172512050187

正本

检　测　报　告

坤发环检字[2020]-11015-01 号

项目名称：大理丰顺医疗废物处置厂 2020 年度监测（11 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 12 月 5 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 型自动烟尘（气）测试仪/KF054-02 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03 BSA224S 电子天平/KF018-04	20mg/m³	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 型自动烟尘（气）测试仪/KF054-02 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/m³	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 型自动烟尘（气）测试仪/KF054-02 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/m³	周洁
	*镉及其化合物			0.008μg/m³	
	*铬及其化合物			0.3μg/m³	
	*锰及其化合物			0.07μg/m³	
	*镍及其化合物			0.1μg/m³	
	*铜及其化合物			0.2μg/m³	
	*铅及其化合物			0.2μg/m³	
	*锡及其化合物			0.3μg/m³	
	*锑及其化合物			0.02μg/m³	
	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/KF054-02 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03 IC-8618 离子色谱仪/KF078	0.02 mg/m³	杨学梅
	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 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-03	3mg/m³	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/m³	
	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/m³	
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：2020.11.04~2020.12.02；分包项检测日期：2020.11.12~2020.11.17					

3、采样布点图

采样布点图见图 3-1。

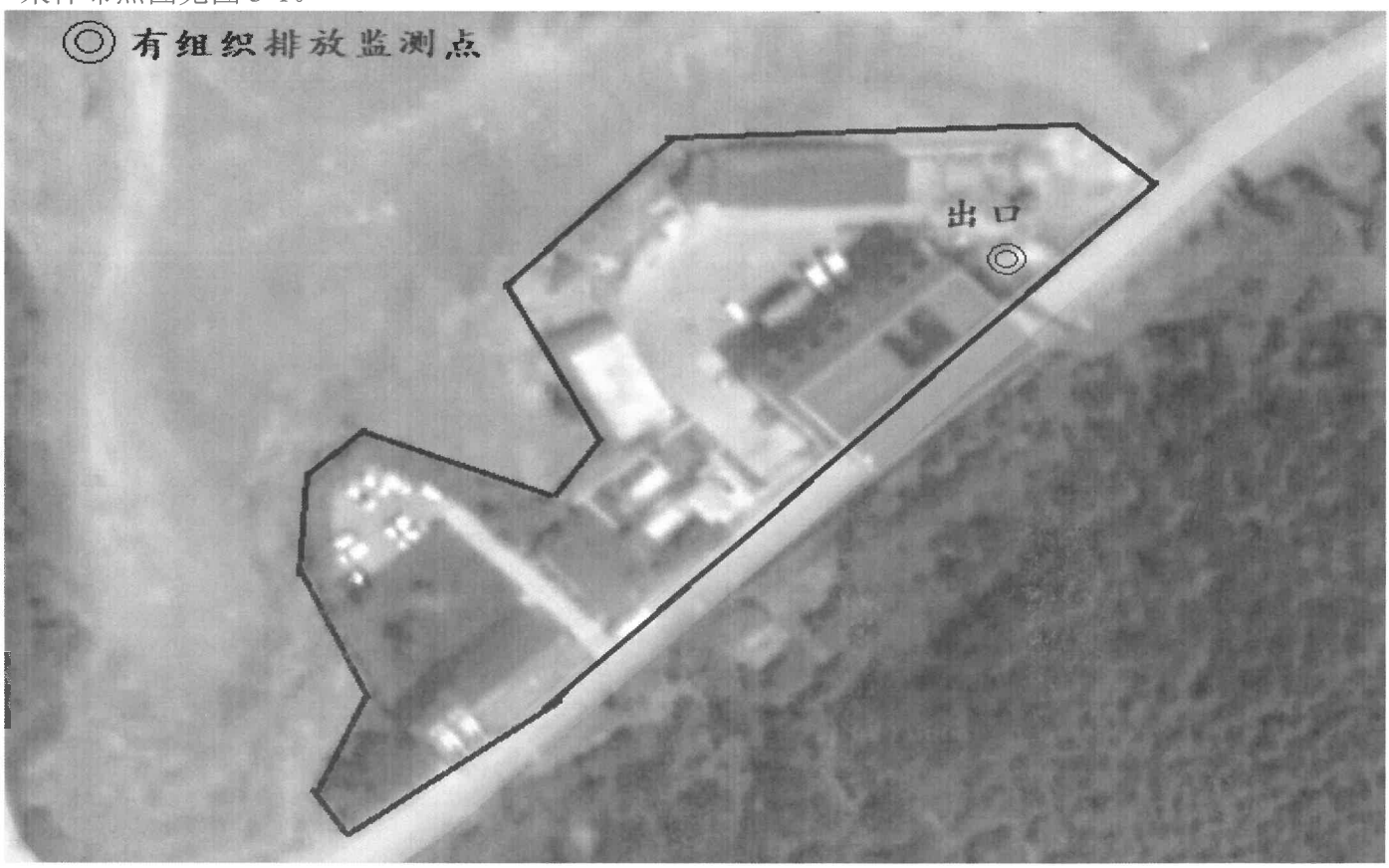

图 3-1 采样布点图

4、废气检测结果

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

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 11 月 4 日			
烟（尾）气温度：131.6℃	烟（尾）气静压：-47Pa		烟（尾）气动压：14Pa
氧含量：11.2%	烟（尾）气含湿量：19.9%		烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.4m/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）					
			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
G201104P01-1	9072	3708	（11.9）＜20	（12.1）＜20	64	65	268	273
G201104P01-2	9479	4020	（7.66）＜20	（7.82）＜20	70	71	302	308
G201104P01-3	10130	4200	（8.73）＜20	（8.91）＜20	55	56	288	294
平均值	9560	3976	（9.43）＜20	（9.61）＜20	63	64	286	292
排放速率（kg/h）			0.037＜0.080		0.250		1.14	
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 11 月 4 日		
烟（尾）气温度：131.6℃	烟（尾）气静压：-47Pa	烟（尾）气动压：14Pa
氧含量：11.2%	烟（尾）气含湿量：19.9%	烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.4m/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）			
			一氧化碳		氯化氢	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值
G201104P01-1	9072	3708	22	22	27.9	28.5
G201104P01-2	9479	4020	20	20	26.9	27.4
G201104P01-3	10130	4200	19	19	27.2	27.8
平均值	9560	3976	20	20	27.3	27.9
排放速率（kg/h）			0.080		0.109	

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 11 月 4 日		
烟（尾）气温度：133.1℃	烟（尾）气静压：-33Pa	烟（尾）气动压：13Pa
氧含量：11.2%	烟（尾）气含湿量：19.5%	烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.2m/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
G201104P01-4	8621	3536	0.060	0.061
G201104P01-5	10098	4137	0.051	0.052
G201104P01-6	9360	3845	0.055	0.056
平均值	9360	3839	0.055	0.056
排放速率（kg/h）			2.11×10^{-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 11 月 4 日							
烟（尾）气温度：133.1℃			烟（尾）气静压：-33Pa				烟（尾）气动压：13Pa
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：19.5%				烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：5.2m/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
G201104P01-4	8621	3536	0.041	0.042	0.014	0.014	0.098	0.100
G201104P01-5	10098	4137	6.46×10^{-3}	6.59×10^{-3}	0.039	0.040	0.171	0.174
G201104P01-6	9360	3845	4.72×10^{-3}	4.82×10^{-3}	0.040	0.041	0.095	0.097
平均值	9360	3839	0.017	0.018	0.031	0.032	0.121	0.124
排放速率（kg/h）			6.53×10^{-5}		1.19×10^{-4}		4.65×10^{-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 11 月 4 日							
烟（尾）气温度：133.1℃			烟（尾）气静压：-33Pa				烟（尾）气动压：13Pa
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：19.5%				烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：5.2m/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
G201104P01-4	8621	3536	1.00×10^{-3}	1.02×10^{-3}	0.066	0.067	0.040	0.041
G201104P01-5	10098	4137	0.013	0.013	0.088	0.090	0.022	0.022
G201104P01-6	9360	3845	0.010	0.010	0.050	0.051	0.018	0.018
平均值	9360	3839	8.00×10^{-3}	8.01×10^{-3}	0.068	0.069	0.027	0.027
排放速率（kg/h）			3.07×10^{-5}		2.61×10^{-4}		1.04×10^{-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 11 月 4 日		
烟（尾）气温度：133.1℃	烟（尾）气静压：-33Pa	烟（尾）气动压：13Pa
氧含量：11.2%	烟（尾）气含湿量：19.5%	烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.2m/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
G201104P01-4	8621	3536	9.98×10^{-4}	1.02×10^{-3}	0.030	0.031	1.64×10^{-4}	1.67×10^{-4}
G201104P01-5	10098	4137	9.97×10^{-4}	1.02×10^{-3}	0.049	0.050	2.20×10^{-4}	2.24×10^{-4}
G201104P01-6	9360	3845	6.11×10^{-4}	6.23×10^{-4}	0.037	0.038	1.70×10^{-4}	1.73×10^{-4}
平均值	9360	3839	8.69×10^{-4}	8.88×10^{-4}	0.039	0.040	1.85×10^{-4}	1.88×10^{-4}
排放速率（kg/h）			3.34×10^{-6}		1.50×10^{-4}		7.10×10^{-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 11 月 5 日		
烟（尾）气温度：130.9℃	烟（尾）气静压：-33Pa	烟（尾）气动压：13Pa
氧含量：11.1%	烟（尾）气含湿量：20.0%	烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.1m/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
G201105P01-1	9737	4006	（7.69）＜20	（7.77）＜20	53	54	272	275
G201105P01-2	8582	3500	（9.35）＜20	（9.44）＜20	58	59	290	293
G201105P01-3	9351	3840	（9.03）＜20	（9.12）＜20	63	64	285	288
平均值	9223	3782	（8.69）＜20	（8.78）＜20	58	59	282	285
排放速率（kg/h）			0.033＜0.076		0.219		1.07	

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 11 月 5 日		
烟（尾）气温度：130.9℃	烟（尾）气静压：-33Pa	烟（尾）气动压：13Pa
氧含量：11.1%	烟（尾）气含湿量：20.0%	烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.1m/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
G201105P01-1	9737	4006	18	18	27.3	27.6
G201105P01-2	8582	3500	24	24	27.4	27.7
G201105P01-3	9351	3840	21	21	26.1	26.4
平均值	9223	3782	21	21	26.9	27.2
排放速率（kg/h）			0.079		0.102	

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 11 月 5 日		
烟（尾）气温度：134.7℃	烟（尾）气静压：-47Pa	烟（尾）气动压：14Pa
氧含量：11.3%	烟（尾）气含湿量：19.3%	烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.4m/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
G201105P01-4	9060	3694	0.051	0.053
G201105P01-5	9744	4013	0.038	0.039
G201105P01-6	10152	4214	0.059	0.061
平均值	9652	3974	0.049	0.051
排放速率（kg/h）			1.95×10^{-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 11 月 5 日								
烟（尾）气温度：134.7℃			烟（尾）气静压：-47Pa				烟（尾）气动压：14Pa	
氧含量：11.3%			烟（尾）气含湿量：19.3%				烟道直径：0.8m	
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：5.4m/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
G201105P01-4	9060	3694	0.030	0.031	0.013	0.013	0.070	0.072
G201105P01-5	9744	4013	0.033	0.034	0.012	0.012	0.229	0.236
G201105P01-6	10152	4214	4.60×10^{-3}	4.74×10^{-3}	0.042	0.043	0.097	0.100
平均值	9652	3974	0.023	0.023	0.022	0.023	0.132	0.136
排放速率（kg/h）			9.14×10^{-5}		8.74×10^{-5}		5.25×10^{-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 11 月 5 日								
烟（尾）气温度：134.7℃			烟（尾）气静压：-47Pa				烟（尾）气动压：14Pa	
氧含量：11.3%			烟（尾）气含湿量：19.3%				烟道直径：0.8m	
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：5.4m/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
G201105P01-4	9060	3694	7.74×10^{-4}	7.98×10^{-4}	0.043	0.044	0.026	0.027
G201105P01-5	9744	4013	8.17×10^{-4}	8.42×10^{-4}	0.128	0.132	0.032	0.033
G201105P01-6	10152	4214	9.12×10^{-3}	9.40×10^{-3}	0.059	0.061	0.011	0.011
平均值	9652	3974	3.57×10^{-3}	3.68×10^{-3}	0.077	0.079	0.023	0.024
排放速率（kg/h）			1.42×10^{-5}		3.06×10^{-4}		9.14×10^{-5}	
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 11 月 5 日		
烟（尾）气温度：134.7℃	烟（尾）气静压：-47Pa	烟（尾）气动压：14Pa
氧含量：11.3%	烟（尾）气含湿量：19.3%	烟道直径：0.8m
基准氧含量：11%	烟（尾）气流速：5.4m/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）					
			*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
G201105P01-4	9060	3694	6.02×10^{-4}	6.21×10^{-4}	0.023	0.024	1.35×10^{-4}	1.39×10^{-4}
G201105P01-5	9744	4013	6.25×10^{-4}	6.44×10^{-4}	0.038	0.039	1.59×10^{-4}	1.64×10^{-4}
G201105P01-6	10152	4214	7.12×10^{-4}	7.34×10^{-4}	0.036	0.037	1.78×10^{-4}	1.84×10^{-4}
平均值	9652	3974	6.46×10^{-4}	6.66×10^{-4}	0.032	0.033	1.57×10^{-4}	1.62×10^{-4}
排放速率（kg/h）			2.57×10^{-6}		1.27×10^{-4}		$6.24\times10^{-6\backslash7}$	

备注：“*”为分包项目。

编制：_____　　日期：2020 年 12 月 5 日

校核：_____　　日期：2020 年 12 月 5 日

审核：_____　　日期：2020 年 12 月 5 日

批准：_____　　日期：2020 年 12 月 05 日