



正本

单位登记号:	510107002139
项目编号:	SCSHLQTHBKJYXGS915-0004

四川省海蓝晴天环保科技有限公司

检 测 报 告

HLQT 检 (202011) 第 022 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

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: 2020 年 11 月 11 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 2020 年 10 月 10 日至 2020 年 10 月 12 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#焚烧炉排气筒 DA002 2#焚烧炉排气筒 DA003 3#焚烧炉排气筒	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、锡及其化合物	滤筒	
		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)
含氧量	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 2.0 智能烟尘烟气分析仪 CYQ-JL030、031	/
含湿量				
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
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	EM-3088 2.0 智能烟尘烟气分析仪 CYQ-JL030、031	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
氟化氢	固定污染源废气 氟化氢 的测定 离子色谱法	HJ 688-2019		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

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
铊				0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
锑				0.02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
砷				0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
铅				0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
铬				0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
钴				0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
铜				0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
锰				0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
镍				0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
锡				0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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。

表 5-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		检测结果（排气筒高度 80m）				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA001 1#焚烧炉排气筒 2020.10.10	烟温（℃）		141	140	141	141	/
	流速（m/s）		16.1	18.8	18.5	17.8	/
	流量（m³/h）		52530	61589	60744	58288	/
	含氧量（%）		11.9	12.1	12.5	12.2	/
	含湿量（%）		18.6	18.2	17.9	18.2	/
	氯化氢	实测浓度（mg/m³）	6.19	4.81	3.43	4.81	/
		排放浓度（mg/m³）	6.80	5.40	4.04	5.41	60
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	18	9	10	12	/
		排放浓度（mg/m³）	20	10	12	14	100
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	99	151	98	116	/
		排放浓度（mg/m³）	109	170	115	131	300
	一氧化碳	实测浓度（mg/m³）	46	8	18	24	/
		排放浓度（mg/m³）	51	9	21	27	100

表 5-1: 续 1

检测点位	检测项目		检测结果 (排气筒高度 80m)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA001 1#焚烧炉排气筒 2020.10.10	烟温 (°C)		141	140	141	141	/
	流速 (m/s)		16.1	18.8	18.5	17.8	/
	流量 (m³/h)		52530	61589	60744	58288	/
	含氧量 (%)		11.9	12.1	12.5	12.2	/
	含湿量 (%)		18.6	18.2	17.9	18.2	/
	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	/
DA001 1#焚烧炉排气筒 2020.10.11	烟温 (°C)		145	146	147	146	/
	流速 (m/s)		19.9	19.6	20.1	19.9	/
	流量 (m³/h)		65133	63596	64789	64506	/
	含氧量 (%)		12.4	12.2	12.1	12.2	/
	含湿量 (%)		17.7	18.1	18.4	18.1	/
	汞及其化合物	实测浓度 (mg/m³)	1.80×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	2.20×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m³)	2.09×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴	0.05
	烟温 (°C)		148	148	147	148	/
	流速 (m/s)		20.8	19.9	20.2	20.3	/
	流量 (m³/h)		65788	63420	64789	64666	/
	含氧量 (%)		12.2	12.2	11.9	12.1	/
	含湿量 (%)		19.5	19.1	18.9	19.2	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	12.5	12.8	12.2	12.5	/
		排放浓度 (mg/m³)	14.2	14.5	13.4	14.0	30
	烟温 (°C)		148	146	145	146	/
	流速 (m/s)		19.8	20.2	19.9	20.0	/
	流量 (m³/h)		63326	65416	64531	64424	/
	含氧量 (%)		12.5	12.1	12.3	12.3	/
	含湿量 (%)		18.7	18.2	18.3	18.4	/
	镉、铊及其化合物	实测浓度 (mg/m³)	6.01×10 ⁻³	3.51×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	/
		排放浓度 (mg/m³)	7.07×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	0.1
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	实测浓度 (mg/m³)	8.26×10 ⁻²	4.65×10 ⁻²	8.88×10 ⁻²	7.26×10 ⁻²	/
		排放浓度 (mg/m³)	9.72×10 ⁻²	5.22×10 ⁻²	0.102	8.38×10 ⁻²	1.0
	锡及其化合物	实测浓度 (mg/m³)	6.0×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	/
		排放浓度 (mg/m³)	7.1×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	/

表 5-1: 续 2

检测点位	检测项目		检测结果 (排气筒高度 80m)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA002 2#焚 烧炉排气筒 2020.10.11	烟温 (°C)		138	140	137	138	/
	流速 (m/s)		19.4	19.1	19.7	19.4	/
	流量 (m³/h)		64231	62516	65036	63928	/
	含氧量 (%)		11.6	11.2	11.8	11.5	/
	含湿量 (%)		18.6	19.1	18.8	18.8	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	6.7	4.4	7.6	6.2	/
		排放浓度 (mg/m³)	7.1	4.5	8.3	6.6	30
DA002 2#焚 烧炉排气筒 2020.10.12	烟温 (°C)		146	145	147	146	/
	流速 (m/s)		20.3	20.3	20.0	20.2	/
	流量 (m³/h)		64795	64726	64090	64537	/
	含氧量 (%)		11.4	11.2	11.1	11.2	/
	含湿量 (%)		19.6	19.8	19.2	19.5	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	4.66	4.91	5.91	5.16	/
		排放浓度 (mg/m³)	4.85	5.01	5.97	5.28	60
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	6	7	9	7	/
		排放浓度 (mg/m³)	6	7	9	7	100
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	115	77	114	102	/
		排放浓度 (mg/m³)	120	79	115	105	300
	一氧化碳	实测浓度 (mg/m³)	5	9	11	8	/
		排放浓度 (mg/m³)	5	9	11	8	100
	烟温 (°C)		146	145	147	146	/
	流速 (m/s)		20.3	20.3	20.0	20.2	/
	流量 (m³/h)		64795	64726	64090	64537	/
	含氧量 (%)		11.4	11.2	11.1	11.2	/
	含湿量 (%)		19.6	19.8	19.2	19.5	/
	氟化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.68	0.65	0.65	0.66	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.71	0.66	0.66	0.68	/
	烟温 (°C)		148	147	146	147	/
	流速 (m/s)		20.3	20.1	19.9	20.1	/
	流量 (m³/h)		65572	65108	64471	65050	/
	含氧量 (%)		11.4	11.6	11.3	11.4	/
	含湿量 (%)		18.5	18.2	18.6	18.4	/
	汞及其化合物	实测浓度 (mg/m³)	1.81×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	1.85×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.89×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	0.05

表 5-1: 续 3

检测点位	检测项目		检测结果 (排气筒高度 80m)				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA002 2#焚 烧炉排气筒 2020.10.12	烟温 (°C)		148	149	148	148	/
	流速 (m/s)		20.5	20.3	20.4	20.4	/
	流量 (m³/h)		65711	65177	65804	65564	/
	含氧量 (%)		11.7	11.8	11.5	11.7	/
	含湿量 (%)		18.9	18.7	18.5	18.7	/
	镉、铊 及其化 合物	实测浓度 (mg/m³)	3.62×10 ⁻⁴	3.62×10 ⁻⁴	3.83×10 ⁻⁴	3.69×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 (mg/m³)	3.89×10 ⁻⁴	3.93×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴	3.95×10 ⁻⁴	0.1
	锑、砷、 铅、铬、 钴、铜、 锰、镍 及其化 合物	实测浓度 (mg/m³)	3.39×10 ⁻²	3.47×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	3.48×10 ⁻²	/
		排放浓度 (mg/m³)	3.65×10 ⁻²	3.77×10 ⁻²	3.78×10 ⁻²	3.73×10 ⁻²	1.0
	锡及其 化合物	实测浓度 (mg/m³)	4.2×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	/
		排放浓度 (mg/m³)	4.5×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	/
DA003 3#焚 烧炉排气筒 2020.10.10	烟温 (°C)		148	151	150	150	/
	流速 (m/s)		18.4	18.5	18.4	18.4	/
	流量 (m³/h)		54376	55010	54012	54466	/
	含氧量 (%)		6.2	7.5	6.1	6.6	/
	含湿量 (%)		25.8	24.6	25.6	25.3	/
	颗 粒 物	实测浓度 (mg/m³)	1.5	4.3	3.5	3.1	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.0	3.2	2.3	2.2	30
	烟温 (°C)		147	151	150	149	/
	流速 (m/s)		18.5	18.5	18.4	18.5	/
	流量 (m³/h)		55142	55010	54012	54721	/
	含氧量 (%)		6.2	7.5	6.1	6.6	/
	含湿量 (%)		25.1	24.6	25.6	25.1	/
	二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/m³)	3	未检出	4	未检出	/
		排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	3	未检出	100
	氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m³)	171	199	257	209	/
		排放浓度 (mg/m³)	116	147	172	145	300
	一 氧 化 碳	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	100

表 5-1: 续 4

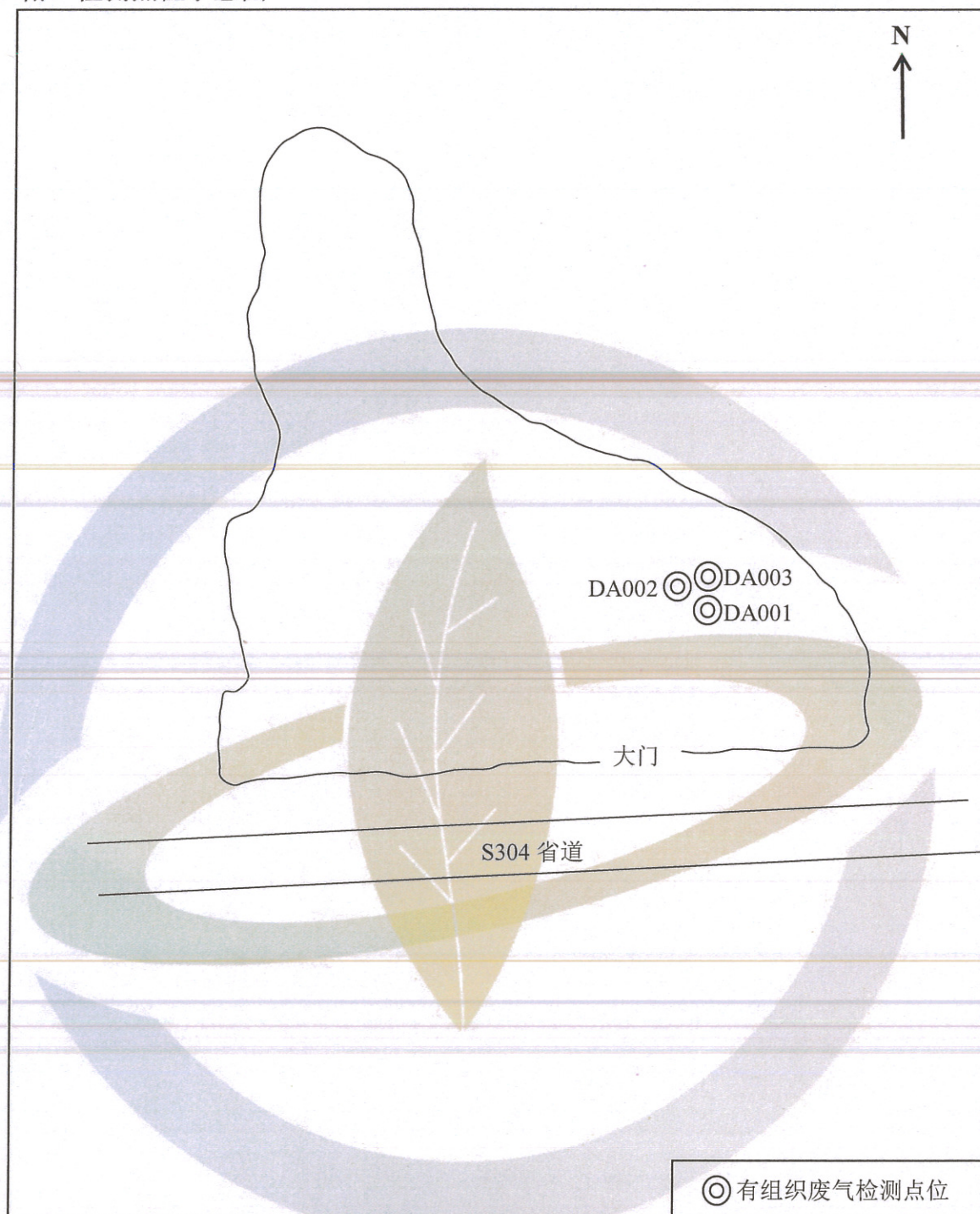
检测点位	检测项目		检测结果（排气筒高度 80m）				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
DA003 3#焚 烧炉排气筒 2020.10.10	烟温（℃）		149	148	147	148	/
	流速（m/s）		18.1	18.2	18.9	18.4	/
	流量（m³/h）		52735	53132	54959	53609	/
	含氧量（%）		7.6	6.8	5.9	6.8	/
	含湿量（%）		26.3	26.5	26.8	26.5	/
	汞及其 化合物	实测浓度 （mg/m³）	6.8×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	/
		排放浓度 （mg/m³）	5.07×10 ⁻⁵	4.93×10 ⁻⁵	4.44×10 ⁻⁵	4.81×10 ⁻⁵	0.05
DA003 3#焚 烧炉排气筒 2020.10.11	烟温（℃）		145	159	157	154	/
	流速（m/s）		16.8	18.8	19.1	18.2	/
	流量（m³/h）		50148	54386	54125	52886	/
	含氧量（%）		7.7	6.6	5.2	6.5	/
	含湿量（%）		25.2	25.3	27.1	25.9	/
	氯化 氢	实测浓度 （mg/m³）	14.2	35.8	18.9	23.0	/
		排放浓度 （mg/m³）	10.7	24.9	12.0	15.9	60
	烟温（℃）		145	159	157	154	/
	流速（m/s）		16.8	18.8	19.1	18.2	/
	流量（m³/h）		50148	54386	54125	52886	/
	含氧量（%）		7.7	6.6	5.2	6.5	/
	含湿量（%）		25.2	25.3	27.1	25.9	/
	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	/
	烟温（℃）		151	147	149	149	/
	流速（m/s）		18.4	18.8	18.9	18.7	/
	流量（m³/h）		53756	53811	53965	53844	/
	含氧量（%）		6.0	6.3	6.0	6.1	/
	含湿量（%）		25.9	27.9	27.9	27.2	/
	镉、铊 及其化 合物	实测浓度 （mg/m³）	8.58×10 ⁻⁴	8.36×10 ⁻⁴	8.63×10 ⁻⁴	8.52×10 ⁻⁴	/
		排放浓度 （mg/m³）	5.72×10 ⁻⁴	5.69×10 ⁻⁴	5.75×10 ⁻⁴	5.72×10 ⁻⁴	0.1
	锑、砷、 铅、铬、 钴、铜、 锰、镍 及其化 合物	实测浓度 （mg/m³）	3.16×10 ⁻²	3.26×10 ⁻²	3.16×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	/
		排放浓度 （mg/m³）	2.11×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	1.0
	锡及其 化合物	实测浓度 （mg/m³）	3.6×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	/
		排放浓度 （mg/m³）	2.4×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	/
	备注	(1) 基准氧含量为 11%； (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。					

本次检测, 有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、镉、铊及其化合物、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物、汞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： 罗量审核： 胡博签发： 赵强日期： 2020.11.11日期： 2020.11.11日期： 2020.11.11

