



172312050551

统一社会信用代码:	91510100098662298C
项目编号:	SCKLJCJSYXGS18606-0001

四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

检测报告

Test Report

凯乐检字(2023)第061203W号

项目名称: 安岳县生活垃圾环保发电项目环境
监测(有组织废气)

Project Name

委托单位: 安岳川能环保能源发电有限公司

Applicant

检测类别: 委托检测

Kind of Test

报告日期: 2023年07月07日

Test Date



检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，~~逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。~~
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，其他单位或个人未经本公司许可不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究法律责任的权力。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404

检测报告

1、检测内容

受安岳川能环保能源发电有限公司的委托，我公司于2023年06月19日对安岳县生活垃圾环保发电项目环境监测（有组织废气）的废气进行现场检测，并于2023年06月21日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于四川省资阳市安岳县永清镇河店村14,16组。

2、点位及样品信息

有组织废气污染源基本信息见表 2-1；有组织废气检测点位信息见表 2-2。

表 2-1 有组织废气污染源基本信息

序号	样品编号	采样时间	污染源名称	净化设施	排气筒高度（m）	燃料类型
001	230619W-673-01P-1,2,3	06月19日	1#焚烧炉	SNCR 炉内脱硝、干法半干法脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器	80	垃圾

表 2-2 有组织废气检测点位信息

污染源名称	断面位置	断面性质	断面形状	断面面积（m ² ）	基准氧含量（%）	检测项目及频次
1#焚烧炉	垂直管道，距上游弯头后约 28 米，距下游排口前约 52 米	出口	圆形	2.54	11	二噁英类、氧含量、流量；检测 1 天，1 天 3 次

3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）

检测类别	项目名称	分析方法来源	检测仪器	单位	
有组织废气	多氯代二苯并-对-二噁英	HJ77.2-2008 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	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	2,3,7,8-T ₄ CDD	ng/m ³
				1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ng/m ³
				1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ng/m ³
				1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ng/m ³
				1,2,3,7,8,9 -H ₆ CDD	ng/m ³
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	ng/m ³
				O ₈ CDD	ng/m ³
	多氯代二苯并呋喃			2,3,7,8-T ₄ CDF	ng/m ³
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	ng/m ³
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	ng/m ³
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	ng/m ³
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	ng/m ³			

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位 (2)

检测类别	项目名称		分析方法来源	检测仪器	单位
有组织废气	二噁英类	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	HJ77.2-2008 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	ng/m ³
			2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		ng/m ³
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		ng/m ³
			1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		ng/m ³
			O ₈ CDF		ng/m ³
		氧含量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	废气二噁英采样器 KL-YC-41	%
	流量	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	废气二噁英采样器 KL-YC-41	m ³ /h	

4、检测结果及评价

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)

有组织废气检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价 (1)

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
06月19日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×1	×1	×1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00004	0.00004	0.00004
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0001	0.0001	0.0001
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00002	0.00002	0.00002

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(2)

样品信息			检测结果						
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
06月 19日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.00072	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.00054	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00002	0.000072	0.00002
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.00075	0.00054
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.00056	0.0004
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00002	0.000075	0.000054
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	实测浓度	ng/m ³	0.0016	0.0028	0.0011
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
			换算浓度		ng/m ³	0.0012	0.0021	0.00082	
			毒性当量因子(ITEF)		\	×0.01	×0.01	×0.01	
			毒性当量质量浓度		ngTEQ/m ³	0.000016	0.000028	0.000011	
			O ₈ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.0072	0.0052	
				氧含量	%	7.3	7.7	7.6	
				换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0054	0.0039	
				毒性当量因子(ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001	
				毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0000004	0.0000072	0.0000052	
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1
毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00001			0.00001	0.00001			

凯乐检字（2023）第 061203W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（3）

样品信息						检测结果			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	
06月 19日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.05	×0.05	×0.05
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00002	0.00002	0.00002
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.5	×0.5	×0.5
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0001	0.0001	0.0001
			1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.00052	N.D.	
				氧含量	%	7.3	7.7	7.6	
				换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.00039	N.D.	
				毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1	
				毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00002	0.000052	0.00002	
			1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.	
				氧含量	%	7.3	7.7	7.6	
				换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.	
				毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1	
				毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.00004	0.00004	0.00004	
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.				
	氧含量	%	7.3	7.7	7.6				
	换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.				
	毒性当量因子 (ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1				
	毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000015	0.00002	0.00002				

凯乐检字(2023)第061203W号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价(4)

样品信息						检测结果						
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次				
06月 19日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.			
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6			
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.			
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.1	×0.1	×0.1			
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000015	0.000015	0.000015			
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.001	0.00052			
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6			
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.00075	0.00039			
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01			
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000002	0.00001	0.0000052			
				1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.			
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6			
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.			
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.01	×0.01	×0.01			
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.000004	0.000004	0.000004			
				O ₈ CDF	实测浓度	ng/m ³	0.0032	0.0041	0.0025			
					氧含量	%	7.3	7.7	7.6			
					换算浓度	ng/m ³	0.0023	0.0031	0.0019			
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001			
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0000032	0.0000041	0.0000025			
				流量					m ³ /h	69136	65084	65491
				二噁英类总量测定浓度					ngTEQ/m ³	0.00045	0.00062	0.00049
				检测结果					ngTEQ/m ³	0.00052		
				标准限值 (ngTEQ/m ³)						0.1		
				评价						达标		

评价结论

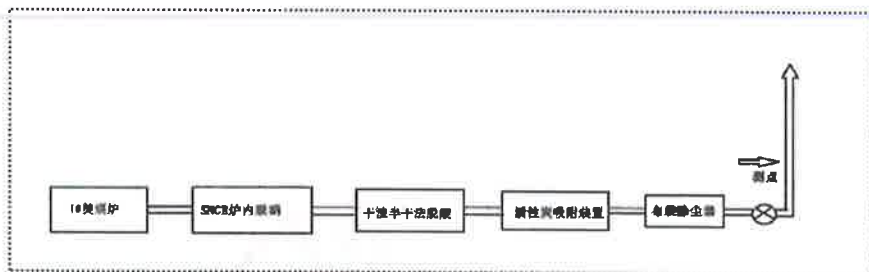
本次检测结果表明，该项目有组织排放废气所测指标符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

备注

N.D.指低于方法检出限，计算毒性当量浓度以 1/2 检出限计算。

本次检测过程中有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《环境二噁英类监测技术规范》（HJ 916-2017）。

测点示意图：



5、二噁英类样品检出限

有组织废气样品检出限见表 5-1。

表 5-1 有组织废气样品检出限

样品信息				样品检出限 (pg/m ³)			
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	第一次	第二次	第三次	
06月 19日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.08	0.08	0.08
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,7,8,9-H ₈ CDD	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.4	0.4	0.4
				O ₈ CDD	0.8	0.8	0.8
				多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.2	0.2
			1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.8	0.8	0.8	
			2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.4	0.4	0.4	
			1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.4	0.4	0.4	
			1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.8	0.8	0.8	
			1,2,3,7,8,9-H ₈ CDF	0.3	0.4	0.4	
			2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.3	0.3	0.3	
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.4	0.4	0.4	
			1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.8	0.8	0.8	
			O ₈ CDF	0.4	0.4	0.4	

凯乐检字（2023）第 061203W 号

（以下空白）



报告编制： 邵琳

报告审核： 胡文才

报告批准： 邵素蓉

签发日期： 2023.07.07

