



172512050187



检 测 报 告

坤发环检字[2021]-08022 号

项目名称: 大理丰顺医疗废物处置厂 2021 年度废气监测 (8 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 9 月 10 日

云南坤发环境科技有限公司



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	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪/KF054-02 MS105DU 电子天平/KF018-03	(1~50) mg/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 型自动烟尘（气）测试仪/KF054-02 EM-1500 型大气采样器/KF064-24 F732-V 型冷原子吸收测汞仪/KF036-01	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 型自动烟尘（气）测试仪/KF054-02 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 型自动烟尘（气）测试仪/KF054-02 EM-1500 型大气采样器/KF064-24 IC-8618 离子色谱仪/KF078	0.02 mg/m ³	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	3mg/m ³	刘超 黎志超
	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	
	烟气黑度	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	林格曼烟气浓度图	/	

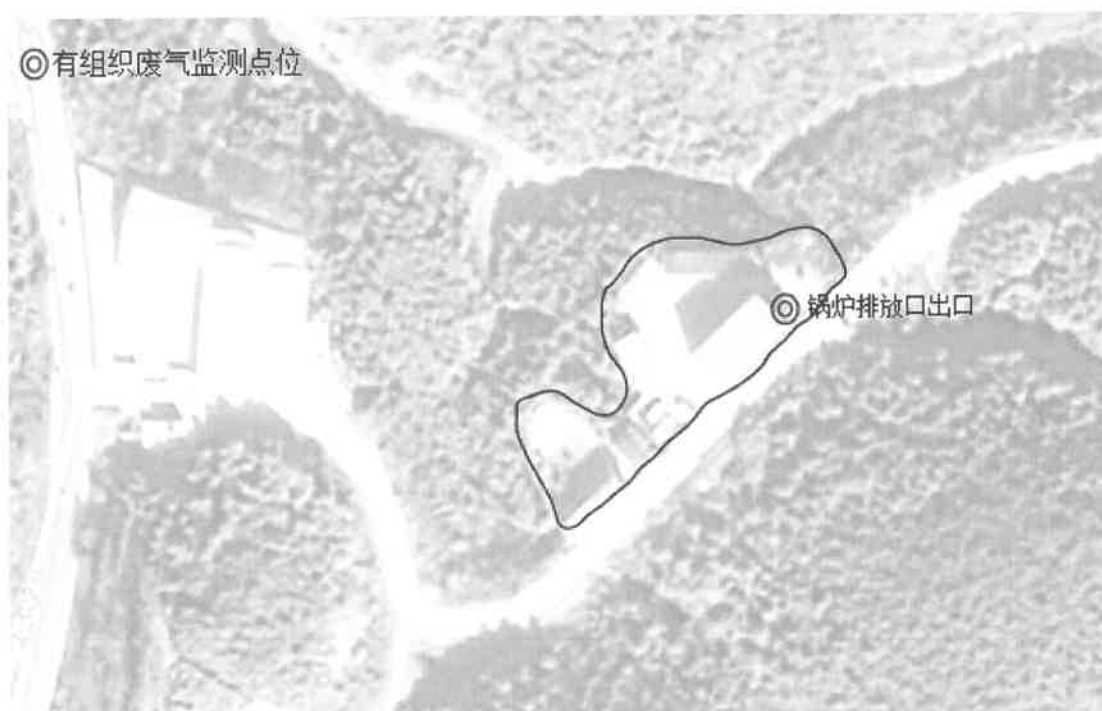
现场采样人员：刘超、黎志超

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：2021.08.10~2021.09.09；分包项检测日期：2021.08.18~2021.08.23

3、采样布点图

采样布点图见图 3-1。



2021-08022 大理丰顺医疗废物处置厂 2021 年度废气监测（8 月）监测布点图

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 4-1 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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器				
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：2021 年 8 月 10 日								
烟（尾）气温度：122.4℃			烟（尾）气静压：-20Pa			烟（尾）气动压：22Pa		
氧含量：12.1%			烟（尾）气含湿量：16.3%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.6m/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
G210810G01-1	11712	5162	8.99	10.1	61	69	272	306
G210810G01-2	12244	5415	7.50	8.43	58	65	258	290
G210810G01-3	11997	5305	7.22	8.11	57	64	269	302
平均值	11984	5294	7.90	8.88	59	66	266	299
排放速率（kg/h）			0.042		0.312		1.41	
烟气黑度（林格曼级）			<1					

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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器				
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：2021 年 8 月 10 日								
烟（尾）气温度：122.4℃			烟（尾）气静压：-20Pa			烟（尾）气动压：22Pa		
氧含量：12.1%			烟（尾）气含湿量：16.3%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.6m/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		汞及其化合物		氯化氢	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G210810G01-1	11712	5162	8	9	0.042	0.047	21.9	24.6
G210810G01-2	12244	5415	10	11	0.031	0.035	21.3	23.9
G210810G01-3	11997	5305	9	10	0.036	0.040	20.8	23.4
平均值	11984	5294	9	10	0.036	0.041	21.3	24.0
排放速率（kg/h）			0.048		1.91×10 ⁻⁴		0.113	

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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器				
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：2021 年 8 月 10 日								
烟（尾）气温度：121.7℃			烟（尾）气静压：-30Pa			烟（尾）气动压：25Pa		
氧含量：12.5%			烟（尾）气含湿量：16.0%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：7.0m/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
G210810G01-4	12510	5543	6.22×10 ⁻³	7.32×10 ⁻³	6.56×10 ⁻³	7.72×10 ⁻³	0.032	0.038
G210810G01-5	12778	5680	8.20×10 ⁻³	9.65×10 ⁻³	0.019	0.022	0.062	0.073
G210810G01-6	12754	5684	4.54×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	0.011	0.013	0.046	0.054
平均值	12681	5936	6.32×10 ⁻³	7.44×10 ⁻³	0.012	0.014	0.047	0.055
排放速率（kg/h）			3.75×10 ⁻⁵		7.12×10 ⁻⁵		2.79×10 ⁻⁴	
备注：“*”为分包项目。								

检测点位：医疗废物焚烧炉烟囱出口					净化设施：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器			
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：2021 年 8 月 10 日								
烟（尾）气温度：121.7℃			烟（尾）气静压：-30Pa			烟（尾）气动压：25Pa		
氧含量：12.5%			烟（尾）气含湿量：16.0%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：7.0m/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 ）					
	工况	标况	*锑		*锰		*镉	
			实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G210810G01-4	12510	5543	2.99×10 ⁻⁴	3.52×10 ⁻⁴	0.020	0.024	1.74×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴
G210810G01-5	12778	5680	7.66×10 ⁻⁴	9.01×10 ⁻⁴	0.054	0.064	2.78×10 ⁻⁴	3.27×10 ⁻⁴
G210810G01-6	12754	5684	6.38×10 ⁻⁴	7.51×10 ⁻⁴	0.030	0.035	2.10×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴
平均值	12681	5936	5.68×10 ⁻⁴	6.68×10 ⁻⁴	0.035	0.041	2.21×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴
排放速率（kg/h）			3.37×10 ⁻⁶		2.08×10 ⁻⁴		1.31×10 ⁻⁶	
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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器				
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：2021 年 8 月 11 日									
烟（尾）气温度：120.3℃			烟（尾）气静压：-20Pa			烟（尾）气动压：25Pa			
氧含量：12.3%			烟（尾）气含湿量：16.2%			烟道直径：0.80m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：7.0m/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	
G210811G01-1	12211	5442	6.65	7.64	57	66	281	323	
G210811G01-2	13021	5763	6.72	7.72	49	56	269	309	
G210811G01-3	12739	5684	8.60	9.89	52	60	274	315	
平均值	12657	5630	7.32	8.42	53	61	275	316	
排放速率（kg/h）			0.041		0.298		1.55		
烟气黑度（林格曼级）			<1						

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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器			
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：2021 年 8 月 11 日								
烟（尾）气温度：120.3℃			烟（尾）气静压：-20Pa			烟（尾）气动压：25Pa		
氧含量：12.3%			烟（尾）气含湿量：16.2%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：7.0m/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		汞及其化合物		氯化氢	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G210811G01-1	12211	5442	12	14	0.028	0.032	20.4	23.4
G210811G01-2	13021	5763	14	16	0.036	0.041	21.1	24.3
G210811G01-3	12739	5684	11	13	0.034	0.039	20.5	23.6
平均值	12657	5630	12	14	0.033	0.037	20.7	23.8
排放速率（kg/h）			0.068		1.86×10 ⁻⁴		0.117	

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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器				
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：2021 年 8 月 11 日								
烟（尾）气温度：123.5℃			烟（尾）气静压：-30Pa			烟（尾）气动压：26Pa		
氧含量：12.3%			烟（尾）气含湿量：16.1%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：7.1m/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 ）					
			*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
G210811G01-4	12549	5513	5.81×10 ⁻³	6.68×10 ⁻³	0.013	0.015	0.049	0.056
G210811G01-5	13055	5762	5.66×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	0.012	0.014	0.048	0.055
G210811G01-6	13287	5900	5.94×10 ⁻³	6.83×10 ⁻³	0.011	0.013	0.037	0.043
平均值	12964	5725	5.80×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	0.012	0.014	0.045	0.051
排放速率（kg/h）			3.32×10 ⁻⁵		6.87×10 ⁻⁵		2.58×10 ⁻⁴	
备注：“*”为分包项目。								

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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器					
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：2021 年 8 月 11 日									
烟（尾）气温度：123.5℃			烟（尾）气静压：-30Pa			烟（尾）气动压：26Pa			
氧含量：12.3%			烟（尾）气含湿量：16.1%			烟道直径：0.80m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：7.1m/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 ）					
				*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
G210811G01-4		12549	5513	0.015	0.017	0.014	0.016	0.074	0.085
G210811G01-5		13055	5762	0.013	0.015	0.016	0.018	0.051	0.059
G210811G01-6		13287	5900	0.011	0.013	0.011	0.013	0.060	0.069
平均值		12964	5725	0.013	0.015	0.014	0.016	0.062	0.071
排放速率（kg/h）			7.44×10 ⁻⁵		8.02×10 ⁻⁵		3.55×10 ⁻⁴		

备注：“*”为分包项目。

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：冷却塔+半干急冷塔+中和除酸塔+活性炭吸附喷射装置+布袋除尘器				
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：2021 年 8 月 11 日									
烟（尾）气温度：123.5℃			烟（尾）气静压：-30Pa			烟（尾）气动压：26Pa			
氧含量：12.3%			烟（尾）气含湿量：16.1%			烟道直径：0.80m			
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：7.1m/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 ）						
			*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	
G210811G01-4	12549	5513	6.69×10 ⁻⁴	7.69×10 ⁻⁴	0.041	0.047	2.22×10 ⁻⁴	2.55×10 ⁻⁴	
G210811G01-5	13055	5762	5.18×10 ⁻⁴	5.95×10 ⁻⁴	0.039	0.045	2.01×10 ⁻⁴	2.31×10 ⁻⁴	
G210811G01-6	13287	5900	5.20×10 ⁻⁴	5.98×10 ⁻⁴	0.032	0.038	1.96×10 ⁻⁴	2.25×10 ⁻⁴	
平均值	12964	5725	5.69×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁴	0.037	0.043	2.06×10 ⁻⁴	2.37×10 ⁻⁴	
排放速率（kg/h）			3.26×10 ⁻⁶		2.12×10 ⁻⁴		1.18×10 ⁻⁶		
备注：“*”为分包项目。									

编制： 陈维书

日期：2021 年 9 月 10 日

校核： 肖子梅

日期：2021 年 9 月 10 日

审核： 陈维书

日期：2021 年 9 月 10 日

批准： 赵明华

日期：2021 年 9 月 10 日