



152512050029

正本

检测报告

云尘检字[2021]-1347号

项目名称: 德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程

竣工环境保护验收委托监测

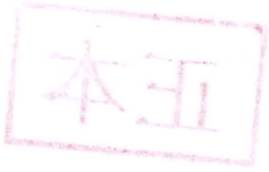
委托单位: 云南魁立市政工程有限公司

检测类别: 委托性监测

检测单位: 云南生清环境监测有限公司

报告日期: 2021年9月15日





声 明

- 1、本报告无“**MA**章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。
- 2、未经本机构批准，不得复制报告；复制报告需全文复印，复印未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。
- 3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对分析测试报告若有异议，务请收到报告之日起十五日内向本公司申请复检，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 6、来样委托分析测试、检测条件不能复现或工况波动大的样品，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。
- 7、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。

联系电话及传真：（0871）68604079

质量投诉电话及传真：（0871）68604079

邮政编码：650302

实验室及实验室地址：

昆钢实验室 昆明市安宁市昆钢钢海路

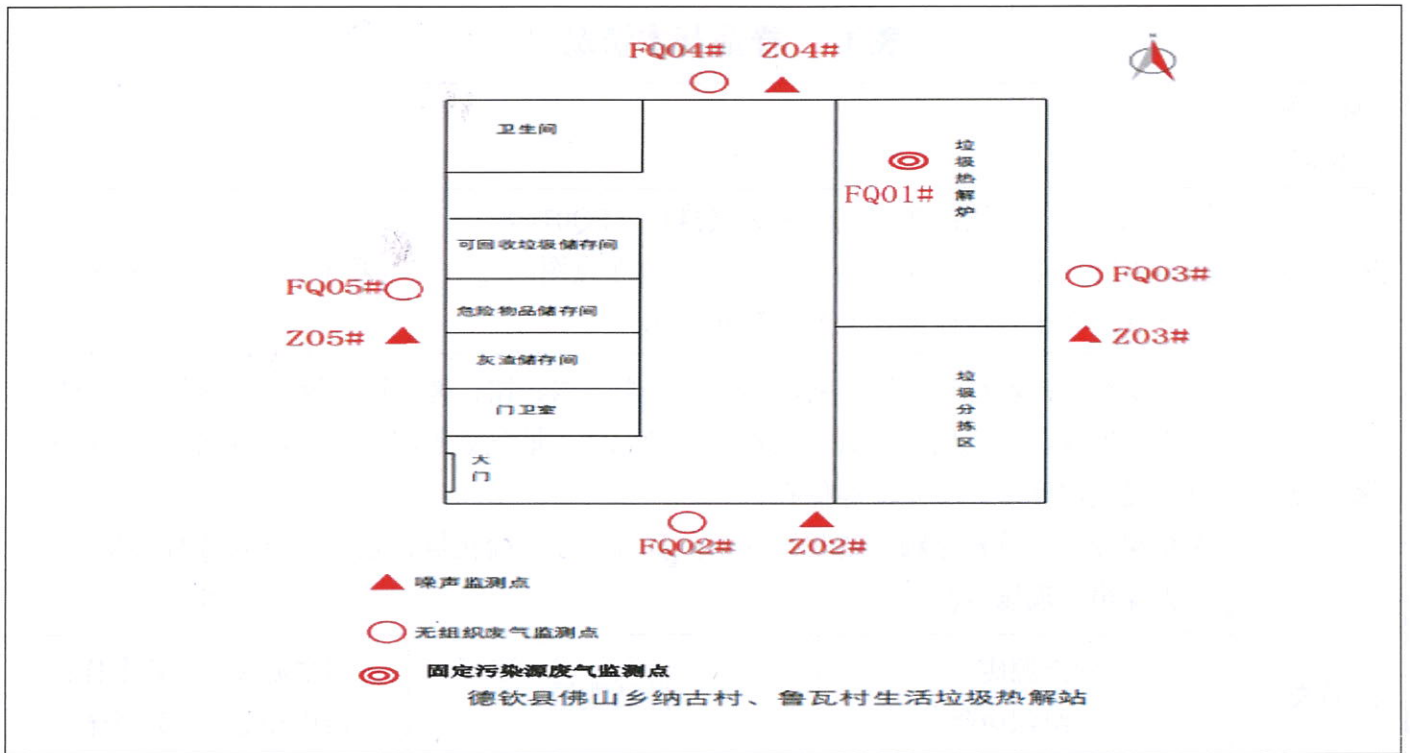
滇西检测中心 大理州大理市下关镇打渔村

1.样品情况

表 1 样品基本情况

被监测单位名称	/		
采样地点	固定源废气 1 个点：热解气化炉废气排口（FQ01#）； 无组织废气 4 个点：详见表 5~表 6 及监测布点图； 厂界噪声 4 个点：详见表 9 及监测布点图。	采样方式	自行采样
保存方式	固定源废气：颗粒物、铅、铬、锰、钴、镍、铜、铈、砷、镉、锑常温保存，汞密封避光冷藏保存，二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气参数现场监测，氯化氢、硫化氢、氨、臭气浓度密封避光常温保存； 无组织废气：总悬浮颗粒物常温保存，臭气浓度、硫化氢、氨密封避光常温保存； 厂界噪声：现场监测。		
样品类型	固定源废气 无组织废气	样品数量	固定源废气：6 个样； 无组织废气：32 个样。
样品接收状态描述	固定源废气：FQ01#采样点滤筒呈浅灰色，滤筒用自封袋装，汞吸收液用棕色吸收瓶装，臭气浓度用铝箔采气袋密封装，氯化氢、硫化氢、氨吸收液用棕色吸收瓶装； 无组织废气：各采样点滤膜表面呈灰白色，总悬浮颗粒物用信封装，臭气浓度用铝箔采气袋密封装，硫化氢、氨吸收液用棕色吸收瓶装； 样品包装完好，标识清晰。		
采样人	王自成、和福茂、宝兴军、 余政隆	现场采样/监测日期	2021/07/29~2021/07/30
送样人	王自成、宝兴军	接样日期	2021/07/29~2021/07/31
接样人	宝兴军、余红娟、付艳芳	样品检测日期	2021/07/29~2021/08/19

2.监测布点情况



3.检测实验室、检测项目、检测方法、设备和人员

表 2 检测项目、检测方法、设备和检测人员一览表 (昆钢实验室 滇西检测中心)

序号	检测项目	检测方法	方法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
1	总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及修改单	0.001 mg/m ³	环境空气颗粒物 综合采样器 ZR-3922 电子天平 CP224C	CQJL-192 CQJL-193 CQJL-194 CQJL-195 CQJL-112	王自成 CQSGZ047 和福茂 CQSGZ093 赵艳春 CQSGZ051
2	硫化氢	空气和废气 硫化氢的测定 亚甲 基蓝分光光度法 《空气和废气监 测分析方法》(第四版) 国家环 境保护总局(2003年)	0.001 mg/m ³	环境空气颗粒物 综合采样器 ZR-3922 可见分光光度计 722S	CQJL-192 CQJL-193 CQJL-194 CQJL-195 CQJL-114	王自成 CQSGZ047 和福茂 CQSGZ051 宝兴军 CQSGZ090
3	铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰 原子吸收分光光度法 HJ685-2014	0.01 mg/m ³	原子吸收分光光 度计 WFX-130A	CQJL-106	李湛彩 CQSGZ095

序号	检测项目	检测方法	方法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01 mg/m ³	环境空气颗粒物 综合采样器 ZR-3922 可见分光光度计 722S	CQJL-192 CQJL-193 CQJL-194 CQJL-195 CQJL-114	王自成 CQSGZ047 和福茂 CQSGZ051 宝兴军 CQSGZ090
5	硫化氢	空气和废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003年）	0.01 mg/m ³	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 可见分光光度计 722S	CQJL-102 CQJL-114	宝兴军 CQSGZ090
6	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25 mg/m ³	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 可见分光光度计 722S	CQJL-102 CQJL-114	宝兴军 CQSGZ090
7	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ548-2016	2 mg/m ³	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 酸式滴定管	CQJL-102 CQJL-246	宝兴军 CQSGZ090 余红娟 CQSGZ092
8	颗粒物、 烟气参数	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	/	自动烟尘气测试仪崂应 3012H 电子天平 CP224C	CQJL-186 CQJL-112	宝兴军 CQSGZ090 赵艳春 CQSGZ051
9	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A	CQJL-216 CQJL-116	宝兴军 CQSGZ090
10	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	3 mg/m ³	自动烟尘气测试仪崂应 3012H	CQJL-186	宝兴军 CQSGZ090
11	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	3 mg/m ³	自动烟尘气测试仪崂应 3012H	CQJL-186	宝兴军 CQSGZ090
12	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	3 mg/m ³	自动烟尘气测试仪崂应 3012H	CQJL-186	宝兴军 CQSGZ090

序号	检测项目	检测方法	方法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
13	*铬	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 HJ657-2013 及修改单	0.150 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
14	*锰	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 HJ657-2013 及修改单	0.040 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
15	*钴	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 HJ657-2013 及修改单	0.005 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
16	*镍	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 HJ657-2013 及修改单	0.100 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
17	*铜	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 HJ657-2013 及修改单	0.100 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
18	*铈	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 HJ657-2013 及修改单	0.005 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
19	*砷	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 HJ657-2013 及修改单	0.100 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
20	*镉	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 HJ657-2013 及修改单	0.005 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
21	*铈	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 HJ657-2013 及修改单	0.015 μg	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019- 004	/
22	*汞	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	0.0025 mg/m ³	测汞仪 F732-V	HJYQ-2019- 099	/
23	*臭气 浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-93	10 (无量纲)	/	/	/

备注：带“*”项目铬、锰、钴、镍、铜、铈、砷、镉、铈、汞无检测能力，分包至云南地矿环境检测中心（“MA”资质证书编号为：152512340028，证书有效期至2027年9月2日）；带“*”项目臭气浓度无检测能力，分包至云南精科环境监测有限公司（“MA”资质证书编号为：172512050122，证书有效期至2023年5月14日）。

4.检测结果

表3 热解气化炉废气排口(FQ01#)检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	含氧量(%)	实测浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	烟气流量(m ³ /h)	标干流量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)
热解气化炉废气排口(FQ01#)	2021/07/29	颗粒物	1347-FQ01-1-1	16.8	<20(12.0)	<48(28.6)	1385	787	<0.016(0.009)
			1347-FQ01-1-2	17.0	<20(11.6)	<50(29.0)	1472	837	<0.017(0.010)
			1347-FQ01-1-3	17.1	<20(11.3)	<51(29.0)	1382	785	<0.016(0.009)
			平均值	17.0	<20(11.6)	<50(28.8)	1413	803	<0.016(0.009)
		二氧化硫	1347-FQ01-1-1	16.8	15	36	1385	787	0.012
			1347-FQ01-1-2	17.0	13	33	1472	837	0.011
			1347-FQ01-1-3	17.1	11	28	1382	785	0.009
			平均值	17.0	13	32	1413	803	0.010
		氮氧化物	1347-FQ01-1-1	16.8	48	114	1385	787	0.038
			1347-FQ01-1-2	17.0	54	135	1472	837	0.045
			1347-FQ01-1-3	17.1	51	131	1382	785	0.040
			平均值	17.0	51	127	1413	803	0.041
		一氧化碳	1347-FQ01-1-1	16.8	35	83	1385	787	0.028
			1347-FQ01-1-2	17.0	39	98	1472	837	0.033
			1347-FQ01-1-3	17.1	36	92	1382	785	0.028
			平均值	17.0	37	91	1413	803	0.029
		铅	1347-FQ01-1-1	16.8	0.01	2.91×10^{-2}	1385	787	7.87×10^{-6}
			1347-FQ01-1-2	17.0	0.01	3.11×10^{-2}	1472	837	8.37×10^{-6}
			1347-FQ01-1-3	17.1	0.01	3.37×10^{-2}	1382	785	7.85×10^{-6}
			平均值	17.0	0.01	3.13×10^{-2}	1413	803	8.03×10^{-6}
		氯化氢	1347-FQ01-1-1	16.8	21.0	50.0	1385	787	0.017
			1347-FQ01-1-2	17.0	22.7	56.8	1472	837	0.019
			1347-FQ01-1-3	17.1	21.0	53.8	1382	785	0.016
			平均值	17.0	21.6	53.5	1413	803	0.017
		氨	1347-FQ01-1-1	16.8	0.95	2.26	1385	787	7.48×10^{-4}
			1347-FQ01-1-2	17.0	0.77	1.92	1472	837	6.44×10^{-4}
			1347-FQ01-1-3	17.1	1.04	2.67	1382	785	8.16×10^{-4}
			平均值	17.0	0.92	2.28	1413	803	7.36×10^{-4}
		硫化氢	1347-FQ01-1-1	16.8	0.019	0.045	1385	787	1.50×10^{-5}
			1347-FQ01-1-2	17.0	0.017	0.042	1472	837	1.42×10^{-5}
			1347-FQ01-1-3	17.1	0.018	0.046	1382	785	1.41×10^{-5}
			平均值	17.0	0.018	0.044	1413	803	1.44×10^{-5}

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
热解气化炉废气排口 (FQ01#)	2021/07/29	备注：烟气平均含湿量 5.4%，平均烟温 73.2℃，平均动压 18Pa，平均静压-0.01Pa，平均流速 5.5m/s，基准含氧量 11%。							
		*铬	1347-FQ01-1-1	16.8	6.73×10 ⁻³	1.60×10 ⁻²	1311	744	5.01×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-2	17.0	5.83×10 ⁻³	1.46×10 ⁻²	1366	775	4.52×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-3	17.1	5.94×10 ⁻³	1.52×10 ⁻²	1361	771	4.58×10 ⁻⁶
			平均值	17.0	6.17×10 ⁻³	1.53×10 ⁻²	1346	763	4.70×10 ⁻⁶
		*锰	1347-FQ01-1-1	16.8	1.03×10 ⁻²	2.45×10 ⁻²	1311	744	7.66×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-2	17.0	8.02×10 ⁻³	2.01×10 ⁻²	1366	775	6.22×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-3	17.1	8.50×10 ⁻³	2.18×10 ⁻²	1361	771	6.55×10 ⁻⁶
			平均值	17.0	8.94×10 ⁻³	2.21×10 ⁻²	1346	763	6.81×10 ⁻⁶
		*钴	1347-FQ01-1-1	16.8	2.19×10 ⁻⁴	5.21×10 ⁻⁴	1311	744	1.63×10 ⁻⁷
			1347-FQ01-1-2	17.0	1.58×10 ⁻⁴	3.95×10 ⁻⁴	1366	775	1.22×10 ⁻⁷
			1347-FQ01-1-3	17.1	1.79×10 ⁻⁴	4.59×10 ⁻⁴	1361	771	1.38×10 ⁻⁷
			平均值	17.0	1.85×10 ⁻⁴	4.58×10 ⁻⁴	1346	763	1.41×10 ⁻⁷
		*镍	1347-FQ01-1-1	16.8	1.80×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³	1311	744	1.34×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-2	17.0	1.59×10 ⁻³	3.98×10 ⁻³	1366	775	1.23×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-3	17.1	1.67×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	1361	771	1.29×10 ⁻⁶
			平均值	17.0	1.69×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	1346	763	1.29×10 ⁻⁶
		*铜	1347-FQ01-1-1	16.8	4.15×10 ⁻³	9.90×10 ⁻³	1311	744	3.09×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-2	17.0	4.62×10 ⁻³	1.16×10 ⁻²	1366	775	3.58×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-3	17.1	4.72×10 ⁻³	1.21×10 ⁻²	1361	771	3.64×10 ⁻⁶
			平均值	17.0	4.50×10 ⁻³	1.12×10 ⁻²	1346	763	3.44×10 ⁻⁶
		*铈	1347-FQ01-1-1	16.8	4.63×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁴	1311	744	3.44×10 ⁻⁸
			1347-FQ01-1-2	17.0	5.27×10 ⁻⁵	1.32×10 ⁻⁴	1366	775	4.08×10 ⁻⁸
			1347-FQ01-1-3	17.1	4.89×10 ⁻⁵	1.25×10 ⁻⁴	1361	771	3.77×10 ⁻⁸
			平均值	17.0	4.93×10 ⁻⁵	1.22×10 ⁻⁴	1346	763	3.76×10 ⁻⁸
		*砷	1347-FQ01-1-1	16.8	2.07×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³	1311	744	1.54×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-2	17.0	2.40×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	1366	775	1.86×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-3	17.1	1.77×10 ⁻³	4.54×10 ⁻³	1361	771	1.36×10 ⁻⁶
			平均值	17.0	2.08×10 ⁻³	5.16×10 ⁻³	1346	763	1.59×10 ⁻⁶
		*镉	1347-FQ01-1-1	16.8	5.90×10 ⁻⁵	1.40×10 ⁻⁴	1311	744	4.39×10 ⁻⁸
			1347-FQ01-1-2	17.0	8.10×10 ⁻⁵	2.03×10 ⁻⁴	1366	775	6.28×10 ⁻⁸
			1347-FQ01-1-3	17.1	6.51×10 ⁻⁵	1.67×10 ⁻⁴	1361	771	5.02×10 ⁻⁸
			平均值	17.0	6.84×10 ⁻⁵	1.70×10 ⁻⁴	1346	763	5.23×10 ⁻⁸

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
热解气化炉废气排口 (FQ01#)	2021/07/29	*铈	1347-FQ01-1-1	16.8	3.39×10 ⁻³	8.10×10 ⁻³	1311	744	2.52×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-2	17.0	4.54×10 ⁻³	1.14×10 ⁻²	1366	775	3.52×10 ⁻⁶
			1347-FQ01-1-3	17.1	4.68×10 ⁻³	1.20×10 ⁻²	1361	771	3.61×10 ⁻⁶
			平均值	17.0	4.20×10 ⁻³	1.05×10 ⁻²	1346	763	3.22×10 ⁻⁶
		*汞	1347-FQ01-1-1	16.8	0.018	0.043	1311	744	1.34×10 ⁻⁵
			1347-FQ01-1-2	17.0	0.014	0.035	1366	775	1.08×10 ⁻⁵
			1347-FQ01-1-3	17.1	0.011	0.028	1361	771	8.48×10 ⁻⁶
			平均值	17.0	0.014	0.035	1346	763	1.09×10 ⁻⁵
备注：烟气平均含湿量 5.4%，平均烟温 73.8℃，平均动压 16Pa，平均静压 0.00Pa，平均流速 5.3m/s，基准含氧量 11%。									

备注：带“*”项目铬、锰、钴、镍、铜、铈、砷、镉、铈、汞无检测能力，分包至云南地矿环境检测中心（“MA”资质证书编号为：152512340028，证书有效期至 2027 年 9 月 2 日）；数据引用于云南地矿环境检测中心“21G0752 号”检测报告。

表 4 热解气化炉废气排口 (FQ01#) 检测结果

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
热解气化炉废气排口 (FQ01#)	2021/07/30	颗粒物	1347-FQ01-2-1	17.2	<20(11.1)	<53(29.2)	1354	769	<0.015(0.009)
			1347-FQ01-2-2	16.7	<20(10.6)	<47(24.7)	1318	748	<0.015(0.008)
			1347-FQ01-2-3	17.0	<20(10.8)	<50(27.0)	1335	758	<0.015(0.008)
			平均值	17.0	<20(10.8)	<50(27.0)	1336	758	<0.015(0.008)
		二氧化硫	1347-FQ01-2-1	17.2	9	24	1354	769	0.007
			1347-FQ01-2-2	16.7	14	33	1318	748	0.010
			1347-FQ01-2-3	17.0	12	30	1335	758	0.009
			平均值	17.0	12	29	1336	758	0.009
		氮氧化物	1347-FQ01-2-1	17.2	49	129	1354	769	0.038
			1347-FQ01-2-2	16.7	56	130	1318	748	0.042
			1347-FQ01-2-3	17.0	54	135	1335	758	0.041
			平均值	17.0	53	131	1336	758	0.040
		一氧化碳	1347-FQ01-2-1	17.2	33	87	1354	769	0.025
			1347-FQ01-2-2	16.7	40	93	1318	748	0.030
			1347-FQ01-2-3	17.0	34	85	1335	758	0.026
			平均值	17.0	36	88	1336	758	0.027

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	含氧量(%)	实测浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	烟气流量(m ³ /h)	标干流量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)		
热解气化炉废气排口(FQ01#)	2021/07/30	铅	1347-FQ01-2-1	17.2	0.10	0.258	1354	769	7.69×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-2	16.7	0.09	0.213	1318	748	6.73×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-3	17.0	0.10	0.250	1335	758	7.58×10 ⁻⁵		
			平均值	17.0	0.10	0.240	1336	758	7.33×10 ⁻⁵		
		氯化氢	1347-FQ01-2-1	17.2	21.0	55.3	1354	769	0.016		
			1347-FQ01-2-2	16.7	18.5	43.0	1318	748	0.014		
			1347-FQ01-2-3	17.0	22.7	56.8	1335	758	0.017		
			平均值	17.0	20.7	51.7	1336	758	0.016		
		氨	1347-FQ01-2-1	17.2	0.86	2.26	1354	769	6.61×10 ⁻⁴		
			1347-FQ01-2-2	16.7	1.00	2.33	1318	748	7.48×10 ⁻⁴		
			1347-FQ01-2-3	17.0	1.09	2.73	1335	758	8.26×10 ⁻⁴		
			平均值	17.0	0.98	2.44	1336	758	7.45×10 ⁻⁴		
		硫化氢	1347-FQ01-2-1	17.2	0.020	0.053	1354	769	1.54×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-2	16.7	0.019	0.044	1318	748	1.42×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-3	17.0	0.018	0.045	1335	758	1.36×10 ⁻⁵		
			平均值	17.0	0.019	0.047	1336	758	1.44×10 ⁻⁵		
		备注：烟气平均含湿量 5.4%，平均烟温 73.5℃，平均动压 16Pa，平均静压 0.01Pa，平均流速 5.2m/s，基准含氧量 11%。									
		*铬	1347-FQ01-2-1	17.2	1.86×10 ⁻²	4.89×10 ⁻²	1319	748	1.39×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-2	16.7	1.57×10 ⁻²	3.65×10 ⁻²	1322	749	1.18×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-3	17.0	8.50×10 ⁻³	2.13×10 ⁻²	1302	738	6.27×10 ⁻⁶		
			平均值	17.0	1.43×10 ⁻²	3.56×10 ⁻²	1314	745	1.07×10 ⁻⁵		
		*锰	1347-FQ01-2-1	17.2	1.34×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	1319	748	1.00×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-2	16.7	1.30×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²	1322	749	9.74×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-3	17.0	1.10×10 ⁻²	2.75×10 ⁻²	1302	738	8.12×10 ⁻⁶		
			平均值	17.0	1.25×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	1314	745	9.29×10 ⁻⁶		
		*钴	1347-FQ01-2-1	17.2	3.23×10 ⁻⁴	8.50×10 ⁻⁴	1319	748	2.42×10 ⁻⁷		
			1347-FQ01-2-2	16.7	3.45×10 ⁻⁴	8.03×10 ⁻⁴	1322	749	2.59×10 ⁻⁷		
			1347-FQ01-2-3	17.0	2.62×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁴	1302	738	1.93×10 ⁻⁷		
			平均值	17.0	3.10×10 ⁻⁴	7.69×10 ⁻⁴	1314	745	2.31×10 ⁻⁷		
		*镍	1347-FQ01-2-1	17.2	3.10×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³	1319	748	2.32×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-2	16.7	3.05×10 ⁻³	7.09×10 ⁻³	1322	749	2.28×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-3	17.0	2.58×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	1302	738	1.90×10 ⁻⁶		

采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)		
			平均值	17.0	2.91×10 ⁻³	7.23×10 ⁻³	1314	745	2.17×10 ⁻⁶		
热解气化炉废气排口 (FQ01#)	2021/07/30	*铜	1347-FQ01-2-1	17.2	9.05×10 ⁻³	2.38×10 ⁻²	1319	748	6.77×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-2	16.7	6.57×10 ⁻³	1.53×10 ⁻²	1322	749	4.92×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-3	17.0	5.84×10 ⁻³	1.46×10 ⁻²	1302	738	4.31×10 ⁻⁶		
			平均值	17.0	7.15×10 ⁻³	1.79×10 ⁻²	1314	745	5.33×10 ⁻⁶		
		*铊	1347-FQ01-2-1	17.2	1.77×10 ⁻⁴	4.65×10 ⁻⁴	1319	748	1.32×10 ⁻⁷		
			1347-FQ01-2-2	16.7	9.30×10 ⁻⁵	2.15×10 ⁻⁴	1322	749	6.94×10 ⁻⁸		
			1347-FQ01-2-3	17.0	7.00×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁴	1302	738	5.15×10 ⁻⁸		
			平均值	17.0	1.13×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	1314	745	8.43×10 ⁻⁸		
		*砷	1347-FQ01-2-1	17.2	2.40×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	1319	748	1.80×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-2	16.7	2.50×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	1322	749	1.87×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-3	17.0	2.48×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³	1302	738	1.83×10 ⁻⁶		
			平均值	17.0	2.46×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	1314	745	1.83×10 ⁻⁶		
		*镉	1347-FQ01-2-1	17.2	3.89×10 ⁻³	0.01025	1319	748	2.91×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-2	16.7	9.60×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻³	1322	749	7.16×10 ⁻⁷		
			1347-FQ01-2-3	17.0	1.13×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	1302	738	8.33×10 ⁻⁷		
			平均值	17.0	1.99×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	1314	745	1.49×10 ⁻⁶		
		*铋	1347-FQ01-2-1	17.2	5.56×10 ⁻³	1.46×10 ⁻²	1319	748	4.16×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-2	16.7	2.58×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	1322	749	1.93×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-3	17.0	5.32×10 ⁻³	1.33×10 ⁻²	1302	738	3.93×10 ⁻⁶		
			平均值	17.0	4.49×10 ⁻³	1.13×10 ⁻²	1314	745	3.34×10 ⁻⁶		
		*汞	1347-FQ01-2-1	17.2	0.005	0.013	1319	748	3.74×10 ⁻⁶		
			1347-FQ01-2-2	16.7	0.016	0.037	1322	749	1.20×10 ⁻⁵		
			1347-FQ01-2-3	17.0	0.012	0.030	1302	738	8.86×10 ⁻⁶		
			平均值	17.0	0.011	0.027	1314	745	8.20×10 ⁻⁶		
		备注：烟气平均含湿量 5.4%，平均烟温 74.1℃，平均动压 15Pa，平均静压 0.01Pa，平均流速 5.2m/s，基准含氧量 11%。									

备注：带“*”项目铬、锰、钴、镍、铜、铊、砷、镉、铋、汞无检测能力，分包至云南地矿环境检测中心

（“MA”资质证书编号为：152512340028，证书有效期至2027年9月2日）；数据引用于云南地矿环境检测中心“21G0752号”检测报告。

表 5 厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m^3

采样地点	采样日期	采样时段	检测项目	氨	硫化氢	总悬浮颗粒物
			样品编号			
FQ02#	2021/07/29	09:00-09:45	1347-FQ02-1-1	0.04	0.011	0.249
		11:00-11:45	1347-FQ02-1-2	0.06	0.010	0.219
		13:00-13:45	1347-FQ02-1-3	0.06	0.009	0.252
		15:00-15:45	1347-FQ02-1-4	0.05	0.009	0.221
	2021/07/30	09:00-09:45	1347-FQ02-2-1	0.07	0.011	0.218
		11:00-11:45	1347-FQ02-2-2	0.05	0.011	0.250
		13:00-13:45	1347-FQ02-2-3	0.08	0.010	0.220
		15:00-15:45	1347-FQ02-2-4	0.06	0.011	0.253
FQ03#	2021/07/29	09:00-09:45	1347-FQ03-1-1	0.05	0.009	0.219
		11:00-11:45	1347-FQ03-1-2	0.07	0.009	0.252
		13:00-13:45	1347-FQ03-1-3	0.06	0.010	0.222
		15:00-15:45	1347-FQ03-1-4	0.08	0.009	0.223
	2021/07/30	09:00-09:45	1347-FQ03-2-1	0.06	0.009	0.251
		11:00-11:45	1347-FQ03-2-2	0.07	0.009	0.221
		13:00-13:45	1347-FQ03-2-3	0.05	0.010	0.222
		15:00-15:45	1347-FQ03-2-4	0.07	0.009	0.255
FQ04#	2021/07/29	09:00-09:45	1347-FQ04-1-1	0.04	0.012	0.281
		11:00-11:45	1347-FQ04-1-2	0.06	0.013	0.251
		13:00-13:45	1347-FQ04-1-3	0.08	0.013	0.283
		15:00-15:45	1347-FQ04-1-4	0.07	0.012	0.253
	2021/07/30	09:00-09:45	1347-FQ04-2-1	0.08	0.010	0.281
		11:00-11:45	1347-FQ04-2-2	0.07	0.012	0.251
		13:00-13:45	1347-FQ04-2-3	0.06	0.011	0.252
		15:00-15:45	1347-FQ04-2-4	0.05	0.010	0.285
FQ05#	2021/07/29	09:00-09:45	1347-FQ05-1-1	0.07	0.013	0.346
		11:00-11:45	1347-FQ05-1-2	0.08	0.013	0.316
		13:00-13:45	1347-FQ05-1-3	0.06	0.014	0.318
		15:00-15:45	1347-FQ05-1-4	0.05	0.013	0.383
	2021/07/30	09:00-09:45	1347-FQ05-2-1	0.07	0.011	0.315
		11:00-11:45	1347-FQ05-2-2	0.09	0.011	0.348
		13:00-13:45	1347-FQ05-2-3	0.08	0.012	0.319
		15:00-15:45	1347-FQ05-2-4	0.06	0.011	0.320

备注: 采样地点详见监测布点图。

表 6 厂界无组织废气臭气浓度检测结果

单位：无量纲

采样地点	采样日期	采样时刻	检测项目	*臭气浓度
			样品编号	
FQ02#	2021/07/29	09:05	1347-FQ02-1-1	12
		11:07	1347-FQ02-1-2	12
		13:04	1347-FQ02-1-3	11
		15:05	1347-FQ02-1-4	12
	2021/07/30	09:03	1347-FQ02-2-1	11
		11:05	1347-FQ02-2-2	12
		13:07	1347-FQ02-2-3	12
		15:04	1347-FQ02-2-4	12
FQ03#	2021/07/29	09:16	1347-FQ03-1-1	13
		11:18	1347-FQ03-1-2	14
		13:15	1347-FQ03-1-3	14
		15:17	1347-FQ03-1-4	13
	2021/07/30	09:12	1347-FQ03-2-1	14
		11:16	1347-FQ03-2-2	13
		13:18	1347-FQ03-2-3	14
		15:15	1347-FQ03-2-4	13
FQ04#	2021/07/29	09:25	1347-FQ04-1-1	14
		11:28	1347-FQ04-1-2	15
		13:26	1347-FQ04-1-3	15
		15:29	1347-FQ04-1-4	13
	2021/07/30	09:24	1347-FQ04-2-1	14
		11:26	1347-FQ04-2-2	15
		13:28	1347-FQ04-2-3	15
		15:27	1347-FQ04-2-4	14
FQ05#	2021/07/29	09:35	1347-FQ05-1-1	14
		11:39	1347-FQ05-1-2	15
		13:37	1347-FQ05-1-3	15
		15:38	1347-FQ05-1-4	14
	2021/07/30	09:35	1347-FQ05-2-1	15
		11:37	1347-FQ05-2-2	13
		13:39	1347-FQ05-2-3	14
		15:38	1347-FQ05-2-4	15

备注：采样地点详见监测布点图。

备注：带“*”项目臭气浓度无检测能力，分包至云南精科环境监测有限公司（“MA”资质证书编号为：172512050122，证书有效期至2023年5月14日），数据引用于云南精科环境监测有限公司“精科检字[2021]08040号”检测报告。

表 7 热解气化炉废气排口（FQ01#）臭气浓度检测结果 单位：无量纲

采样地点	采样日期	采样时刻	检测项目	*臭气浓度
			样品编号	
热解气化炉废气排口(FQ01#)	2021/07/29	09:45-09:49	1347-FQ01-1-1	733
		10:08-10:12	1347-FQ01-1-2	550
		10:35-10:39	1347-FQ01-1-3	550
		10:58-11:02	1347-FQ01-1-4	550
	2021/07/30	09:26-09:30	1347-FQ01-2-1	733
		09:48-09:52	1347-FQ01-2-2	733
		10:13-10:17	1347-FQ01-2-3	733
		10:35-10:39	1347-FQ01-2-4	733

备注：带“*”项目臭气浓度无检测能力，分包至云南精科环境监测有限公司（“MA”资质证书编号为：172512050122，证书有效期至2023年5月14日），数据引用于云南精科环境监测有限公司“精科检字[2021]08040号”检测报告。

表 8 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

序号	监测日期	监测地点	样品编号	昼间	样品编号	夜间	主要声源
1	2021/07/29	Z01#	1347-Z01-1-1	52.0	1347-Z01-1-2	44.3	昼间:机械 噪声
2		Z02#	1347-Z02-1-1	52.1	1347-Z02-1-2	45.0	
3		Z03#	1347-Z03-1-1	50.9	1347-Z03-1-2	43.0	
4		Z04#	1347-Z04-1-1	52.6	1347-Z04-1-2	40.3	
5	2021/07/30	Z01#	1347-Z01-2-1	51.1	1347-Z01-2-2	44.9	夜间:环境 噪声
6		Z02#	1347-Z02-2-1	52.3	1347-Z02-2-2	45.9	
7		Z03#	1347-Z03-2-1	52.8	1347-Z03-2-2	44.3	
8		Z04#	1347-Z04-2-1	51.0	1347-Z04-2-2	43.0	

备注：监测地点详见监测布点图。

5.委托单位信息

表 9 委托单位信息

委托单位名称	云南魁立市政工程有限公司		
委托单位地址	云南省昆明市五华区黑林铺建发曦城商业广场 A 座 34 楼 3416		
联系人	张加英	联系电话	15025122470

6.附件

云南精科环境监测有限公司“精科检字[2021]08040号”检测报告；

云南地矿环境检测中心“21G0752号”检测报告。

编制： 张 玉 莲 日期： 2021 年 9 月 15 日
校核： 赵 艳 磊 日期： 2021 年 9 月 15 日
审核： 和 福 斌 日期： 2021 年 9 月 15 日
批准： 熊 琛 日期： 2021 年 9 月 15 日



152512340028

YDSHJ-CX33-01-ZL
报告编号:21G0752

正本

检测 报告



项目名称：德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程竣工环境保护验收监测

检测类型：废气

委托单位：云南尘清环境监测有限公司

报告发送日期：2021/08/19

云南地矿环境检测中心



注意事项:

- 1、报告无“云南地矿环境检测中心”检测报告专用章和无骑缝章无效。
- 2、未经本中心批准不得复制报告，完整复制报告未经确认和加盖“云南地矿环境检测中心检测报告专用章”无效。
- 3、报告涂改增删无效。
- 4、报告检测结果仅对来样且经收样人验收确认的样品负责。委托人对样品提出复检，重新送样请保持送检样品的初始状态。
- 5、委托方对检验报告结果有异议时，请自中心发报告之日起（邮寄以邮戳为准）十五日内向中心提出，逾期不予受理；政府行政管理部门下达的指令性任务，按相关法律、法规规定进行。
- 6、对监督抽查结果有异议时，可在自收到报告之日起（邮寄以邮戳为准）十五日内向中心或者上级产品质量监督部门申请复检。
- 7、若遇火灾、水灾、地震、片区停水电等不可抗拒的情况造成的样品损坏，被委托方不对样品的损坏、遗失及检验结果负责。
- 8、中心检测的样品，仅对不易变质的样品保留三十天（从报告发送之日算起，需要自行保留样品须在30日内领回），有合同约定的则按合同约定的样品保管期限执行，逾期中心将自行处理。特殊样品将按行业相关标准执行并实行有偿保存；对易腐烂变质的检毕样品由中心自行处理。
- 9、被委托方严格遵循质量方针、质量目标，做到服务规范、行为公正、为客户保密。

通讯地址：昆明市官渡区阿拉街道白水塘片区

邮政编码：650000

电话：0871—67211178

传真：0871—67212081

电子信箱：yndkhjcenter@126.com

基本信息

委托单位	云南尘清环境监测有限公司			联系人	周梅
地址	/			联系电话	13669788162
项目名称	德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程 竣工环境保护验收监测			联系人	周梅
地址	/			联系电话	13669788162
检测类型	废气	检测方式	来样检测	样品状态	滤筒/吸收液
收样日期	2021/08/02	样品数	8	检测日期	2021/08/02-2021/08/13

技术说明

检测项目	分析方法	分析依据	使用仪器及型号	仪器编号	检测员	检出限
铬	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及修 改单	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019-004	周洁	0.150μg
锰						0.040μg
钴						0.005μg
镍						0.100μg
铜						0.100μg
铊						0.005μg
砷						0.100μg
镉						0.005μg
铋						0.015μg
汞						固定污染源废气汞 的测定 冷原子吸收 分光光度法(暂行)

备注 1、本报告一式叁份: 客户贰份, 留底壹份。
2、本检测报告对样品所检项目的符合性情况负责, 送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

表1 检测结果一览表

单位: μg/L

送样编号	样品编号	检测项目	汞
1347-FQ01-1-1	21FQ0802A01		2.75
1347-FQ01-1-2	21FQ0802A02		2.13
1347-FQ01-1-3	21FQ0802A03		1.81
1347-FQ01-2-1	21FQ0802A04		0.900
1347-FQ01-2-2	21FQ0802A05		2.43
1347-FQ01-2-3	21FQ0802A06		1.90
空白1-1	21FQ0802A07		0.169
空白2-1	21FQ0802A08		0.181

表2 检测结果一览表

送样编号	检测项目 样品编号	铬	锰	钴	镍	铜	铊	砷	镉	铈	单位: μg
1347-FQ01-1-1	21FQ0802A01	1.74	2.54	0.052	0.464	1.11	0.011	0.625	0.014	0.884	
1347-FQ01-1-2	21FQ0802A02	1.58	2.06	0.039	0.428	1.26	0.013	0.726	0.020	1.16	
1347-FQ01-1-3	21FQ0802A03	1.60	2.17	0.044	0.446	1.28	0.012	0.569	0.016	1.19	
1347-FQ01-2-1	21FQ0802A04	4.46	3.20	0.075	0.755	2.22	0.041	0.692	0.904	1.33	
1347-FQ01-2-2	21FQ0802A05	3.87	3.17	0.082	0.760	1.68	0.022	0.728	0.227	0.650	
1347-FQ01-2-3	21FQ0802A06	2.08	2.60	0.060	0.626	1.46	0.016	0.703	0.259	1.26	
空白1-1	21FQ0802A07	0.144	0.078	<0.005	0.036	0.123	<0.005	0.136	<0.005	0.039	
空白2-1	21FQ0802A08	0.142	0.081	<0.005	0.034	0.125	<0.005	0.133	<0.005	0.038	
备注	样品消解后定容体积为100ml										

打印人: 王德英

日期: 2021.8.19 校对日期: 2021.8.19

审核人: 马依

日期: 2021.8.19 批准日期: 2021.8.19

*****结束*****





正本

检 测 报 告

精科检字[2021]08040 号

项目名称： 德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程

竣工环境保护验收监测

委托单位： 云南尘清环境监测有限公司

检测类型： 送样监测

签发日期： 2021年8月5日

云南精科环境监测有限公司



注意事项

1. 复制报告（全本复制除外）未经本公司确认并加盖“检验检测专用章”无效；
2. 报告无校核、审核、批准人签字无效；
3. 报告涂改无效；
4. 对检测报告有异议，请在报告发出之日起 15 天内向本公司书面提出；
5. 送样检测结果仅适用于客户提供的样品，测试条件变化大、无法保存和复现的样品仅对本次采样负责。
6. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

单位名称：云南精科环境监测有限公司

单位地址：云南省大理白族自治州大理市经济开发区山西村 79 号

邮政编码：671000


电子邮箱：dalichhj@163.com

电 话：0872-2368049

传 真：0872-2368049

监督电话：153 3433 5450

一、任务信息

委托单位	云南尘清环境监测有限公司	联系人	和福茂
		联系电话	18760954604
委托单位地址	/	检测类别	送样监测
委托日期	2021年8月2日	接样日期	2021年8月2日
检测项目	废气：臭气浓度。		
<p>检测数据见下页。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;">  <p>检验检测专用章</p> </div> <div style="width: 60%;"> <p>编制： <u>陶家荃</u></p> <p>校核： <u>杨晓娜</u></p> <p>审核： <u>马丽娟</u></p> <p>批准： <u>李木娟</u></p> <p>签发日期： <u>2021年8月5日</u></p> </div> </div>			
备注	/		



二、检测方法、分析仪器、分析人员及检出限

分析项目	检测方法	检测仪器及型号	最低检出限	分析人员
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-93	/	10 (无量纲)	蒙志鑫、冉鲜、 左先福、何妙能、何丽娇、 和晓琴、杨晓娜、施净娟

三、废气送样信息

样品类型	样品名称	样品数量	样品状态
有组织废气	热解气化炉排放口	8	气袋包装完好
无组织废气	厂界四周	32	气袋包装完好
接样时间	2021年8月2日	接样人员	和晓琴
分析时间	2021年8月2日		

四、监测结果

1、无组织废气监测结果

检测项目	样品名称	送样编号	监测结果(无量纲)
臭气浓度	厂界四周	1347-FQ02-1-1	12
		1347-FQ02-1-2	12
		1347-FQ02-1-3	11
		1347-FQ02-1-4	12
		1347-FQ03-1-1	13
		1347-FQ03-1-2	14
		1347-FQ03-1-3	14
		1347-FQ03-1-4	13
		1347-FQ04-1-1	14
		1347-FQ04-1-2	15
		1347-FQ04-1-3	15
		1347-FQ04-1-4	13
		1347-FQ05-1-1	14
		1347-FQ05-1-2	15
		1347-FQ05-1-3	15
		1347-FQ05-1-4	14
		1347-FQ02-2-1	11
		1347-FQ02-2-2	12
		1347-FQ02-2-3	12
		1347-FQ02-2-4	12

检测项目	样品名称	送样编号	监测结果(无量纲)
臭气浓度	厂界四周	1347-FQ03-2-1	14
		1347-FQ03-2-2	13
		1347-FQ03-2-3	14
		1347-FQ03-2-4	13
		1347-FQ04-2-1	14
		1347-FQ04-2-2	15
		1347-FQ04-2-3	15
		1347-FQ04-2-4	14
		1347-FQ05-2-1	15
		1347-FQ05-2-2	13
		1347-FQ05-2-3	14
		1347-FQ05-2-4	15

2、有组织废气监测结果

检测项目	样品名称	送样编号	监测结果(无量纲)
臭气浓度	热解气化炉排 放口	1347-FQ01-1-1	733
		1347-FQ01-1-2	550
		1347-FQ01-1-3	550
		1347-FQ01-1-4	550
		1347-FQ01-2-1	733
		1347-FQ01-2-2	733
		1347-FQ01-2-3	733
		1347-FQ01-2-4	733



报告结束

