



统一社会信用代码:	91510100098662298C
项目编号:	SCKLJCJSYXGS21113-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检测报告

Test Report

凯乐检字(2024)第070932W号

项目名称: 泸州川能环保能源发电有限公司
2024年地下水自行监测
Project Name

委托单位: 泸州川能环保能源发电有限公司
Applicant

检测类别: 委托检测
Kind of Test

报告日期: 2024年08月09日
Test Date



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，未经本公司许可其他单位或个人不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究其法律责任的权力。
- 8、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。
- 9、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路 898 号智能信息港 A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受泸州川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2024年07月16日对泸州川能环保能源发电有限公司2024年地下水自行监测项目的地下水进行现场检测，并于2024年07月17日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省泸州市古蔺县箭竹乡团结村五组。

2、点位及样品信息

地下水检测点位信息见表 2-1。

表 2-1 地下水检测点位信息

序号	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间	样品性状
001	240716W-604-01W-1	厂区上游1#监测井	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性固体总量、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、粪大肠菌群、石油类、镍、二噁英类	检测 1 天 1天1次	07月16日	清澈、无臭、 无浮油、无色
002	240716W-604-02W-1	厂区下游2#监测井		检测 1 天 1天1次	07月16日	清澈、无臭、 无浮油、无色
003	240716W-604-03W-1	厂区下游3#监测井		检测 1 天 1天1次	07月16日	清澈、无臭、 无浮油、无色

3、检测项目、方法及方法来源

地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
地下水	色度	GB11903-89 水质 色度的测定 铂钴比色法	50mL 比色管	\ 度
	臭和味	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（6.1 嗅气和尝味法）	\	\ \
	浑浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	浊度计 KL-ZDJ-06	0.3 NTU
	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标（7.1 直接观察法）	\	\ \
	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 KL-PH-28	\ 无量纲
	总硬度	GB7477-87水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	50mL 滴定管	5 mg/L
	溶解性固体总量	DZ/T 0064.9-2021地下水水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法	电子天平 KL-TP-03	\ mg/L
	硫酸盐	HJ84-2016 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	离子色谱仪 KL-IC-05	0.018 mg/L
	氯化物			0.007 mg/L
	铁	HJ776-2015水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.01 mg/L
锰	0.01 mg/L			

表 3-1 地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
地下水	铜	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00008 mg/L
	锌	HJ776-2015水质 32种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.009 mg/L
	铝			0.009 mg/L
	挥发酚	HJ503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.05 mg/L
	耗氧量	DZ/T 0064.68-2021 地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法	25mL 滴定管	0.4 mg/L
	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-10	0.025 mg/L
	硫化物	HJ 1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.01 mg/L
	钠	HJ776-2015水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪 KL-ICP-03	0.03 mg/L
	总大肠菌群	HJ 1001-2018 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	细菌总数	HJ 1000-2018 水质 细菌总数的测定 平皿计数法	\	\ CFU/mL
	亚硝酸盐氮	GB 7493-87水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.003 mg/L
	硝酸盐氮	HJ84-2016 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	离子色谱仪 KL-IC-05	0.016 mg/L
	氰化物	HJ823-2017 水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	全自动流动注射分析仪 KL-FIA-02	0.001 mg/L
	氟化物	HJ84-2016 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	离子色谱仪 KL-IC-05	0.006 mg/L
	碘化物	DZ/T0064.56-2021 地下水水质分析方法 第56部分：碘化物的测定 淀粉分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-06	0.025 mg/L
	汞	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-02	0.00004 mg/L
	砷			0.0003 mg/L
	硒	HJ694-2014水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 KL-AFS-03	0.0004 mg/L
	镉	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00005 mg/L
六价铬	DZ/T 0064.17-2021 地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 KL-ST-07	0.004 mg/L	
铅	HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00009 mg/L	
三氯甲烷	HJ639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪 KL-GCMS-05	0.4 μg/L	
四氯化碳			0.4 μg/L	
苯			0.4 μg/L	
甲苯			0.3 μg/L	

凯乐检字(2024)第070932W号

表 3-1 地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (3)

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
地下水	粪大肠菌群	HJ 1001-2018 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	\	10 MPN/L
	石油类	HJ970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)	紫外可见分光光度计 KL-ST-08	0.01 mg/L
	镍	HJ700-2014 水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01	0.00006 mg/L

表 3-1 地下水检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (4)

检测类别	项目名称		分析方法来源	检测仪器	检出限及单位
地下水	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	HJ77.1-2008 水质 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	0.1 pg/L
		1,2,3,7,8- P ₃ CDD			0.07 pg/L
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD			0.09 pg/L
		1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD			0.05 pg/L
		1,2,3,7,8,9 -H ₆ CDD			0.1 pg/L
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD			0.2 pg/L
		O ₈ CDD			0.5 pg/L
		二噁英类			2,3,7,8-T ₄ CDF
	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P ₃ CDF			0.07 pg/L
		2,3,4,7,8-P ₃ CDF			0.1 pg/L
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF			0.1 pg/L
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF			0.1 pg/L
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF			0.1 pg/L
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF			0.09 pg/L
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF			0.05 pg/L
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF			0.1 pg/L
		O ₈ CDF			0.4 pg/L

4、检测结果及评价

地下水评价标准: 参照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

地下水检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 地下水检测结果及评价 (1)

采样日期: 07月16日

结果及评价 点位名称	检测项目	色度 (度)	臭和味 (\)	浑浊度 (NTU)	肉眼可见物 (\)	pH (无量纲)	总硬度 (mg/L)	溶解性固体 总量 (mg/L)
厂区上游1#监测井		5	无	2.7	无	7.4	155	364
厂区下游2#监测井		5	无	2.4	无	7.1	163	380
厂区下游3#监测井		5	无	2.8	无	7.5	159	375
标准限值		15	无	3	无	6.5~8.5	450	1000
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1 地下水检测结果及评价 (2)

采样日期: 07月16日

结果及评价 点位名称	检测项目	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铝 (mg/L)
厂区上游1#监测井		44.1	4.63	未检出	0.04	0.00024	未检出	0.02
厂区下游2#监测井		111	92.8	未检出	0.04	0.00024	0.911	0.04
厂区下游3#监测井		133	133	0.26	0.07	0.00069	0.940	0.03
标准限值		250	250	0.3	0.10	1.00	1.00	0.20
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1 地下水检测结果及评价 (3)

采样日期: 07月16日

结果及评价 点位名称	检测项目	挥发酚 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	钠 (mg/L)	总大肠菌群 (MPN/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	亚硝酸盐氮 (mg/L)
厂区上游1#监测井		未检出	未检出	未检出	7.58	<1.0	82	0.024
厂区下游2#监测井		未检出	未检出	未检出	4.99	2.0	76	0.008
厂区下游3#监测井		未检出	未检出	未检出	5.57	2.0	80	0.010
标准限值		0.002	0.3	0.02	200	3.0	100	1.00
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1 地下水检测结果及评价（4）

采样日期：07月16日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	硝酸盐氮 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	碘化物 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)	硒 (mg/L)
厂区上游1#监测井		0.669	未检出	0.040	未检出	未检出	未检出	未检出
厂区下游2#监测井		0.467	未检出	0.053	未检出	未检出	未检出	未检出
厂区下游3#监测井		0.153	未检出	0.059	未检出	未检出	未检出	未检出
标准限值		20.0	0.05	1.0	0.08	0.001	0.01	0.01
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1 地下水检测结果及评价（5）

采样日期：07月16日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	铜 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	三氯甲烷 (μg/L)	四氯化碳 (μg/L)	苯 (μg/L)	甲苯 (μg/L)
厂区上游1#监测井		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂区下游2#监测井		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
厂区下游3#监测井		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
标准限值		0.005	0.05	0.01	60	2.0	10.0	700
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-1 地下水检测结果及评价（6）

采样日期：07月16日

结果 及评价 点位 名称	检测 项目	耗氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)	石油类 (mg/L)	镍 (mg/L)	\	\
厂区上游1#监测井		2.1	0.323	<10	0.03	0.00054	\	\
厂区下游2#监测井		1.8	0.063	<10	0.02	0.00402	\	\
厂区下游3#监测井		1.9	0.167	<10	0.03	0.00305	\	\
标准限值		3.0	0.50	\	\	0.02	\	\
评价		达标	达标	\	\	达标	\	\

凯乐检字（2024）第 070932W 号

表 4-1 地下水检测结果及评价（7）

采样日期：07月16日

样品编号	检测点位	二噁英类	实测浓度 (pg/L)	毒性当量因子	毒性当量浓度	
				I-TEF	pg/L	
240716W-604-01W-1	厂区上游1#监测井	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	×1	0.05
			1,2,3,7,8-P ₅ CDD	N.D.	×0.5	0.0175
			1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	×0.01	0.001
			O ₈ CDD	N.D.	×0.001	0.00025
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	×0.5	0.025
			1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	×0.01	0.00025
			1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	×0.01	0.0005
			O ₈ CDF	N.D.	×0.001	0.0002
二噁英类总量 (pgTEQ/L)			0.13			
标准限值			/			
评价			/			

凯乐检字（2024）第 070932W 号

表 4-1 地下水检测结果及评价（8）

采样日期：07 月 16 日

样品编号	检测点位	二噁英类		实测浓度 (pg/L)	毒性当量因子	毒性当量浓度
					I-TEF	pg/L
240716W-604-02W-1	厂区下游2#监测井	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	×1	0.05
			1,2,3,7,8- P ₃ CDD	N.D.	×0.5	0.0175
			1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8,9 -H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	×0.01	0.001
			O ₈ CDD	N.D.	×0.001	0.00025
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,7,8-P ₃ CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P ₃ CDF	N.D.	×0.5	0.025
			1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	×0.01	0.00025
			1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	×0.01	0.0005
			O ₈ CDF	N.D.	×0.001	0.0002
			二噁英类总量 (pgTEQ/L)			
标准限值				\		
评价				\		

表 4-1 地下水检测结果及评价（9）

采样日期：07月16日

样品编号	检测点位	二噁英类	实测浓度 (pg/L)	毒性当量因子	毒性当量浓度	
				I-TEF	pg/L	
240716W-604-03W-1	厂区下游3#监测井	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	N.D.	×1	0.05
			1,2,3,7,8- P ₅ CDD	N.D.	×0.5	0.0175
			1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.0025
			1,2,3,7,8,9 -H ₆ CDD	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	N.D.	×0.01	0.001
			O ₈ CDD	N.D.	×0.001	0.00025
		多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,7,8-P ₅ CDF	N.D.	×0.05	0.00175
			2,3,4,7,8-P ₅ CDF	N.D.	×0.5	0.025
			1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.005
			2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	N.D.	×0.1	0.0045
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	N.D.	×0.01	0.00025
			1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	N.D.	×0.01	0.0005
			O ₈ CDF	N.D.	×0.001	0.0002
			二噁英类总量 (pgTEQ/L)			0.13
标准限值			\			
评价			\			

评价结论

本次检测结果表明，该项目地下水所测指标石油类、粪大肠菌群、二噁英类不纳入评价，其余指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1及表2中III类标准限值。

备注

溶解性固体总量即溶解性总固体。

本次检测过程中地下水现场采集方法为《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）。

5、质量控制结果

地下水质量控制结果见表 5-1。

凯乐检字（2024）第 070932W 号

表 5-1 地下水质量控制结果（1）

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 (mg/L)	质控测定 值 (mg/L)	相对偏差 (%)	加标回收 率 (%)	质控样保证值 范围 (mg/L)	质控 评价
总硬度	240716W-604-01W-1	实验室平行	158	152	155	\	\	合格
挥发酚	240715W-508-01W-1	加标	\	\	\	97.9	\	合格
阴离子表面 活性剂	240715W-508-01W-1	加标	\	\	\	87.5	\	合格
硫化物	240715W-520-03W-1	加标	\	\	\	83.4	\	合格
亚硝酸盐氮	240715W-510-01W-1	实验室平行	0.010	0.010	0.0	\	\	合格
	240715W-510-01W-1	加标	\	\	\	97.3	\	合格
碘化物	240716W-604-03W-1	加标	\	\	\	97.1	\	合格
氰化物	240715W-508-01W-1	加标	\	\	\	99.0	\	合格
耗氧量	240716W-604-01W-1	实验室平行	2.1	2.1	0.0	\	\	合格
氨氮	240716W-604-03W-1	实验室平行	0.166	0.168	0.6	\	\	合格
	240716W-604-03W-1	加标	\	\	\	95.2	\	合格
氟化物	240714W-627-18W-1	实验室平行	0.241	0.242	0.2	\	\	合格
	240714W-627-18W-1	加标	\	\	\	80.6	\	合格
氯化物	240714W-627-18W-1	实验室平行	1.06	1.05	0.5	\	\	合格
	240714W-627-18W-1	加标	\	\	\	86.1	\	合格
硝酸盐氮	240714W-627-18W-1	实验室平行	0.747	0.748	0.1	\	\	合格
硝酸盐	240714W-627-18W-1	加标	\	\	\	116	\	合格
硫酸盐	240714W-627-18W-1	实验室平行	30.9	31.0	0.2	\	\	合格
	240714W-627-18W-1	加标	\	\	\	113	\	合格
锌	240716W-604-03W-1	实验室平行	0.938	0.943	0.3	\	\	合格
钠	240716W-604-03W-1	实验室平行	5.59	5.55	0.4	\	\	合格
铁	240716W-604-03W-1	实验室平行	0.26	0.26	0.0	\	\	合格
铝	240716W-604-03W-1	实验室平行	0.03	0.03	0.0	\	\	合格
	240716W-604-03W-1	加标	\	\	\	100	\	合格
锰	240716W-604-03W-1	实验室平行	0.07	0.07	0.0	\	\	合格
六价铬	240716W-604-03W-1	加标	\	\	\	95.7	\	合格

凯乐检字（2024）第 070932W 号

表 5-1 地下水质量控制结果（2）

检测项目	样品编号	质控类型	样品测定值 ($\mu\text{g/L}$)	质控测定值 ($\mu\text{g/L}$)	相对偏差 (%)	加标回收率 (%)	质控样保证值 范围 ($\mu\text{g/L}$)	质控 评价
镍	240716W-604-01W-1	实验室平行	0.53	0.54	0.9	\	\	合格
铜	240716W-604-01W-1	实验室平行	0.24	0.23	2.1	\	\	合格
铅	240716W-604-01W-1	加标	\	\	\	94.8	\	合格
汞	240715W-508-01W-1	加标	\	\	\	105	\	合格
砷	240715W-508-01W-1	加标	\	\	\	92.0	\	合格
硒	240715W-508-01W-1	加标	\	\	\	105	\	合格
4-溴氟苯	240716W-604-03W-1	加标	\	\	\	93.3	\	合格

（以下空白）

报告编制： 何佳

报告批准： 王 志 强

报告审核： 张 宏

签发日期： 2024.08.09