



报告编号: WSC-22050054-HJ-73-C2 页码: 1 / 10

统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS3643-0002



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

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

2023年06月02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-73-C2 页码：2 / 10

—— 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-22050054-HJ-73-C2 页码：3 / 10

1、检测基本情况

受仁寿川能环保能源有限公司委托，本公司于2023年05月19日至05月20日对仁寿川能环保能源有限公司年度环境检测项目（仁寿县宝马镇高照村7社）的环境空气进行了现场采样和检测（任务编号：230643），并于2023年05月20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
环境空气	环境空气监测点1#	E:104.237797° N:29.929441°	二噁英	PUF、滤膜	检测1天 1次/天
			二氧化硫、氮氧化物、 氯化氢	吸收液	
			总悬浮颗粒物、镉、铊、 锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍	滤膜	
			汞	吸附管	
	环境空气监测点2#	E:104.237715° N:29.915919°	二噁英	PUF、滤膜	检测1天 1次/天
			二氧化硫、氮氧化物、 氯化氢	吸收液	
			总悬浮颗粒物、镉、铊、 锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍	滤膜	
			汞	吸附管	

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。



报告编号：WSC-22050054-HJ-73-C2 页码：4 / 10

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
环境空气	样品采集	环境二噁英类监测技术规范 HJ 916-2017 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 环境空气和废气 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 HJ 77.2-2008	环境空气有机物采样器/ ZR3950 (1090F0303) 环境空气有机物采样器/ ZR3950 (1090F0304) 高负压智能综合采样器 /ADS-2062G (1090F0403) 环境空气颗粒物综合采样 器/ZR-3922 (1090F0410) 环境空气颗粒物综合采样 器/ZR-3922 (1090F0409) 高负压智能综合采样器 /ADS-2062G (1090F0401) 便携式风速测定仪 /IWS-P100 (1090F1213)	/
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛 吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.004 mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和 二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法 HJ 479-2009 及修改 单	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.003 mg/m ³
	总悬浮颗 粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	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)	7×10 ⁻³ mg/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/PIC-10A (1090L0204)	0.002 mg/m ³
	汞	环境空气汞的测定 甲基棉富集- 冷原子荧光分光光度法（暂行） HJ 542-2009	智能冷原子荧光测汞仪 /ZYG-II (1090L0320)	6.6×10 ⁻⁶ mg/m ³
	二噁英	环境空气和废气 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 HJ 77.2-2008	高分辨气相色谱-高分辨 质谱联用仪/Trace 1310-DFS (1090L0101)	见表 5-1



报告编号: WSC-22050054-HJ-73-C2 页码: 5 / 10

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
环境空气	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)	$3 \times 10^{-8} \text{ mg/m}^3$
	铊			$3 \times 10^{-8} \text{ mg/m}^3$
	铋			$9 \times 10^{-8} \text{ mg/m}^3$
	砷			$7 \times 10^{-7} \text{ mg/m}^3$
	铅			$6 \times 10^{-7} \text{ mg/m}^3$
	铬			$1 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$
	钴			$3 \times 10^{-8} \text{ mg/m}^3$
	铜			$7 \times 10^{-7} \text{ mg/m}^3$
	锰			$3 \times 10^{-7} \text{ mg/m}^3$
	镍			$5 \times 10^{-7} \text{ mg/m}^3$

4、检测结果

本次检测结果见表 4-1 至表 4-3。

表 4-1 环境空气检测结果

单位: pg TEQ/m^3

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果
2023.05.19 14:47~ 2023.05.20 14:47	环境空气监测点 1#	二噁英	0.011
2023.05.19 15:26~ 2023.05.20 15:26	环境空气监测点 2#		0.0086

表 4-2 环境空气检测结果

单位: mg/m^3

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2023.05.19	环境空气监测点 1#	汞	ND	ND	ND	ND
	环境空气监测点 2#		ND	ND	ND	ND

注: "ND"表示检测结果低于检出限。



报告编号：WSC-22050054-HJ-73-C2 页码：6 / 10

表 4-3 环境空气检测结果

单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值
2023.05.19 11:50~ 2023.05.20 11:50	环境空气 监测点 1#	二氧化硫	ND	0.150
2023.05.19 11:52~ 2023.05.20 11:52		氮氧化物	ND	0.100
		总悬浮颗粒物	0.166	0.300
2023.05.19 11:50~ 2023.05.20 11:50		氯化氢	0.005	/
		镉	4.94×10^{-7}	/
		铊	3.03×10^{-7}	/
		铈	4.76×10^{-7}	/
		砷	4.34×10^{-6}	/
		铅	1.27×10^{-5}	/
		铬	7.08×10^{-6}	/
		钴	2.57×10^{-7}	/
		铜	4.71×10^{-6}	/
		锰	1.85×10^{-5}	/
镍		5.51×10^{-6}	/	



报告编号: WSC-22050054-HJ-73-C2 页码: 7 / 10

表 4-3 环境空气检测结果 (续)

单位: mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值
2023.05.19 12:43~ 2023.05.20 12:43	环境空气 监测点 2#	二氧化硫	ND	0.150
2023.05.19 12:46~ 2023.05.20 12:46		氮氧化物	ND	0.100
		总悬浮颗粒物	0.201	0.300
2023.05.19 12:43~ 2023.05.20 12:43		氯化氢	0.009	/
		镉	5.08×10^{-7}	/
		铊	2.02×10^{-7}	/
		锑	2.43×10^{-7}	/
		砷	2.83×10^{-6}	/
		铅	8.56×10^{-6}	/
		铬	6.31×10^{-6}	/
		钴	2.40×10^{-7}	/
		铜	3.51×10^{-6}	/
		锰	1.60×10^{-5}	/
镍		3.84×10^{-6}	/	

注: 1.“ND”表示检测结果低于检出限。

2.参考限值来源于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1和表2中二级标准限值。参考限值栏“/”表示在参考标准中无相应标准限值要求。



报告编号: WSC-22050054-HJ-73-C2 页码: 8 / 10

5、检测数据和计算结果

表 5-1 环境空气检测数据和计算结果

检测点位	环境空气监测点 1#	采样时间	2023.05.19 14:47~ 2023.05.20 14:47	标况采样体积 (m ³)	879.0664	
检测项目			实测浓度	检出限	毒性当量	
			pg/m ³	pg/m ³	TEF	pg TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.062	0.0002	0.1	0.0062	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.0082	0.0001	0.05	0.00041	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.0051	0.0002	0.5	0.0026	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.0067	0.0002	0.1	0.00067	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.018	0.0001	0.01	0.00018	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	ND	0.0001	0.01	0.00000050	
	O ₈ CDF	ND	0.0008	0.001	0.00000040	
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.0002	1	0.00010	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.5	0.000050	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.025	0.0002	0.01	0.00025	
	O ₈ CDD	0.15	0.0003	0.001	0.00015	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)			—	—	0.011	



报告编号: WSC-22050054-HJ-73-C2 页码: 9 / 10

表 5-1 环境空气检测数据和计算结果 (续)

检测点位	环境空气监测点 2#	采样时间	2023.05.19 15:26~ 2023.05.20 15:26	标况采样体积 (m ³)	879.0108	
检测项目			实测浓度	检出限	毒性当量	
			pg/m ³	pg/m ³	TEF	pg TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.078	0.0002	0.1	0.0078	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	ND	0.0001	0.05	0.0000025	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	ND	0.0002	0.5	0.000050	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0084	0.0001	0.01	0.000084	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	ND	0.0001	0.01	0.00000050	
O ₈ CDF	ND	0.0008	0.001	0.00000040		
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.0002	1	0.00010	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.5	0.000050	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.036	0.0002	0.01	0.00036	
	O ₈ CDD	0.15	0.0003	0.001	0.00015	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)			—	—	0.0086	

注: 1. 实测浓度: 二噁英类质量分数测定值, pg/m³。

2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3. 毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数, pg/m³。

4. 当实测浓度值低于检出限时用“ND”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。



报告编号：WSC-22050054-HJ-73-C2 页码： 10 / 10

6、附件

6.1 检测点位示意图



图 6-1 检测点位示意图

报告结束

报告编制：

刘祥

审核：

杨

签发：

王

日期：

2022.06.02

