



# 检测报告

GRT-07-23050603-2

项目名称: 湖北润恒环保科技有限公司第一季度固定污染源烟气  
排放连续监测系统 (CEMS) 比对监测

委托单位: 湖北润恒环保科技有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023年6月5日

湖北格润环测环保科技有限公司  
(检验检测专用章)



## 声 明

- 一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密；
- 二、本报告无三级审核及授权签字人签名无效，报告涂改、缺页、增删无效，未加盖 CMA 标识、本公司红色检验检测专用章及其骑缝章无效；
- 三、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章无效；
- 四、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；
- 五、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理，无法保存、复现的样品不受理申诉。

格润环测

公司名称：湖北格润环测环保科技有限公司

地址：武汉市东西湖区东西湖大道 5597 号汽车配件生产项目三号生产车间 601

邮编：430040

电话：027-83262688

传真：027-83262688



## 一、项目由来

受湖北润恒环境科技有限公司的委托，湖北格润环测环保科技有限公司于 2023 年 5 月 18 日对该公司的废气进行比对检测，并依据国家检测标准的相关要求，2023 年 5 月 22 日对采集样品完成了实验室分析，现提交废气比对监测报告。

## 二、企业概况

企业名称	湖北润恒环境科技有限公司
采样地址	广水市十里办事处双畈村与红石塘村交界处

## 三、样品检测

检测类别	检测项目	样品性状	样品保存
有组织废气	氯化氢	吸附管采集样	密封保存
	颗粒物	滤膜采集样	密封干燥保存

## 四、检测分析及主要仪器

### 4.1 参比方法分析及主要仪器

检测类别	检测项目	分析方法	检测依据	方法检出限	仪器名称、型号及编号
有组织废气	氮氧化物	定电位电 解法	HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘 (气) 测试仪 HBGR-CY-008
	一氧化碳		HJ 973-2018	3mg/m <sup>3</sup>	
	氯化氢	硝酸银容 量法	HJ 548-2016	2.0mg/m <sup>3</sup> (采气 15L)	滴定管
	二氧化硫	定电位电 解法	HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘 (气) 测试仪 HBGR-CY-008
	氧含量	电化学法	HJ/T 397-2007 (6.3.3)	/	
	烟气温度	热电偶法	GB/T 16157-1996	0.1℃	
	流速	皮托管法		0.1m/s	
	烟气湿度	干湿球法		/	





检测类别	检测项目	分析方法	检测依据	方法检出限	仪器名称、型号及编号
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	AUW120D 十万分之一天平 HBGR-SY-037 LB-350N 恒温恒湿称重系统 HBGR-CY-058

4.2 废气在线监测分析方法及主要仪器

检测点位	检测项目	分析方法	设备量程	检出限	仪器型号	制造单位
DA001 排气筒采样口①	氮氧化物	紫外分光光度法	0-500mg/m <sup>3</sup>	0.01mg/m <sup>3</sup>	SERVOPRP 4900	江苏汇环环保科技有限公司
	一氧化碳	红外法	0-1000mg/m <sup>3</sup>	0.01mg/m <sup>3</sup>		
	氯化氢	激光散射法	0-100mg/m <sup>3</sup>	0.001mg/m <sup>3</sup>	SS-300	湖南森尚仪器有限公司
	二氧化硫	紫外分光光度法	0-500mg/m <sup>3</sup>	0.01mg/m <sup>3</sup>	SERVOPRP 4900	江苏汇环环保科技有限公司
	氧含量	电化学法	0-25%	0.1%		
	烟气温度	铂电阻法	0-300℃	0.5℃	TPC-00	/
	流速	皮托管差压法	0-40m/s	0.1m/s		
	烟气湿度	PT100	0-40%	0.5%		
		颗粒物	激光散射法	0-100mg/m <sup>3</sup>	0.005mg/m <sup>3</sup>	DMS-100

五、质量控制和质量保证

- 1、监测人员均经考核合格，持证上岗；
- 2、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行，采用全程序空白、有证标准样品等措施实施质量控制，本次实验室分析质控数据均合格；
- 3、本次监测所用仪器设备均经计量检定或校准合格并在有效期内；
- 4、本次监测所用方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准；
- 5、监测数据和报告均实行三级审核。



六、在线比对监测标准

比对项目		考核指标
二氧化硫	准确度	排放浓度 $<57\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq\pm 17\text{mg}/\text{m}^3$
		$57\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $<143\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差 $\leq\pm 30\%$
		$143\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $<715\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq\pm 57\text{mg}/\text{m}^3$
		排放浓度 $\geq 715\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差 $\leq\pm 15\%$
氮氧化物	准确度	排放浓度 $<41\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq\pm 12\text{mg}/\text{m}^3$
		$41\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $<103\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差 $\leq\pm 30\%$
		$103\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $<513\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq\pm 41\text{mg}/\text{m}^3$
		排放浓度 $\geq 513\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对准确度 $\leq\pm 15\%$
氧含量	准确度	$>5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ ; $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
颗粒物	准确度	排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$
		$10\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$
		$20\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差 $\leq\pm 30\%$
	准确度	$50\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差 $\leq\pm 25\%$
		$100\text{mg}/\text{m}^3 \leq$ 排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差 $\leq\pm 20\%$
		排放浓度 $>200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差 $\leq\pm 15\%$
烟气温度	准确度	绝对误差 $\leq\pm 3^\circ\text{C}$
流速	准确度	流速 $>10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差 $\leq\pm 10\%$ ; 流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时, 相对误差 $\leq\pm 12\%$
烟气湿度	准确度	烟气湿度 $>5.0\%$ 时, 相对误差 $\leq 25\%$
		烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差 $\leq\pm 1.5\%$
其他其他污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$

注: 上述评价标准来源于《固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)表 2 中相关要求。





七、废气在线比对监测结果

7.1 氮氧化物、一氧化碳、二氧化硫比对监测结果

检测点位	DA001 排气筒采样口◎1					
	氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )		一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )		二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	
	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法
12:55-12:59	5	3.438	27	27.389	20	12.657
13:22-13:26	4	15.306	27	26.946	43	45.021
13:50-13:54	4	4.671	27	26.794	25	35.586
14:18-14:22	5	4.571	28	28.062	28	35.968
14:46-14:50	5	4.440	28	28.056	47	35.466
15:14-15:18	5	4.309	27	27.212	47	45.392
平均值	5	6.122	27	27.410	35	35.015
比对监测结果	绝对误差 1.122mg/m <sup>3</sup>		相对准确度 1.07%		绝对误差 0.015mg/m <sup>3</sup>	
技术要求	绝对误差≤±12mg/m <sup>3</sup>		相对准确度≤15%		绝对误差≤±17mg/m <sup>3</sup>	
结果评价	合格		合格		合格	

7.2 氯化氢、氧含量比对监测结果

检测点位	DA001 排气筒采样口◎1			
	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		氧含量 (mg/m <sup>3</sup> )	
	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法
13:05-13:19	4.7	4.669	10.4	10.581
13:32-13:46	4.2	4.123	11.0	10.490
14:00-14:14	5.4	5.248	10.2	10.159
14:28-14:42	3.5	3.363	10.5	10.444
14:56-15:10	4.9	4.637	10.1	10.274
15:24-15:38	3.5	3.758	10.4	10.321
平均值	4.4	4.300	10.4	10.378
比对监测结果	相对准确度 5.80%		相对准确度 3.06%	
技术要求	相对准确度≤15%		相对准确度≤15%	
结果评价	合格		合格	



## 7.3 颗粒物、流速、烟气温度比对监测结果

检测点位	DA001 排气筒采样口◎1							
	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		流速 (m/s)		烟气温度 (°C)		烟气湿度 (%)	
比对监测时间	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法	参比方法	CEMS 法
10:14-10:58	18.6	20.602	8.3	8.394	147	146.778	19.7	18.094
11:10-11:54	14.4	12.132	8.1	8.266	149	147.492	17.4	19.221
12:05-12:49	9.6	7.980	8.0	8.074	149	149.602	17.0	17.605
平均值	14.2	13.571	8.1	8.245	148	147.957	18.0	18.307
比对监测结果	绝对误差 -0.629mg/m <sup>3</sup>		相对误差 1.79%		绝对误差-0.043°C		相对误差 1.71%	
技术要求	绝对误差 ≤±6mg/m <sup>3</sup>		相对误差≤±12%		绝对误差≤±3°C		相对误差≤25%	
结果评价	合格		合格		合格		合格	

格润环测

编制: 褚紫彦

复核: 孙伟

签发:

日期: 2023.06.05

日期: 2023.06.05

日期:



\*\*\*报告结束\*\*\*