



180312341772

有效期至2024年03月27日止



在线比对监测报告

标科（委）字【2020】第 03016（II）号

检测类别： 废气、废水在线比对监测

委托单位： 邢台市生态环境局南宫市分局

运行单位： 河北泰能鸿森医疗科技有限公司

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”、 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	葛国恩	日期	2020.4.3
报告签发	刘会强	日期	2020.4.3
采样日期	2020.03.28	检测日期	2020.03.28-2020.03.29
参与人员	采样人员：张冠华、杨立超		
	分析人员：付美、翟鑫蕊、王维华、赵丹		
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	河北泰能鸿森医疗科技有限公司		
受检单位地址	河北省邢台市南宫市东部工业聚集区		
检测类型	在线比对监测		

第一部分：水污染源在线监测系统运行比对监测：

一、前言

受检单位名称	河北泰能鸿森医疗科技有限公司		
单位地址	河北省邢台市南宫市东部工业聚集区		
检测类别	废水		
法人代表	路文新	所属行业	卫生材料及医药用品制造

二、监测依据

- (1) HJ91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ355-2019 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》
- (3) DB13/T1642.3-2012 《水污染物连续自动监测系统 第 3 部分：运行与考核技术规范》
- (4) HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
- (5) HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》

三、评价标准

实际水样比对试验不少于 3 对数据，至少有 80%实际水样比对试验相对误差（A）应满足下列要求。

比对试验考核指标要求

项目	质控样比对试验相对误（偏）差	实际水样比对试验相对误（偏）差
化学需氧量 (COD _{Cr})	COD _{Cr} < 30mg/L 的质控样 误差：-5mg/L ~ +5mg/L	COD _{Cr} < 30mg/L 时，误差：-5mg/L ~ +5mg/L 以接近实际水样的低浓度（约 20mg/L）标样代替 实际水样进行试验
	接近实际水样浓度的质控样进行试验 相对误差：-10% ~ +10%	30mg/L ≤ COD _{Cr} < 60mg/L 时， 相对误差：-30% ~ +30%
	标准限值 0.5~3 倍浓度的质控样进行试验 相对误差：-10% ~ +10%	60mg/L ≤ COD _{Cr} < 100mg/L 时， 相对误差：-20% ~ +20%
		COD _{Cr} ≥ 100mg/L 时， 相对误差：-15% ~ +15%
氨氮	接近实际水样浓度的质控样进行试验 相对误差：-10% ~ +10%	相对误差：-15% ~ +15%
	标准限值 0.5~3 倍浓度的质控样进行试验 相对误差：-10% ~ +10%	

四、工况

工况核查	核查内容与结论
产品生产工况核查	检测期间企业生产工况为 100%
污染治理设施工况核查	--

五、监测结果

水质在线自动监测仪比对监测结果表 1

排污企业名称		河北泰能鸿森医疗科技有限公司		现场监测日期		2020.03.28	
测点名称		COD 水质在线自动监测仪		分析日期		2020.03.29	
工况		100%		样品类型		废水	
测试项目		COD		自动仪器测量范围		0~1000mg/L	
安装地点		河北泰能鸿森医疗科技有限公司		安装点位		污水排放口	
污染治理设施运行情况		--					
生产厂家		石家庄瑞澳科技有限公司		仪器型号及编号		RO-26/14017120086	
安装时间		2018 年 5 月		测试原理		重铬酸钾分光光度法	
实际水样测定							
样品编号	采样时间	自动仪器测定值（mg/L）	实验室测定值（mg/L）	绝对误差（mg/L）	相对误差（%）	技术要求	结果评定
W03016FS1-0101	2020.03.28	119.21	108	11.21	10	相对误差±15%	合格
W03016FS1-0102	2020.03.28	109.07	95	14.07	15	相对误差±20%	合格
W03016FS1-0103	2020.03.28	110.80	98	12.80	13	相对误差±20%	合格
质控样品测定							
编号	测试时间	测试数据（mg/L）	测试结果（mg/L）	标准样品浓度（mg/L）	相对误差（%）	技术要求	结果评定
1	11:32	104.78	104.59	100	4.59	相对误差±10%	合格
2	13:28	104.40					
3	14:28	210.58	210.33	200	5.16	相对误差±10%	合格
4	15:26	210.08					

续水质在线自动监测仪比对监测结果表 1

技术说明					
仪器	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	具塞滴定管（棕色）	50ml（A 级）	--	4 mg/L
自动仪器	重铬酸钾分光光度法	COD 水质在线自动监测仪	RO-26	14017120086	--
结论	比对结果：河北泰能鸿森医疗科技有限公司 COD 水质在线自动监测仪的 COD 相对误差的比对实验达标率为 100%，均达到《水污染物连续自动监测系统 第 3 部分：运行与考核技术规范》（DB13/T1642.3—2012）中要求。				

水质在线自动监测仪比对监测结果表 2

排污企业名称	河北泰能鸿森医疗科技有限公司		现场监测日期	2020.03.28			
测点名称	氨氮水质在线自动监测仪		分析日期	2020.03.28			
工况	100%		样品类型	废水			
测试项目	氨氮		自动仪器测量范围	0~500mg/L			
安装地点	河北泰能鸿森医疗科技有限公司		安装点位	污水排放口			
污染治理设施运行情况	--						
生产厂家	石家庄瑞澳科技有限公司		仪器型号及编号	RO-21/16017120078			
安装时间	2018 年 5 月		测试原理	水杨酸钠分光光度法			
实际水样测定							
样品编号	采样时间	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	技术要求	结果评定
W03016FS1-0101	2020.03.28	1.614	1.42	0.194	14	相对误差 ±15%	合格
W03016FS1-0102	2020.03.28	1.628	1.52	0.108	7	相对误差 ±15%	合格
W03016FS1-0103	2020.03.28	1.658	1.62	0.038	2	相对误差 ±15%	合格

续水质在线自动监测仪比对监测结果表 2

质控样品测定							
编号	测试时间	测试数据 (mg/L)	测试结果 (mg/L)	标准样品浓 度 (mg/L)	相对 误差 (%)	技术要求	结果评 定
1	11:39	4.811	4.778	5.00	-4.45	相对误差 ±10%	合格
2	13:30	4.744					
3	14:23	26.077	26.068	25.0	4.27	相对误差 ±10%	合格
4	14:59	26.058					
技术说明							
仪器	方法		仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号		检出限
试验仪 器	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009		紫外可见分光光度 计	T6 新世纪	26-1650-01-0145		0.025 mg/L
自动仪 器	水杨酸钠分光光度法		氨氮水质在线自动 监测仪	RO-21	16017120078		--
结论	比对结果：河北泰能鸿森医疗科技有限公司氨氮水质在线自动监测仪的氨氮相对误差的比对实验达标率为 100%，均达到《水污染物连续自动监测系统 第 3 部分：运行与考核技术规范》（DB13/T1642.3—2012）中要求。						

第二部分：固定污染源烟气自动监测设备比对监测：

一、前言

受检单位名称	河北泰能鸿森医疗科技有限公司		
单位地址	河北省邢台市南宫市东部工业聚集区		
检测类别	废气		
法人代表	路文新	所属行业	卫生材料及医药用品制造

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: $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 5\text{mg/m}^3$; $10\sim 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 6\text{mg/m}^3$; $20\sim 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$; $50\sim 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 25\%$; $100\sim 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 20\%$; $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 15\%$ 。
二氧化硫	准确度	参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度: $\leq 57\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 17\text{mg/m}^3$; $57\text{mg/m}^3\sim 143\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$; $143\text{mg/m}^3\sim 715\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 57\text{mg/m}^3$; $> 715\text{mg/m}^3$, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。
氮氧化物	准确度	参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度: $\leq 41\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 12\text{mg/m}^3$; $41\text{mg/m}^3\sim 103\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$; $103\text{mg/m}^3\sim 513\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 41\text{mg/m}^3$; $> 513\text{mg/m}^3$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。
其它气态污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$
流速	相对误差	流速 $> 10\text{m/s}$ 时, $\leq \pm 10\%$; 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, $\leq \pm 12\%$ 。
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	检测期间企业生产工况为 100%
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 15 米处

测试日期：2020.03.28

仪器名称			烟气排放连续监测系统						制造单位		石家庄瑞澳科技有限公司			
系统型号			RO-23A											
安装时间			2018 年 9 月						安装点位		锅炉排气筒距地面 15 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						激光前向散射法		RO-230010		22118080031	
二氧化硫监测仪			0-30ppm						非分散红外吸收光谱法		RO-230040		20718060645	
氮氧化物监测仪			0-70ppm						非分散红外吸收光谱法					
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	3.0	3.5	2.4	3.7	2.5	3.4	3.1	-2.69 mg/m³	绝对误差 ≤±5 mg/m³	合格		
		CEMS数据	0.88	0.48	0.55	0.19	0.17	0.18	0.41					
流速	m/s	参比法数据	3.1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.5	3.4	2.94%	相对误差 ≤±12%	合格		
		CEMS数据	3.14	3.38	3.55	3.65	3.68	3.57	3.50					
烟气温度	℃	参比法数据	76.9	78.3	79.4	78.9	79.6	78.7	78.6	1.1℃	绝对误差 ≤±3℃	合格		
		CEMS数据	76.9	80.3	80.7	80.2	80.5	79.7	79.7					
湿度	%	参比法数据	8.9	9.2	9.1	9.1	8.8	8.6	9.0	0.33%	相对误差 ≤±25%	合格		
		CEMS数据	8.93	9.22	9.20	9.03	8.94	8.86	9.03					
二氧化硫	mg/m³	参比法数据	4	3	3	ND	4	5	3	-1.25 mg/m³	绝对误差 ≤±17 mg/m³	合格		
		CEMS数据	2.04	0.80	0.69	0.57	2.10	4.30	1.75					
备注：ND 表示未检出。														

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 15 米处

测试日期：2020.03.28

项目	单位	监测结果								平均值	比对结果	限值	结果评定
氮氧化物	mg/m ³	参比法数据	33	12	18	20	20	19	20.3	-0.6 mg/m ³	绝对误差 ≤±12 mg/m ³	合格	
		CEMS数据	36.0	14.7	16.1	16.6	17.8	16.7	19.7				
含氧量	%	参比法数据	10.7	11.9	12.3	12.6	12.4	12.2	12.0	3.24%	相对准确度 ≤15%	合格	
		CEMS数据	10.6	12.2	12.6	12.9	12.5	12.2	12.2				
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		S241		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				自动烟尘烟气综合测试仪		ZR-3260 型		S300		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				自动烟尘烟气综合测试仪		ZR-3260 型		S300		定电位电解法		
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				自动烟尘烟气综合测试仪		ZR-3260 型		S300		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：河北泰能鸿森医疗科技有限公司锅炉排气筒烟气排放连续监测系统的颗粒物绝对误差、烟气流速相对误差、烟气温度绝对误差、烟气湿度相对误差、二氧化硫绝对误差、氮氧化物绝对误差、含氧量相对准确度的比对试验结果达标率为 100%，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---