



检 测 报 告

坤发环检字[2021]-01095 号

项目名称: 大理丰顺医疗废物处置厂 2021 年度第一季度比
对监测

委托单位: 大理丰顺医疗废物处置有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021 年 1 月 20 日



云南坤发环境科技有限公司

声 明

- 1、报告无“**MA**章”、“云南坤发环境科技有限公司检验检测专用章”、“骑缝章”和“正（副）本”章无效。
- 2、复制报告未加盖上述章无效。
- 3、报告内容涂改无效；无编制、校核、审核和批准人（授权签字人）签字无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告终止之日起三日内，向本公司申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责；测试条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。
- 6、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
- 7、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

本机构通讯资料

监测业务联系电话及传真：(0871) 63339220 63339221

质量投诉电话及传真：(0871) 63339221

行风监督举报电话及传真：63339220

邮政编码：650106

地址：昆明市高新区海源中路 30 号创新大厦 A 段 4 楼

1、委托单位信息**表 1-1 委托单位信息一览表**

委托单位名称	大理丰顺医疗废物处置有限公司		
通讯地址	大理		
联系人	姚总	联系电话	13708441983

2、比对检测内容

受大理丰顺医疗废物处置有限公司委托,按照其相关要求,对该项目进行烟气自动监测系统比对检测。

3、检测依据:

HJ/T397-2007 《固定源废气监测技术规范》

HJ75-2017 《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》

总站统字【2010】192号《污染源自动监测设备比对监测技术规定》

HJ76-2017《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》

4、考核指标**表 4-1 固定污染源烟气 CEMS 考核指标**

检测项目		考核指标
颗粒物	准确度	排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时,绝对误差 $\leq \pm 5\text{mg/m}^3$ 。 $10\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg/m}^3$ 时,绝对误差 $\leq \pm 6\text{mg/m}^3$ 。 $20\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg/m}^3$ 时,相对误差 $\leq \pm 30\%$ 。 $50\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg/m}^3$ 时,相对误差 $\leq \pm 25\%$ 。 $100\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg/m}^3$ 时,相对误差 $\leq \pm 20\%$ 。 排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时,相对误差 $\leq \pm 15\%$ 。
氮氧化物	准确度	排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}(41\text{mg/m}^3)$ 时,绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}(12\text{mg/m}^3)$ 。 $20\mu\text{mol/mol}(41\text{mg/m}^3) \leq \text{排放浓度} < 50\mu\text{mol/mol}(103\text{mg/m}^3)$ 时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$ 。 $50\mu\text{mol/mol}(103\text{mg/m}^3) \leq \text{排放浓度} < 250\mu\text{mol/mol}(513\text{mg/m}^3)$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 20\mu\text{mol/mol}(41\text{mg/m}^3)$ 。 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}(513\text{mg/m}^3)$ 时,相对准确度 $\leq 15\%$ 。
二氧化硫	准确度	排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}(57\text{mg/m}^3)$ 时,绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}(17\text{mg/m}^3)$ 。 $20\mu\text{mol/mol}(57\text{mg/m}^3) \leq \text{排放浓度} < 50\mu\text{mol/mol}(143\text{mg/m}^3)$ 时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$ 。 $50\mu\text{mol/mol}(143\text{mg/m}^3) \leq \text{排放浓度} < 250\mu\text{mol/mol}(715\text{mg/m}^3)$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 20\mu\text{mol/mol}(57\text{mg/m}^3)$ 。 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}(715\text{mg/m}^3)$ 时,相对准确度 $\leq 15\%$ 。
其它气态污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$ 。
备注	氮氧化物以 NO ₂ 计,以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。	

5、工况**表 5-1 企业工况一览表**

企业运行工况	监测期间企业正常生产期间燃烧医疗废物量为 0.5 吨/小时。
--------	--------------------------------

6、检测分析仪器及分析方法

表 6-1 参比方法检测分析仪器及分析方法一览表

表 6-1 参比方法检测分析仪器及分析方法一览表					
检测项目	检测依据	主要仪器/编号	制造厂商	最低检出浓度或方法检出限	分析人员
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	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪 /KF054-03	云南中检测试科技有限公司	(1~50) mg/m ³	杨杏开
		FDC-1500 防爆型大气采样器型/KF064-03	盐城市科博电子仪器有限公司		
		MS105DU 电子天平 /KF018-03	赛多利斯科学仪器（北京）有限公司		
氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ549-2016	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪 /KF054-03	云南中检测试科技有限公司	0.2mg/m ³	杨学梅
		IC-8618 离子色谱仪 /KF078	青岛轩汇仪器设备有限公司		
		FDC-1500 防爆型大气采样器型/KF064-03	盐城市科博电子仪器有限公司		
一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ973-2018	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪 /KF054-03 FDC-1500 防爆型大气采样器型/KF064-03	云南中检测试科技有限公司 盐城市科博电子仪器有限公司	3mg/m ³	郑晓雄 孙贵钦
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017			3mg/m ³	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014			3mg/m ³	
现场采样人员：郑晓雄、孙贵钦					
检测日期：2021.01.14~2021.01.18					

表 6-2 CEMS 方法检测分析仪器及分析方法一览表

检测项目	检测依据	主要仪器/编号	制造厂商	测量范围
颗粒物	后散射	LH-DVST	力合科技	0~300 mg/m ³
二氧化硫	红外吸收	LFGA-2010(L17071407)		0~572 mg/m ³
氮氧化物				0~804 mg/m ³
氯化氢		EC0Chem	德国制造	0~71mg/m ³
一氧化碳				0~80.1 mg/m ³

7、CEMS 比对检测结果（结果评定不在计量认证范围内，CEMS 法数据为委托方直接提供，非本机构检测数据）

表 7-1 固定污染源烟气颗粒物 CEMS 比对检测结果表

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱排出口											
采样日期：2021 年 1 月 14 日											
项目	采样时段 (时分)	样品编号	参比方法检测值 (mg/m ³) (A)	参比方法均值 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³) (B)	CEMS 数据 均值 (mg/m ³)	数据对差 (mg/m ³) (B-A)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/m ³)	标准限值	结果评定
颗粒物	11:21~11:41	G210114H01-1	8.35	8.63	8.52	8.16	+0.93	/	-0.47	排放浓度 ≤ 10mg/m ³ 时， 绝对误差 ≤ ±5mg/m ³ 。	合格
	11:52~12:12	G210114H01-2	8.83		7.87		-0.52				
	13:26~13:46	G210114H01-3	8.72		8.10		+0.17				

表 7-2 固定污染源烟气二氧化硫 CEMS 比对检测结果表

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱排出口											
检测日期：2021 年 1 月 14 日											
项目	采样时段 (时分)	样品编号	参比方法 检测值 (mg/m ³) (A)	参比方法均 值 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³) (B)	CEMS 数据 均值 (mg/m ³)	数据对差 (mg/m ³) (B-A)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/m ³)	标准限值	结果评 定
二氧化硫	11:13~11:18	G210114H01-1	28	46	27	47	-1	/	+1	排放浓度< 20μmol/mol(57mg/m ³) 时，绝对误差≤ ±6μmol/mol(17mg/m ³)	合格
	11:44~11:49	G210114H01-2	25		26		+1				
	13:18~13:23	G210114H01-3	56		58		+2				
	13:49~13:54	G210114H01-4	42		40		-2				
	14:20~14:25	G210114H01-5	55		53		-2				
	14:51~14:56	G210114H01-6	72		76		+4				
所用标准气体			名称		保证值 (mg/m ³)	参比方法测定结果 (mg/m ³)		相对误差 (%)		生产厂商名称	
					二氧化硫	151	采样前	采样后	采样前		
							151	154	0.0	+2.0	昆明梅塞尔气体 产品有限公司

表 7-3 固定污染源烟气氮氧化物 CEMS 比对检测结果表

检测点位: 医疗废物焚烧炉烟囱出口										检测日期: 2021 年 1 月 14 日									
项目	采样时段 (时分)	样品编号	参比方法 测值 (mg/m³) (A)	参比方法 均值 (mg/m³)	CEMS 数据 (mg/m³) (B)	CEMS 数 据均值 (mg/m³)	数据对差 (mg/m³) (B-A)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/m³)	标准限值	结果评 定								
氮氧化 物	11:13~11:18	G210114H01-1	298	248	292	242	-6	/ -6		50μmol/mol(103mg/m³) ≤排放浓度< 250μmol/mol(513mg/m³) 时, 绝对误差≤ ±20μmol/mol(41mg/m³)。	合格								
	11:44~11:49	G210114H01-2	257		262		+5												
	13:18~13:23	G210114H01-3	229		225		-4												
	13:49~13:54	G210114H01-4	221		215		-5												
	14:20~14:25	G210114H01-5	234		212		-22												
	14:51~14:56	G210114H01-6	249		245		-4												
所用标准气体			名称		保证值 (mg/m³)		参比方法测定结果 (mg/m³)		相对误差 (%)		生产厂商名称								
					采样前		采样后		采样前			采样后							
			一氧化氮		200		203		202		+1.5		+1.0		昆明梅塞尔气 体产品有限公 司				

表 7-4 固定污染源烟气氮氧化物 CEMS 比对检测结果表

检测点位: 医疗废物焚烧炉烟囱出口					采样日期: 2021 年 1 月 14 日						
项目	采样时段 (时分)	样品编号	参比方法检测值(mg/m ³) (A)	参比方法均值(mg/m ³)	CEMS 数据(mg/m ³) (B)	CEMS 数据均值(mg/m ³)	数据对差(mg/m ³) (B-A)	相对准确 度 (%)	绝对误差 (mg/m ³)	标准限值	结果评定
氯化氢	11:21~11:41	G210114H01-1	5.71	5.98	5.52	5.67	-0.19	6.9	/	相对准确度 ≤15%	合格
	11:52~12:12	G210114H01-2	5.55		5.34		-0.21				
	13:26~13:46	G210114H01-3	5.98		5.60		-0.38				
	13:57~14:17	G210114H01-4	6.08		5.70		-0.38				
	14:28~14:48	G210114H01-5	6.47		6.04		-0.43				
	15:00~15:20	G210114H01-6	6.08		5.82		-0.26				

表 7-5 固定污染源烟气一氧化氮 CEMS 比对检测结果表

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口出口						检测日期：2021年1月14日					
项目	采样时段 (时分)	样品编号	参比方法检测 值(mg/m³)(A)	参比方法 均值 (mg/m³)	CEMS 数据 (mg/m³) (B)	CEMS 数据 均值 (mg/m³)	数据对差 (mg/m³) (B-A)	相对准确度 (%)	绝对误差 (mg/m³)	标准限值	结果评 定
一氧化碳	11:13~11:18	G210114H01-1	4	5	5	5	+1	13	/	相对准确 度≤15%	合格
	11:44~11:49	G210114H01-2	5		5		0				
	13:18~13:23	G210114H01-3	6		5		-1				
	13:49~13:54	G210114H01-4	5		5		0				
	14:20~14:25	G210114H01-5	5		5		0				
	14:51~14:56	G210114H01-6	5		5		0				

编制： 李莉 日期：2021年1月20日

审核： 李莉 日期：2021年1月20日

批准： 李莉 日期：2021年1月20日

