



固定污染源烟气排放连续监测系统 比对监测报告

报告编号: JLJC-X2025-864-5

项目名称: 侯马市汇丰建材有限责任公司

固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测

安装点位: DA031 水泥磨除尘器

委托单位: 侯马市汇丰建材有限责任公司

单位名称: 山西晋临检测科技股份有限公司

报告日期: 2025年08月28日



项 目 名 称： 侯马市汇丰建材有限责任公司固定污染源烟气排放
连续监测系统比对监测

承 担 单 位： 山西晋临检测科技股份有限公司

报 告 编 写： 尉昆鹏

报 告 审 核： 孙芳芳

报 告 审 定： 王春荣

签 发 日 期： 2015.8.28

参与本项目监测人员

监测工作	姓 名	上岗证号	姓 名	上岗证号
现场采样	冯豪杰	JLRY20022	乔炳华	JLRY20042
	王云冲	JLRY20064	史佳辉	JLRY20090
	乔甜甜	JLRY20016	史淑好	JLRY20093
室内分析	徐聪灵	JLRY20052	/	/
质量控制	尉昆鹏	JLRY20004	/	/
报告编写				



检验检测机构 资质认定证书

此复印件仅用于
证书编号: 200412051131
(JLJC-X2015-86425)

名称: 山西晋临检测科技股份有限公司

地址: 山西省临汾市尧都区尧庙镇同盛北路 18 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



200412051131

发证日期: 2024年02月28日

有效期至: 2026年08月10日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前 3 个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

一、 基本情况

受侯马市汇丰建材有限责任公司委托，山西晋临检测科技股份有限公司于 2025 年 08 月 19 日对侯马市汇丰建材有限责任公司 DA031 水泥磨除尘器安装的 TL-PMM180 型烟气排放连续监测系统进行了比对监测。该企业固定污染源烟气排放连续监测系统基本情况见表 1-1。

表 1-1 企业固定污染源烟气排放连续监测系统一览表

企业名称	侯马市汇丰建材有限责任公司	企业地址	侯马市张村办事处大南庄村南
气污染源	水泥磨	气污染物	颗粒物
安装位置	DA031 水泥磨除尘器	运营商	山西圣弗兰环保科技有限公司
生产厂家	深圳市翠云谷科技有限公司	设备型号	TL-PMM180

二、 监测内容

表 2-1 监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
DA031 水泥磨除尘器	颗粒物、温度、流速、湿度	测定五次

三、 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、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》HJ 76-2017
- 3、《固定污染源烟气排放连续监测系统运行维护质量控制技术规范》DB14/T 2051-2020
- 4、《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
- 5、《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996
- 6、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
- 7、《湿度测量方法》GB/T 11605-2005

四、 技术指标要求

表 4-1 技术指标要求

监测项目	技术指标要求
颗粒物 CEMS	排放浓度>200mg/m ³ 时, 相对误差不超过±15%
	100mg/m ³ <排放浓度≤200mg/m ³ 时, 相对误差不超过±20%
	50mg/m ³ <排放浓度≤100mg/m ³ 时, 相对误差不超过±25%
	20mg/m ³ <排放浓度≤50mg/m ³ 时, 相对误差不超过±30%
	10mg/m ³ <排放浓度≤20mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6mg/m ³
	排放浓度≤10mg/m ³ , 绝对误差不超过±5mg/m ³
温度 CMS	温度绝对误差不超过±3℃
流速 CMS	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%
湿度 CMS	湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%
	湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%

五、 监测质量保证

依据《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 的有关要求, 我公司在监测依据、监测仪器、监测人员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量控制措施, 样品接收与分析时间均在样品保存期内, 确保监测数据准确可靠, 监测数据均经“三校”、“三审”后报出。

(1) 监测所用主要仪器经计量部门检定/校准合格, 且在有效期内, 见表 5-1。

表 5-1 主要仪器一览表

监测项目	仪器名称/型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准有效期	检定/校准部门
流量校准	全自动流量/ 压力校准仪 MH4031	JL/SBC-128	(10-300) mL/min (0.3-3) L/min (5-130) L/min	2025.12.24	中国计量 科学研究院
颗粒物、 温度、流速	烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 MH3300	JL/SBC-070	10-100L/min	2026.02.14	安正计量 检测有限公司
湿度	烟气采样/ 含湿量检测仪 MH3041B	JL/SBC-076	/	2026.03.18	青岛市计量 技术研究院
颗粒物	电子天平 QUINTIX65-1CN	JL/SBJ-004	0-60g	2026.04.07	河北乾冀 检测技术 服务有限公司

(2) 监测所用仪器在现场监测前后进行了校准, 校正误差在允许误差范围内, 见表 5-2。

表 5-2 监测使用仪器校准情况一览表

仪器名称/型号	仪器编号	标准值 (L/min)	校准仪器流量 (L/min)		校准误差 (%)		允差 (%)	校准 结果
			采样前	采样后	采样前	采样后		
烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪 MH3300	JL/SBC-070	20	20.1	19.9	0.50	-0.50	±5	合格
		40	40.1	40.2	0.25	0.50	±5	合格
		50	50.1	49.9	0.20	-0.20	±5	合格

(3) 监测过程中全程进行质量控制, 质量控制数据及统计见表 5-3。

表 5-3 质量控制数据及统计一览表

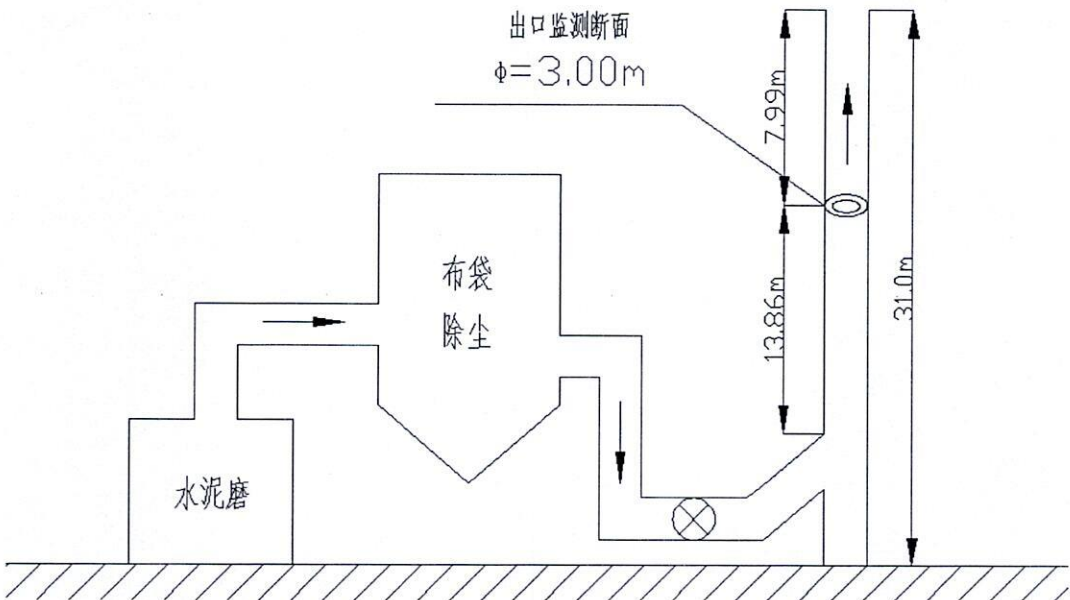
监测项目	空白样品编号	对应测量系列 平均体积 V (L)	采样前重量 (g)	采样后重量 (g)	样品净重 m (g)	m/V (mg/m³)
颗粒物	FQYX25864004K1 全	1547.6	20.88444	20.88448	0.00004	0.0
质控指标					不超过 ±0.0005	不超过排放 限值×10%
结果					合格	合格

六、 生产工况

表 6-1 监测期间生产工况一览表

监测时间	生产/排放设施	主要产品/原辅材料	设计能力 (t/h)	实际能力 (t/h)	生产工况 (%)
2025.08.19	水泥磨	水泥	180	200	111

七、 烟气 CEMS 比对监测数据报表



DA031 水泥磨除尘器监测点位图

表 7-1 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

监测点位：DA031 水泥磨除尘器							
颗粒物（烟尘）CEMS 技术比对与评估							
CEMS 生产厂商	深圳市翠云谷科技有限公司			CEMS 型号、编号	TL-PMM180 18021200803060	CEMS 原理	激光前散射
参比方法 仪器名称	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪			参比方法 型号、编号	MH3300 JL/SBC-070	参比方法 原理	重量法
监测日期	监测时间（时、分）	参比方法 A			CEMS B	数据对差 =B-A（mg/m³）	绝对误差（mg/m³）
		标干体积（L）	颗粒物重（g）	浓度（mg/m³）	测定值（mg/m³）		
2025.08.19	09:50-10:30	1409.9	0.00239	1.7	1.888	0.188	0.1
	10:53-11:33	1369.1	0.00242	1.8	1.800	0.000	
	11:48-12:28	1501.2	0.00258	1.7	1.766	0.066	
	12:49-13:29	1673.9	0.00301	1.8	1.732	-0.068	
	16:31-17:11	1784.0	0.00290	1.6	1.760	0.160	
平均值				1.7	1.789	0.069	
温度 CMS 技术比对与评估							
CMS 生产厂商	深圳市彩虹谷科技有限公司			CMS 型号、编号	RBV-TPF 20230519015	CMS 原理	铂电阻
参比方法 仪器名称	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪			参比方法 型号、编号	MH3300 JL/SBC-070	参比方法 原理	铂电阻
监测日期	监测时间（时、分）			参比方法 A（℃）	CMS B（℃）	数据对差 =B-A（℃）	绝对误差（℃）
2025.08.19	09:50-10:30			77.2	78.145	0.945	0.8
	10:53-11:33			78.1	78.119	0.019	
	11:48-12:28			78.3	78.235	-0.065	
	12:49-13:29			71.9	72.644	0.744	
	16:31-17:11			70.6	72.891	2.291	
平均值				75.2	76.007	0.787	

续表 7-2 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

监测点位: DA031 水泥磨除尘器					
流速 CMS 技术比对与评估					
CMS 生产厂商	深圳市彩虹谷科技有限公司	CMS 型号、编号	RBV-TPF 20230519015	CMS 原理	皮托管法
参比方法 仪器名称	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	参比方法 型号、编号	MH3300 JL/SBC-070	参比方法 原理	皮托管法
监测日期	监测时间 (时、分)	参比方法 A (m/s)	CMS B (m/s)	数据对差 =B-A (m/s)	相对误差 (%)
2025.08.19	09:50-10:30	7.6	7.451	-0.149	-1.3
	10:53-11:33	7.4	7.419	0.019	
	11:48-12:28	8.1	7.616	-0.484	
	12:49-13:29	9.1	9.471	0.371	
	16:31-17:11	9.6	9.300	-0.300	
平均值		8.4	8.251	-0.109	
湿度 CMS 技术比对与评估					
CMS 生产厂商	深圳市翠云谷科技有限公司	CMS 型号、编号	TL-HMI103 10308240805003	CMS 原理	阻容法
参比方法 仪器名称	烟气采样/含湿量检测仪	参比方法 型号、编号	MH3041B JL/SBC-076	参比方法 原理	阻容法
监测日期	监测时间 (时、分)	参比方法 A (%)	CMS B (%)	数据对差 =B-A (%)	相对误差 (%)
2025.08.19	09:41-09:46	6.4	6.126	-0.274	-2.7
	10:45-10:50	6.4	6.144	-0.256	
	11:42-11:47	6.2	6.210	0.010	
	12:42-12:47	8.6	8.194	-0.406	
	16:25-16:30	8.0	7.949	-0.051	
平均值		7.1	6.925	-0.195	

八、 烟气 CEMS 比对监测结果

表 8-1 固定污染源烟气排放连续监测系统比对监测结果一览表

CEMS 供应商: 深圳市翠云谷科技有限公司					
CEMS 主要仪器型号					
仪器名称	设备型号	制造商		测量参数	出厂编号
颗粒物监测仪	TL-PMM180	深圳市翠云谷科技有限公司		颗粒物	18021200803060
温度监测仪	RBV-TPF	深圳市彩虹谷科技有限公司		温度	20230519015
流速监测仪	RBV-TPF	深圳市彩虹谷科技有限公司		流速	20230519015
湿度监测仪	TL-HMI103	深圳市翠云谷科技有限公司		湿度	10308240805003
项目	参比方法 均值	CEMS 数据均值	比对监测 结果	标准限值	结果 评定
颗粒物	1.7mg/m ³	1.789mg/m ³	0.1mg/m ³	排放浓度≤10mg/m ³ , 绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
温度	75.2℃	76.007℃	0.8℃	温度绝对误差不超过±3℃	合格
流速	8.4m/s	8.251m/s	-1.3%	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%	合格
湿度	7.1%	6.925%	-2.7%	湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%	合格
监测结论	颗粒物、温度、流速、湿度比对监测结果均合格。				
参比方法 测试项目	仪器名称	仪器生产厂商		仪器型号	方法依据
颗粒物	烟气烟尘颗粒物 浓度测试仪	青岛明华电子 仪器有限公司		MH3300	重量法
温度					铂电阻
流速					皮托管法
湿度	烟气采样/ 含湿量检测仪			MH3041B	阻容法

报告结束