



单位登记号: 511402001752

项目编号: SCSZSHBKJYXGS1414

四川省中晟环保科技有限公司

检 测 报 告

中晟检 (C202006) 第2001号

盖计量认证印章

172312050450

项目名称: 泸州市兴泸环保发展有限公司
5月份有组织废气、固体废物检测项目

委托单位: 泸州市兴泸环保发展有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年06月01日

(盖章) 用章

检测报告说明

1. 检测报告无签发人签字、二维码、公司“检测专用章”、“骑缝章”的无效；报告内容涂改、增删无效；报告封面未加盖“计量认定印章”的数据仅供委托方参考。
2. 委托方如对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。
4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；复印本报告、未加盖鲜章，视为无效；报告及数据不得用于商业广告；违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。
5. 除客户特别申明并支付样品管理费以外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
6. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
7. 本报告已采取防伪措施，如您对报告真伪或本次服务满意度方面有任何疑问，请发送邮件至 zsqm@chinazmhb.com 获得支持，邮件中请注明联系方式。

机构通讯资料：

四川省中晟环保科技有限公司

眉山实验室

地 址：四川省眉山市东坡区崇礼
镇中塘村七组

邮政编码：620036

电 话：028-38566688

传 真：028-38566600

成都分实验室

地 址：四川省成都市高新区科园
南路9号附1号

邮政编码：610041

电 话：028-65783202

传 真：028-65783202

1. 检测内容

受泸州市兴泸环保发展有限公司委托, 四川省中晟环保科技有限公司于 2020 年 05 月 20 日至 2020 年 05 月 21 日对该公司 (泸州市纳溪区) 有组织废气、固体废物进行了现场采样和检测, 并于 2020 年 05 月 22 日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

泸州市兴泸环保发展有限公司检测期间工况如下:

检测日期	炉体名称	设计焚烧量	实际焚烧量	焚烧负荷
2020.05.20	1#炉	500 t/d	550 t/d	110%
	2#炉	500 t/d	547 t/d	109%
2020.05.21	3#炉	500 t/d	573 t/d	115%

2. 检测项目

检测项目详细信息见表 2-1。

表 2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位置	检测项目		样品状态	检测频次
		眉山实验室	成都分实验室		
有组织废气	1#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)、 2#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)、 3#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)	烟气参数	/	/	检测 1 天 1 天 3 次
		氧气	/	/	
		/	汞及其化合物 (以 Hg 计)	玻璃纤维滤筒	
		/	镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计)	玻璃纤维滤筒	
		/	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计)	玻璃纤维滤筒	
		/	颗粒物	滤膜	

表 2-1 (续)

检测类别	检测点位置	检测项目		样品状态	检测频次
		眉山实验室	成都分实验室		
有组织废气	1#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)、 2#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)、 3#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)	烟气参数	/	/	检测 1 天 1 天 4 次
		氧气	/	/	
		二氧化硫	/	/	
		氮氧化物	/	/	
		一氧化碳	/	/	
		/	氯化氢	吸收液	
		/	氟化氢	吸收液	
固体废物	1#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7328°, E:105.4004°)	/	热灼减率、 含水率	灰黑色、 湿润、 疏松、臭	检测 1 天 1 天 1 次
	2#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7258°, E:105.4097°)			灰黑色、 湿润、 疏松、臭	
	3#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7258°, E:105.4097°)			灰黑色、 湿润、 疏松、臭	

3. 检测方法与方法来源

检测方法与方法来源见表 3-1 至表 3-2。

表 3-1 有组织废气检测方法及方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气参数	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	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 (BEST/YQ-C-112)	/
氧气	固定污染源监测技术规范 6.3.3 电化学法	HJ/T 397-2007		/
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 mg/m ³
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 mg/m ³

表 3-1 (续)

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 (BEST/YQ-C-112)	3 mg/m ³
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 年	海光仪器 AFS-2202E 双道氢化物发生 原子荧光光度计 (BEST/YQ-W-049)	0.1 µg/m ³
镉及其化合物	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	Agilent7700x 电感耦合 等离子体质谱仪 (BEST/YQ-W-025)	0.008 µg/m ³
铊及其化合物				0.008 µg/m ³
铋及其化合物				0.02 µg/m ³
砷及其化合物				0.2 µg/m ³
铅及其化合物				0.2 µg/m ³
铬及其化合物				0.3 µg/m ³
钴及其化合物				0.008 µg/m ³
铜及其化合物				0.2 µg/m ³
锰及其化合物				0.07 µg/m ³
镍及其化合物				0.1 µg/m ³
颗粒物	山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	DB37/T 2537-2014	MS205DU 电子天平 (BEST/YQ-Y-403)	1 mg/m 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	Thermo Fisher ICS2100 离子色谱仪 (BEST/YQ-W-021)	0.23 mg/m ³
氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 (暂行)	HJ 688-2013	Thermo Fisher ICS2100 离子色谱仪 (BEST/YQ-W-021)	0.09 mg/m ³

表 3-2 固体废物检测方法与方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
热灼减率	生活垃圾焚烧污染控制标准	GB 18485-2014	YP5002 电子天平 (BEST/YQ-Y-404)	/
含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法	HJ 557-2010		/

4. 评价标准

本次检测, 按委托方要求, 有组织废气检测结果评价标准参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 中标准限值, 具体见表 4-1; 固体废物热灼减率检测结果评价标准参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 1 标准限值, 具体见表 4-2。

表 4-1 有组织废气排放限值

单位: mg/m^3

序号	污染物项目	限值	标准
1	二氧化硫	100	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB 18485-2014) 表 4
2	氮氧化物	300	
3	镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计)	0.1	
4	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计)	1.0	
5	氯化氢	60	

表 4-2 固体废物限值

序号	项目	指标	标准
1	热灼减率 (焚烧炉渣)	$\leq 5\%$	《生活垃圾焚烧污染控制标准》 (GB 18485-2014) 表 1

5. 检测结果及评价

检测结果及评价见表 5-1 至表 5-8。

表 5-1 有组织排放废气检测结果 (2020.05.20)

采样点位置		1#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)						
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准 限值	单位 评价
烟气流量		85828	89701	85301	88808	87410	/	m ³ /h /
氧气		9.6	9.4	10.1	9.8	9.7	/	% /
二氧化硫	实测浓度	27	26	19	21	23	/	mg/m ³ /
	排放浓度	24	22	17	19	20	100	
氮氧化物	实测浓度	200	192	201	195	197	/	mg/m ³ /
	排放浓度	175	166	184	174	175	300	
烟气流量		100521	91691	100652	/	97621	/	m ³ /h /
氧气		10.4	10.3	10.1	/	10.3	/	% /
镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计)	实测浓度	4.85×10 ⁻⁵	4.29×10 ⁻⁵	2.57×10 ⁻⁵	/	3.90×10 ⁻⁵	/	mg/m ³ /
	排放浓度	4.58×10 ⁻⁵	4.01×10 ⁻⁵	2.36×10 ⁻⁵	/	3.65×10 ⁻⁵	0.1	
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计)	实测浓度	3.18×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	/	2.04×10 ⁻²	/	mg/m ³ /
	排放浓度	3.00×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	/	1.91×10 ⁻²	1.0	
烟气流量		85828	89701	85301	88808	87410	/	m ³ /h /
氧气		9.6	9.4	10.1	9.8	9.7	/	% /
氯化氢	实测浓度	6.21	5.94	12.4	8.28	8.21	/	mg/m ³ /
	排放浓度	5.45	5.12	11.4	7.39	7.34	60	
烟气流量		100521	91691	100652	94921	96946	/	m ³ /h /
氧气		10.4	10.3	10.1	10.2	10.2	/	% /
氟化氢	实测浓度	未检出	0.31	未检出	0.37	0.19	/	mg/m ³ /
	排放浓度	未检出	0.29	未检出	0.34	0.18	/	

注: ①根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 规定, 以 11% 基准氧含量计算排放浓度 (下同);

②当检测结果低于检出限时, 以“未检出”表示, 以 1/2 检出限计算均值 (下同)。

表 5-2 有组织排放废气检测结果 (2020.05.20)

采样点位置		1#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)						
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	参考限值	单位
烟气流量		80009	88236	84100	/	84115	/	m ³ /h
氧气		10.2	9.8	9.9	/	10.0	/	%
颗粒物	实测浓度	11	9	8	/	9	/	mg/m ³
	排放浓度	10	8	7	/	8	30	
烟气流量		85828	89701	85301	88808	87410	/	m ³ /h
氧气		9.6	9.4	10.1	9.8	9.7	/	%
一氧化碳	实测浓度	12	20	未检出	未检出	9	/	mg/m ³
	排放浓度	11	17	未检出	未检出	8	100	
烟气流量		94921	106568	100746	/	100745	/	m ³ /h
氧气		10.2	10.3	10.1	/	10.2	/	%
汞及其化合物 (以 Hg 计)	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	mg/m ³
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	0.05	

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 中标准限值 (下同)。

表 5-3 有组织排放废气检测结果 (2020.05.20)

采样点位置		2#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)						
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准限值	单位
烟气流量		82782	88838	88402	73029	83263	/	m ³ /h
氧气		9.2	8.9	9.3	9.1	9.1	/	%
二氧化硫	实测浓度	27	31	25	26	27	/	mg/m ³
	排放浓度	23	26	21	22	23	100	
氮氧化物	实测浓度	210	197	193	205	201	/	mg/m ³
	排放浓度	178	163	165	172	170	300	

表 5-3 (续)

采样点位置		2#焚烧炉排气筒，采样孔距地约 29m（排气筒高度 120m） (N:28.7328°， E:105.3992°)							
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准 限值	单位	评价
烟气流量		98113	96643	94537	/	96431	/	m³/h	/
氧气		9.7	9.9	8.8	/	9.5	/	%	/
镉、铊及其 化合物（以 Cd+Tl 计）	实测浓度	7.04×10 ⁻⁵	4.70×10 ⁻⁵	4.75×10 ⁻⁵	/	5.50×10 ⁻⁵	/	mg/m³	/
	排放浓度	6.23×10 ⁻⁵	4.23×10 ⁻⁵	3.89×10 ⁻⁵	/	4.78×10 ⁻⁵	0.1		达标
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其 化合物（以 Sb+As+Pb +Cr+Co+ Cu+Mn+Ni 计）	实测浓度	0.103	6.69×10 ⁻²	4.28×10 ⁻²	/	7.09×10 ⁻²	/	mg/m³	/
	排放浓度	9.12×10 ⁻²	6.03×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	/	6.22×10 ⁻²	1.0		达标
烟气流量		82782	88838	88402	73029	83263	/	m³/h	/
氧气		9.2	8.9	9.3	9.1	9.1	/	%	/
氯化氢	实测浓度	5.76	2.09	5.07	23.2	9.03	/	mg/m³	/
	排放浓度	4.88	1.73	4.33	19.5	7.61	60		达标
烟气流量		98113	96643	94537	95834	96282	/	m³/h	/
氧气		9.7	9.9	8.8	8.9	9.3	/	%	/
氟化氢	实测浓度	0.38	0.25	未检出	0.37	0.26	/	mg/m³	/
	排放浓度	0.34	0.23	未检出	0.31	0.22	/		/

表 5-4 有组织排放废气检测结果 (2020.05.20)

采样点位置		2#焚烧炉排气筒，采样孔距地约 29m（排气筒高度 120m） （N:28.7328°， E:105.3992°）						
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	参考限值	单位
烟气流量		97270	90762	96620	/	94884	/	m³/h
氧气		9.2	9.3	9.4	/	9.3	/	%
颗粒物	实测浓度	6	6	9	/	7	/	mg/m³
	排放浓度	5	5	8	/	6	30	

表 5-4 (续)

采样点位置		2#焚烧炉排气筒，采样孔距地约 29m（排气筒高度 120m） (N:28.7328°， E:105.3992°)						
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	参考限值	单位
烟气流量		82782	88838	88402	73029	83263	/	m³/h
氧气		9.2	8.9	9.3	9.1	9.1	/	%
一氧化碳	实测浓度	16	30	38	25	27	/	mg/m³
	排放浓度	14	25	32	21	23	100	
烟气流量		95834	90254	106411	/	97500	/	m³/h
氧气		8.9	8.9	8.9	/	8.9	/	%
汞及其化合物 (以 Hg 计)	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/	mg/m³
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	

表 5-5 有组织排放废气检测结果 (2020.05.21)

采样点位置		3#焚烧炉排气筒，采样孔距地约 29m（排气筒高度 120m） (N:28.7328°， E:105.3992°)							
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准 限值	单位	评价
烟气流量		66033	67769	65670	67346	66704	/	m³/h	/
氧气		6.7	6.6	6.6	6.8	6.7	/	%	/
二氧化硫	实测浓度	32	34	40	33	35	/	mg/m³	/
	排放浓度	22	24	28	23	24	100		达标
氮氧化物	实测浓度	171	168	175	176	172	/	mg/m³	/
	排放浓度	120	117	122	124	121	300		达标
烟气流量		73984	70610	75350	/	73315	/	m³/h	/
氧气		7.2	7.1	7.2	/	7.2	/	%	/
镉、铊及其 化合物（以 Cd+Tl 计）	实测浓度	5.42×10 ⁻⁵	6.62×10 ⁻⁵	3.78×10 ⁻⁵	/	5.27×10 ⁻⁵	/	mg/m³	/
	排放浓度	3.93×10 ⁻⁵	4.76×10 ⁻⁵	2.74×10 ⁻⁵	/	3.81×10 ⁻⁵	0.1		达标

表 5-5 (续)

采样点位置		3#焚烧炉排气筒，采样孔距地约 29m（排气筒高度 120m） (N:28.7328°， E:105.3992°)							
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	标准 限值	单位	评价
烟气流量		73984	70610	75350	/	73315	/	m³/h	/
氧气		7.2	7.1	7.2	/	7.2	/	%	/
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其 化合物（以 Sb+As+Pb +Cr+Co+ Cu+Mn+Ni 计）	实测浓度	5.27×10 ⁻²	5.90×10 ⁻²	5.45×10 ⁻²	/	5.54×10 ⁻²	/	mg/m³	/
	排放浓度	3.82×10 ⁻²	4.24×10 ⁻²	3.95×10 ⁻²	/	4.00×10 ⁻²	1.0		达标
烟气流量		66033	67769	65670	67346	66704	/	m³/h	/
氧气		6.7	6.6	6.6	6.8	6.7	/	%	/
氯化氢	实测浓度	16.8	7.01	35.6	10.0	17.4	/	mg/m³	/
	排放浓度	11.7	4.87	24.7	7.04	12.1	60		达标
烟气流量		73984	70610	75350	73323	73317	/	m³/h	/
氧气		7.2	7.1	7.2	7.0	7.1	/	%	/
氟化氢	实测浓度	0.42	0.53	0.55	0.17	0.42	/	mg/m³	/
	排放浓度	0.30	0.38	0.40	0.12	0.30	/		/

表 5-6 有组织排放废气检测结果 (2020.05.21)

采样点位置		3#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)						
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	参考限值	单位
烟气流量		69594	73218	71872	/	71561	/	m ³ /h
氧气		6.9	6.8	7.0	/	6.9	/	%
颗粒物	实测浓度	6	6	7	/	6	/	mg/m ³
	排放浓度	4	4	5	/	4	30	

表5-6 (续)

采样点位置		3#焚烧炉排气筒, 采样孔距地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28.7328°, E:105.3992°)					
检测项目		第1次	第2次	第3次	第4次	均值	参考限值
烟气流量		66033	67769	65670	67346	66704	/
氧气		6.7	6.6	6.6	6.8	6.7	/
一氧化碳	实测浓度	未检出	9	13	31	14	/
	排放浓度	未检出	6	9	22	10	100
烟气流量		73323	70186	77070	/	73526	/
氧气		7.0	7.2	7.2	/	7.1	/
汞及其化合物 (以 Hg 计)	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	0.05

表5-7 固体废物检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2020.05.21	1#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7328°, E:105.4004°)	热灼减率 (%)	2.23	≤5	达标
	2#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7258°, E:105.4097°)	热灼减率 (%)	2.01	≤5	达标
	3#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7258°, E:105.4097°)	热灼减率 (%)	2.24	≤5	达标

表5-8 固体废物检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值
2020.05.21	1#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7328°, E:105.4004°)	含水率 (%)	15.3	<30
	2#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7258°, E:105.4097°)	含水率 (%)	17.8	<30
	3#焚烧炉炉渣排口 (炉渣) (N:28.7258°, E:105.4097°)	含水率 (%)	21.0	<30

注: 参考限值来源于《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 6.3。

(以下空白)

报告编制: 王旭; 审核: 王旭; 签发: 王旭日期: 2020.06.01; 日期: 2020.06.01; 日期: 2020.06.01

检测专用章