



单位登记号：511402001605

项目编号：SCSZSHBKJYXGS1183

四川省中晟环保科技有限公司

检 测 报 告

中晟检（M202002）第2001号



项目名称：海诺尔（宜宾）环保发电有限公司
有组织废气检测

委托单位：海诺尔（宜宾）环保发电有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2020年03月04日



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

受海诺尔（宜宾）环保发电有限公司委托，四川省中晟环保科技有限公司于 2020 年 01 月 13 日对该公司（宜宾市高县胜天镇铜鼓村）有组织废气进行了采样和现场检测，并于 2020 年 01 月 14 日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

检测期间海诺尔（宜宾）环保发电有限公司工况统计见表 1。

表 1 工况统计

检测日期	名称	设计量	实际量	负荷
2020.01.13	垃圾焚烧发电	1200 吨/天	1380 吨/天	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	检测项目	实验场所	样品状态	检测频次
有组织 废气	1#炉排气口	烟气参数	眉山 实验室	/	检测 1 天 1 天 1 次
		氧气（氧含量）		/	
		颗粒物		玻璃纤维滤膜、滤膜托架、滤膜上游部件	
		氮氧化物		/	检测 1 天 1 天 4 次
		二氧化硫		/	
		一氧化碳		/	
	2#炉排气口	氯化氢	成都分 实验室	吸收液	检测 1 天 1 天 1 次
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物		玻璃纤维滤筒	检测 1 天 1 天 3 次
		镉、铊及其化合物		玻璃纤维滤筒	
		汞及其化合物		玻璃纤维滤筒	

3. 检测方法与方法来源

检测方法与方法来源见表 3-1。

表 3-1 有组织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与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	3030B 智能废气二噁英采样器 (BEST/YQ-C-074)、 崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 (BEST/YQ-C-115)、 ZR-3710 智能双路烟气采样器 (BEST/YQ-C-175)	/
氧气 (含氧量)	固定污染源监测技术规范 6.3.3 电化学法	HJ/T 397-2007		/
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
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
一氧化碳	污染源监测 定电位电解法	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)		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
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	DB 37/T 2537-2014	AUW120D 电子天平 (BEST/YQ-W-060)	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	ThermoFisher ICS2100 离子色谱仪 (BEST/YQ-W-021)	0.2 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)	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
铊	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	Agilent 7700x 电感耦合等 离子体质谱仪 (BEST/YQ-W-025)	0.008 μg/m ³
锰				0.07 μg/m ³
镍				0.1 μg/m ³
铜				0.2 μg/m ³
铬				0.3 μg/m ³
钴				0.008 μg/m ³
砷				0.2 μg/m ³
锑				0.02 μg/m ³
铅				0.2 μg/m ³
镉				0.008 μg/m ³

4. 评价标准

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 标准限值, 详见表 4-1。

表 4-1 标准限值

标准	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4	
项目	限值 (mg/m ³)	备注
颗粒物	30	小时均值
二氧化硫	100	小时均值
氮氧化物	300	小时均值
一氧化碳	100	小时均值
氯化氢	60	小时均值
汞及其化合物	0.05	测定均值
镉、铊及其化合物	0.1	测定均值
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、 镍及其化合物	1.0	测定均值

5. 检测结果及评价

检测结果及评价见表 5-1 至表 5-2。

表 5-1 有组织废气检测结果 (1)

检测项目		1#炉排气口 (排气筒高度: 80m) (2020.01.13)							
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	单位	限值	评价
颗粒物	烟气流量	123796	/	/	/	/	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.1	/	/	/	/	%	/	/
	实测浓度	5	/	/	/	/	mg/m ³	/	/
	排放浓度	5	/	/	/	/	mg/m ³	30	达标
二氧化硫	烟气流量	132725	132967	133864	133007	133141	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	9.9	9.8	9.9	10.0	%	/	/
	实测浓度	12	15	14	13	14	mg/m ³	/	/
	排放浓度	11	14	13	12	12	mg/m ³	100	达标
氮氧化物	烟气流量	132725	132967	133864	133007	133141	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	9.9	9.8	9.9	10.0	%	/	/
	实测浓度	59	57	58	55	57	mg/m ³	/	/
	排放浓度	55	51	52	50	52	mg/m ³	300	达标
一氧化碳	烟气流量	132725	132967	133864	133007	133141	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	9.9	9.8	9.9	10.0	%	/	/
	实测浓度	未检出	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	未检出	mg/m ³	100	达标
镉、铊及其化合物	烟气流量	118467	125116	133885	/	125823	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.1	10.4	10.3	/	10.3	%	/	/
	实测浓度	1.55×10 ⁻⁴	1.33×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻⁴	/	1.29×10 ⁻⁴	mg/m ³	/	/
	排放浓度	1.42×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	9.30×10 ⁻⁵	/	1.20×10 ⁻⁴	mg/m ³	0.1	达标
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	烟气流量	118467	125116	133885	/	125823	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.1	10.4	10.3	/	10.3	%	/	/
	实测浓度	2.56×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	1.91×10 ⁻²	/	2.25×10 ⁻²	mg/m ³	/	/
	排放浓度	2.35×10 ⁻²	2.14×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	/	2.09×10 ⁻²	mg/m ³	1.0	达标
汞及其化合物	烟气流量	135004	117913	138709	/	130542	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	10.3	10.5	/	10.3	%	/	/
	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	mg/m ³	0.05	达标
氯化氢	烟气流量	123796	/	/	/	/	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.1	/	/	/	/	%	/	/
	实测浓度	1.73	/	/	/	/	mg/m ³	/	/
	排放浓度	1.59	/	/	/	/	mg/m ³	60	达标

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

表 5-2 有组织废气检测结果 (2)

检测项目		2#炉排气口 (排气筒高度: 80m) (2020.01.13)							
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	单位	限值	评价
颗粒物	烟气流量	137439	/	/	/	/	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	/	/	/	/	%	/	/
	实测浓度	1	/	/	/	/	mg/m ³	/	/
	排放浓度	1	/	/	/	/	mg/m ³	30	达标
二氧化硫	烟气流量	133529	141326	142149	139601	139151	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	10.4	10.1	10.3	10.2	%	/	/
	实测浓度	14	18	17	16	16	mg/m ³	/	/
	排放浓度	13	17	16	15	15	mg/m ³	100	达标
氮氧化物	烟气流量	133529	141326	142149	139601	139151	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	10.4	10.1	10.3	10.2	%	/	/
	实测浓度	175	159	162	161	164	mg/m ³	/	/
	排放浓度	162	150	149	150	153	mg/m ³	300	达标
一氧化碳	烟气流量	133529	141326	142149	139601	139151	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	10.4	10.1	10.3	10.2	%	/	/
	实测浓度	未检出	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	未检出	mg/m ³	100	达标
镉、铊及其化合物	烟气流量	148033	154522	143701	/	148752	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.4	10.2	9.9	/	10.2	%	/	/
	实测浓度	1.32 × 10 ⁻⁴	1.05 × 10 ⁻⁴	1.41 × 10 ⁻⁴	/	1.26 × 10 ⁻⁴	mg/m ³	/	/
镉、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	烟气流量	148033	154522	143701	/	148752	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.4	10.2	9.9	/	10.2	%	/	/
	实测浓度	3.75 × 10 ⁻²	3.66 × 10 ⁻²	2.54 × 10 ⁻²	/	3.32 × 10 ⁻²	mg/m ³	/	/
汞及其化合物	烟气流量	148809	153078	133443	/	145110	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.2	10.1	10.0	/	10.1	%	/	/
	实测浓度	未检出	未检出	未检出	/	未检出	mg/m ³	/	/
氯化氢	烟气流量	137439	/	/	/	/	m ³ /h	/	/
	氧气 (含氧量)	10.1	/	/	/	/	%	/	/
	实测浓度	0.49	/	/	/	/	mg/m ³	/	/
	排放浓度	0.45	/	/	/	/	mg/m ³	60	达标

(以下空白)

报告编制: 石丽萍; 审核: 庾贞贞; 签发: 吴洪君日期: 2020.03.04; 日期: 2020.03.04; 日期: 2020.3.4