



检 测 报 告

坤发环检字[2020]-03025 号

项目名称: 大理丰顺医疗废物处置厂 2020 年度监测 (3 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: 2020 年 4 月 22 日

云南坤发环境科技有限公司



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、检验检测机构应做出未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书的声明。

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	大理白族自治州		
联系人	姚总	联系电话	13987202591

2、检测分析方法、检测分析仪器检出限及分析人员

检测方法、方法来源、使用仪器、检出限及分析人员见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法、主要仪器、检出限及分析人员一览表

检测类型	检测项目	检测方法及来源	主要仪器型号	最低检出限或范围	分析人员
废气	烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	天虹 TH-880F 型微电脑烟尘平行采样仪/KF028-01 BSA224S 电子天平/KF018-04	20mg/m ³	杨杏开
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	林格曼烟气黑度图	/	孙贵钦 杨涛
	汞及其化合物	固定污染源废气汞的测定冷原子吸收分光光度法（暂行）HJ543-2009	崂应 YQ-2 型烟气采样器/J004 天虹 TH-880F 型微电脑烟尘平行采样仪/KF028-01 F732-V 型测汞仪/KF036-01	2.5×10 ⁻³ mg/m ³	邢亚杰
	*砷	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	天虹 TH-880F 型微电脑烟尘平行采样仪/KF028-01 电感耦合等离子体质谱仪/iCAP-RQ/HJYQ-2019-004	0.2μg/m ³	周洁
	*镉			0.008μg/m ³	
	*铬			0.3μg/m ³	
	*锰			0.07μg/m ³	
	*镍			0.1μg/m ³	
	*铜			0.2μg/m ³	
	*铅			0.2μg/m ³	
	*锡			0.3μg/m ³	
	*锑			0.02μg/m ³	
	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 YQ-2 型烟气采样器/J004 天虹 TH-880F 型微电脑烟尘平行采样仪/KF028-01 IC-8618 离子色谱仪/KF078	0.2 mg/m ³	李师文

(续)表 2-1 检测分析方法、主要仪器、检出限及分析人员一览表

检测类型	检测项目	检测方法来源	主要仪器型号	最低检出限或范围	分析人员
废气	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行） HJ688-2013	崂应 YQ-2 型烟气采样器/J004 天虹 TH-880F 型微电脑烟尘平行 采样仪/KF028-01 IC-8618 离子色谱仪/KF078	0.03mg/m ³	李师文
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	天虹 TH-880F 型微电脑烟尘 平行采样仪/KF028-01	3mg/m ³	孙贵钦 杨涛
	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	
	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		3mg/m ³	
现场采样人员：孙贵钦、杨涛					
备注：“*”为分包项目（分包方：云南地矿环境检测中心；资质号：152512340028；资质有效期至：2021 年 9 月 14 日）					
检测日期：2020.03.14~2020.04.19；分包项检测日期：2020.03.20~2020.04.15					

3、环境空气和废气检测结果

环境空气和废气检测结果见表 3-1、表 3-2、表 3-3、表 3-4、表 3-5、表 3-6、表 3-7、表 3-8、表 3-9、表 3-10、表 3-11、表 3-12。

表 3-1 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施：烟气处理系统			
燃料：医疗废物					排气筒高度：35 米			
设备安装时间：2017 年 8 月					净化设施安装时间：2017 年 8 月			
采样日期：2020 年 3 月 14 日								
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-110Pa		烟（尾）气动压：23Pa			
氧含量：9.85%			烟（尾）气含湿量：7.70%		烟道直径：0.85m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.59m/s		烟道面积：0.568m²			
检测结果								
样品编号	烟（尾） 气流量 （m³/h）		排放浓度（mg/m³）					
			颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G200314E02-1	13637	6850	（11.1）<20	（9.96）<18	85	76	264	237
G200314E02-2	12300	6252	（11.5）<20	（10.3）<18	74	66	281	252
G200314E02-3	14464	7295	（10.7）<20	（9.60）<18	82	74	269	241
平均值	13467	6799	（11.1）<20	（9.95）<18	80	72	271	243
排放速率（kg/h）			0.075		0.544		1.84	
林格曼黑度（级）			<1					
备注：括号中数据为实际测定结果，本报告颗粒物排放速率、平均值由括号中数据计算得出。								

表 3-2 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口				净化设施：烟气处理系统		
燃料：医疗废物				排气筒高度：35 米		
设备安装时间：2017 年 8 月				净化设施安装时间：2017 年 8 月		
采样日期：2020 年 3 月 14 日						
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-110Pa		烟（尾）气动压：23Pa	
氧含量：9.85%			烟（尾）气含湿量：7.70%		烟道直径：0.85m	
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.59m/s		烟道面积：0.568m²	
检测结果						
样品编号	烟（尾） 气流量 （m³/h）		排放浓度（mg/m³）			
			一氧化碳		氯化氢	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值
G200314E02-1	13637	6850	3	3	12.8	11.5
G200314E02-2	12300	6252	3	3	9.02	8.09
G200314E02-3	14464	7295	3	3	8.15	7.31
平均值	13467	6799	3	3	9.99	8.97
排放速率（kg/h）			0.020		0.068	

表 3-3 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口				净化设施：烟气处理系统			
燃料：医疗废物				排气筒高度：35 米			
设备安装时间：2017 年 8 月				净化设施安装时间：2017 年 8 月			
采样日期：2020 年 3 月 14 日							
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-114Pa			烟（尾）气动压：24Pa	
氧含量：9.77%			烟（尾）气含湿量：7.68%			烟道直径：0.85 m	
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.74m/s			烟道面积：0.568m ²	
检测结果							
样品编号		烟（尾）气流量(m ³ /h)		排放浓度（mg/m ³ ）			
				氟化氢		汞及其化合物	
		工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值
G200314E02-4		14375	7319	1.88	1.67	0.038	0.034
G200314E02-5		13045	6544	1.91	1.70	0.028	0.025
G200314E02-6		13879	7018	1.58	1.41	0.029	0.026
平均值		13766	6960	1.79	1.59	0.032	0.028
排放速率（kg/h）				0.012		2.23×10 ⁻⁴	

表 3-5 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施：烟气处理系统			
燃料：医疗废物					排气筒高度：35 米			
设备安装时间：2017 年 8 月					净化设施安装时间：2017 年 8 月			
采样日期：2020 年 3 月 14 日								
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-114Pa			烟（尾）气动压：24Pa		
氧含量：9.77%			烟（尾）气含湿量：7.68%			烟道直径：0.85 m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.74m/s			烟道面积：0.568m ²		
检测结果								
样品编号	烟（尾） 气流量 （m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）					
			*砷		*镍		*锡	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G200314E02-4	14375	7319	1.86×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	0.063	0.056	0.092	0.082
G200314E02-5	13045	6544	2.32×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	0.118	0.105	0.118	0.105
G200314E02-6	13879	7018	2.25×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	0.064	0.057	0.055	0.049
平均值	13766	6960	2.14×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	0.082	0.073	0.088	0.079
排放速率（kg/h）			1.49×10 ⁻⁵		5.71×10 ⁻⁴		6.12×10 ⁻⁴	
备注：“*”为分包项目。								

表 3-6 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施：烟气处理系统			
燃料：医疗废物					排气筒高度：35 米			
设备安装时间：2017 年 8 月					净化设施安装时间：2017 年 8 月			
采样日期：2020 年 3 月 14 日								
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-114Pa			烟（尾）气动压：24Pa		
氧含量：9.77%			烟（尾）气含湿量：7.68%			烟道直径：0.85 m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.74m/s			烟道面积：0.568m ²		
检测结果								
样品编号	烟（尾） 气流 量（m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）					
			*锑		*锰		*镉	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G200314E02-4	14375	7319	1.45×10 ⁻³	1.29	0.082	0.073	1.66×10 ⁻⁴	1.48×10 ⁻⁴
G200314E02-5	13045	6544	1.39×10 ⁻³	1.24	0.108	0.096	6.14×10 ⁻⁴	5.47×10 ⁻⁴
G200314E02-6	13879	7018	1.14×10 ⁻³	1.02	0.101	0.090	3.99×10 ⁻⁴	3.55×10 ⁻⁴
平均值	13766	6960	1.33×10 ⁻³	1.18	0.097	0.086	3.93×10 ⁻⁴	3.50×10 ⁻⁴
排放速率（kg/h）			9.26×10 ⁻⁶		6.75×10 ⁻⁴		2.74×10 ⁻⁶	
备注：“*”为分包项目。								

表 3-7 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施：烟气处理系统			
燃料：医疗废物					排气筒高度：35 米			
设备安装时间：2017 年 8 月					净化设施安装时间：2017 年 8 月			
采样日期：2020 年 3 月 15 日								
烟（尾）气温度：131℃			烟（尾）气静压：-108Pa			烟（尾）气动压：22Pa		
氧含量：9.98			烟（尾）气含湿量：7.61%			烟道直径：0.85 m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.54m/s			烟道面积：0.568m²		
检测结果								
样品编号	烟（尾） 气流量 （m³/h）		排放浓度（mg/m³）					
			颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G200315E02-1	13254	6726	（11.3）＜20	（10.3）＜18	78	71	257	233
G200315E02-2	12699	6403	（10.2）＜20	（9.26）＜18	71	64	202	183
G200315E02-3	14130	7188	（11.2）＜20	（10.2）＜18	62	56	201	182
平均值	13361	6772	（10.9）＜20	（9.92）＜18	70	64	220	199
排放速率（kg/h）			0.074		0.474		1.49	
林格曼黑度（级）			＜1					
备注：括号中数据为实际测定结果，本报告颗粒物排放速率、平均值由括号中数据计算得出。								

表 3-8 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口				净化设施：烟气处理系统		
燃料：医疗废物				排气筒高度：35 米		
设备安装时间：2017 年 8 月				净化设施安装时间：2017 年 8 月		
采样日期：2020 年 3 月 15 日						
烟（尾）气温度：131℃		烟（尾）气静压：-108Pa		烟（尾）气动压：22Pa		
氧含量：9.98		烟（尾）气含湿量：7.61%		烟道直径：0.85 m		
基准氧含量：11%		烟（尾）气流速：6.54m/s		烟道面积：0.568m ²		
检测结果						
样品编号	烟（尾） 气流量（m³/h）		排放浓度（mg/m³）			
			一氧化碳		氯化氢	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值
G200315E02-1	13254	6726	3	3	9.89	8.97
G200315E02-2	12699	6403	3	3	8.14	7.39
G200315E02-3	14130	7188	3	3	9.39	8.52
平均值	13361	6772	3	3	9.14	8.29
排放速率（kg/h）			0.020		0.062	

表 3-9 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口				净化设施：烟气处理系统			
燃料：医疗废物				排气筒高度：35 米			
设备安装时间：2017 年 8 月				净化设施安装时间：2017 年 8 月			
采样日期：2020 年 3 月 15 日							
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-109Pa			烟（尾）气动压：23Pa	
氧含量：9.97%			烟（尾）气含湿量：7.66%			烟道直径：0.85 m	
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.69m/s			烟道面积：0.568m ²	
检测结果							
样品编号		烟（尾） 气流量（m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）			
				氟化氢		汞及其化合物	
		工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值
G200315E02-4		12620	6419	1.83	1.66	0.033	0.030
G200315E02-5		14776	7426	1.62	1.47	0.029	0.026
G200315E02-6		13603	6862	1.78	1.61	0.036	0.033
平均值		13666	6902	1.74	1.58	0.033	0.030
排放速率（kg/h）				0.012		2.28×10 ⁻⁴	

表 3-10 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施：烟气处理系统			
燃料：医疗废物					排气筒高度：35 米			
设备安装时间：2017 年 8 月					净化设施安装时间：2017 年 8 月			
采样日期：2020 年 3 月 15 日								
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-109Pa		烟（尾）气动压：23Pa			
氧含量：9.97%			烟（尾）气含湿量：7.66%		烟道直径：0.85 m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.69m/s		烟道面积：0.568m ²			
检测结果								
样品编号	烟（尾） 气流量 （m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）					
			*铜		*铅		*铬	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G200315E02-4	12620	6419	0.050	0.045	0.040	0.036	1.25	1.13
G200315E02-5	14776	7426	0.016	0.015	0.026	0.024	0.052	0.047
G200315E02-6	13603	6862	0.024	0.022	0.034	0.031	0.735	0.666
平均值	13666	6902	0.030	0.027	0.033	0.030	0.679	0.614
排放速率（kg/h）			2.07×10 ⁻⁴		2.28×10 ⁻⁴		0.005	
备注：“*”为分包项目。								

表 3-11 固定污染源检测结果

检测点位: 医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施: 烟气处理系统			
燃料: 医疗废物					排气筒高度: 35 米			
设备安装时间: 2017 年 8 月					净化设施安装时间: 2017 年 8 月			
采样日期: 2020 年 3 月 15 日								
烟(尾)气温度: 132℃			烟(尾)气静压: -109Pa		烟(尾)气动压: 23Pa			
氧含量: 9.97%			烟(尾)气含湿量: 7.66%		烟道直径: 0.85 m			
基准氧含量: 11%			烟(尾)气流速: 6.69m/s		烟道面积: 0.568m ²			
检测结果								
样品编号	烟(尾) 气流量 (m ³ /h)		排放浓度 (mg/m ³)					
			*砷		*镍		*锡	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G200315E02-4	12620	6419	5.21×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³	0.533	0.483	0.134	0.121
G200315E02-5	14776	7426	1.96×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	0.023	0.021	0.038	0.034
G200315E02-6	13603	6862	2.21×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	0.363	0.329	0.088	0.080
平均值	13666	6902	3.13×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	0.306	0.278	0.087	0.078
排放速率 (kg/h)			2.16×10 ⁻⁵		0.002		6.00×10 ⁻⁴	
备注: “*”为分包项目。								

表 3-12 固定污染源检测结果

表 3-12 固定污染源检测结果									
检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施：烟气处理系统				
燃料：医疗废物					排气筒高度：35 米				
设备安装时间：2017 年 8 月					净化设施安装时间：2017 年 8 月				
采样日期：2020 年 3 月 15 日									
烟（尾）气温度：132℃			烟（尾）气静压：-109Pa			烟（尾）气动压：23Pa			
氧含量：9.97%			烟（尾）气含湿量：7.66%			烟道直径：0.85 m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.69m/s			烟道面积：0.568m²			
检测结果									
样品编号	烟（尾） 气流量 （m³/h）		排放浓度（mg/m³）						
			*锑		*锰		*镉		
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	
G200315E02-4	12620	6419	0.010	9.07×10 ⁻³	0.186	0.169	4.81×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴	
G200315E02-5	14776	7426	1.15×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	0.799	0.724	2.14×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	
G200315E02-6	13603	6862	2.30×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	0.146	0.132	4.88×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	
平均值	13666	6902	4.48×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	0.377	0.342	3.94×10 ⁻⁴	3.57×10 ⁻⁴	
排放速率（kg/h）			3.09×10 ⁻⁵		0.003		2.72×10 ⁻⁶		
备注：“*”为分包项目。									

编制： 陈明

日期：2020 年 4 月 22 日

校核： 王山

日期：2020 年 4 月 22 日

审核： 李新超

日期：2020 年 4 月 22 日

批准： 李新超

日期：2020 年 4 月 22 日