



四川省中晟环保科技有限公司

# 检 测 报 告

中晟检（C202001）第2014号



172312050450

项目名称： 泸州市兴泸环保发展有限公司  
1月份环境监测项目

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03月11日



(盖章)

# 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](mailto: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复盛乡中塘村 7 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分别于2020年01月08日-2020年01月09日、2020年01月14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,并分别于2020年01月09日、2020年01月15日起对该两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
2020.01.08	1#炉	500 t/d	471 t/d	94.2%
	2#炉	500 t/d	512 t/d	102%
2020.01.09	1#炉	500 t/d	493 t/d	98.6%
	2#炉	500 t/d	481 t/d	96.2%
2020.01.14	3#炉	500 t/d	494 t/d	98.8%

## 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, 采样孔离地29m (排气筒高度120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")、 2#焚烧炉, 采样孔离地29m (排气筒高度120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")、 3#焚烧炉, 采样孔离地约29m (排气筒高度120m) (N:28°43'57", E:105°23'55")	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	
		烟气参数	/	/	检测1天 1天4次
		氧气	/	/	
		/	氯化氢	吸收液	



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, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")、 2#焚烧炉, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")、 3#焚烧炉, 采样孔离地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28°43'57", E:105°23'55")	烟气参数	/	/	检测 1 天 1 天 4 次
		氧气	/	/	
		二氧化硫	/	/	
		氮氧化物	/	/	
固体废物	1#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")	/	热灼减率、 含水率	灰黑色、 湿润、 疏松	检测 1 天 1 天 1 次
	2#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")			灰黑色、 湿润、 疏松	
	3#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")			灰黑色、 干燥、 疏松	

### 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 有组织排放废气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
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物 测定和大气污染物 采样方法	GB/T 16157-1996	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪	/
氧气	固定污染源监测 技术规范 6.3.3 电化学法	HJ/T 397-2007	(BEST/YQ-C-046、 113)	/

表 3-1 (续 1)

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 (BEST/YQ-C-046、113)	3 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
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 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
铊及其化合物				0.008 μg/m <sup>3</sup>
铋及其化合物				0.02 μg/m <sup>3</sup>
砷及其化合物				0.2 μg/m <sup>3</sup>
铅及其化合物				0.2 μg/m <sup>3</sup>
铬及其化合物				0.3 μg/m <sup>3</sup>
钴及其化合物				0.008 μg/m <sup>3</sup>
铜及其化合物				0.2 μg/m <sup>3</sup>
锰及其化合物				0.07 μg/m <sup>3</sup>
镍及其化合物				0.1 μg/m <sup>3</sup>
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



表 3-1 (续 2)

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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 ICS-2100 离子色谱仪 (BEST/YQ-W-021)	0.2 mg/m <sup>3</sup>

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	BSA224S 电子天平 (BEST/YQ-Y-004)	/
含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法	HJ 557-2010	YP 5002 电子天平 (BEST/YQ-Y-404)	/

#### 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<sup>3</sup>

序号	污染物项目	限值		标准
1	二氧化硫	100	1 小时均值	《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	测定均值	
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	1 小时均值	

注:“/”表示本标准中无此限值(下同)。

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)	≤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 (2020.01.08)

采样点位置		1#焚烧炉, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")							
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		86793	85365	86655	82998	85453	/	m <sup>3</sup> /h	/
氧含量		8.9	9.3	9.0	8.8	9.0	/	%	/
二氧化硫	实测浓度	11	14	8	15	12	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	9	12	7	12	10	100		达标
氮氧化物	实测浓度	190	202	191	214	199	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	157	173	159	175	166	300		达标
烟气流量		89215	91260	94076	/	91517	/	m <sup>3</sup> /h	/
氧含量		8.9	9.2	8.8	/	9.0	/	%	/
镉、铊及其化合物(以Cd+Tl计)	实测浓度	1.33×10 <sup>-4</sup>	1.14×10 <sup>-4</sup>	8.60×10 <sup>-5</sup>	/	1.11×10 <sup>-4</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	1.10×10 <sup>-4</sup>	9.66×10 <sup>-5</sup>	7.05×10 <sup>-5</sup>	/	9.24×10 <sup>-5</sup>	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	4.63×10 <sup>-2</sup>	3.04×10 <sup>-2</sup>	2.67×10 <sup>-2</sup>	/	3.45×10 <sup>-2</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	3.83×10 <sup>-2</sup>	2.58×10 <sup>-2</sup>	2.19×10 <sup>-2</sup>	/	2.87×10 <sup>-2</sup>	1.0		达标
烟气流量		91698	91260	91260	93456	91918	/	m <sup>3</sup> /h	/
氧含量		9.4	9.2	9.2	9.3	9.3	/	%	/
氯化氢	实测浓度	27.0	20.0	9.59	12.5	17.3	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	23.3	16.9	8.13	10.7	14.8	60		达标

注: ①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 (2020.01.08)

采样点位置		1#焚烧炉, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")						
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		89344	86300	89384	/	88343	/	m <sup>3</sup> /h
氧含量		9.1	8.9	9.1	/	9.0	/	%
颗粒物	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	30	
烟气流量		86793	85365	86655	82998	85453	/	m <sup>3</sup> /h
氧含量		8.9	9.3	9.0	8.8	9.0	/	%
一氧化碳	实测浓度	20	17	31	29	24	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	17	15	26	24	20	100	
烟气流量		85559	91698	93456	/	90238	/	m <sup>3</sup> /h
氧含量		9.2	9.4	9.3	/	9.3	/	%
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 <sup>3</sup>
	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 (2020.01.08)

采样点位置		2#焚烧炉, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")							
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		79634	88591	77061	78879	81041	/	m <sup>3</sup> /h	/
氧含量		10.1	10.2	9.9	10.4	10.2	/	%	/
二氧化硫	实测浓度	9	14	10	14	12	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	8	13	9	13	11	100		
氮氧化物	实测浓度	220	210	185	218	208	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	202	194	167	206	192	300		



表 5-3 (续)

采样点位置		2#焚烧炉, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")							
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		86708	71841	85227	/	81259	/	m <sup>3</sup> /h	/
氧含量		10.2	10.1	10.5	/	10.3	/	%	/
镉、铊及其 化合物 (以 Cd+Tl 计)	实测浓度	9.10×10 <sup>-5</sup>	7.73×10 <sup>-5</sup>	8.64×10 <sup>-5</sup>	/	8.49×10 <sup>-5</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	8.43×10 <sup>-5</sup>	7.09×10 <sup>-5</sup>	8.23×10 <sup>-5</sup>	/	7.92×10 <sup>-5</sup>	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	2.75×10 <sup>-2</sup>	2.69×10 <sup>-2</sup>	2.26×10 <sup>-2</sup>	/	2.57×10 <sup>-2</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	2.55×10 <sup>-2</sup>	2.47×10 <sup>-2</sup>	2.15×10 <sup>-2</sup>	/	2.39×10 <sup>-2</sup>	1.0		达标
烟气流量		87157	87157	86708	86708	86932	/	m <sup>3</sup> /h	/
氧含量		9.9	9.9	10.2	10.2	10.0	/	%	/
氯化氢	实测浓度	7.63	6.27	40.9	20.7	18.9	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	6.87	5.65	37.9	19.2	17.4	60		达标

表 5-4 有组织排放废气检测结果 (2020.01.08)

采样点位置		2#焚烧炉, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")						
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		82491	83511	84789	/	83597	/	m <sup>3</sup> /h
氧含量		10.5	10.1	10.1	/	10.2	/	%
颗粒物	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	30	
烟气流量		79634	88591	77061	78879	81041	/	m <sup>3</sup> /h
氧含量		10.1	10.2	9.9	10.4	10.2	/	%
一氧 化碳	实测浓度	未检出	8	4	5	5	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	未检出	7	4	5	5	100	



表 5-4 (续)

采样点位置		2#焚烧炉, 采样孔离地 29m (排气筒高度 120m) (N:28°44'2", E:105°24'20")						
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	87157	87995	88093	/	87748	/	m <sup>3</sup> /h	
氧含量	9.9	9.8	9.9	/	9.9	/	%	
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	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	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 (2020.01.14)

采样点位置		3#焚烧炉, 采样孔离地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28°43'57", E:105°23'55")							
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	49372	66628	50965	61151	57029	/	m <sup>3</sup> /h	/	
氧含量	7.8	9.2	9.5	9.1	8.9	/	%	/	
二氧化硫	实测浓度	12	28	8	4	13	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	9	24	7	3	11	100		达标
氮氧化物	实测浓度	199	155	216	159	182	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	151	131	188	134	151	300		达标
烟气流量	69170	66941	70579	/	68897	/	m <sup>3</sup> /h	/	
氧含量	8.9	8.2	8.3	/	8.5	/	%	/	
镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计)	实测浓度	2.81×10 <sup>-4</sup>	1.98×10 <sup>-4</sup>	1.24×10 <sup>-4</sup>	/	2.01×10 <sup>-4</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	2.32×10 <sup>-4</sup>	1.55×10 <sup>-4</sup>	9.76×10 <sup>-5</sup>	/	1.62×10 <sup>-4</sup>	0.1		达标
烟气流量	69170	66941	70579	/	68897	/	m <sup>3</sup> /h	/	
氧含量	8.9	8.2	8.3	/	8.5	/	%	/	
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	0.220	3.77×10 <sup>-2</sup>	2.79×10 <sup>-2</sup>	/	9.52×10 <sup>-2</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	0.182	2.95×10 <sup>-2</sup>	2.20×10 <sup>-2</sup>	/	7.78×10 <sup>-2</sup>	1.0		达标



表 5-5 (续)

采样点位置		3#焚烧炉, 采样孔离地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28°43'57", E:105°23'55")							
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	66941	66941	70108	70108	68524	/	m <sup>3</sup> /h	/	
氧含量	8.2	8.2	7.6	7.6	7.9	/	%	/	
氯化氢	实测浓度	6.04	63.0	25.1	200	73.5	/	mg/m <sup>3</sup>	/
	排放浓度	4.72	49.2	18.7	149	55.4	60		达标

表 5-6 有组织排放废气检测结果 (2020.01.14)

采样点位置		3#焚烧炉, 采样孔离地约 29m (排气筒高度 120m) (N:28°43'57", E:105°23'55")						
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	70851	69903	68490	/	69748	/	m <sup>3</sup> /h	
氧含量	8.1	8.9	9.1	/	8.7	/	%	
颗粒物	实测浓度	18	2	3	/	8	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	14	2	3	/	6	30	
烟气流量	49372	66628	50965	61151	57029	/	m <sup>3</sup> /h	
氧含量	7.8	9.2	9.5	9.1	8.9	/	%	
一氧化碳	实测浓度	6	未检出	未检出	未检出	未检出	/	mg/m <sup>3</sup>
	排放浓度	5	未检出	未检出	未检出	未检出	100	
烟气流量	70136	71086	70108	70443	70443	/	m <sup>3</sup> /h	
氧含量	8.9	8.6	7.6	/	8.4	/	%	
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 <sup>3</sup>
	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
2020.01.09	1#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")	热灼减率 (%)	1.10	≤5	达标
	2#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")	热灼减率 (%)	1.59	≤5	达标



表 5-7 (续)

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2020.01.14	3#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")	热灼减率 (%)	1.66	≤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
2020.01.09	1#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")	含水率 (%)	20.6	<30
	2#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")	含水率 (%)	22.2	<30
2020.01.14	3#炉渣排口 (固体废物) (N:28°44'53.52", E:105°24'15.12")	含水率 (%)	8.9	<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)

以下空白

报告编制: 王旭; 审核: 廖俊丽; 签发: 廖俊丽

日期: 2020.03.11; 日期: 2020.03.11; 日期: 2020.03.11