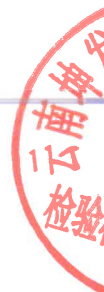




检 测 报 告

坤发环检字[2021]-04098 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（4 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 4 月 19 日





声 明

- 1、报告无“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/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 $\leq \pm 20\%$ 。
氮氧化物	准确度	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时，相对误差 $\leq \pm 15\%$ 。
		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，
二氧化硫	准确度	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 $\leq 15\%$ 。
		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 $\leq \pm 30\%$ 。
其它气态污染物	准确度	$50\mu\text{mol/mol}$ (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 $\leq 15\%$ 。
		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产量为 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 分析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 /KF054-02	青岛崂山应用技术研究 所	(1~50) mg/m ³	杨杏开
		EM-1500 型大气采样器 /KF064-23	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 术研究所 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 /KF064-23	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 /KF054-02	青岛崂山应用技 术研究所	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-OVST	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 4 月 17 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	13:28~13:43	G210414B01-1	7.17	7.38	3.49	3.51	-3.68	/	-3.87	排放浓度≤ 10mg/m ³ 时， 绝对误差≤ ±5mg/m ³ 。	合格
	13:56~14:11	G210414B01-2	7.22		3.47		-3.75				
	14:23~14:38	G210414B01-3	7.76		3.57		-4.19				

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				检测日期：2021 年 4 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	13:46~13:51	G210414B01-1	58	45	53	44	-5	/	-1	排放浓度< 20μmol/mol(57mg/m ³) 时，绝对误差≤ ±6μmol/mol(17mg/m ³)	合格
	14:14~14:19	G210414B01-2	49		51		+2				
	14:41~14:46	G210414B01-3	37		36		-1				
	15:09~15:14	G210414B01-4	38		42		+4				
	15:36~15:41	G210414B01-5	41		43		+2				
	16:03~16:08	G210414B01-6	45		40		-5				
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		
			二氧化硫	506	502	506	-0.8	0.0			

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口出口					检测日期：2021 年 4 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
氮氧化物	13:46~13:51	G210414B01-1	340	262	351	263	+11	/	+1	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
	14:14~14:19	G210414B01-2	281		269		-12				
	14:41~14:46	G210414B01-3	222		228		+6				
	15:09~15:14	G210414B01-4	243		235		-8				
	15:36~15:41	G210414B01-5	249		254		+5				
	16:03~16:08	G210414B01-6	237		240		+3				
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	
			一氧化氮	199	采样前	采样后	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	
					197	200	200	-1.0	+0.5		
			二氧化氮	194	197	195	+0.2	+0.5			

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排口出口				检测日期：2021 年 4 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)	相对准 确度 (%)	绝对误差 (mg/m ³)	标准限值	结果评定
氯化氢	13:28~13:43	G210414B01-1	4.97	5.08	5.01	5.09	+0.04	0.93	/	相对准确度 ≤15%	合格
	13:56~14:11	G210414B01-2	5.04		5.00		-0.04				
	14:23~14:38	G210414B01-3	5.07		5.10		+0.03				
	14:51~15:06	G210414B01-4	5.18		5.16		-0.02				
	15:18~15:33	G210414B01-5	5.14		5.16		+0.02				
	15:45~16:00	G210414B01-6	5.05		5.09		+0.04				

表 7-5 固定污染源烟气—一氧化碳 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 4 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	13:46~13:51	G210414B01-1	<3	<3	2	2	/	/	/	相对准确 度≤15%	/
	14:14~14:19	G210414B01-2	<3		2		/				
	14:41~14:46	G210414B01-3	<3		2		/				
	15:09~15:14	G210414B01-4	<3		2		/				
	15:36~15:41	G210414B01-5	<3		2		/				
	16:03~16:08	G210414B01-6	<3		2		/				
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			
			一氧化碳	505	510	506	+1.0	+0.2	上海伟创标准气 体分析技术有限 公司		

编制：[Signature]

日期：2021年4月19日

校核：李莉

日期：2021年4月19日

审核：阮雅婷

日期：2021年4月19日

批准：叶江

日期：2021年4月19日