 1 天，检测 4 次。

2.4 工业废气（无组织）检测频次：检测 1 天，检测 3 次。

2.5 土壤检测频次：检测 1 次。

2.6 噪声检测频次：检测 1 天，昼间、夜间各检测 1 次。

3、检测方法与方法来源

检测方法与方法来源见表 3-1。

表 3-1 检测方法及方法来源

检测类别	检测项目	检测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限
地下水	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (7.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.002mg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (12.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 JCELA20140002	0.5 μg/L
	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (13.1 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 JCELC20140001	0.004mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 (14.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 JCELA20140002	2.5 μg/L
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) (耗氧量)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (4.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023	棕色滴定管 JCELD20210300	0.05mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 JCELD20190247	0.01
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	白色滴定管 JCELD20210303	0.05mmol/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 536-2009	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.01mg/L
	F ⁻	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	离子色谱仪 JCELA20170010	0.006mg/L
	Cl ⁻			0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻			0.018mg/L
	NO ₃ ⁻ (以 N 计)			0.004mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.001mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 JCELA20220028	0.04 μg/L
	砷			0.3 μg/L

续表 3-1 检测方法及方法来源

检测类别	检测项目	检测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限
地下水	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (5.2 目视比浊法-福尔马肼标准) GB/T 5750.4-2023	/	1NTU
	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 (7.1 直接观察法) GB/T 5750.4-2023	/	/
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 JCELC20140001	0.003mg/L
	铬	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	电感耦合等离子体发射光谱仪 JCELA20170016	0.03mg/L
	锌			0.004mg/L
	铜			0.006mg/L
	样品采集	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020	/	/
工业废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 JCELD20190247	0.01
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	白色滴定管 JCELD20190177	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平(万分之一) JCELC20140003	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JCELB20200075	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.01mg/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	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.05mg/L
	钡	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	电感耦合等离子体发射光谱仪 JCELA20170016	0.002mg/L
	镍			0.007mg/L
	游离氯	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	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.004mg/L
	样品采集	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	/	/

续表 3-1 检测方法及方法来源

检测类别	检测项目	检测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限
工业废气 (无组织)	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.03mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 JCELA20170010	0.02mg/m ³
	样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	智能综合采样器 JCELB20170040/43/44	/
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	酸度计 JCELD20140002	0.01
	氟化物	土壤 氟化物和总氟化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	紫外可见分光光度计 JCELB20180071	0.01mg/kg
	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	酸度计 JCELD20140002	63mg/kg
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 JCELA20220028	0.002mg/kg
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 JCELA20220028	0.01mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 JCELA20180018	6mg/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	原子吸收分光光度计 JCELA20140002	0.01mg/kg
	铬	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	原子吸收分光光度计 JCELA20140002	4mg/kg
	铜			1mg/kg
	镍			3mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 JCELA20140002	0.5mg/kg
	样品采集	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/

续表 3-1 检测方法与方法来源

检测类别	检测项目	检测方法与方法来源	使用仪器及编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 JCELC20170039	28dB(A)
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014		

4、检测结果

检测结果见表 4。

表 4-1 地下水检测结果

单位: mg/L (pH 值: 无量纲; 水温: °C; 浑浊度: NTU; 肉眼可见物: /)

采样日期	检测项目	检测结果				标准限值
		地下水对照点 D01	1#地下水监测点 D02	2#地下水监测点 D03	3#地下水监测点 D04	
2024-5-14	肉眼可见物	无	无	无	无	无
	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.1
	镉	7×10^{-4}	2.3×10^{-3}	ND	4.1×10^{-3}	0.01
	铬(六价)	ND	ND	ND	ND	0.10
	铅	ND	7.5×10^{-3}	ND	6.5×10^{-3}	0.10
	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)(耗氧量)	2.33	1.90	2.95	2.84	10.0
	pH 值	7.5 (水温: 22.0)	7.3 (水温: 21.2)	7.3 (水温: 21.8)	7.4 (水温: 21.4)	5.5 ~ 9.0
	浑浊度	ND	ND	ND	ND	10
	总硬度	709	428	202	347	650
	氨氮	0.28	0.22	0.29	0.27	1.50
	亚硝酸盐氮	ND	0.002	ND	0.013	4.80
	硫化物	ND	ND	ND	ND	0.10
	F ⁻	0.202	0.378	0.214	0.138	2.0
	Cl ⁻	146	281	13.2	4.68	350

表 4-1 地下水检测结果

采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值
		地下水对照 点 D01	1#地下水监 测点 D02	2#地下水监 测点 D03	3#地下水监 测点 D04	
2024-5-14	NO_3^- (以 N 计)	ND	1.04	4.14	0.704	30.0
	SO_4^{2-}	66.6	92.3	80.8	21.9	350
	砷	ND	4×10^{-4}	9×10^{-4}	ND	0.05
	汞	1.7×10^{-4}	1.1×10^{-4}	1.0×10^{-4}	1.7×10^{-4}	0.002
	铬	ND	ND	ND	ND	**
	铜	ND	ND	ND	ND	1.50
	锌	ND	ND	ND	0.004	5.00
执行标准	地下水质量标准 GB/T 14848-2017 “表 1” IV 类标准					
结果评价	以上检测结果中, D01 “总硬度” 超过执行标准限值, 铬在执行标准中未作限值 要求不予评价, 其余均未超过执行标准限值					

表 4-2 工业废水检测结果

采样日期	点位名 称及编 号	检测项目	检测结果					排放 限值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均 值		
2024-5-14	污水总 排放口 W01	pH 值	7.9(水温: 23.4)	7.8(水温: 23.8)	7.8(水温: 23.8)	7.8(水温: 24.0)	7.8 ~ 7.9	6 ~ 9	
		化学需 氧量	实测 浓度	13	14	11	17	/	
			折算 浓度	14	15	11	18	250	
		悬浮物	实测 浓度	6	5	6	6	/	
			折算 浓度	6	5	6	6	70	
		氨氮	实测 浓度	0.160	0.207	0.125	0.168	0.165	/
			折算 浓度	0.166	0.215	0.130	0.175	0.172	40

续表 4-2 工业废水检测结果

单位: mg/L

采样日期	点位名称及编号	检测项目		检测结果					排放限值	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值		
2024-5-14	污水总排放口 W01	石油类	实测浓度	0.08	0.09	ND	ND	ND	/	
			折算浓度	0.08	0.09	ND	ND	ND	10	
		总磷	实测浓度	0.08	0.09	0.10	0.09	0.09	/	
			折算浓度	0.08	0.09	0.10	0.09	0.09	5.0	
		总氮	实测浓度	1.00	1.20	0.98	1.00	1.04	/	
			折算浓度	1.04	1.25	1.02	1.04	1.09	50	
		钡	实测浓度	0.022	0.008	0.003	0.002	0.009	/	
			折算浓度	0.023	0.008	0.003	0.002	0.009	5	
	电解工段车间排放口 W02	镍	实测浓度	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	/	
			折算浓度	--	--	--	--	--	0.05	
		游离氯	实测浓度	0.017	0.016	0.017	0.016	0.016	/	
			折算浓度	--	--	--	--	--	0.5	
执行标准		烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准 GB 15581-2016 “表 1” 间接排放标准								
结果评价		以上检测结果均未超过执行标准限值								

注: 1、当检测结果小于方法检出限时, 平均值以 1/2 方法检出限参与计算;

2、检测期间, 该企业“氢氧化钠”产量为 67t, W01 排水量为 70m³, W02 排水量为 10m³, W02 检测结果均不进行折算。

表 4-3 工业废气(无组织)检测结果

单位: mg/m^3

采样日期	点位名称 及编号	检测项目	检测结果			排放限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024-6-14	厂界下风 向 K01	氯化氢	0.072	0.158	0.161	0.2
		氯气	0.04	0.05	0.06	0.1
	厂界下风 向 K02	氯化氢	0.126	0.072	0.077	0.2
		氯气	0.03	0.04	0.05	0.1
执行标准	烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准 GB 15581-2016 “表 5”					
结果评价	以上检测结果均未超过执行标准限值					

表 4-4 土壤检测结果

单位: mg/kg (pH: 无量纲)

检测项目	检测结果				限值	
	2024-5-14					
	土壤背景点 T01	1#土壤监测点 T02	2#土壤监测点 T03	3#土壤监测点 T04		
pH	7.74	7.96	8.44	8.16	**	
氟化物	ND	ND	ND	ND	135	
总氟化物	490	415	546	411	16022	
石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	28	33	34	33	4500	
六价铬	ND	ND	ND	ND	5.7	
总汞	0.0340	0.0555	0.104	0.0797	38	
总砷	8.56	7.67	10.5	10.4	60	
镉	0.15	0.19	0.21	0.22	65	
铬	95	77	90	103	2882	
铜	22	20	27	27	18000	
镍	44	42	45	43	900	
执行标准	土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准(试行) GB 36600-2018 “表 1”、“表 2” 筛选值 第二类用地标准					
结果评价	以上检测结果中“pH”在标准中未做要求不予评价,其余均满足《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准(试行)》GB 36600-2018 “表 1”、“表 2” 筛选值 第二类用地标准					

续表 4-4 土壤检测结果

单位: mg/kg (pH: 无量纲)

检测项目	检测结果				限值	
	2024-5-14					
	4#土壤监测点 T05	5#土壤监测点 T06	6#土壤监测点 T07	7#土壤监测点 T08		
pH	7.91	8.19	8.25	8.31	**	
氟化物	ND	ND	ND	ND	135	
总氟化物	585	453	353	583	16022	
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	28	42	40	31	4500	
六价铬	ND	ND	ND	ND	5.7	
总汞	0.397	0.0560	0.0752	0.170	38	
总砷	12.9	7.86	7.93	13.1	60	
镉	0.24	0.21	0.15	0.28	65	
铬	103	99	112	93	2882	
铜	45	21	22	32	18000	
镍	48	39	43	79	900	
执行标准	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行) GB 36600-2018 “表 1”、“表 2” 筛选值 第二类用地标准					
结果评价	以上检测结果中“pH”在标准中未做要求不予评价,其余均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB 36600-2018 “表 1”、“表 2” 筛选值 第二类用地标准					

续表 4-4 土壤检测结果

单位: mg/kg (pH: 无量纲)

检测项目	检测结果		限值	
	2024-5-14			
	8#土壤监测点 T09	9#土壤监测点 T10		
pH	7.86	7.95	**	
氟化物	ND	ND	135	
总氟化物	555	580	16022	
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	28	32	4500	

续表 4-4 土壤检测结果

检测项目	检测结果		限值	
	2024-5-14			
	8#土壤监测点 T09	9#土壤监测点 T10		
六价铬	ND	ND	5.7	
总汞	0.0650	0.0673	38	
总砷	9.37	10.7	60	
镉	0.18	0.15	65	
铬	130	144	2882	
铜	23	27	18000	
镍	45	44	900	
执行标准	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行) GB 36600-2018 “表 1”、“表 2”筛选值 第二类用地标准			
结果评价	以上检测结果中“pH”在标准中未做要求不予评价,其余均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB 36600-2018 “表 1”、“表 2”筛选值 第二类用地标准			

表 4-5 工业企业厂界环境噪声检测结果

采样日期	检测时段	噪声来源	点位名称及编号	测量值	排放限值	单位			
2024-5-14	昼间	工业(生产)	厂界东外 1m 处 N01	58.8	60	dB(A)			
		/	厂界南外 1m 处 N02	52.5					
			厂界西外 1m 处 N03	52.1					
		工业(生产)	厂界北外 1m 处 N04	58.2					
	夜间	工业(生产)	厂界东外 1m 处 N01	48.7	50				
		/	厂界南外 1m 处 N02	47.5					
			厂界西外 1m 处 N03	46.4					
		工业(生产)	厂界北外 1m 处 N04	48.4					
执行标准	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 2 类标准								
结果评价	以上检测结果均未超过执行标准限值								

注: 1、“ND”表示检测结果小于方法检出限;

- 2、“—”表示该项目不作折算浓度的计算;
- 3、执行标准、产品产量及排水量由委托单位提供;
- 4、“**”表示该项目的排放限值在执行标准中未作要求;
- 5、“总氟化物、铬”执行《四川省建设用地土壤污染风险管控标准》(DB51/2978-2023)
“表 1”筛选值 第二类用地标准;
- 6、执行标准由委托单位提供。

附：检测点位图

- 说明：
- 表示地下水采样点;
 - ★ 表示工业废水采样点;
 - 表示工业废气(无组织)采样点;
 - 表示土壤采样点;
 - ▲ 表示噪声采样点。





—— 以下空白 ——



编制: 朱君

签发: 陈顺平

审核: 黄燕

签发日期: 2024.06.26