



182312050353

单位登记号	510117002728
项目编号	SCCJHJJCXYXGS3216

正本

检测报告

Test Report

CE 检字(2022)第 0801020 号

项目名称: 四川新开元环保工程有限公司马边垃圾处理分公司委托检测

委托单位: 四川新开元环保工程有限公司马边垃圾处理分公司

采样地址: 马边劳动乡先锋村

检测类别: 委托检测

编制: 李红霞

审核: 汪华

签发: 汪华

签发日期 2022年07月24日



检测单位(专用章)

四川成检环境检测有限公司
Sichuan chengjian environmental testing Co., Ltd.

地址: 中国·四川省成都市郫都区现代工业港北片区港东二路639号
电话(Tel): +86-28-60262190 邮编: 611730

说 明

- 1、报告无“骑缝章”、CMA章和检测单位检测报告专用章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
- 3、报告部分复制无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、报告未经检测单位同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与检测单位联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后十五日内向检测单位提出，逾期不受理。

地 址：四川省成都市郫都区现代工业港港东二路639号

邮 编：611730

电 话：028-60262190

网 址：www.cehjjc.com



1. 检测内容

受四川新开元环保工程有限公司马边垃圾处理分公司的委托，我公司于 2022 年 08 月 22 日对四川新开元环保工程有限公司马边垃圾处理分公司的废气、废水、地下水进行了采样检测，并于 09 月 01 日完成了样品的分析测试。项目地址位于马边劳动乡先锋村，北纬 28° 53' 20"，东经 103° 33' 45"。

无组织废气经厂界向外界排放。

废水经 MBR 工艺处理后排入沟渠。

本次检测期间，2022 年 08 月 22 日四川新开元环保工程有限公司马边垃圾处理分公司工况正常。

2. 检测项目

检测项目见表 2-1。

表 2-1 检测项目

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	废水总排口 WW1	色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群、汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅	检测 1 天 1 天 3 次
地下水	项目东南侧厂界内约 10m 处 GW1	pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚、粪大肠菌群、氰化物、氟化物、铁、锰、铜、锌、汞、砷、镉、六价铬、铅	检测 1 天 1 天 1 次
	项目办公区南侧 GW2		
无组织废气	A1 项目北侧厂界外约 3m 处	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢	检测 1 天 1 天 4 次
	A2 项目东侧厂界外约 3m 处		
	A3 项目南侧厂界外约 3m 处		
	A4 项目西侧厂界外约 3m 处		

3. 检测分析方法及方法来源

检测项目的分析方法、方法来源、仪器型号及编号、检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目的分析方法、方法来源、仪器型号及编号、检出限

检测类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器型号及编号	检出限
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解器 HCA-100/CE127/CE023	4mg/L

表3-1 检测项目的分析方法、方法来源、仪器型号及编号、检出限 (续1)

检测类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器型号及编号	检出限
废水	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	生化培养箱 SPX-70B/CE030 溶解氧测定仪 JPSJ-605F/CE116	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一电子天平 JF1004/CE005 电热鼓风干燥箱 101-2A/CE032	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 SP-752/CE018	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 SP-752/CE018	0.01mg/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	立式蒸汽灭菌锅 DGL-50B/CE171 电热恒温培养箱 303-1A/CE061 隔水式培养箱 GSP-9160MBE/CE118	20MPN/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 SP-752/CE018	0.05mg/L
	镉	铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	原子吸收分光光度计 (含石墨炉) TAS-990 AFG/CE014	0.025 μg/L
	铅			0.25 μg/L
	砷	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 AFS-8500/CE125	0.3 μg/L
	汞			0.04 μg/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	紫外可见分光光度计 SP-752/CE018	0.004mg/L
	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯 碳酰二肼分光光度法 GB 7466-1987	722N 可见分光光度计 722N/CE117	0.004mg/L
地下水	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260/CE025	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	/	0.05mmol/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	数显恒温水浴锅 HH-6/CE185	0.05mg/L

表3-1 检测项目的分析方法、方法来源、仪器型号及编号、检出限(续2)

检测类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器型号及编号	检出限
地下水	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006(8.1)	万分之一电子天平 JF1004/CE005 电热鼓风干燥箱 101-2A/CE032	/
	氟化物 (以 F 计)	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 CIC-D120/CE124	0.006mg/L
	氯化物 (以 Cl 计)			0.007mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)			0.004mg/L
	硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)			0.018mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)			0.005mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 (含石墨炉) TAS-990-AFG/CE014	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 (含石墨炉) TAS-990-AFG/CE014	0.01mg/L
	锌			0.01mg/L
	镉	铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版)国家 环境保护总局(2002年)	原子吸收分光光度计 (含石墨炉) TAS-990 AFG/CE014	0.025 μg/L
	铅			0.25 μg/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	紫外可见分光光度计 SP-752/CE018	0.0003mg/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 SP-752/CE018	0.025mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006(4.1)	紫外可见分光光度计 SP-752/CE018	0.002mg/L
	砷	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 AFS-8500/CE125	0.3 μg/L
汞	0.04 μg/L			
六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006(10.1)	紫外可见分光光度计 SP-752/CE018	0.004mg/L	

表3-1 检测项目的分析方法、方法来源、仪器型号及编号、检出限(续3)

检测类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器型号及编号	检出限
地下水	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 303-1A/CE061 立式蒸汽灭菌锅 DGL-50B/CE171	20MPN/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 (含修改单)	万分之一电子天平 JF1004/CE005 恒温恒湿培养箱 HSP-150BE/CE031	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计 SP-752/CE018	0.001mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	722N 可见分光光度计 722N /CE117	0.01mg/m ³

4. 评价标准

废水评价标准：执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表2中标准限值。

地下水评价标准：执行《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表1中III类标准限值。

无组织废气评价标准：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放浓度限值；其余执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1中二级新扩改建标准限值。

5. 检测结果

废水检测结果见表5-1；

地下水检测结果见表5-2；

无组织废气检测结果见表5-3。

表5-1 废水检测结果

(单位: 色度为倍, 粪大肠菌群为个/L, 其余为 mg/L)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
2022. 08. 22	废水总排口 WW1	色度	4	4	4	4	40
		化学需氧量	32	35	34	34	100
		五日生化需氧量	7.2	7.4	7.2	7.3	30
		悬浮物	5	5	4	5	30
		总氮	13.7	12.4	12.8	13.0	40
		氨氮	0.272	0.283	0.276	0.277	25
		总磷	0.20	0.18	0.22	0.20	3
		粪大肠菌群	2.2×10^3	2.8×10^3	2.4×10^3	2.5×10^3	10000
		汞	1.8×10^{-4}	1.6×10^{-4}	1.6×10^{-4}	1.7×10^{-4}	0.001
		镉	2.01×10^{-4}	3.94×10^{-4}	4.80×10^{-4}	3.58×10^{-4}	0.01
		总铬	0.004	0.005	0.006	0.005	0.1
		六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05
		砷	3.3×10^{-3}	3.2×10^{-3}	3.3×10^{-3}	3.3×10^{-3}	0.1
铅	3.44×10^{-3}	1.32×10^{-3}	5.56×10^{-3}	3.44×10^{-3}	0.1		

备注: 1、监测点位示意图见图 7-1。

2、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)若样品浓度低于监测方法检出限时, 日均浓度值统计时以 1/2 检出限参加统计计算。

表5-2 地下水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 粪大肠菌群为 MPN/L, 其余为 mg/L)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果	标准限值
2022. 08. 22	项目东南侧 厂界内约 10m 处 GW1	pH	7. 1	$6. 5 \leq \text{pH} \leq 8. 5$
		总硬度 (以 CaCO_3 计)	412	≤ 450
		溶解性总固体	570	≤ 1000
		氟化物 (以 F 计)	0. 162	$\leq 1. 0$
		氯化物 (以 Cl^- 计)	7. 14	≤ 250
		硝酸盐 (以 N 计)	8. 84	$\leq 20. 0$
		亚硝酸盐 (以 N 计)	未检出	$\leq 1. 00$
		硫酸盐 (以 SO_4^{2-} 计)	241	≤ 250
		铁	未检出	$\leq 0. 3$
		锰	未检出	$\leq 0. 10$
		铜	未检出	$\leq 1. 00$
		锌	0. 03	$\leq 1. 00$
		挥发酚	未检出	$\leq 0. 002$
		耗氧量	0. 75	$\leq 3. 0$
		氨氮	0. 045	$\leq 0. 50$
		粪大肠菌群	<20	/
		氰化物	未检出	$\leq 0. 05$
		砷	未检出	$\leq 0. 01$
		汞	未检出	$\leq 0. 001$
		镉	未检出	$\leq 0. 005$
六价铬	未检出	$\leq 0. 05$		
铅	$3. 0 \times 10^{-1}$	$\leq 0. 01$		

备注: 监测点位示意图见图 7-1。

表5-2 地下水检测结果(续)

(单位: pH 为无量纲, 粪大肠菌群为 MPN/L, 其余为 mg/L)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果	标准限值
2022.08.22	项目办公区 南侧 GW2	pH	7.2	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
		总硬度	429	≤ 450
		溶解性总固体	667	≤ 1000
		氟化物(以 F ⁻ 计)	0.141	≤ 1.0
		氯化物(以 Cl ⁻ 计)	7.23	≤ 250
		硝酸盐(以 N 计)	8.76	≤ 20.0
		亚硝酸盐(以 N 计)	未检出	≤ 1.00
		硫酸盐(以 SO ₄ ²⁻ 计)	249	≤ 250
		铁	未检出	≤ 0.3
		锰	未检出	≤ 0.10
		铜	未检出	≤ 1.00
		锌	0.02	≤ 1.00
		挥发酚	未检出	≤ 0.002
		耗氧量	0.56	≤ 3.0
		氨氮	0.051	≤ 0.50
		粪大肠菌群	<20	/
		氰化物	未检出	≤ 0.05
		砷	未检出	≤ 0.01
		汞	未检出	≤ 0.001
		镉	未检出	≤ 0.005
六价铬	未检出	≤ 0.05		
铅	4.8×10^{-4}	≤ 0.01		

备注: 监测点位示意图见图 7-1。

表5-3 无组织废气检测结果

 (单位: mg/m³)

采样时间	检测项目		检测结果				浓度最大值	标准限值
			A1 项目北侧 厂界外约 3m 处	A2 项目东侧 厂界外约 3m 处	A3项目南侧 厂界外约3m 处	A4项目西侧 厂界外约3m 处		
2022.08.22	颗粒物	第1次	0.117	0.267	0.317	0.483	0.483	1.0
		第2次	0.133	0.300	0.367	0.483		
		第3次	0.133	0.217	0.367	0.467		
		第4次	0.133	0.300	0.417	0.317		
	臭气浓度	第1次	<10	13	16	15	16	20
		第2次	<10	15	14	12		
		第3次	<10	12	11	11		
		第4次	<10	11	12	14		
	氨	第1次	0.11	0.12	0.16	0.13	0.16	1.5
		第2次	0.10	0.12	0.15	0.14		
		第3次	0.09	0.13	0.16	0.13		
		第4次	0.07	0.14	0.16	0.12		
	硫化氢	第1次	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.06
		第2次	0.001	0.004	0.004	0.004		
		第3次	0.002	0.004	0.006	0.006		
		第4次	0.001	0.003	0.005	0.004		

备注: 监测点位示意图见图7-1。

6. 检测结果评价

此次检测结果表明:

废水中色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群、汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅检测结果均符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表2中标准限值。

地下水中pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚、氰化物、氟化物、铁、锰、铜、锌、汞、砷、镉、六价铬、铅检测结果均符合《地下水质量标准》(GB 14848-2017)表1中III类标准限值。

无组织废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2无组织排放浓度限值;臭气浓度、氨、硫化氢检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表1中二级新扩改建标准限值。

7. 监测点位示意图

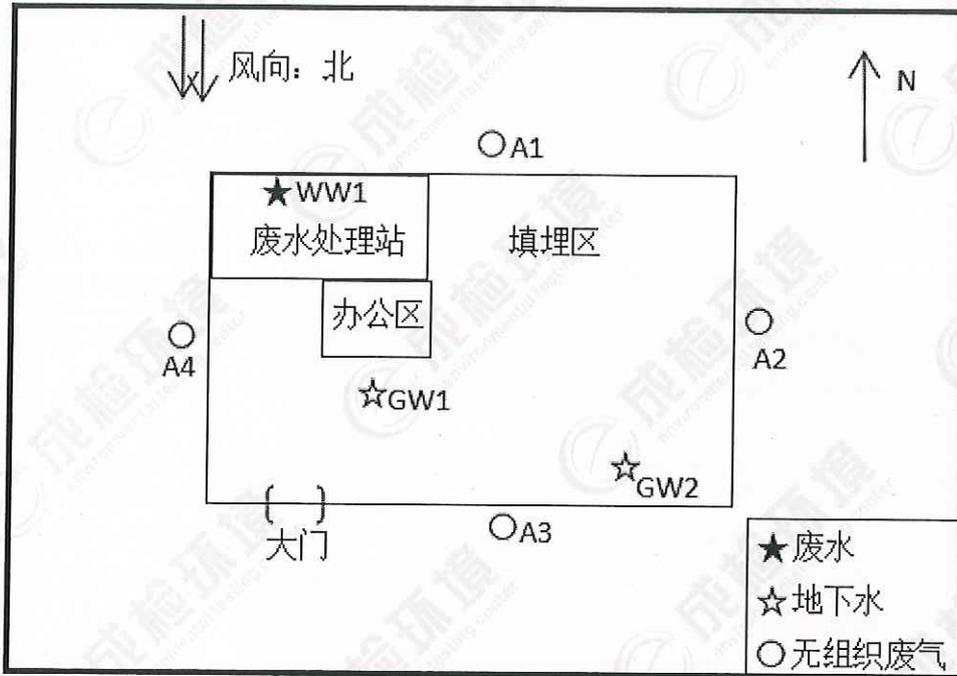


图7-1 监测点位示意图

以下空白

以下空白

