

固定污染源烟气 自动监测设备比对 监测报告

标科（委）字【2020】第 03015（Ⅱ）号

检测类别：_____废气在线比对监测_____

委托单位：_____邢台市生态环境局南宫市分局_____

运行单位：_____寰慧绿能南宫热力有限公司_____

河北标科环境检测技术有限公司

2020年04月03日



说 明

- 1、本报告未加盖“河北标科环境检测技术有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，报告涂改无效。
- 4、对报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内提出书面申诉，逾期不申请的，视为认可检测报告。
- 5、本报告仅对本次检测结果负责，非本单位人员采集的样品，仅对送检样品负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。

河北标科环境检测技术有限公司

公司地址：石家庄市鹿泉区红旗大街南降壁路段科林电气南区研发楼三楼

邮政编码：050000

联系电话：0311-66563637

电子邮箱：biaokejiance@163.com



基本信息一览表

检测单位	河北标科环境检测技术有限公司		
技术负责人	刘会强	质量负责人	安欢欢
报告编制	李浩	日期	2020.4.3
报告审核	张恩恩	日期	2020.4.3
报告签发	刘会强	日期	2020.4.3
采样日期	2020.03.29	检测日期	2020.03.29-2020.03.31
参与人员	分析人员：崔静娴、崔永凯、司果果、范广全		
委托单位	邢台市生态环境局南宫市分局		
联系人员	师军锐	联系电话	13930969856
受检单位	寰慧绿能南宫热力有限公司		
受检单位地址	河北省邢台市南宫市工业区		
检测类型	在线比对监测		



一、前言

受检单位名称	寰慧绿能南宫热力有限公司		
单位地址	河北省邢台市南宫市工业区		
检测类别	废气		
法人代表	谢梓茂	所属行业	热力的生产和供应业

二、监测依据

- (1) HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》
- (2) HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
- (3) HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》
- (4) GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》及其修改单
- (5) HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》

三、评价标准

比对试验考核指标要求

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： ≤10mg/m ³ 时，绝对误差≤±5mg/m ³ ； 10~20mg/m ³ 时，绝对误差≤±6mg/m ³ ； 20~50mg/m ³ 时，相对误差≤±30%； 50~100mg/m ³ 时，相对误差≤±25%； 100~200mg/m ³ 时，相对误差≤±20%； >200mg/m ³ 时，相对误差≤±15%。
二氧化硫	准确度	参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度： ≤57mg/m ³ 时，绝对误差≤±17mg/m ³ ； 57mg/m ³ ~143mg/m ³ 时，相对误差≤±30%； 143mg/m ³ ~715mg/m ³ 时，绝对误差≤±57mg/m ³ ； >715mg/m ³ ，相对准确度≤15%。
氮氧化物	准确度	参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度： ≤41mg/m ³ 时，绝对误差≤±12mg/m ³ ； 41mg/m ³ ~103mg/m ³ 时，相对误差≤±30%； 103mg/m ³ ~513mg/m ³ 时，绝对误差≤±41mg/m ³ ； >513mg/m ³ 时，相对准确度≤15%。
其它气态污染物	准确度	相对准确度≤15%
流速	相对误差	流速>10m/s时，≤±10%； 流速≤10m/s时，≤±12%。

烟气温度	绝对误差	$\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$
湿度	准确度	烟气湿度 $>5.0\%$ 时, 相对误差 $\leq \pm 25\%$; 烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 1.5\%$ 。
氧含量	准确度	氧量 $>5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; 氧量 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 1.0\%$ 。

四、工况

工况核查	核查内容与结论
产品生产工况核查	检测期间企业正常生产
污染治理设施工况核查	运行正常

五、监测结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位: 锅炉净化设施出口排气筒距地面 21 米处

测试日期: 2020.03.29

仪器名称			烟气连续监测系统 (烟气分析仪)					制造单位		北京雪迪龙科技股份有限公司			
系统型号			SCS-900C										
安装时间			2019 年 5 月					安装点位		锅炉净化设施出口排气筒 距地面 21 米处			
部件名称			测量范围					原理		部件型号		出厂编号	
烟尘监测仪			0-30mg/m³					前向散射法		TL-PMM180		--	
二氧化硫监测仪			0-100mg/m³					非分散红外 吸收法		MODEL1080		15M7042	
氮氧化物监测仪			0-100mg/m³					非分散红外 吸收法		MODEL1080		15M7042	
项目	单位	监测结果								平均 值	比对 结果	限值	结果 评定
颗粒物	mg/m³	参比法 数据	2.6	3.2	2.8	2.7	2.4	3.6	2.9	-2.4 mg/m³	绝对 误差 ≤±5 mg/m³	合格	
		CEMS 数据	1.2	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5				
流速	m/s	参比法 数据	1.1	1.2	1.3	1.9	1.7	1.5	1.5	-6.7%	相对 误差 ≤±12%	合格	
		CEMS 数据	1.0	1.1	1.2	1.8	1.6	1.4	1.4				

续固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：锅炉净化设施出口排气筒距地面 21 米处

测试日期：2020.03.29

项目	单位	监测结果								平均值	比对结果	限值	结果 评定
烟气 温度	℃	参比法 数据	32.3	32.8	58.9	90.2	89.8	81.7	64.3	1.8℃	绝对 误差 ≤±3℃		
		CEMS 数据	34.0	35.0	60.6	91.6	91.3	83.9	66.1				
湿度	%	参比法 数据	4.6	4.8	4.5	4.6	4.7	4.7	4.7	0.2%	绝对 误差 ≤±1.5%	合格	
		CEMS 数据	4.7	4.4	4.3	4.7	4.8	4.2	4.5				
二氧化 硫	mg/m ³	参比法 数据	5	5	5	5	6	4	5	-4mg/m ³	绝对 误差 ≤±17 mg/m ³	合格	
		CEMS 数据	2	0	0	1	3	1	1				
氮氧化 物	mg/m ³	参比法 数据	6	8	7	6	5	7	7	-1mg/m ³	绝对 误差 ≤±12 mg/m ³	合格	
		CEMS 数据	5	8	3	5	10	4	6				
含氧量	%	参比法 数据	17.1	17.1	17.1	17.1	17.0	16.9	17.1	5.5%	相对准 确度 ≤15%	合格	
		CEMS 数据	16.6	15.9	17.9	16.5	17.0	17.2	16.9				
比对项目	参比方法				仪器名称		仪器型号		仪器编号		原理		
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017				电子天平		AUW120D		S412		重量法		
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				自动烟尘（气） 测试仪		崂应 3012H 型		S100		定电位电 解法		
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				自动烟尘（气） 测试仪		崂应 3012H 型		S100		定电位电 解法		

续固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：锅炉净化设施出口排气筒距地面 21 米处

测试日期：2020.03.29

比对项目	参比方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	原理
含氧量	《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 及其修改单	自动烟尘（气） 测试仪	崂应 3012H 型	S100	定电位电解法
流速					S 型皮托管法
烟气温度					铂热电阻法
湿度					干湿球法
结论	比对结果：襄慧绿能南宫热力有限公司锅炉净化设施出口排气筒距地面 21 米处废气排放连续监测系统的颗粒物绝对误差比对试验结果、烟气流速相对误差比对试验结果、烟气温度绝对误差比对试验结果、烟气湿度绝对误差比对试验结果、二氧化硫绝对误差比对试验结果、氮氧化物绝对误差比对试验结果、含氧量相对准确度的比对试验结果均达到《固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）中要求。				
备注：固定污染源烟气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、流速、烟气温度、湿度不在本公司检测范围内，故分包至河北德普环境监测有限公司，分包机构资质认定证书编号为：180312341781。					

---以下空白---

此
页
空
白