



172512050187



检 测 报 告

坤发环检字[2020]-10027-01 号

项目名称：大理丰顺医疗废物处置厂 2020 年度监测（10 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 11 月 10 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/KF064-02 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 型自动烟尘(气)测试仪/KF054-02 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-02 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 型自动烟尘(气)测试仪/KF054-02 FDC-1500 型防爆型大气采样器/KF064-02 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	
	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/KF064-02	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			
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	/		
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：2020.10.14~2020.11.06；分包项检测日期：2020.10.21-2020.10.26					

3、采样布点图

采样布点图见图 3-1。

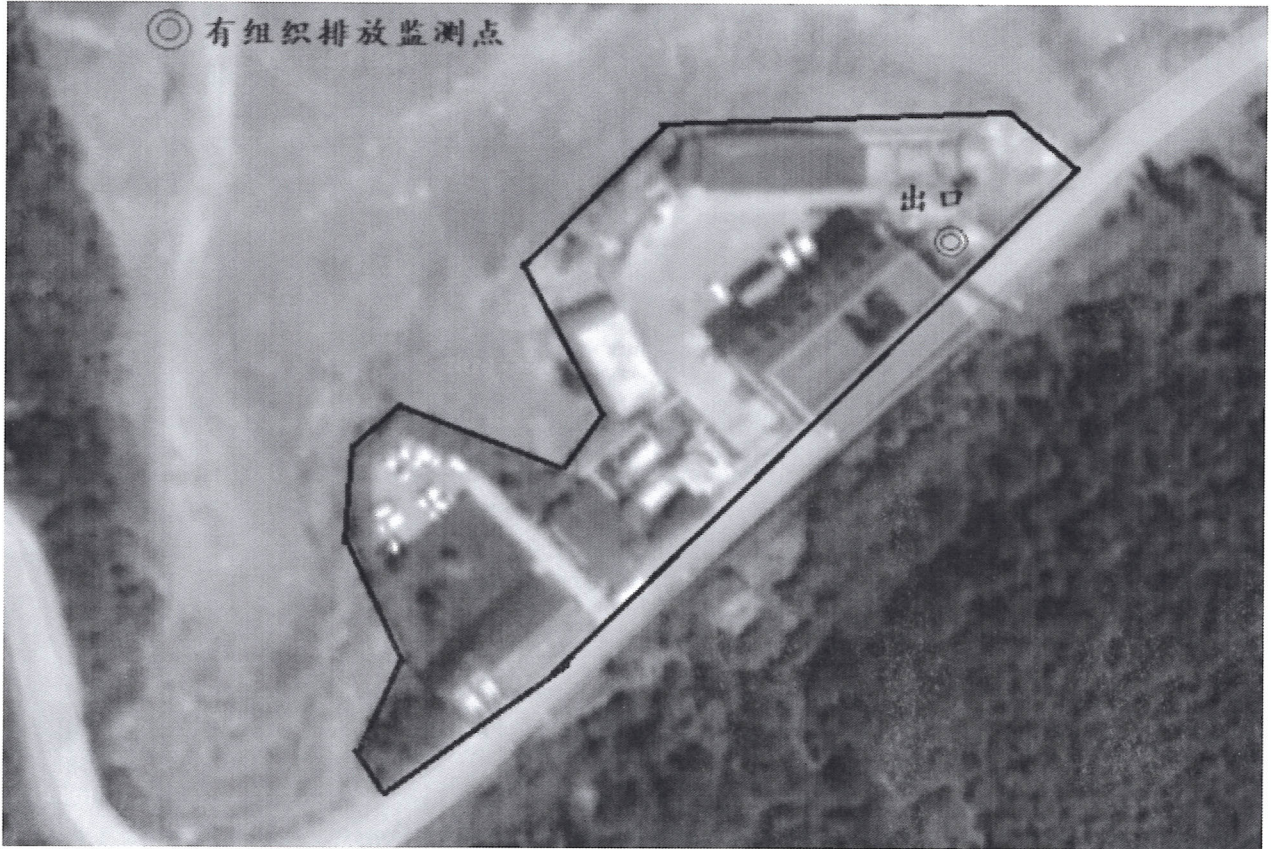


图 3-1 采样布点图

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 10 月 14 日									
烟（尾）气温度：131.2℃			烟（尾）气静压：27Pa			烟（尾）气动压：22Pa			
氧含量：11.0%			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：6.7m/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	
G201014H01-1	12391	5325	(8.97) <20	(8.97) <20	53	53	336	336	
G201014H01-2	11943	5111	(8.63) <20	(8.63) <20	57	57	327	327	
G201014H01-3	12194	5191	(8.30) <20	(8.30) <20	60	60	384	384	
平均值	12176	5209	(8.63) <20	(8.63) <20	57	57	349	349	
排放速率 (kg/h)			0.045<0.104			0.597		1.82	
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 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10月14日						
烟（尾）气温度：131.2℃		烟（尾）气静压：27Pa		烟（尾）气动压：22Pa		
氧含量：11.0%		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：6.7m/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
G201014H01-1	12391	5325	10	10	5.10	5.10
G201014H01-2	11943	5111	11	11	5.76	5.76
G201014H01-3	12194	5191	13	13	5.73	5.73
平均值	12176	5209	11	11	5.53	5.53
排放速率（kg/h）			0.057		0.029	

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10月14日						
烟（尾）气温度：128.0℃		烟（尾）气静压：17Pa		烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：11.2%		烟（尾）气含湿量：16.6%		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 ）			
			汞及其化合物			
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值
G201014H01-4	12313	5365	0.050	0.051		
G201014H01-5	11809	5126	0.061	0.062		
G201014H01-6	11166	4870	0.036	0.037		
平均值	11763	5120	0.049	0.050		
排放速率（kg/h）			2.51×10 ⁻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 10 月 14 日								
烟（尾）气温度：128.0℃			烟（尾）气静压：17Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：16.6%			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)					
			*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
G201014H01-4	12313	5365	0.025	0.026	0.015	0.015	0.015	0.015
G201014H01-5	11809	5126	0.023	0.023	8.33×10 ⁻³	8.50×10 ⁻³	0.016	0.016
G201014H01-6	11166	4870	0.029	0.030	0.012	0.012	0.017	0.017
平均值	11763	5120	0.026	0.026	0.012	0.012	0.016	0.016
排放速率 (kg/h)			1.33×10 ⁻⁴		6.14×10 ⁻⁵		8.19×10 ⁻⁵	
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 10 月 14 日								
烟（尾）气温度：128.0℃			烟（尾）气静压：17Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：16.6%			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)					
			*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
G201014H01-4	12313	5365	6.24×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	5.31×10 ⁻³	0.028	0.029
G201014H01-5	11809	5126	5.56×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	0.025	0.026
G201014H01-6	11166	4870	5.69×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	0.024	0.024
平均值	11763	5120	5.83×10 ⁻³	5.95×10 ⁻³	4.24×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³	0.026	0.026
排放速率 (kg/h)			2.98×10 ⁻⁵		2.17×10 ⁻⁵		1.33×10 ⁻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10月14日								
烟（尾）气温度：128.0℃			烟（尾）气静压：17Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：11.2%			烟（尾）气含湿量：16.6%			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 ）					
			*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
G201014H01-4	12313	5365	1.15×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	0.016	0.016	2.12×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴
G201014H01-5	11809	5126	1.08×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	0.013	0.013	1.76×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴
G201014H01-6	11166	4870	5.77×10 ⁻⁴	5.89×10 ⁻⁴	0.024	0.024	1.74×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴
平均值	11763	5120	9.36×10 ⁻⁴	9.53×10 ⁻⁴	0.018	0.018	1.87×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴
排放速率（kg/h）			4.79×10 ⁻⁶		9.22×10 ⁻⁵		9.57×10 ⁻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10月15日								
烟（尾）气温度：123.9℃			烟（尾）气静压：27Pa			烟（尾）气动压：23Pa		
氧含量：9.7%			烟（尾）气含湿量：17.0%			烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%			烟（尾）气流速：6.8m/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
G201015H01-1	12327	5340	(8.98) < 20	(7.95) < 18	74	65	398	352
G201015H01-2	12153	5206	(10.3) < 20	(9.12) < 18	67	59	371	328
G201015H01-3	12541	5457	(9.29) < 20	(8.22) < 18	70	62	366	324
平均值	12340	5334	(9.52) < 20	(8.43) < 18	70	62	378	335
排放速率（kg/h）			0.051 < 0.107		0.373		2.02	
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 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 10 月 15 日						
烟（尾）气温度：123.9℃		烟（尾）气静压：27Pa		烟（尾）气动压：23Pa		
氧含量：9.7%		烟（尾）气含湿量：17.0%		烟道直径：0.80m		
基准氧含量：11%		烟（尾）气流速：6.8m/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
G201015H01-1	12327	5340	9	8	5.44	4.81
G201015H01-2	12153	5206	14	12	5.77	5.11
G201015H01-3	12541	5457	12	11	5.22	4.62
平均值	12340	5334	12	10	5.48	4.85
排放速率（kg/h）			0.064		0.029	

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 10 月 15 日						
烟（尾）气温度：137.8℃		烟（尾）气静压：20Pa		烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：10.1%		烟（尾）气含湿量：15.2%		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 ）			
			汞及其化合物			
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值
G201015H01-4	11888	5141	0.050	0.046		
G201015H01-5	11632	5028	0.036	0.033		
G201015H01-6	12491	5384	0.041	0.038		
平均值	12004	5184	0.042	0.039		
排放速率（kg/h）			2.18×10 ⁻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 10 月 15 日								
烟（尾）气温度：137.8℃			烟（尾）气静压：20Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：10.1%			烟（尾）气含湿量：15.2%			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)					
			*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
G201015H01-4	11888	5141	0.022	0.020	0.013	0.012	8.91×10 ⁻³	8.17×10 ⁻³
G201015H01-5	11632	5028	0.025	0.023	0.018	0.017	8.57×10 ⁻³	7.86×10 ⁻³
G201015H01-6	12491	5384	0.023	0.021	0.018	0.017	8.79×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³
平均值	12004	5184	0.023	0.021	0.016	0.015	8.76×10 ⁻³	8.03×10 ⁻³
排放速率 (kg/h)			1.19×10 ⁻⁴		8.29×10 ⁻⁵		4.54×10 ⁻⁵	
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 10 月 15 日								
烟（尾）气温度：137.8℃			烟（尾）气静压：20Pa			烟（尾）气动压：21Pa		
氧含量：10.1%			烟（尾）气含湿量：15.2%			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)					
			*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
G201015H01-4	11888	5141	3.51×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	0.013	0.012
G201015H01-5	11632	5028	2.09×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³	2.87×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	6.78×10 ⁻³
G201015H01-6	12491	5384	4.43×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	0.017	0.016
平均值	12004	5184	3.34×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	0.012	0.012
排放速率 (kg/h)			1.73×10 ⁻⁵		1.44×10 ⁻⁵		6.22×10 ⁻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10月15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)					
			*铈		*锰		*镉	
	工况	标况	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
G201015H01-4	11888	5141	6.18×10 ⁻⁴	5.67×10 ⁻⁵	0.012	0.011	6.36×10 ⁻⁴	5.83×10 ⁻⁴
G201015H01-5	11632	5028	7.58×10 ⁻⁴	6.95×10 ⁻⁴	0.014	0.013	7.65×10 ⁻⁴	7.02×10 ⁻⁴
G201015H01-6	12491	5384	6.25×10 ⁻⁴	5.73×10 ⁻⁵	0.013	0.012	7.79×10 ⁻⁴	7.15×10 ⁻⁴
平均值	12004	5184	6.67×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	0.013	0.012	7.27×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴
排放速率 (kg/h)		3.46×10 ⁻⁶			6.74×10 ⁻⁵		3.77×10 ⁻⁶	
备注：“*”为分包项目。								

编制： 日期：2020年11月10日
 校核： 日期：2020年11月10日
 审核： 日期：2020年11月10日
 批准： 日期：2020年11月10日