

报告编号: WSC-22050054-HJ-30-C1 页码: 1 / 11



统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS2941-0001

# 检测报告

## Test Report

项目名称  
Project Name 仁寿川能环保能源有限公司年度环境检测10月监测

委托单位  
Client 仁寿川能环保能源有限公司

检测性质  
Test Category 委托检测

报告日期  
Report Date 2022年11月07日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.



报告编号：WSC-22050054-HJ-30-C1 页码：2 / 11

## —— 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-22050054-HJ-30-C1 页码：3 / 11

## 1、检测基本情况

受仁寿川能环保能源有限公司委托，本公司分别于2022年10月24日及10月25日对仁寿川能环保能源有限公司年度环境检测10月监测项目（仁寿县宝马镇高照村7社）的有组织废气进行了现场采样（任务编号：220846），并于2022年10月26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:104.238082° N:29.937045°	汞、氯化氢、氟化氢	吸收液	检测1天 3次/天
			颗粒物	采样头+滤膜	
			镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	滤筒	
			氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳	/	
	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口		汞、氯化氢、氟化氢	吸收液	检测1天 3次/天
			颗粒物	采样头+滤膜	
			镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	滤筒	
			氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳	/	

## 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/ZR3710 (1090F0102) 自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260 (1090F0604)	/
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	低浓度称量恒温恒湿设备 /JNVN-800S (1090L0211) 电子天平 (十万分之一) /AUW120D (1090L0209)	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260 (1090F0604)	3 mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		3 mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018		3 mg/m <sup>3</sup>
	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/PIC-10A (1090L0204)	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.08 mg/m <sup>3</sup>
	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	冷原子测汞仪/F732-VJ (1090L0305)	2.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	镉	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)	8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铊			8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	锑			2×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
	砷			2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铅			2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铬			3×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
钴	8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>			
铜	2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>			
锰	7×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>			
镍	1×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>			

## 4、检测结果

本次检测结果见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 有组织废气检测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				均值	参考 限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.10.25	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)	75254	75254	75254	75254	/	/	
		含氧量 (%)	8.7	7.8	7.5	7.8	/	/	
		氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	155	158	211	192	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	126	120	156	145	137	300
			排放速率 (kg/h)	11.7	11.9	15.9	14.4	13.5	/
		二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	100
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
		一 氧 化 碳	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15	16	12	10	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12	12	9	8	10	100
			排放速率 (kg/h)	1.13	1.20	0.903	0.753	0.996	/

报告编号: WSC-22050054-HJ-30-C1 页码: 6 / 12

表 4-1 有组织废气检测结果 (续)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				均值	参考 限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.10.24	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)	64138	64138	64138	64138	/	/	
		含氧量 (%)	9.0	7.3	6.6	6.8	/	/	
		氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	244	295	260	246	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	203	215	181	173	193	300
			排放速率 (kg/h)	15.6	18.9	16.7	15.8	16.8	/
		二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	100
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
		一 氧 化 碳	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15	17	20	16	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12	12	14	11	12	100
			排放速率 (kg/h)	0.962	1.09	1.28	1.03	1.09	/

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, %。参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)。

3.参考限值来源于《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4 中的标准限值。



报告编号: WSC-22050054-HJ-30-C1 页码: 7 / 11

表 4-2 有组织废气检测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				参考限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
2022. 10.25	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)	71726	69329	75254	/	/	
		含氧量 (%)	8.3	6.6	7.8	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.2	2.5	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.1	ND	1.9	/	30
			排放速率 (kg/h)	0.100	0.0832	0.188	/	/
		氯化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.02	0.41	0.54	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.80	0.28	0.41	/	60
			排放速率 (kg/h)	0.0732	0.0284	0.0406	/	/
		氟化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	73985	72464	73581	/	/	
		含氧量 (%)	8.4	7.8	6.6	/	/	
		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
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		镉	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
铊	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/		

表 4-2 有组织废气检测结果 (续)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				参考限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
2022.10.25	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)	73985	72464	73581	/	/	
		含氧量 (%)	8.4	7.8	6.6	/	/	
		镉、铊	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	0.1
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		铈	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.46×10 <sup>-3</sup>	1.28×10 <sup>-3</sup>	9.56×10 <sup>-4</sup>	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.04×10 <sup>-4</sup>	ND	ND	/	/
		钴	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
		铜	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
		锰	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.92×10 <sup>-4</sup>	2.35×10 <sup>-4</sup>	2.69×10 <sup>-4</sup>	/	/
		镍	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.35×10 <sup>-4</sup>	2.05×10 <sup>-4</sup>	2.60×10 <sup>-4</sup>	/	/
		砷、铜、铬、镍、钴、锰、铅、铈	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.39×10 <sup>-3</sup>	1.72×10 <sup>-3</sup>	1.48×10 <sup>-3</sup>	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.90×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-3</sup>	1.41×10 <sup>-3</sup>	1.0
			排放速率 (kg/h)	1.77×10 <sup>-4</sup>	1.25×10 <sup>-4</sup>	1.09×10 <sup>-4</sup>	1.37×10 <sup>-4</sup>	/



报告编号: WSC-22050054-HJ-30-C1 页码: 9 / 11

表 4-2 有组织废气检测结果 (续)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				参考限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
2022.10.24	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)	71556	64138	65500	/	/	
		含氧量 (%)	6.4	6.8	7.5	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.7	6.4	7.3	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	4.5	5.4	/	30
			排放速率 (kg/h)	0.408	0.410	0.478	/	/
		氯化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.56	4.42	6.16	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.75	3.11	4.56	/	60
			排放速率 (kg/h)	0.183	0.283	0.403	/	/
		氟化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	68167	68173	73823	/	/	
		含氧量 (%)	8.0	8.3	6.2	/	/	
		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
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		镉	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
铊	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/		

表 4-2 有组织废气检测结果 (续)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				参考限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
2022. 10.24	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)	68167	68173	73823	/	/	
		含氧量 (%)	8.0	8.3	6.2	/	/	
		镉、铊	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	0.1
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		铈	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
		砷	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
		铅	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.83×10 <sup>-3</sup>	9.74×10 <sup>-4</sup>	1.87×10 <sup>-3</sup>	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.50×10 <sup>-3</sup>	2.13×10 <sup>-3</sup>	1.84×10 <sup>-3</sup>	/	/
		钴	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.04×10 <sup>-5</sup>	ND	ND	/	/
		铜	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.36×10 <sup>-4</sup>	ND	ND	/	/
		锰	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.59×10 <sup>-3</sup>	2.16×10 <sup>-3</sup>	1.11×10 <sup>-3</sup>	/	/
		镍	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.97×10 <sup>-3</sup>	1.84×10 <sup>-3</sup>	1.82×10 <sup>-3</sup>	/	/
		砷、铜、铬、镍、钴、锰、铅、铈	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0112	7.10×10 <sup>-3</sup>	6.64×10 <sup>-3</sup>	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.62×10 <sup>-3</sup>	5.59×10 <sup>-3</sup>	4.49×10 <sup>-3</sup>	6.23×10 <sup>-3</sup>	1.0
排放速率 (kg/h)	7.63×10 <sup>-4</sup>		4.84×10 <sup>-4</sup>	4.90×10 <sup>-4</sup>	5.79×10 <sup>-4</sup>	/		

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, %。参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)。

3.参考限值来源于《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4 中的标准限值。

## 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: 刘祥敏 审核: 李刚 签发: 徐梅 日期: 2022.11.07

