



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020986W号

项目名称: 遂宁川能能源有限公司1#焚烧炉
有组织废气检测

Project Name

委托单位: 遂宁川能能源有限公司

Applicant

检测类别: 委托检测

Kind of Test

报告日期: 2023年03月03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

受遂宁川能能源有限公司的委托，我公司于2023年02月22日对遂宁川能能源有限公司1#焚烧炉的废气进行现场检测，并于2023年02月24日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于遂宁船山区龙凤镇石桥村。

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	230222W-546-01P-1,2,3	02月22日	1#焚烧炉	SNCR+半干法脱硫装置+干法脱硫装置+活性炭吸附装置+布袋除尘器	80	天然气

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6米，距下游排口前约63米	出口	圆形	2.01	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	2,3,7,8-T ₄ CDD	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	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	高分辨双聚焦磁式气质联用仪 KL-DFS-01	ng/m ³
			2,3,4,6,7,8-II 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	二噁英烟尘采样器 KL-YC-40	%	
	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	二噁英烟尘采样器 KL-YC-40	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	
02月22日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8
					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	0.00002	0.00002	0.00002
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8
					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	0.00005	0.00005	0.00005
				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	%	10.3	11.2	10.8
					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020986W号

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	
02月 22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.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8
					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
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8
					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
			1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.	
				氧含量	%	10.3	11.2	10.8	
				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	0.000001	0.000001	0.000001	
			O ₈ CDD	实测浓度	ng/m ³	N.D.	0.006	N.D.	
				氧含量	%	10.3	11.2	10.8	
				换算浓度	ng/m ³	N.D.	0.0061	N.D.	
				毒性当量因子(ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001	
				毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0000002	0.000006	0.0000002	
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	%	10.3	11.2	10.8			
		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	0.0000035	0.0000035	0.0000035			

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	
02月 22日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-PCDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8
					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	0.00001	0.00001	0.00001
				2,3,4,7,8-PCDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8
					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	0.00005	0.00005	0.00005
			1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.	
				氧含量	%	10.3	11.2	10.8	
				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	
			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	%	10.3	11.2	10.8	
				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	
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	%	10.3	11.2	10.8				
	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020986W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				
02月 22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	%	10.3	11.2	10.8			
					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	0.000005	0.000005	0.000005			
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	实测浓度	ng/m ³	0.00044	N.D.	N.D.			
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8			
					换算浓度	ng/m ³	0.00041	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	0.0000044	0.0000001	0.000001			
				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	%	10.3	11.2	10.8			
					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	0.000002	0.000002	0.000002			
				O ₈ CDF	实测浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.			
					氧含量	%	10.3	11.2	10.8			
					换算浓度	ng/m ³	N.D.	N.D.	N.D.			
					毒性当量因子(ITEF)	\	×0.001	×0.001	×0.001			
					毒性当量质量浓度	ngTEQ/m ³	0.0000001	0.0000001	0.0000001			
				流量					m ³ /h	77380	77846	77113
				二噁英类总量测定浓度					ngTEQ/m ³	0.00022	0.00022	0.00021
				检测结果					ngTEQ/m ³	0.00022		
				标准限值 (ngTEQ/m ³)						0.1		
				评价						达标		

评价结论

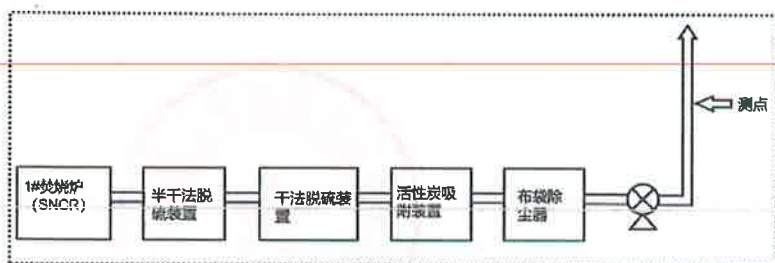
本次检测结果表明，该项目有组织排放废气所测指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

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	
02月 22日	001	1#焚烧炉	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.04	0.04	0.04
				1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.2	0.2	0.2
				O ₈ CDD	0.4	0.4	0.4
			多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.07	0.07	0.07
				1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.4	0.4	0.4
				2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.4	0.4	0.4
				1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.2	0.2	0.2
				2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.1	0.1	0.1
				1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.2	0.2	0.2
				1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.4	0.4	0.4
				O ₈ CDF	0.2	0.2	0.2

(以下空白)



报告编制: 邵琳

报告批准: 罗勤

报告审核: 耿浩

签发日期: 2023.03.03

