

报告编号: WSC-22050087-HJ-19 页码: 1 / 8

统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS3349-0001



# 检测报告

## Test Report

项目名称  
Project Name 四川能投邻水环保发电有限公司年度环境检测 2 月监测

委托单位  
Client 四川能投邻水环保发电有限公司

检测性质  
Test 委托检测  
Category

报告日期  
Report Date 2023 年 03 月 01 日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.



报告编号：WSC-22050087-HJ-19 页码： 2 / 8

## —— 声明 ——

1. 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
2. 未加盖资质认定标志（CMA章）的报告，数据和结果仅作为教学、科研、内部资料控制等供客户内部使用，对社会不具有证明作用。
3. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
4. 如对报告有疑问，请在收到报告后 15 个工作日内提出，逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，四川微谱检测技术有限公司仅对收到的样品的测试结果负责，不对样品来源及其相关信息的真实性负责；采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况，对检测结果可不作评价，评价标准由客户提供。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范的有效期或保存期均不再留样。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）；复印件未盖鲜章无效。
8. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。

报告编号：WSC-22050087-HJ-19 页码：3 / 8

## 1、检测基本情况

受四川能投邻水环保发电有限公司委托，本公司于2023年02月15日对四川能投邻水环保发电有限公司年度环境检测2月监测项目(四川省广安市邻水县袁市镇关路村一组26号)的有组织废气进行了现场采样(任务编号：230044)，并于2023年02月17日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

## 2、检测项目信息

本次检测项目信息见表2-1。

表2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/频次
有组织废气	1#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	E:106.996614° N:30.217518°	汞	吸收液	检测1天 3次/天
			镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	滤筒	
	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口		汞	吸收液	
			镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	滤筒	

## 3、检测方法及使用仪器

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表3-1。

表3-1 检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
有组织废气	样品采集	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	双路烟气采样器 /ZR3712(1090F0109) 双路烟气采样器 /ZR3712(1090F0110) 自动烟尘烟气综合测试仪/ ZR-3260(1090F0605) 废气二噁英采样器/ ZR-3720 (1090F0201)	/

报告编号: WSC-22050087-HJ-19 页码: 4 / 8

**表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)**

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
有组织废气	铅	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	电感耦合等离子体质谱仪/NexION 1000G (1090L0332)	$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	铬			$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	钴			$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	铜			$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	锰			$7 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
	镍			$1 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	镉			$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	铊			$8 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	铋			$2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
	砷			$2 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	汞			固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009

#### 4、检测结果及评价

本次检测结果及评价见表 4-1。

报告编号: WSC-22050087-HJ-19 页码: 5 / 8

表 4-1 有组织废气检测结果及评价

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			均值	标准限值	评价	
			第一次	第二次	第三次				
2023. 02.15	1#焚烧炉 排气筒处 理设施后 采样口 (排气筒 高度: 80m)	标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	61558	62991	63478	/	/	/	
		含氧量 (%)	9.6	10.1	9.9	/	/	/	
		汞	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
		镉	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.56×10 <sup>-5</sup>	9.73×10 <sup>-5</sup>	1.01×10 <sup>-4</sup>	/	/	/
		铊	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/	/
		镉、铊	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.56×10 <sup>-5</sup>	9.73×10 <sup>-5</sup>	1.01×10 <sup>-4</sup>	/	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.51×10 <sup>-5</sup>	8.93×10 <sup>-5</sup>	9.10×10 <sup>-5</sup>	8.51×10 <sup>-5</sup>	0.1	达标
			排放速率 (kg/h)	5.27×10 <sup>-6</sup>	6.13×10 <sup>-6</sup>	6.41×10 <sup>-6</sup>	5.94×10 <sup>-6</sup>	/	/
		铋	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.73×10 <sup>-4</sup>	2.56×10 <sup>-4</sup>	2.55×10 <sup>-4</sup>	/	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.85×10 <sup>-3</sup>	1.85×10 <sup>-3</sup>	1.76×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0111	0.0108	0.0107	/	/	/
		钴	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.43×10 <sup>-4</sup>	1.36×10 <sup>-4</sup>	1.32×10 <sup>-4</sup>	/	/	/
		铜	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.91×10 <sup>-4</sup>	9.67×10 <sup>-4</sup>	9.67×10 <sup>-4</sup>	/	/	/
锰	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.65×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	/	/	/		
镍	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.25×10 <sup>-3</sup>	4.16×10 <sup>-3</sup>	4.16×10 <sup>-3</sup>	/	/	/		



报告编号: WSC-22050087-HJ-19 页码: 6 / 8

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (续)

采样时间	检测点位	检测项目		检测结果			均值	标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次			
2023.02.15	1#焚烧炉 排气筒处 理设施后 采样口 (排气筒 高度: 80m)	标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		61558	62991	63478	/	/	/
		含氧量 (%)		9.6	10.1	9.9	/	/	/
		砷、铜、 铬、镍、 钴、锰、 铅、铊	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0233	0.0226	0.0224	/	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0204	0.0207	0.0202	0.0204	1.0	达标
			排放速率 (kg/h)	1.43×10 <sup>-3</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>	/	/
2023.02.15	2#焚烧炉 排气筒处 理设施后 采样口 (排气筒 高度: 80m)	标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		67565	66357	64548	/	/	/
		含氧量 (%)		7.7	7.4	10.0	/	/	/
		汞	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
		镉	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.13×10 <sup>-4</sup>	6.46×10 <sup>-5</sup>	8.44×10 <sup>-5</sup>	/	/	/
		铊	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.40×10 <sup>-5</sup>	ND	1.47×10 <sup>-5</sup>	/	/	/
		镉、铊	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.27×10 <sup>-4</sup>	6.46×10 <sup>-5</sup>	9.91×10 <sup>-5</sup>	/	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.55×10 <sup>-5</sup>	4.75×10 <sup>-5</sup>	9.01×10 <sup>-5</sup>	7.77×10 <sup>-5</sup>	0.1	达标
			排放速率 (kg/h)	8.58×10 <sup>-6</sup>	4.29×10 <sup>-6</sup>	6.40×10 <sup>-6</sup>	6.42×10 <sup>-6</sup>	/	/

报告编号：WSC-22050087-HJ-19 页码：7 / 8

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (续)

采样时间	检测点位	检测项目		检测结果			均值	标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次			
2023.02.15	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口(排气筒高度:80m)	标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		67565	66357	64548	/	/	/
		含氧量 (%)		7.7	7.4	10.0	/	/	/
		锑	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.93×10 <sup>-4</sup>	2.07×10 <sup>-4</sup>	2.94×10 <sup>-4</sup>	/	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.37×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.71×10 <sup>-3</sup>	4.44×10 <sup>-3</sup>	4.68×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
		钴	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.00×10 <sup>-4</sup>	6.54×10 <sup>-5</sup>	7.38×10 <sup>-5</sup>	/	/	/
		铜	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.41×10 <sup>-3</sup>	8.05×10 <sup>-4</sup>	8.35×10 <sup>-4</sup>	/	/	/
		锰	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.76×10 <sup>-3</sup>	9.72×10 <sup>-4</sup>	1.59×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
		镍	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.14×10 <sup>-3</sup>	1.89×10 <sup>-3</sup>	2.10×10 <sup>-3</sup>	/	/	/
		砷、铜、铬、镍、钴、锰、铅、锑	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0158	9.75×10 <sup>-3</sup>	0.0113	/	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0119	7.17×10 <sup>-3</sup>	0.0103	9.79×10 <sup>-3</sup>	1.0	达标
排放速率 (kg/h)	1.07×10 <sup>-3</sup>		6.47×10 <sup>-4</sup>	7.29×10 <sup>-4</sup>	8.15×10 <sup>-4</sup>	/	/		
评价标准		《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 中标准限值							

注：1.“ND”表示检测结果低于检出限，当检测结果为“ND”时，以 0 计参与排放浓度和排放速率的计算。  
 2. 排放浓度：按实测浓度折算为基准含氧量为 11% 的值 (mg/m<sup>3</sup>)；  
 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$  式中， $\varphi_s(O_2)$ ：废气中含氧量，%。

## 5、附件

### 5.1 检测点位示意图



图 5-1 检测点位示意图

报告结束

报告编制： 李冰 审核： 刘祥敏 签发： 赵世 日期： 2024.03.01

