



172512050187



检 测 报 告

坤发环检字[2021]-07029 号

项目名称: 大理丰顺医疗废物处置厂 2021 年度废气比对监
测 (7 月)

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 7 月 20 日

云南坤发环境科技有限公司



声 明

- 1、报告无“**CMA**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:

《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007

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

《污染源自动监测设备比对监测技术规定》总站统字【2010】192号

《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》HJ76-2017

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 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)时,绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)。 $20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3)时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$ 。 $50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时, 绝对误差 $\leq \pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)。 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时,相对准确度 $\leq 15\%$ 。
二氧化硫	准确度	排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)时,绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)。 $20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3)时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$ 。 $50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3)时, 绝对误差 $\leq \pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)。 排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/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垃圾处理量为 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

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 HJ836-2017	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪 /KF054-03	青岛崂山应用技术研究	(1~50) mg/m ³	杨杏开
		EM-1500 型大气采样器 /KF064-24	深圳国技仪器有限公司		
		MS105DU 电子天平 /KF018-03	梅特勒—托利多仪器（上海）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 IC-8618 离子色谱仪 /KF078	青岛崂山应用技术研究 青岛轩汇仪器设备有限公司	0.2mg/m ³	杨学梅
		EM-1500 型大气采样器 /KF064-24	深圳国技仪器有限公司		
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	青岛崂山应用技术研究	3mg/m ³	杨涛 付世涛
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：杨涛、付世涛					

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-OVS7	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出口					检测日期：2021 年 7 月 18 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	15:42~15:58	G210715B01-1	13.6	12.4	12.5	11.1	-1.1	/	-1.3	10mg/m ³ < 排放浓度≤ 20mg/m ³ 时， 绝对误差≤ ±6mg/m ³	合格
	16:12~16:28	G210715B01-2	15.4		11.8		-3.6				
	16:41~16:57	G210715B01-3	14.8		14.3		-0.5				
	17:11~17:27	G210715B01-4	9.65		8.18		-1.47				
	17:40~17:56	G210715B01-5	8.52		8.52		0				

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出口出口											
检测日期：2021 年 7 月 15 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	16:01~16:06	G210715B01-1	47	44	42	41	-5	/	-3	排放浓度< 20μmol/mol(57mg/m ³) 时，绝对误差≤ ±6μmol/mol(17mg/m ³)	合格
	16:31~16:36	G210715B01-2	40		39		-1				
	17:01~17:06	G210715B01-3	33		30		-3				
	17:30~17:35	G210715B01-4	42		39		-3				
	17:59~18:04	G210715B01-5	49		44		-5				
	18:19~18:24	G210715B01-6	42		37		-5				
	18:40~18:45	G210715B01-7	63		58		-5				
	19:02~19:07	G210715B01-8	36		38		+2				
	19:24~19:29	G210715B01-9	40		39		-1				
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	
						采样前	采样后	采样前	采样后		
			二氧化硫		196	196	197	0.0	+0.51	上海伟创标准气体分析技术有限公司	

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排出口										检测日期：2021年7月15日			
项目	采样时段 (时分)	样品编号	参比方法测 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		
氮氧化 物	16:01~16:06	G210715B01-1	260	295	255	297	-5	/	+2	50μmol/mol(103mg/m ³) ≤排放浓度< 250μmol/mol(513mg/m ³) 时，绝对误差≤ ±20μmol/mol(41mg/m ³)。	合格		
	16:31~16:36	G210715B01-2	222		217		-5						
	17:01~17:06	G210715B01-3	216		211		-5						
	17:30~17:35	G210715B01-4	281		268		-13						
	17:59~18:04	G210715B01-5	317		321		+4						
	18:19~18:24	G210715B01-6	341		338		-3						
	18:40~18:45	G210715B01-7	349		364		+15						
	19:02~19:07	G210715B01-8	326		339		+13						
	19:24~19:29	G210715B01-9	344		364		+20						
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				
					采样前	采样后	采样前	采样后	上海伟创标准 气体分析技术 有限公司				
			一氧化氮	199	202	198	+1.5	-0.50					
二氧化氮	194	193	194	-0.52	+0.0								

表 7-4 固定污染源烟气氯化氢 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 7 月 16 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	15:42~15:58	G210715B01-1	2.41	7.51	2.46	7.55	+0.05	2.25	/	相对准确度 ≤15%	合格
	16:12~16:28	G210715B01-2	2.24		2.19		-0.05				
	16:41~16:57	G210715B01-3	9.07		9.04		-0.03				
	17:11~17:27	G210715B01-4	8.12		8.57		+0.45				
	17:40~17:56	G210715B01-5	9.12		9.15		+0.03				
	18:09~18:25	G210715B01-6	9.01		9.05		+0.04				
	18:30~18:46	G210715B01-7	9.20		9.10		-0.1				
	18:52~19:08	G210715B01-8	8.92		8.98		+0.06				
	19:14~19:30	G210715B01-9	9.49		9.45		-0.04				

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排出口					检测日期：2021年7月15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	16:01~16:06	G210715B01-1	<3	3	0	3	/	/	/	相对准确 度≤15%	/
	16:31~16:36	G210715B01-2	3		3		0				
	17:01~17:06	G210715B01-3	<3		2		/				
	17:30~17:35	G210715B01-4	3		3		0				
	17:59~18:04	G210715B01-5	3		3		0				
	18:19~18:24	G210715B01-6	3		3		0				
	18:40~18:45	G210715B01-7	3		3		0				
	19:02~19:07	G210715B01-8	3		3		0				
	19:24~19:29	G210715B01-9	3		3		0				
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		
			一氧化碳	505	采样前	采样后	采样前	采样后	上海伟创标准气 体分析技术有限 公司		
					506	502	+0.20	-0.59			

编制： 

日期：2021年7月20日

校核： 

日期：2021年7月20日

审核： 

日期：2021年7月20日

批准： 

日期：2021年7月20日