

报告编号: WSC-22050054-HJ-31-C1 页码: 1 / 11

统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS2940-0001



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

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04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-31-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-31-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，本公司于2022年10月13日及10月24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）的有组织废气进行了现场采样（任务编号：220847），并于2022年10月13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°	二噁英	滤筒、XAD-2、 冷凝液、冲洗液	检测 1 天 3 次/天
	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口				

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	环境二噁英类监测技术规范 HJ 916-2017 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 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	废气二噁英采样器/ ZR-3720 (1090F0204) 废气二噁英采样器/ ZR-3720 (1090F0206)	/
	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)	/

4、检测结果

本次检测结果见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果 单位: ng TEQ/m³

采样时段		点位名称	检测项目	检测结果	均值	参考限值
2022.10.13	11:21~13:21	1#焚烧炉排气筒处理设施后采样口(排气筒高度:80m)	二噁英	0.0019	0.0015	0.1
	14:02~16:02			0.0014		
	16:40~18:40			0.0012		
2022.10.24	12:00~14:00	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口(排气筒高度:80m)	二噁英	0.016	0.013	
	14:23~16:23			0.013		
	16:55~18:55			0.0094		

注: 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、检测数据和计算结果

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果

检测点位	1#焚烧炉排气筒 处理设施后采样 口	含氧量 (%)	8.6	采样时间	2022.10.13 11:21~13:21	标况采 样体积 (L)	1858.8
检测项目	实测浓度		检出限	换算浓度	毒性当量		
	ng/m ³		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng TEQ/m ³	
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.015	0.00005	0.012	0.1	0.0012	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.0015	0.0001	0.0012	0.05	0.000060	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.0012	0.00005	0.00097	0.5	0.00048	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.0008	0.0001	0.0006	0.1	0.000060	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0002	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	ND	0.00005	0.00004	0.01	0.00000020	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	ND	0.00005	0.00004	0.01	0.00000020	
	O ₈ CDF	ND	0.0002	0.0002	0.001	0.00000010	
多 氯 代 二 苯 并 - 对 二 噁 英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00005	0.00004	1	0.000020	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.0002	0.5	0.000050	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	ND	0.0001	0.00008	0.01	0.00000040	
	O ₈ CDD	0.0058	0.0004	0.0047	0.001	0.0000047	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.0019	

报告编号: WSC-22050054-HJ-31-C1 页码: 6 / 11

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果 (续)

检测点位	1#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	含氧量 (%)	7.8	采样时间	2022.10.13 14:02~16:02	标况采样体积 (L)	1808.9
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量		
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng TEQ/m ³	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.016	0.00006	0.012	0.1	0.0012	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	ND	0.0001	0.00008	0.05	0.0000020	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	ND	0.00006	0.00005	0.5	0.000012	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0002	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0046	0.00006	0.0035	0.01	0.000035	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.00098	0.00006	0.00074	0.01	0.0000074	
	O ₈ CDF	0.0050	0.0002	0.0038	0.001	0.0000038	
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00006	0.00005	1	0.000025	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.0002	0.5	0.000050	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.0002	0.1	0.000010	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00008	0.1	0.0000040	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.0070	0.0001	0.0053	0.01	0.000053	
	O ₈ CDD	0.016	0.0004	0.012	0.001	0.000012	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.0014	

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果 (续)

检测点位	1#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	含氧量 (%)	7.6	采样时间	2022.10.13 16:40~18:40	标况采样体积 (L)	1845.3
检测项目	实测浓度		检出限	换算浓度	毒性当量		
	ng/m ³		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng TEQ/m ³	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.014	0.00005	0.010	0.1	0.0010	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	ND	0.0001	0.00007	0.05	0.0000018	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	ND	0.00005	0.00004	0.5	0.000010	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.0014	0.0001	0.0010	0.1	0.00010	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	ND	0.0002	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0021	0.00005	0.0016	0.01	0.000016	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.00070	0.00005	0.00052	0.01	0.0000052	
O ₈ CDF	0.0033	0.0002	0.0025	0.001	0.0000025		
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00005	0.00004	1	0.000020	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.0001	0.5	0.000025	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.0041	0.0001	0.0031	0.01	0.000031	
	O ₈ CDD	0.0083	0.0004	0.0062	0.001	0.0000062	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—				0.0012	

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果 (续)

检测点位	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	含氧量 (%)	7.6	采样时间	2022.10.24 12:00~14:00	标况采样体积 (L)	1561.1
检测项目	实测浓度		检出限	换算浓度	毒性当量		
	ng/m ³		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng TEQ/m ³	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.10	0.00006	0.075	0.1	0.0075	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.020	0.0001	0.015	0.05	0.00075	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.017	0.00006	0.013	0.5	0.0065	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.0049	0.0001	0.0037	0.1	0.00037	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.0033	0.0001	0.0025	0.1	0.00025	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.0041	0.0002	0.0031	0.1	0.00031	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0069	0.00006	0.0051	0.01	0.000051	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.0017	0.00006	0.0013	0.01	0.000013	
	O ₈ CDF	0.0022	0.0003	0.0016	0.001	0.0000016	
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00006	0.00004	1	0.000020	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.0001	0.5	0.000025	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.0042	0.0001	0.0031	0.01	0.000031	
	O ₈ CDD	0.0044	0.0004	0.0033	0.001	0.0000033	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.016	

报告编号: WSC-22050054-HJ-31-C1 页码: 9 / 11

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果 (续)

检测点位	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	含氧量 (%)	7.3	采样时间	2022.10.24 14:23~16:23	标况采样体积 (L)	1645.2
检测项目	实测浓度		检出限	换算浓度		毒性当量	
	ng/m ³		ng/m ³	ng/m ³		TEF	ng TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.088	0.00006	0.064		0.1	0.0064
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.021	0.0001	0.015		0.05	0.00075
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.012	0.00006	0.0088		0.5	0.0044
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.0072	0.0001	0.0053		0.1	0.00053
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.0043	0.0001	0.0031		0.1	0.00031
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.0043	0.0002	0.0031		0.1	0.00031
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.0011	0.0001	0.0008		0.1	0.000080
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.011	0.00006	0.0080		0.01	0.000080
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.00089	0.00006	0.00065		0.01	0.0000065
	O ₈ CDF	0.0025	0.0002	0.0018		0.001	0.0000018
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00006	0.00004		1	0.000020
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.0001		0.5	0.000025
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007		0.1	0.0000035
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.0001		0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007		0.1	0.0000035
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.0056	0.0001	0.0041		0.01	0.000041
	O ₈ CDD	0.0068	0.0004	0.0050		0.001	0.0000050
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—		—		—	0.013

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果 (续)

检测点位	2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口	含氧量 (%)	7.1	采样时间	2022.10.24 16:55~18:55	标况采样体积 (L)	1690.0
检测项目	实测浓度		检出限	换算浓度	毒性当量		
	ng/m ³		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng TEQ/m ³	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.076	0.00006	0.055	0.1	0.0055	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.015	0.0001	0.011	0.05	0.00055	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.0054	0.00006	0.0039	0.5	0.0020	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.0068	0.0001	0.0049	0.1	0.00049	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.0059	0.0001	0.0042	0.1	0.00042	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.0042	0.0002	0.0030	0.1	0.00030	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0091	0.00006	0.0065	0.01	0.000065	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	ND	0.00006	0.00004	0.01	0.0000020	
O ₈ CDF	ND	0.0002	0.0001	0.001	0.000000050		
多氯代二苯并-对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00006	0.00004	1	0.000020	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0002	0.0001	0.5	0.000025	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.0002	0.0001	0.1	0.0000050	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.1	0.0000035	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.01	0.0000035	
	O ₈ CDD	0.0048	0.0004	0.0035	0.001	0.0000035	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—				0.0094	

 注: 1. 实测浓度: 二噁英类质量分数测定值, ng/m³。

 2. 换算浓度: 二噁英类质量浓度的 11%含氧量换算值 (ng/m³) ;

$$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$$
 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, %。

3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

 4. 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, ng/m³。

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

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: 刘祥敏 审核: 李武明 签发: 徐梅 日期: 2022.11.04

