



检 测 报 告

坤发环检字[2020]-09022-01 号

项目名称: 大理丰顺医疗废物处置厂 2020 年度监测 (9 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 10 月 9 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	固定污染源排气中的颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	崂应 3012H 型微电脑烟尘平行采样仪 /YNTJ-YQSB-057 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03 BSA224S 电子天平/KF018-04	20mg/m ³	杨杏开
	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 3012H 型微电脑烟尘平行采样仪 /YNTJ-YQSB-057 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03 F732-V 型测汞仪/KF036	2.5×10 ⁻³ mg/m ³	邢亚杰
	*砷及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	崂应 3012H 型微电脑烟尘平行采样仪 /YNTJ-YQSB-057 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03 等离子体质谱仪/ iCAP-RQ/HJYQ-2019-004	0.2μg/m ³	周洁
	*镉及其化合物			0.008μg/m ³	
	*铬及其化合物			0.3μg/m ³	
	*锰及其化合物			0.07μg/m ³	
	*镍及其化合物			0.1μg/m ³	
	*铜及其化合物			0.2μg/m ³	
	*铅及其化合物			0.2μg/m ³	
	*锡及其化合物			0.3μg/m ³	
	*锑及其化合物			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 3012H 型微电脑烟尘平行采样仪 /YNTJ-YQSB-057 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03 IC-8618 离子色谱仪/KF078	0.02 mg/m ³	李师文
	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 型微电脑烟尘平行采样仪 /YNTJ-YQSB-057 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03	3mg/m ³	孙贵钦 杨涛
	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		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：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：2020.09.09~2020.09.30；分包项检测日期：2020.09.18~2020.09.25

◎有组织排放监测点

大理丰顺医疗废气监测布点图

The image is an aerial photograph of the Dali Fengshun Medical Waste Treatment Plant. A black outline delineates the plant's boundary. Two monitoring points, represented by concentric circles, are marked on the plant. The point on the left is labeled '进口' (Import) and the point on the right is labeled '出口' (Export). The surrounding area is a mix of vegetation and some structures.

图 3-1 采样布点图

4、废气检测结果

表 4-1 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 9 月 9 日								
烟（尾）气温度：133.2℃			烟（尾）气静压：-50Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：10.9%			烟（尾）气含湿量：17.3%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.5m/s			烟道面积：0.503m ²		
检测结果								
样品编号	烟（尾） 气流量 （m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）					
			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
G200909K01-1	11722	5133	（7.50）＜20	（7.43）＜20	58	57	288	285
G200909K01-2	11048	4874	（7.90）＜20	（7.82）＜20	47	47	254	251
G200909K01-3	12216	5375	（8.24）＜20	（8.16）＜20	49	49	275	272
平均值	11662	5127	（7.88）＜20	（7.80）＜20	51	51	272	269
排放速率（kg/h）			0.040＜0.103		0.251		1.39	
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 4-2 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 9 月 9 日							
烟（尾）气温度：133.2℃			烟（尾）气静压：-50Pa			烟（尾）气动压：21Pa	
氧含量：10.9%			烟（尾）气含湿量：17.3%			烟道直径：0.80m	
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.5m/s			烟道面积：0.503m 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	
G200909K01-1	11722	5133	18	18	28.5	28.2	
G200909K01-2	11048	4874	24	24	27.8	27.5	
G200909K01-3	12216	5375	12	12	28.5	28.2	
平均值	11662	5127	18	18	28.3	28.0	
排放速率（kg/h）			0.092		0.145		

表 4-3 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 9 月 9 日				
烟（尾）气温度：134.0℃		烟（尾）气静压：-43Pa		烟（尾）气动压：20Pa
氧含量：11.1%		烟（尾）气含湿量：17.1%		烟道直径：0.80m
基准氧含量：11%		烟（尾）气流速：6.3m/s		烟道面积：0.503m ²
检测结果				
样品编号	烟（尾） 气流量（m³/h）		排放浓度（mg/m³）	
			汞及其化合物	
	工况	标况	实测值	折算值
G200909K01-4	11950	5263	0.038	0.038
G200909K01-5	11464	5017	0.044	0.044
G200909K01-6	10759	4753	0.047	0.047
平均值	11391	5011	0.043	0.043
排放速率（kg/h）			2.15×10 ⁻⁴	

表 4-4 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 9 月 9 日									
烟（尾）气温度：134.0℃			烟（尾）气静压：-43Pa			烟（尾）气动压：20Pa			
氧含量：11.1%			烟（尾）气含湿量：17.1%			烟道直径：0.80m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.3m/s			烟道面积：0.503m 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	
G200909K01-4	11950	5263	0.010	0.0101	0.026	0.026	0.035	0.035	
G200909K01-5	11464	5017	8.53×10 ⁻³	8.62×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³	4.58×10 ⁻³	0.020	0.020	
G200909K01-6	10759	4753	7.86×10 ⁻³	7.94×10 ⁻³	0.015	0.015	0.025	0.025	
平均值	11391	5011	8.80×10 ⁻³	8.89×10 ⁻³	0.015	0.015	0.027	0.027	
排放速率（kg/h）			4.41×10 ⁻⁵		7.52×10 ⁻⁵		1.35×10 ⁻⁴		
备注：“*”为分包项目。									

表 4-5 固定污染源检测结果

检测点位：医疗废物焚烧炉烟卤出口					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 9 月 9 日								
烟（尾）气温度：134.0℃			烟（尾）气静压：-43Pa		烟（尾）气动压：20Pa			
氧含量：11.1%			烟（尾）气含湿量：17.1%		烟道直径：0.80m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.3m/s		烟道面积：0.503m 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
G200909K01-4	11950	5263	3.00×10 ⁻³	3.03×10 ⁻³	0.052	0.053	0.039	0.039
G200909K01-5	11464	5017	0.015	0.015	0.011	0.011	0.035	0.035
G200909K01-6	10759	4753	1.37×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	0.030	0.030	0.046	0.046
平均值	11391	5011	6.46×10 ⁻³	6.46×10 ⁻³	0.031	0.031	0.040	0.040
排放速率 (kg/h)			3.24×10 ⁻⁵		1.55×10 ⁻⁴		2.00×10 ⁻⁴	
备注：“*”为分包项目。								

表 4-6 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 9 月 9 日									
烟（尾）气温度：134.0℃			烟（尾）气静压：-43Pa			烟（尾）气动压：20Pa			
氧含量：11.1%			烟（尾）气含湿量：17.1%			烟道直径：0.80m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.3m/s			烟道面积：0.503m 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	
G200909K01-4	11950	5263	1.94×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	6.95×10 ⁻³	7.02×10 ⁻³	1.90×10 ⁻⁴	1.92×10 ⁻⁴	
G200909K01-5	11464	5017	1.17×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	4.64×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	1.15×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	
G200909K01-6	10759	4753	1.64×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	1.54×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	
平均值	11391	5011	1.58×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	5.75×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	1.53×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	
排放速率（kg/h）			7.92×10 ⁻⁶		2.88×10 ⁻⁵		7.67×10 ⁻⁷		
备注：“*”为分包项目。									

表 4-7 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 9 月 10 日									
烟（尾）气温度：131.8℃			烟（尾）气静压：-50Pa			烟（尾）气动压：20Pa			
氧含量：11.1%			烟（尾）气含湿量：17.4%			烟道直径：0.80m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.3m/s			烟道面积：0.503m ²			
检测结果									
样品编号	烟（尾） 气流量 （m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）						
			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	
G200910K01-1	11921	5256	（8.79）<20	（8.88）<20	42	42	268	271	
G200910K01-2	10746	4742	（8.93）<20	（9.02）<20	55	56	282	285	
G200910K01-3	11417	5013	（7.68）<20	（7.76）<20	39	39	260	263	
平均值	11361	5004	（8.48）<20	（8.55）<20	45	46	270	273	
排放速率（kg/h）			0.042<0.100		0.225		1.35		
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 4-8 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 9 月 10 日							
烟（尾）气温度：131.8℃			烟（尾）气静压：-50Pa			烟（尾）气动压：20Pa	
氧含量：11.1%			烟（尾）气含湿量：17.4%			烟道直径：0.80m	
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.3m/s			烟道面积：0.503m ²	
检测结果							
样品编号	烟（尾） 气流量（m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）				
			一氧化碳		氯化氢		
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	
G200910K01-1	11921	5256	14	14	28.2	28.5	
G200910K01-2	10746	4742	20	20	27.7	28.0	
G200910K01-3	11417	5013	16	16	27.8	28.1	
平均值	11361	5004	17	17	27.9	28.2	
排放速率（kg/h）			0.085			0.140	

表 4-9 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 9 月 10 日				
烟（尾）气温度：131.8℃		烟（尾）气静压：-47Pa		烟（尾）气动压：21Pa
氧含量：11.2%		烟（尾）气含湿量：17.4%		烟道直径：0.80m
基准氧含量：11%		烟（尾）气流速：6.4m/s		烟道面积：0.503m ²
检测结果				
样品编号	烟（尾） 气流量（m ³ /h）		排放浓度（mg/m ³ ）	
			汞及其化合物	
	工况	标况	实测值	折算值
G200910K01-4	11718	5129	0.029	0.030
G200910K01-5	11067	4889	0.032	0.033
G200910K01-6	11870	5253	0.041	0.042
平均值	11552	5090	0.034	0.035
排放速率（kg/h）			1.73×10 ⁻⁴	

表 4-10 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 9 月 10 日								
烟（尾）气温度：131.8℃			烟（尾）气静压：-47Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：17.4%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.4m/s			烟道面积：0.503m 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
G200910K01-4	11718	5129	8.60×10 ⁻³	8.78×10 ⁻³	0.017	0.017	0.018	0.018
G200910K01-5	11067	4889	0.011	0.011	0.015	0.015	0.023	0.023
G200910K01-6	11870	5253	0.010	0.010	0.022	0.022	0.023	0.023
平均值	11552	5090	9.87×10 ⁻³	9.93×10 ⁻³	0.018	0.018	0.021	0.021
排放速率（kg/h）			5.02×10 ⁻⁵		9.16×10 ⁻⁵		1.07×10 ⁻⁴	
备注：“*”为分包项目。								

表 4-11 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 9 月 10 日								
烟（尾）气温度：131.8℃			烟（尾）气静压：-47Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：17.4%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.4m/s			烟道面积：0.503m 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
G200910K01-4	11718	5129	2.16×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	0.025	0.026	0.048	0.049
G200910K01-5	11067	4889	1.39×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	0.017	0.017	0.076	0.078
G200910K01-6	11870	5253	1.65×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	0.014	0.014	0.069	0.070
平均值	11552	5090	1.73×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	0.019	0.019	0.064	0.066
排放速率（kg/h）			8.81×10 ⁻⁶		9.67×10 ⁻⁵		3.26×10 ⁻⁴	
备注：“*”为分包项目。								

表 4-12 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 9 月 10 日								
烟（尾）气温度：131.8℃			烟（尾）气静压：-47Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：17.4%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.4m/s			烟道面积：0.503m²		
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
G200910K01-4	11718	5129	2.77×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	5.41×10 ⁻³	5.52×10 ⁻³	1.43×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴
G200910K01-5	11067	4889	1.66×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	7.44×10 ⁻³	7.59×10 ⁻³	1.89×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴
G200910K01-6	11870	5253	1.37×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	7.51×10 ⁻³	7.66×10 ⁻³	1.83×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴
平均值	11552	5090	1.93×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	6.92×10 ⁻³	1.72×10 ⁻⁴	1.75×10 ⁻⁴
排放速率（kg/h）			9.82×10 ⁻⁶		3.46×10 ⁻⁵		8.75×10 ⁻⁷	
备注：“*”为分包项目。								

编制： 阮雅好

日期：2020 年 10 月 9 日

校核： 阮雅好

日期：2020 年 11 月 1 日

审核： 李肃超

日期：2020 年 10 月 9 日

批准： 阮雅好

日期：2020 年 10 月 9 日