



182312050535

正本

单位登记号:	510107002139
项目编号:	SCSHLQTHBKJYXGS1355-0003

四川省海蓝晴天环保科技有限公司

检测报告

HLQT 检 (202108) 第 073 号

项目名称: 广安市垃圾焚烧发电项目
2020 年-2021 年度环保检测 (有组织废气)

委托单位: 广安川能能源有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021 年 08 月 13 日



检测报告说明

1. 报告封面无检验检测专用章无效、报告无骑缝章无效。
2. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司联系，逾期不予受理。
4. 本报告只对采样、送样的检测结果负责，由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
6. 除客户特别申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。

机构通讯资料

四川省海蓝晴天环保科技有限公司

地址：四川省成都市武侯区武科西一路 78 号

西南干线交通大厦 5 楼 B 区

邮编：610041

电话：028-85071566

电子邮件：3308638343@qq.com

1、检测内容

受广安川能能源有限公司委托,我公司于 2021 年 07 月 28 日至 2021 年 07 月 29 日对该公司广安市垃圾焚烧发电项目(四川省广安市岳池县普安镇斑竹园村 6 号)有组织废气进行了检测。

2、检测项目信息

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	检测项目	样品状态	检测频次
有组织 废气	DA001 1#焚烧炉废气排气筒 DA002 2#焚烧炉废气排气筒 DA003 3#焚烧炉废气排气筒	含氧量、含湿量、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳	/	检测 1 天 1 天 3 次
		颗粒物	采样头、滤膜	
		氯化氢、氟化氢	吸收瓶	
		汞及其化合物	滤筒	
		锡及其化合物		
		镉、铊及其化合物		
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物		

3、检测方法来源

检测方法及来源见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测方法及来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
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	HWS-250 智能恒温恒湿箱 LYQ-JL025 MS105DU 电子天平 LYQ-JL012	1.0
含氧量 含湿量	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	EM-3088 2.6 智能烟尘烟气分析仪 CYQ-JL052 EM-3088 2.0 智能烟尘烟气分析仪 CYQ-JL030、031	/
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
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		3
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
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	ICS-600 离子色谱仪 YYQ-JL002	0.2

表 3-1: 续

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法	HJ 688-2019	ICS-600 离子色谱仪 YYQ-JL002	0.08
汞及其 化合物	污染源监测 原子荧 光分光光度法	《空气和废气监测分 析方法》(第四版增 补版) 国家环境保护 总局 (2003) 第五篇 第三章 七 (二)	AFS-8500 原子荧光光度计 YYQ-JL004	3×10 ⁻³ μg/m ³
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	7800 电感耦合 等离子体质谱仪 YYQ-JL001	0.008 μg/m ³
铊				0.008 μg/m ³
锑				0.02 μg/m ³
砷				0.2 μg/m ³
铅				0.2 μg/m ³
铬				0.3 μg/m ³
钴				0.008 μg/m ³
铜				0.2 μg/m ³
锰				0.07 μg/m ³
镍				0.1 μg/m ³
锡				0.3 μg/m ³

4、评价标准

有组织废气评价标准: 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)

表 4 限值。

5、检测结果及评价

检测结果见表 5-1 至表 5-3。

表 5-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		检测结果 (2021.07.28)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA003 3#焚烧炉 废气排气 筒(排气筒 高度 80m)	烟温 (°C)		152	155	154	154	/
	含湿量 (%)		25.8	26.2	26.9	26.3	/
	流量 (m ³ /h)		50083	48282	49910	49425	/
	流速 (m/s)		17.5	17.1	17.8	17.5	/
	含氧量 (%)		8.6	9.1	8.1	8.6	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.5	1.3	/
		排放浓度 (mg/m ³)	未检出	1.1	1.2	未检出	30
	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	10	14	19	14	/
		排放浓度 (mg/m ³)	8	12	15	12	100

表 5-1: 续 1

检测点位	检测项目		检测结果 (2021.07.28)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA003 3#焚烧炉废 气排气筒 (排气筒 高度 80m)	氮氧化 化物	实测浓度 (mg/m ³)	196	183	201	193	/
		排放浓度 (mg/m ³)	158	154	156	156	300
	一氧 化碳	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	4	未检出	/
		排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	3	未检出	100
	烟温 (°C)		153	154	154	154	/
	含湿量 (%)		26.0	26.1	26.5	26.2	/
	流量 (m ³ /h)		51520	51553	51886	51653	/
	流速 (m/s)		18.1	18.2	18.4	18.2	/
	含氧量 (%)		8.2	8.7	8.2	8.4	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	1.59	1.63	1.64	1.62	/
		排放浓度 (mg/m ³)	1.24	1.33	1.28	1.28	60
	氟化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.47	0.47	0.48	0.47	/
		排放浓度 (mg/m ³)	0.37	0.38	0.38	0.38	/
DA001 1#焚烧炉废 气排气筒 (排气筒 高度 80m)	烟温 (°C)		145	146	145	145	/
	含湿量 (%)		18.9	19.4	19.1	19.1	/
	流量 (m ³ /h)		60729	60398	61848	60992	/
	流速 (m/s)		19.1	19.2	19.5	19.3	/
	含氧量 (%)		8.4	8.2	8.6	8.4	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.3	1.1	1.4	1.3	/
		排放浓度 (mg/m ³)	1.0	未检出	1.1	未检出	30
	二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	27	36	29	31	/
		排放浓度 (mg/m ³)	21	28	23	24	100
	氮氧化 化物	实测浓度 (mg/m ³)	130	112	117	120	/
		排放浓度 (mg/m ³)	103	88	94	95	300
	一氧 化碳	实测浓度 (mg/m ³)	32	15	18	22	/
		排放浓度 (mg/m ³)	25	12	15	17	100
	烟温 (°C)		146	146	145	146	/
	含湿量 (%)		19.6	19.2	19.5	19.4	/
	流量 (m ³ /h)		59798	61241	60806	60615	/
	流速 (m/s)		19.1	19.4	19.3	19.3	/
	含氧量 (%)		8.7	8.3	8.6	8.5	/

检测点位	检测项目		检测结果 (2021.07.28)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA001 1#焚烧炉 废气排气 筒(排气筒 高度 80m)	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	2.61	2.57	2.56	2.58	/
		排放浓度 (mg/m³)	2.12	2.02	2.06	2.07	60
	氟化氢	实测浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	/
		排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	/
DA002 2#焚烧炉 废气排气 筒(排气筒 高度 80m)	烟温 (°C)		138	137	136	137	/
	含湿量 (%)		20.8	21.3	21.2	21.1	/
	流量 (m³/h)		69757	68896	68009	68887	/
	流速 (m/s)		22.4	22.2	21.9	22.2	/
	含氧量 (%)		10.2	9.9	9.6	9.9	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	2.0	1.7	2.1	1.9	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.9	1.5	1.8	1.7	30
	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m³)	30	35	31	32	/
		排放浓度 (mg/m³)	28	32	27	29	100
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m³)	170	176	170	172	/
		排放浓度 (mg/m³)	157	159	149	155	300
	一氧 化碳	实测浓度 (mg/m³)	49	43	39	44	/
		排放浓度 (mg/m³)	45	39	34	39	100
	烟温 (°C)		144	140	142	142	/
	含湿量 (%)		21.2	21.4	20.1	20.9	/
	流量 (m³/h)		68106	67901	67860	67956	/
	流速 (m/s)		22.3	22.0	21.8	22.0	/
	含氧量 (%)		9.8	10.0	9.6	9.8	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	1.60	1.54	1.62	1.59	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.43	1.40	1.42	1.42	60
氟化氢	实测浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	/	
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	/	
备注	(1) 基准氧含量为 11%; (同下) (2) 当实测浓度“未检出”时, 排放浓度以“未检出”表示, 均值以 1/2 检出限计。						

表 5-2 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		检测结果 (2021.07.29)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA001 1#焚烧炉废 气排气筒 (排气筒 高度 80m)	烟温 (°C)		135	135	136	135	/
	含湿量 (%)		18.4	18.8	18.7	18.6	/
	流量 (m³/h)		54156	54461	53371	53996	/
	流速 (m/s)		16.4	16.6	16.3	16.4	/
	含氧量 (%)		8.8	8.9	8.5	8.7	/
	汞及其 化合物	实测浓度 (mg/m³)	4.95×10 ⁻⁴	4.71×10 ⁻⁴	5.22×10 ⁻⁴	4.96×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m³)	4.06×10 ⁻⁴	3.89×10 ⁻⁴	4.18×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	0.05
	烟温 (°C)		136	135	137	136	/
	含湿量 (%)		19.1	19.1	18.8	19.0	/
	流量 (m³/h)		54908	55654	54808	55123	/
	流速 (m/s)		16.9	17.1	16.8	16.9	/
	含氧量 (%)		8.7	8.3	8.4	8.5	/
	镉、铊及 其化合物	实测浓度 (mg/m³)	1.10×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m³)	8.94×10 ⁻⁵	9.21×10 ⁻⁵	8.33×10 ⁻⁵	8.83×10 ⁻⁵	0.1
	锑、砷、 铅、铬、 钴、铜、 锰、镍及 其化合物	实测浓度 (mg/m³)	1.88×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.53×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.0
	锡及其化 合物	实测浓度 (mg/m³)	2.2×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.8×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	/
DA002 2#焚烧炉废 气排气筒 (排气筒 高度 80m)	烟温 (°C)		143	140	147	143	/
	含湿量 (%)		22.1	22.2	22.1	22.1	/
	流量 (m³/h)		53085	52881	52650	52872	/
	流速 (m/s)		17.5	17.3	17.5	17.4	/
	含氧量 (%)		10.2	10.5	10.1	10.3	/
	汞及其化 合物	实测浓度 (mg/m³)	3.55×10 ⁻⁴	3.52×10 ⁻⁴	3.53×10 ⁻⁴	3.53×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m³)	3.29×10 ⁻⁴	3.35×10 ⁻⁴	3.24×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁴	0.05
	烟温 (°C)		144	148	142	145	/
	含湿量 (%)		22.4	22.5	21.9	22.3	/
	流量 (m³/h)		53163	53000	53716	53293	/
	流速 (m/s)		17.6	17.8	17.6	17.7	/
	含氧量 (%)		10.5	10.8	11.1	10.8	/
	镉、铊及 其化合物	实测浓度 (mg/m³)	1.86×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.77×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	0.1

表 5-2: 续

检测点位	检测项目		检测结果 (2021.07.29)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA002 2#焚烧炉废 气排气筒 (排气筒 高度 80m)	锑、砷、 铅、铬、 钴、铜、 锰、镍及 其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	1.76×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	/
		排放浓度 (mg/m ³)	1.68×10 ⁻²	1.75×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.0
	锡及其化 合物	实测浓度 (mg/m ³)	2.7×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	/
		排放浓度 (mg/m ³)	2.6×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	/
DA003 3#焚烧炉废 气排气筒 (排气筒 高度 80m)	烟温 (°C)		158	159	162	160	/
	含湿量 (%)		24.8	24.9	24.8	24.8	/
	流量 (m ³ /h)		53184	53203	53360	53249	/
	流速 (m/s)		18.8	18.9	19.1	18.9	/
	含氧量 (%)		6.9	7.1	7.3	7.1	/
	汞及其化 合物	实测浓度 (mg/m ³)	2.06×10 ⁻⁴	1.85×10 ⁻⁴	1.75×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m ³)	1.46×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁴	0.05
	烟温 (°C)		160	161	166	162	/
	含湿量 (%)		24.8	24.8	24.2	24.6	/
	流量 (m ³ /h)		53178	53842	53593	53538	/
	流速 (m/s)		18.9	19.2	19.2	19.1	/
	含氧量 (%)		7.1	7.4	7.5	7.3	/
	镉、铊及 其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	1.64×10 ⁻⁴	1.51×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m ³)	1.18×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	0.1
	锑、砷、 铅、铬、 钴、铜、 锰、镍及 其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	1.89×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.78×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	/
		排放浓度 (mg/m ³)	1.36×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.0
	锡及其化 合物	实测浓度 (mg/m ³)	2.8×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	/
		排放浓度 (mg/m ³)	2.0×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	/

本次检测,有组织废气二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、颗粒物、氯化氢、汞及其化合物、镉、铊及其化合物、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物检测结果符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4 限值要求。

正文结束

附：检测点位示意图



以下空白

编制：周敏

审核：邱博

签发：李加

日期：2021.08.23

日期：2021.08.23

日期：2021.08.23

