

2023-145
2023-001-3620-001-22



220712050215

废气污染源连续（在线）监测系统比对

检 测 报 告

项目编号:23041601

委托单位: 吉林大地化工股份有限公司

受检单位: 吉林大地化工股份有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 废气

吉林恒祥环境检测有限公司



检测报告说明

1、本报告未加盖吉林恒祥环境检测有限公司检测检验专用章无效。

2、委托检测仅对当时工况及环境状况有效，自送样品仅对该样品检测结果负责。

3、本报告涂改无效。部分复印无效。

4、如对本报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内向测试单位提出，逾期不予受理。

机构名称：吉林恒祥环境检测有限公司

机构地址：吉林省吉林市经济技术开发区经开大街255号

邮政编码：132101

电 话：0432-63391007

传 真：0432-63391007

一、基本情况

受吉林大地化工股份有限公司的委托，吉林恒祥环境检测有限公司于2023年04月16日对该公司安装的废气自动监测设备进行了比对检测。

表 1-1 企业及污染源在线监测系统情况一览表

项目名称	硫酸尾气在线比对	地 址	吉林市龙潭区锦江路 193 号
联系人	王伟	电 话	13504785188
气污染物	二氧化硫 氧含量	在线监测系统安装位置	硫酸尾气排口
在线监测仪器生产厂	杭州泽天科技有限公司	型号	EM-5
参比方法仪器名称	自动烟尘气测试仪	型号	崂应 3012H 型
检测单位	吉林恒祥环境检测有限公司	检测时间	2023 年 04 月 16 日

二、依据

- (1) HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》
- (2) HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范》
- (3) HJ 75-2017 《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》
- (4) HJ 76-2017 《固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法》

三、标准

表 3 -1 气污染物在线监测仪器比对监测结果评价指标限值

监测项目			考核指标
气态污染物	二氧化硫	准确度	$\leq 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (17.1mg/m^3); $> 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) $\sim \leq 50 \mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$; $> 50 \mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) $\sim \leq 250 \mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3); $> 250 \mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。
氧量	准确度		$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$

四、监测内容

表 4-1 企业废气污染源连续（在线）监测系统一览表

分类	在线设备型号	生产厂家	分析项目	监测点位 (排放源名称)	在线设备 运行情况
废气	EM-5	杭州泽天科技有限公司	二氧化硫、 氧含量	硫酸尾气排口	正常

表 4-2 检测项目及频次

检测点位	比对检测项目	比对检测频次
硫酸尾气排口	气态污染物浓度二氧化硫、氧量	检测 1 天，9 次

五、测试报告

表 5-1 参比方法评估二氧化硫 CEMS 比对报表

CEMS 设备安装位置: 硫酸尾气排口

测试人员: 杨明历、高翔 CEMS 生产厂家: 杭州泽天科技有限公司

测试地点: 吉林大地化工股份有限公司 CEMS 型号、编号: EM-5

测试位置: 硫酸尾气排口 CEMS 原理: 紫外吸收法

参比方法仪器生产厂: 青岛崂应应用技术研究所以型号: 崂应 3012H 型

原理: 定点位电解

测试日期 2023 年 04 月 16 日 污染物名称 二氧化硫 计量单位 mg/m^3

检测频次	时间 (时、分)	参比方法 (RM) A		CEMS 法 B
1	08:57~09:06	113		127.89
2	09:14~09:23	116		128.24
3	09:37~09:46	122		130.30
4	09:55~10:04	124		131.92
5	10:14~10:23	120		129.80
6	10:35~10:44	124		130.52
7	11:00~11:09	127		138.44
8	11:28~11:37	131		137.89
9	11:50~11:59	128		137.21
平均值		122.78		132.47
比对项目		比对结果		标准限值
二氧化硫	相对误差	7.89%		±30%
标准 气体	名称	标气值 mg/m^3	参比方法测定结果 mg/m^3	相对误差 (%)
	SO ₂	400	394	-1.5

表 5-2 参比方法评估氧量 CEMS 比对报表

CEMS 设备安装位置: 硫酸尾气排口

测试人员: 杨明历、高翔 CEMS 生产厂家: 杭州泽天科技有限公司

测试地点: 吉林大地化工股份有限公司 CEMS 型号、编号: EN-5

测试位置: 硫酸尾气排口 CEMS 原理: 氧化锆法

参比方法仪器生产厂: 青岛崂应应用技术研究所

型号: 崂应 3012H 原理: 电化学法

测试日期: 2023 年 04 月 16 日 污染物名称: 氧量 计量单位: %

样品 编号	时间 (时、分)	参比方法 (RM) A	CEMS 法 B	数据对差= A-B
1	08:57~09:06	11.0	11.17	-0.17
2	09:14~09:23	11.0	11.17	-0.17
3	09:37~09:46	11.0	11.13	-0.13
4	09:55~10:04	10.8	11.1	-0.3
5	10:14~10:23	10.9	11.11	-0.21
6	10:35~10:44	10.7	11.03	-0.33
7	11:00~11:09	10.5	10.96	-0.46
8	11:28~11:37	10.7	11.05	-0.35
9	11:50~11:59	10.6	11.06	-0.46
平均值		10.8	11.09	-0.29
数据对差的平均值的绝对值		0.29	相对准确度	3.56%
数据对差的标准偏差		0.124	标准限值	≤15%
置信系数		0.095	比对结果	合格
标准 气体	名称	标气值 mg/m ³	参比方法测定结果 mg/m ³	相对误差 (%)
	O ₂	21.5	21.3	-0.9

六、比对结果

固定污染源废气 CEMS 比对监测结果表

企业名称: 大地化工股份有限公司

测试点位: 硫酸尾气排口

测试日期: 2023 年 04 月 16 日

项目		参比数据	CEMS 数据	限值	监测结果	是否合格
硝酸装置尾气	二氧化硫	122.78mg/m ³	132.47 mg/m ³	相对误差±30%	7.89%	合格
	氧量	10.8 %	11.09%	相对准确度≤15%	3.56%	合格
所用标准气体名称			浓度值	生产厂商名称		
一氧化氮			13.84 mg/m ³	吉林市吉化北方超纯气体有限公司		
二氧化硫			400 mg/m ³			
氧			21.5 %			
参比方法	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据		
	自动烟尘气测试仪	崂应 3012H 型	定电位电解	GB/T 16157-1996		
			电化学法	HJ 836-2017		
			平均压差皮托管法			
结论	吉林大地化工股份有限公司硫酸尾气排口二氧化硫、氧量指标满足 HJ/T75-2017《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》的相关要求和规定，比对合格。					

编写人:

杨明

审核人:

张翔宇

签发人:

李永生

签发日期: 2023 年 4 月 18 日

以下为空白, 无正文。

