

YJHB-JL-0400-监测-324



222212050209
2022.08.09-2028.08.08

重庆渝久环保产业有限公司

监测报告

渝久(监)字【2023】第WT2884号

骑缝
重庆渝久环保

委托单位: 重庆富皇建材有限公司

受检单位: 重庆富皇建材有限公司

监测类别: 比对监测

报告日期: 2024年1月18日

(加盖检验检测专用章)

检验检测专用章



扫描全能王 创建

监测报告说明

- 1、本报告用于委托监测。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章不具法律效力。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 5、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向重庆渝久环保产业有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，重庆渝久环保产业有限公司不予受理。
- 6、未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖重庆渝久环保产业有限公司检验检测专用章无效。
- 8、对于委托采样样品的监测结果只代表监测时污染物排放状况，本报告只对本次监测结果负责。
- 9、对于送样监测本公司仅对送样样品的监测数据负责，委托方对送样样品及其相关信息的真实性负责。

地址：重庆市北部新区黄山大道中段 66 号中智联宇通 3 楼

邮编：401123

电话：（023）61962609

传真：（023）61962599

投诉电话：（023）61962597

Web: www.yjhbjc.com

E-mail: yujiuhuanbao@163.com

主管部门投诉电话：12315 重庆市市场监督管理局

12369 重庆市生态环境局



扫描全能王 创建

说明

一、监测依据

- 1、固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范(HJ 75-2017);
- 2、《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及修改单;
- 3、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)。

二、比对监测点位、因子和频次

表 1 比对监测点位、因子和频次

比对监测点位	比对监测因子	比对监测频次
窑头废气排放口◎FQ1	颗粒物、烟气温度、烟气流速、烟气湿度	在 1 个生产周期内，颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度比对 5 个数据对。
窑尾废气排放口◎FQ2	颗粒物	在 1 个生产周期内，颗粒物比对 5 个数据对。

三、废气连续自动监测系统基本情况

表 2 废气连续自动监测系统设备一览表

监测因子		仪器型号	仪器出厂编号	生产厂家
窑头废气排放口◎FQ1	烟气流速	PT1-C	08CF-HB014.1.05	川仪
	烟气温度	PT1-C	08CF-HB014.1.05	川仪
	烟气湿度	TY-H20-100-1	YLGTR1807A143	北京航天易联
	颗粒物	2SS2004	PD050488	安荣信科技
窑尾废气排放口◎FQ2	颗粒物	LFS800	30000B76	安荣信科技

四、监测分析方法

废气连续自动监测系统在线监测分析方法及参比监测分析方法详见表 3。

表 3 监测分析方法一览表

序号	监测项目		监测方法及来源	
			在线监测分析方法	参比监测分析方法
1	窑头废气排放口◎FQ1	烟气流速	皮托管法	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
2		烟气温度	热电阻法	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
3		烟气湿度	热电阻法	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
4		颗粒物	抽取法	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
1	窑尾废气排放口◎FQ2	颗粒物	反向散射法	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017



五、监测仪器及检定

表 4 窑头废气排放口◎FQ1 参比监测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
微电脑烟尘平行采样仪	TH-880F	451711132	2024.7.9
湿度枪	TH-230	811903018	2024.5.16
电子天平	MS105DU	B523022059	2024.3.30
电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9146A	150149	2024.5.16
PM2.5 恒温恒湿试验箱	CPM-3WS	201803076	2024.5.16

表 5 窑尾废气排放口◎FQ2 参比监测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
微电脑烟尘平行采样仪	TH-880F	451711132	2024.7.9
电子天平	MS105DU	B523022059	2024.3.30
电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9146A	150149	2024.5.16
PM2.5 恒温恒湿试验箱	CPM-3WS	201803076	2024.5.16

六、考核指标要求

表 6 废气连续自动监测系统考核指标要求

比对因子	考核指标要求
烟气流速	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%； 流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%。
烟气温度	绝对误差不超过±3℃。
颗粒物 (烟尘)	排放浓度>200mg/m³ 时，相对误差不超过±15%； 100mg/m³<排放浓度≤200mg/m³ 时，相对误差不超过±20%； 50mg/m³<排放浓度≤100mg/m³ 时，相对误差不超过±25%； 20mg/m³<排放浓度≤50mg/m³ 时，相对误差不超过±30%； 10mg/m³<排放浓度≤20mg/m³ 时，绝对误差不超过±6mg/m³； 排放浓度≤10mg/m³，绝对误差不超过±5mg/m³。
烟气湿度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%； 烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%。



七、比对监测结果

表 7 窑头废气排放口（FQ1）烟气连续自动监测系统与参比方法的比对监测结果

监测时间		烟气温度				烟气湿度			
		在线仪器值 (℃)	参比方法值 (℃)	绝对误差 (℃)	相对误差 (%)	在线仪器值 (%)	参比方法值 (%)	绝对误差 (%)	相对误差 (%)
2023 年 12 月 26 日	9:41-10:21	84.7	85	0.3	/	3.82	3.85	-0.03	/
	10:24-11:04	84.2	85	0.8	/	3.70	3.66	0.04	/
	11:07-11:47	84.8	86	1.2	/	3.96	3.91	0.05	/
	11:50-12:30	85.3	86	0.7	/	4.24	4.21	0.03	/
	12:33-13:13	85.8	86	0.2	/	3.79	3.76	0.03	/
统计结果		在线仪测定均值(℃)			85.0	在线仪测定均值(%)			3.90
		参比方法测定均值(℃)			86	参比方法测定均值(%)			3.88
		平均绝对误差(℃)			-1.0	平均绝对误差(%)			0.02
		平均相对误差(%)			/	平均相对误差(%)			/
		评价标准（绝对误差）(℃)			不超过±3	评价标准（绝对误差）(%)			不超过±1.5
		是否满足考核指标要求			是	是否满足考核指标要求			是



表 7 窑头废气排放口（FQ1）烟气连续自动监测系统与参比方法的比对监测结果（续）

监测时间		颗粒物				烟气流速			
		在线仪器值 (mg/m³)	参比方法值 (mg/m³)	绝对误差 (mg/m³)	相对误差 (%)	在线仪器值 (m/s)	参比方法值 (m/s)	绝对误差 (m/s)	相对误差 (%)
2023 年 12 月 26 日	9:41-10:21	10.6	12.8	-2.2	/	8.16	8.14	0.02	0.2
	10:24-11:04	10.7	10.3	0.4	/	8.24	8.32	-0.08	-1.0
	11:07-11:47	10.8	10.4	0.4	/	8.30	8.24	0.06	0.7
	11:50-12:30	10.8	10.6	0.2	/	8.30	8.22	0.08	1.0
	12:33-13:13	10.8	12.0	-1.2	/	8.15	8.06	0.09	1.1
统计结果		在线仪测定均值(mg/m³)			10.7	在线仪测定均值 (m/s)			8.23
		参比方法测定均值(mg/m³)			11.2	参比方法测定均值 (m/s)			8.20
		平均绝对误差(mg/m³)			-0.5	平均绝对误差 (m/s)			0.03
		平均相对误差(%)			/	平均相对误差 (%)			0.4
		评价标准（绝对误差）(mg/m³)			不超过±6	评价标准（相对误差） (%)			不超过±12
		是否满足考核指标要求			是	是否满足考核指标要求			是



表 8 窑尾废气排放口（FQ2）烟气连续自动监测系统与参比方法的比对监测结果

监测时间		颗粒物			
		在线仪器值 (mg/m³)	参比方法值 (mg/m³)	绝对误差 (mg/m³)	相对误差 (%)
2023 年 12 月 26 日	13:24-14:04	4.5	6.3	-1.8	/
	14:07-14:47	5.0	4.8	0.2	/
	14:50-15:30	5.6	5.2	0.4	/
	15:33-16:13	5.8	6.8	-1.0	/
	16:16-16:56	4.9	4.5	0.4	/
统计结果		在线仪测定均值(mg/m³)			5.2
		参比方法测定均值(mg/m³)			5.5
		平均绝对误差(mg/m³)			-0.3
		平均相对误差(%)			/
		评价标准（绝对误差）(mg/m³)			不超过±5
		是否满足考核指标要求			是

八、结论

重庆富皇建材有限公司窑头废气排放口◎FQ1 烟气连续自动监测系统的颗粒物、烟气流速、烟气湿度、烟气温度比对监测结果均符合考核指标要求；窑尾废气排放口◎FQ2 烟气连续自动监测系统的颗粒物比对监测结果均符合考核指标要求。

