XMHB-JC-JL-检测-45

CMA

172212050399

2017.12.27-2023.12.26

重庆厦美环保科技有限公司

检 测 报 告

厦美【2019】第 YS324 号

委托单位：重庆一泓环保科技有限公司

受检单位：重庆合才化工科技有限公司

检测类别：验收检测

报告日期：2019 年 7 月 23 日

（加盖业务专用章）

重庆厦美环保科技有限公司 业务专用章 500114092759

检测报告说明

1．本报告用于验收检测。

2．报告无本公司业务专用章、CMA章和骑缝章无效。

3．报告出具的数据涂改无效。

4．报告无审核、签发者签字无效。

5．对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向重庆厦美环保科技有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，重庆厦美环保科技有限公司不予受理。

6．未经同意不得用于广告宣传。

7．未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖重庆厦美环保科技有限公司业务专用章无效。

地址：重庆市渝北区翠桃路37号2号楼4层2号

邮编：401123

电话：023-63054649

传真：023-63054649

E-mail: cqxmhb@126.com

受重庆一泓环保科技有限公司委托，重庆厦美环保科技有限公司于 2019 年 7 月 10-11 日对重庆合才化工科技有限公司特种蜡成形技改项目排放的废水、有组织废气、无组织废气、噪声及该项目区域的地下水进行了检测。该污染源废水排放去向为园区污水处理站，废气排入的区域属于二类功能区，噪声排入的区域属于 3、4 类功能区。

1．企业基本情况

表 1 企业基本情况表

<table>
<tr><td colspan="2">单位名称</td><td colspan="3">重庆合才化工科技有限公司</td><td>建厂日期</td><td>2017.7.6</td></tr>
<tr><td colspan="2">单位所在地址</td><td colspan="5">重庆市潼南区桂林街道办事处民丰路 1 号（综合办公区）</td></tr>
<tr><td colspan="2">联系人姓名</td><td colspan="2">李朋芝</td><td>电话</td><td colspan="2">18996353966</td></tr>
<tr><td colspan="2">企业法人及代码</td><td colspan="2">邱三明 91500223577179877G</td><td>所属行业</td><td colspan="2">制造业</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产情况</td><td>主要原料</td><td>褐煤蜡、浓硫酸</td><td>每天工作时间</td><td>24 h</td><td>用水量（吨/月）</td><td>40</td></tr>
<tr><td>主要产品</td><td>S 蜡、E 蜡、OP 蜡</td><td>季生产天数</td><td>75 天</td><td>用气量（m^3/月）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>设计生产量</td><td>500 吨/年</td><td>监测期间工况负荷</td><td>90 %</td><td>监测期间生产量</td><td>1.5 吨/天</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废水</td><td>处理设施</td><td colspan="3">化粪池</td><td>建成投运时间</td><td>2017.8.10</td></tr>
<tr><td>污水来源</td><td colspan="3">生活污水</td><td>设计处理能力</td><td>10 m^3/d</td></tr>
<tr><td>处理规律</td><td colspan="3">间断不稳定</td><td>实际处理能力</td><td>10 m^3/d</td></tr>
<tr><td>排放去向</td><td>园区污水处理站</td><td>排污口编号</td><td>/</td><td>排放规律</td><td>间断不稳定</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td>处理设施</td><td colspan="3">水幕除尘装置</td><td>建成投运时间</td><td>2019.8.28</td></tr>
<tr><td>风机额定风量</td><td>11825 m^3/h</td><td>排污口编号</td><td>/</td><td>设计处理能力</td><td>/</td></tr>
<tr><td>处理设施</td><td colspan="3">活性炭吸附</td><td>建成投运时间</td><td>2019.6.28</td></tr>
<tr><td>风机额定风量</td><td>0.75 kw</td><td>排污口编号</td><td>/</td><td>设计处理能力</td><td>1000 m^3/h</td></tr>
<tr><td>排气筒尺寸</td><td colspan="3">/</td><td>实际处理能力</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td>声源</td><td colspan="5">机械</td></tr>
<tr><td>处理措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
</table>

2．检测点位及项目

表 2 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
废水	生活废水排放口（WS1）	4 次/天，2 天	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮

续表 2 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
地下水	项目场地内南侧（F1）	2 次/天，2 天	pH 值、总硬度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、硫酸盐、氯化物、六价铬
有组织废气	水幕除尘装置进口（D1）	3 次/天，1 天	颗粒物
	水幕除尘装置排口（FQ1）	3 次/天，2 天	
	活性炭治理设施进口（D2）	3 次/天，1 天	非甲烷总烃
	活性炭治理设施出口（FQ2）	3 次/天，2 天	
	天然气废气排放口（FQ3）	3 次/天，2 天	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
无组织废气	厂界东侧外（B1）	4 次/天，2 天	颗粒物
噪声	东侧厂界外 1m 处（C1）	昼夜间各 1 次/天，2 天	厂界噪声
	南侧厂界外 1m 处（C2）		
	西侧厂界外 1m 处（C3）		
	北侧厂界外 1m 处（C4）		
备注	/		

3．检测分析方法

表 3 检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测依据
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）（3.1.6.2）国家环境保护总局（2002 年）
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	GB/T 5750.7-2007

续表 3 检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测依据
硝酸盐	水质 无机阴离子(F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-})的测定 离子色谱法	HJ 84-2016
硫酸盐		
氯化物		
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017
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	HJ 57-2017
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

4. 检测仪器

表 4 检测使用仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
pH 值	酸度计 PHB-4	600904N0019010005	仪器在计量检定有效期内使用
化学需氧量	50.00mL 数显滴定仪	17F70203	
五日生化需氧量	生化培养箱 HSY-PY-9	THB18111361B	
	溶解氧仪 JPSJ-605F	630617N0018110023	
悬浮物	电热鼓风干燥箱 DHG-9140A	170825438	
	电子天平 ATX224	D318500147	
氨氮	50.00mL 具塞滴定管	176037	
	可见分光光度计 723S	723S17018	
六价铬	可见分光光度计 723S	723S17018	
总硬度	50.00mL 具塞滴定管	176036	
耗氧量	25.00 ml 具塞滴定管	176040	
硝酸盐	离子色谱仪 ICS-600	17079033	
硫酸盐			
氯化物			
颗粒物	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0	041200246	
	电子天平 AUW120D	D492900555	
	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0	070200214	

续表 4 检测使用仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
非甲烷总烃	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0	070200214	仪器在计量检定有效期内使用
	福立气相色谱仪 GC9790plus	9790P0461	
二氧化硫	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0	070200214	
氮氧化物	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0	070200214	
厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+	00314081	
	声校准器 AWA6221A	1008341	

5. 检测布点示意图

5.1 废水检测布点示意图

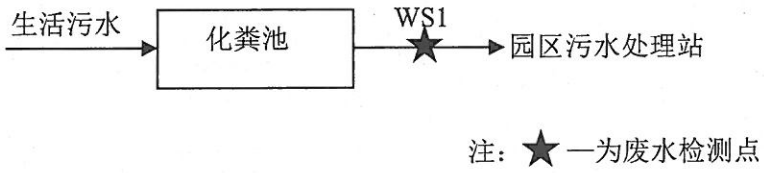


图 1 废水检测布点示意图

5.2 有组织废气检测布点示意图

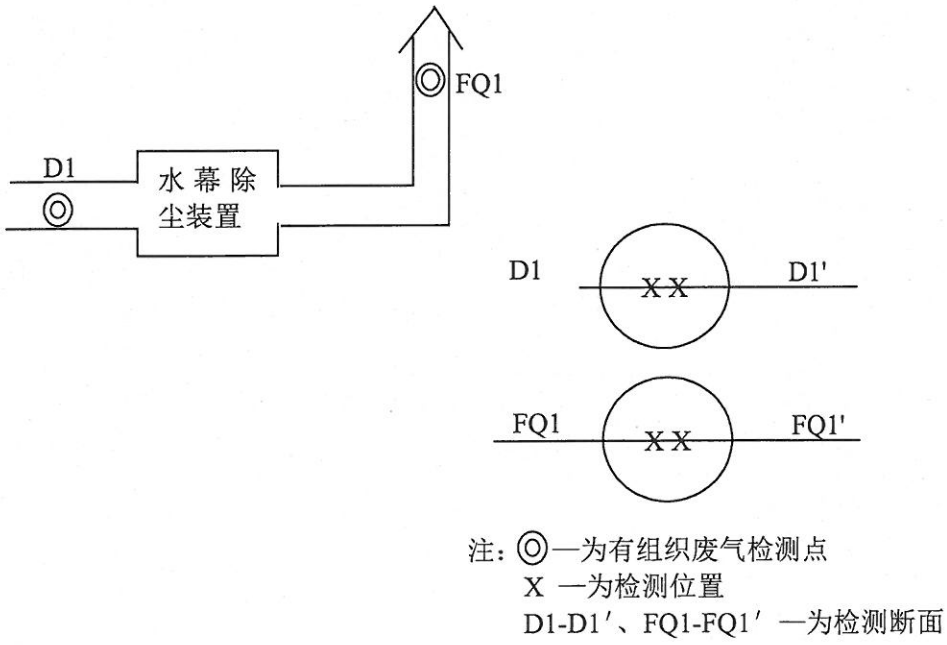
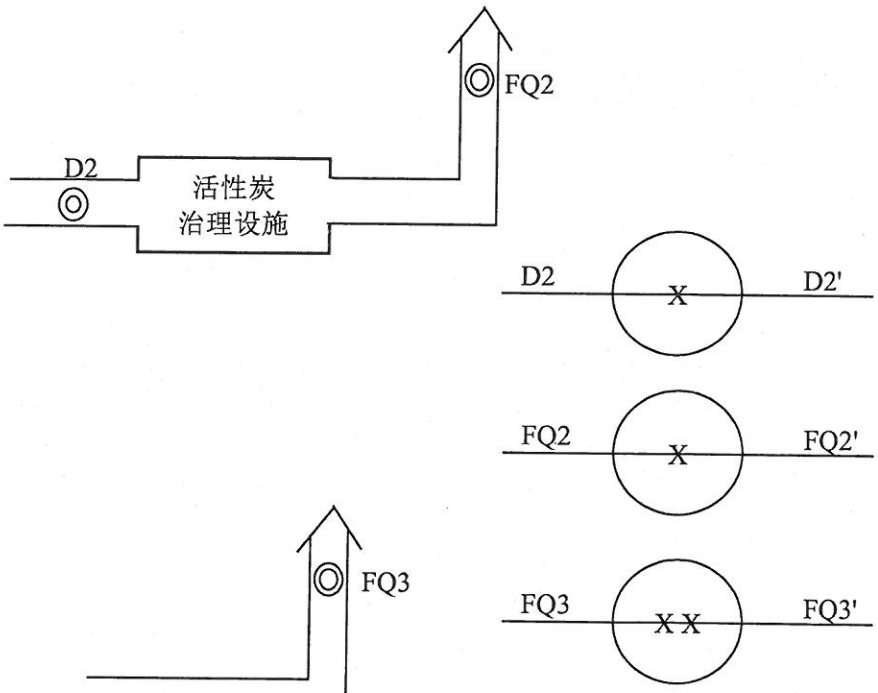


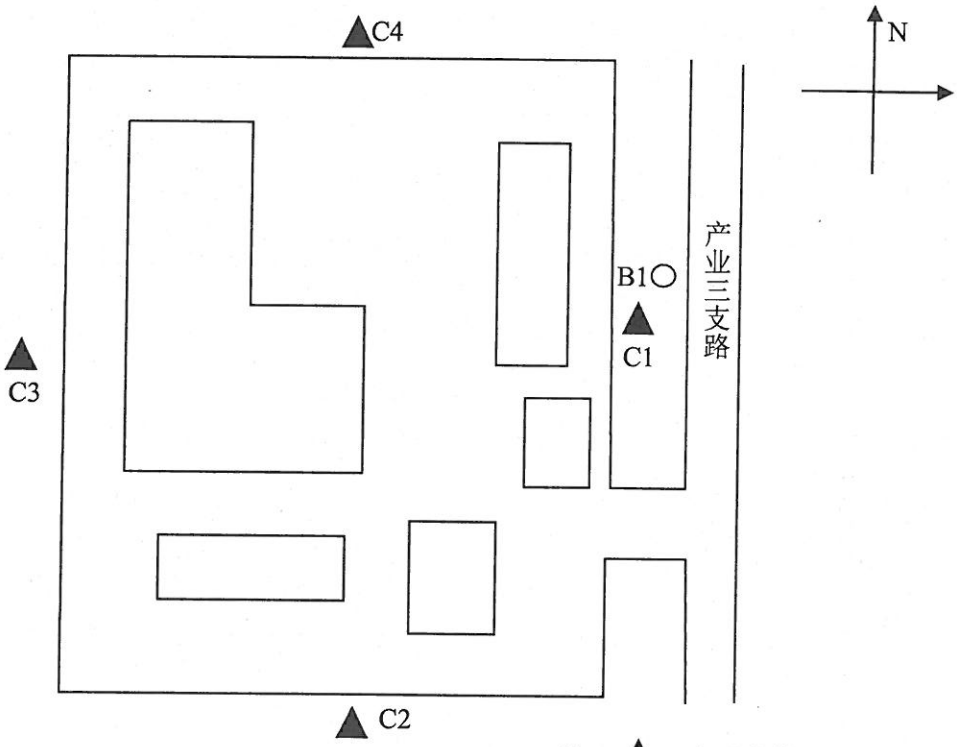
图 2 有组织废气检测布点示意图



注:◎ —为有组织废气检测点
X —为检测位置
DN-DN′、FQN-FQN′ —为检测断面

图 3 有组织废气检测布点示意图

5.3 无组织废气、噪声检测布点示意图



注: ▲—为噪声检测点
○—为无组织废气检测点

图 4 无组织废气、噪声检测布点示意图

6．检测工况

检测期间，重庆合才化工科技有限公司正常生产，设计生产量 500 吨/年，监测期间生产量 1.5 吨/天，监测期间工况负荷为 90%。

7．检测结果

7.1 废水检测结果

表 5 生活废水排放口（WS1）检测结果一览表

检测时间	检测点位	表观	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
7月10日	WS1	微黄、微浑、有异味	pH 值	无量纲	7.18	7.46	7.23	7.78	/
			化学需氧量	mg/L	67	62	60	57	62
			五日生化需氧量	mg/L	19.4	19.6	17.7	18.6	18.8
			悬浮物	mg/L	20	17	28	25	22
			氨氮	mg/L	2.60	1.34	2.99	1.86	2.20
7月11日	WS1	微黄、微浑、有异味	pH 值	无量纲	7.11	7.08	7.43	7.56	/
			化学需氧量	mg/L	65	58	63	60	62
			五日生化需氧量	mg/L	17.7	17.4	15.1	16.2	16.5
			悬浮物	mg/L	22	18	27	24	23
			氨氮	mg/L	2.37	1.10	2.86	1.67	2.00
参考标准限值			pH：6-9；化学需氧量 500mg/L；五日生化需氧量 300mg/L；悬浮物 400mg/L；氨氮：—						
参考标准依据			《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1、表 4 三级标准						
检测结论			本次检测，生活废水排放口（WS1）：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的检测结果均达标						
备注			“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示						
			流量 1.6m³/d，流量由业主提供						

7.2 地下水检测结果

表 6 地下水（F1）检测结果一览表

检测项目	单位	F1			
		7 月 10 日		7 月 11 日	
		第一次	第二次	第一次	第二次
pH	无量纲	7.47	7.56	7.58	7.76
总硬度	mg/L	65.6	72.4	69.0	66.5
氨氮	mg/L	0.158	0.185	0.142	0.174
耗氧量	mg/L	1.06	1.34	1.24	1.48
硝酸盐	mg/L	0.019	0.024	0.016L	0.016L
硫酸盐	mg/L	17.6	20.6	17.6	22.0
氯化物	mg/L	16.1	18.6	16.7	19.4
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
备注	“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示				

7.3 有组织废气检测结果

表 7 水幕除尘装置进口、排口（D1、FQ1）检测结果一览表

烟囱高度：15m　　D1、FQ1 烟道截面积：0.1257m²、0.1963m²

检测时间	测点点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
7 月 10 日	D1	烟气流速	m/s	20.4	20.8	20.6
		烟气流量	m^3/h	7.64×10^3	7.74×10^3	7.68×10^3
		颗粒物实测浓度	mg/m^3	74.6	68.0	71.0
	FQ1	烟气流速	m/s	11.4	11.6	11.9
		烟气流量	m^3/h	6.57×10^3	6.70×10^3	6.85×10^3
		颗粒物实测浓度	mg/m^3	8.6	9.0	8.9
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	8.6	9.0	8.9
		颗粒物排放速率	kg/h	5.65×10^{-2}	6.03×10^{-2}	6.10×10^{-2}
7 月 11 日	FQ1	烟气流速	m/s	12.1	11.9	11.5
		烟气流量	m^3/h	7.01×10^3	6.92×10^3	6.61×10^3
		颗粒物实测浓度	mg/m^3	7.3	8.3	8.4
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	7.3	8.3	8.4
		颗粒物排放速率	kg/h	5.12×10^{-2}	5.74×10^{-2}	5.55×10^{-2}
参考标准限值	颗粒物：120 mg/m^3，3.5 kg/h					
参考标准依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1					
检测结论	本次检测，水幕除尘装置排口（FQ1）颗粒物的检测结果达标					
备注	/					

表 8 活性炭治理设施进出口（D2、FQ2）检测结果一览表

烟囱高度：15m　　D2、FQ2 烟道截面积分别为：0.0079 m^2、0.0079m^2

检测时间	测点点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
7月10日	D2	烟气流速	m/s	11.8	11.5	11.6
		烟气流量	m^3/h	2.81×10^2	2.74×10^2	2.76×10^2
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	8.14	8.48	8.11
	FQ2	烟气流速	m/s	11.8	11.9	12.1
		烟气流量	m^3/h	2.83×10^2	2.85×10^2	2.90×10^2
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	2.74	2.36	2.25
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	2.74	2.36	2.25
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.75×10^{-4}	6.73×10^{-4}	6.52×10^{-4}
7月11日	FQ2	烟气流速	m/s	12.1	12.0	12.2
		烟气流量	m^3/h	2.87×10^2	2.85×10^2	2.90×10^2
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m^3	2.36	2.49	2.32
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	2.36	2.49	2.32
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.77×10^{-4}	7.10×10^{-4}	6.73×10^{-4}
参考标准限值		非甲烷总烃：120 mg/m^3，10 kg/h				
参考标准依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1				
检测结论		本次检测，活性炭治理设施出口（FQ2）非甲烷总烃的检测结果达标				
备注		/				

表 9 天然气废气排放口（FQ3）检测结果一览表

烟囱高度：15 m　　烟道截面积：0.1963 m^2

检测时间	检测点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
7月10日	FQ3	废气流速	m/s	10.6	10.4	11.0
		废气流量	m^3/h	4.50×10^3	4.37×10^3	4.58×10^3
		颗粒物浓度	mg/m^3	4.9	4.8	5.1
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	5.2	5.0	5.3
		颗粒物排放速率	kg/h	2.20×10^{-2}	2.10×10^{-2}	2.34×10^{-2}
		二氧化硫实测浓度	mg/m^3	8	9	7
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	9	9	7
		二氧化硫排放速率	kg/h	3.60×10^{-2}	3.93×10^{-2}	3.21×10^{-2}
		氮氧化物实测浓度	mg/m^3	28	26	24
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	30	27	25
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.126	0.114	0.110

续表 9 天然气废气排放口（FQ3）检测结果一览表

烟囱高度：15 m 烟道截面积：0.1963 m^2

检测时间	检测点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
7月11日	FQ3	废气流速	m/s	11.0	10.8	11.3
		废气流量	m^3/h	4.69×10^3	4.55×10^3	4.68×10^3
		颗粒物浓度	mg/m^3	4.8	4.9	5.0
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	5.0	5.1	5.3
		颗粒物排放速率	kg/h	2.25×10^{-2}	2.23×10^{-2}	2.34×10^{-2}
		二氧化硫实测浓度	mg/m^3	7	9	8
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	7	9	8
		二氧化硫排放速率	kg/h	3.28×10^{-2}	4.10×10^{-2}	3.74×10^{-2}
		氮氧化物实测浓度	mg/m^3	26	23	25
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	27	24	26
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.122	0.105	0.117
参考标准限值		颗粒物：20mg/m^3，二氧化硫：50mg/m^3，氮氧化物：200mg/m^3				
参考标准依据		《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）表 3				
检测结论		本次检测，天然气废气排放口（FQ3）：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的检测结果达标				
备注		/				

7.4 无组织废气检测结果

表 10 无组织废气（B1）检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测频次	颗粒物
			μg/m^3
7月10日	B1	第一次	2.52×10^2
		第二次	3.31×10^2
		第三次	3.12×10^2
		第四次	3.71×10^2
7月11日	B1	第一次	2.33×10^2
		第二次	2.92×10^2
		第三次	3.32×10^2
		第四次	3.52×10^2
参考标准限值		颗粒物：1000μg/m^3	
参考标准依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1	
检测结论		本次检测，无组织废气（B1）：颗粒物的检测结果达标	
备注		/	

7.5 噪声检测结果

表 11 厂界噪声（C1-C4）检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测结果 dB(A)				主要声源
		昼间		夜间		
		测量值	报出结果	测量值	报出结果	
7 月 10 日	C1	57.6	58	49.3	49	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
	C2	56.3	56	48.7	49	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
	C3	61.2	61	53.3	53	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
	C4	60.7	61	52.1	52	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
7 月 11 日	C1	56.8	57	48.7	49	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
	C2	55.8	56	47.6	48	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
	C3	61.5	62	52.7	53	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
	C4	60.3	60	51.4	51	昼间：机械噪声 夜间：机械噪声
参考标准限值		3 类：昼间≤65dB，夜间≤55dB				
		4 类：昼间≤70dB，夜间≤55dB				
参考标准依据		C2-C4 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类标准				
		C1 执行工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 4 类标准				
检测结论		本次检测，厂界噪声(C1-C4)的检测结果均达标				
备注		/				

（以下空白）

编制：庹海玲 审核：周琴 签发：罗敏

日期：2019 年 7 月 23 日 日期：2019 年 7 月 23 日 日期：2019 年 7 月 23 日

重庆厦美环保科技有限公司
业务专用章