

## 东莞市富润检测技术服务有限公司


# 监测报告

报告编号: FDT20190317-06  
委托单位: 云浮市新丽新岗石发展有限公司  
项目名称: 云浮市新丽新岗石发展有限公司扩建项目  
项目地址: 云浮市云城区河口初城工业区北二路东段北  
侧  
监测类别: 竣工验收委托监测

编制人: 麦紫莹  
复核: 张耀  
审核: 姜志平  
签发: 姜志平 (职务: 技术负责人/授权签字人)  
签发日期: 2019年04月10日



## 声 明

- 一、监测报告无本单位检测专用章、骑缝章及无计量认证章  视为无效。
- 二、监测报告无审核人、批准人签字无效。
- 三、监测报告涂改增删无效。
- 四、未经本单位书面许可不得部分复制监测报告（全部复制除外）。
- 五、除非另有说明，本报告监测结果仅对测试样品负责。
- 六、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向监测单位提出。





# 监测报告

## 一、基本信息

监测类别	竣工验收委托监测	报告编号	FDT20190317-06
委托单位	云浮市新丽新岗石发展有限公司	联系人/电话	张厂长 13826722722
委托单位地址	云浮市云城区河口初城工业区北二路东段北侧		
项目名称	云浮市新丽新岗石发展有限公司扩建项目		
项目地址	云浮市云城区河口初城工业区北二路东段北侧(坐标: 东经 112°9'42.75", 北纬 22°56'52.97")		
监测目的	受云浮市新丽新岗石发展有限公司委托, 东莞市富润检测技术服务有限公司对该企业“扩建项目”的有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行监测, 为委托单位编制验收报告提供监测数据		
采样地点	云浮市云城区河口初城工业区北二路东段北侧		
采样人员	梁栩彬、汤杰华、谭沛文		
分析人员	梁栩彬、汤杰华、谭沛文、易树、吴晓明		
编写人员	麦紫莹		

## 二、监测内容

### 2.1 有组织废气监测点位布设及监测因子、监测频次

监测点位	污染物	监测频次
人造石生产线废气处理前 1#	颗粒物、总 VOC <sub>S</sub> 、苯乙烯	每天 3 次, 连续 2 天
人造石生产线废气排放口 1#		每天 3 次, 连续 2 天
人造石生产线废气处理前 2#	颗粒物、总 VOC <sub>S</sub> 、苯乙烯	每天 3 次, 连续 2 天
人造石生产线废气排放口 2#		每天 3 次, 连续 2 天

### 2.2 无组织废气监测点位布设及监测因子、监测频次

监测点位	污染物	监测频次
厂界上风向参照点 1#	颗粒物、总 VOC <sub>S</sub> 、苯乙烯	每天 3 次, 连续 2 天
厂界下风向监控点 2#		每天 3 次, 连续 2 天
厂界下风向监控点 3#		每天 3 次, 连续 2 天
厂界下风向监控点 4#		每天 3 次, 连续 2 天

### 2.3 噪声监测点位布设及监测因子、监测频次

监测点位	污染物	监测频次
厂界东南侧外 1 米处 1#	厂界噪声	每天昼间监测一次, 连续 2 天
厂界西南侧外 1 米处 1#		每天昼间监测一次, 连续 2 天

## 三、监测结果及评价

### 3.1、工况

项目年产 15 万平方米人造石板材, 全年工作 280 天, 每天生产 8 小时。监测期间工况负荷如下:

名称	监测日期	设计年生产能力	设计日生产能力	监测当天生产能力	当天生产负荷
人造石板材	2019.03.28	15 万平方米	535.7 平方米	439.3 平方米	82%
	2019.03.29	15 万平方米	535.7 平方米	460.7 平方米	86%

### 3.2 废气监测结果及评价

#### 3.2.1 有组织废气

##### 3.2.1.1 人造石生产线废气 1#

单位: 浓度  $\text{mg}/\text{m}^3$ , 速率  $\text{kg}/\text{h}$

监测时间	监测位置	频次	标干流量 $\text{m}^3/\text{h}$	监测项目及监测结果					
				总 VOCs		颗粒物		苯乙烯	
				浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率
03 月 28 日	人造石生产 线废气处理 前 1#	第一次	19460	64.7	1.26	25.5	0.50	1.92	$3.7 \times 10^{-2}$
		第二次	19184	39.0	0.75	23.8	0.46	1.09	$2.1 \times 10^{-2}$
		第三次	19332	52.7	1.02	27.6	0.53	1.34	$2.6 \times 10^{-2}$
		平均值	19325	52.1	1.01	25.6	0.49	1.45	$2.8 \times 10^{-2}$
	人造石生产 线废气排放 口 1#	第一次	16931	9.80	0.16	<20	<0.34	0.51	$8.6 \times 10^{-3}$
		第二次	16947	5.56	$9.4 \times 10^{-2}$	<20	<0.34	0.29	$4.9 \times 10^{-3}$
		第三次	16799	6.33	0.11	<20	<0.34	0.35	$5.9 \times 10^{-3}$
		平均值	16892	7.23	0.12	<20	<0.34	0.38	$6.4 \times 10^{-3}$
03 月 29 日	人造石生产 线废气处理 前 1#	第一次	19292	37.0	0.71	26.2	0.51	1.31	$2.5 \times 10^{-2}$
		第二次	19006	61.9	0.18	22.7	0.43	1.99	$3.8 \times 10^{-2}$
		第三次	19490	44.9	0.88	24.7	0.48	1.54	$3.0 \times 10^{-2}$
		平均值	19263	47.9	0.92	24.5	0.48	1.61	$3.1 \times 10^{-2}$
	人造石生产 线废气排放 口 1#	第一次	16871	4.75	$8.0 \times 10^{-2}$	<20	<0.34	0.37	$6.2 \times 10^{-3}$
		第二次	17003	9.22	0.16	<20	<0.34	0.60	$1.0 \times 10^{-2}$
		第三次	17128	6.10	0.10	<20	<0.34	0.44	$7.5 \times 10^{-3}$
		平均值	17001	6.69	0.11	<20	<0.34	0.47	$8.0 \times 10^{-3}$
排放限值				30	2.9	120	2.9	---	6.5
评价结果				达标	达标	达标	达标	---	达标

注: 1、排气筒高度 15 米, 处理工艺一布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附;

2、人造石生产线废气中总 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段相关排放限值, 苯乙烯参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 2 污染物排放标准值; 颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准。

3、采用《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) 修改单标准测定浓度小于等于  $20\text{mg}/\text{m}^3$  时, 测定结果表述为“ $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ”;

4、“---”表示标准不做要求。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本监测报告!

东莞市富润检测技术服务有限公司

广东省东莞市桥头镇禾坑村禾石路 66 号 A 栋

电话: (86-769) 88000800 传真: (86-769) 88000822

3.2.1.2 人造石生产线废气 2#

单位: 浓度 mg/m<sup>3</sup>, 速率 kg/h

监测时间	监测位置	频次	标干流量 m <sup>3</sup> /h	监测项目及监测结果					
				总 VOCs		颗粒物		苯乙烯	
				浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率
03 月 28 日	人造石生产 线废气处理 前 2#	第一次	19476	46.4	0.90	25.0	0.49	1.60	3.1×10 <sup>-2</sup>
		第二次	19641	25.9	0.51	24.2	0.48	0.91	1.8×10 <sup>-2</sup>
		第三次	19518	37.1	0.72	23.6	0.46	1.09	2.1×10 <sup>-2</sup>
		平均值	19545	36.5	0.71	24.3	0.47	1.12	2.2×10 <sup>-2</sup>
	人造石生产 线废气排放 口 2#	第一次	16753	7.74	0.13	<20	<0.34	0.41	6.9×10 <sup>-3</sup>
		第二次	16844	4.70	7.9×10 <sup>-2</sup>	<20	<0.34	0.22	3.7×10 <sup>-3</sup>
		第三次	16990	6.49	0.11	<20	<0.34	0.27	4.6×10 <sup>-3</sup>
		平均值	16862	6.31	0.11	<20	<0.34	0.30	5.1×10 <sup>-3</sup>
03 月 29 日	人造石生产 线废气处理 前 2#	第一次	19620	31.2	0.61	23.5	0.46	1.19	2.3×10 <sup>-2</sup>
		第二次	19369	43.2	0.84	28.1	0.54	1.49	2.9×10 <sup>-2</sup>
		第三次	19220	28.0	0.54	24.9	0.48	0.79	1.5×10 <sup>-2</sup>
		平均值	19403	34.1	0.66	25.5	0.49	1.16	2.3×10 <sup>-2</sup>
	人造石生产 线废气排放 口 2#	第一次	16998	5.19	8.8×10 <sup>-2</sup>	<20	<0.34	0.33	5.6×10 <sup>-3</sup>
		第二次	17205	7.15	0.12	<20	<0.34	0.37	6.4×10 <sup>-3</sup>
		第三次	17128	4.53	7.8×10 <sup>-2</sup>	<20	<0.34	0.20	3.4×10 <sup>-3</sup>
		平均值	17110	5.62	9.6×10 <sup>-2</sup>	<20	<0.34	0.30	5.1×10 <sup>-3</sup>
排放限值				30	2.9	120	2.9	---	6.5
评价结果				达标	达标	达标	达标	---	达标

注: 1、排气筒高度 15 米, 处理工艺—布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附;

2、人造石生产线废气中总 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814—2010)第 II 时段相关排放限值, 苯乙烯参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 2 污染物排放标准值; 颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准。

3、采用《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) 修改单标准测定浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup> 时, 测定结果表述为“<20mg/m<sup>3</sup>”;

4、“---”表示标准不做要求。

3.2.2 无组织废气

单位: 浓度 mg/m<sup>3</sup>

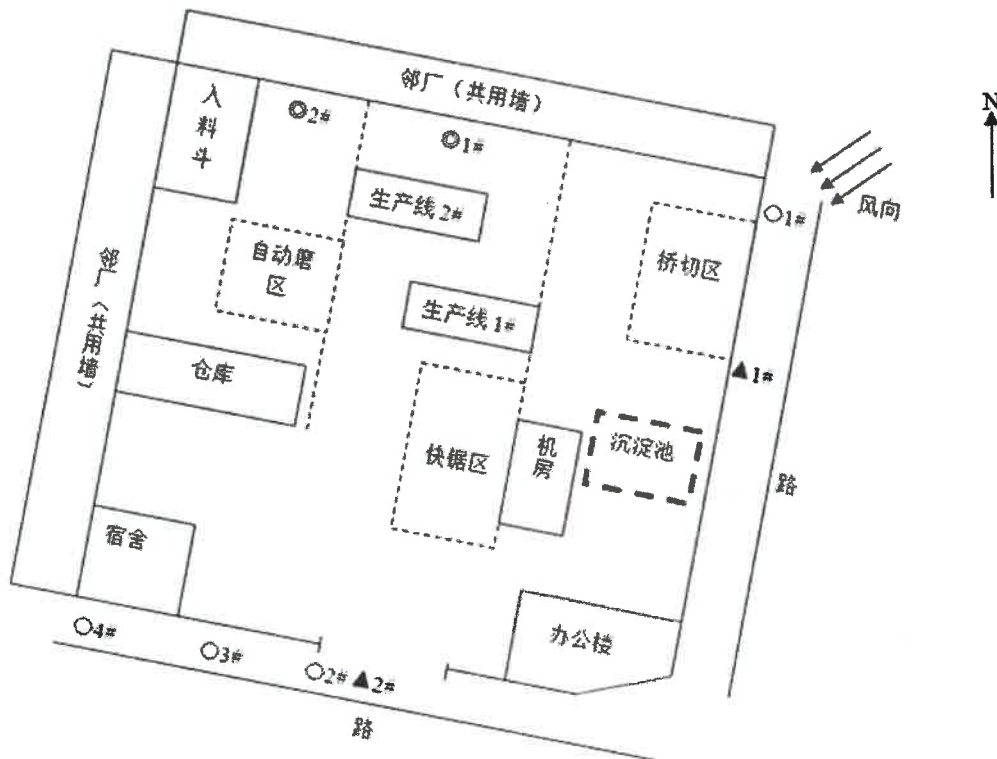
监测时间	监测项目和频次		监测位置及结果				排放限值	结果评价
			厂界上风 向参照点 1#	厂界下风 向监控点 2#	厂界下风 向监控点 3#	厂界下风 向监控点 4#		
03 月 28 日	颗粒物	第 1 次	0.178	0.374	0.338	0.391	1.0	达标
		第 2 次	0.199	0.327	0.363	0.381		达标
		第 3 次	0.215	0.377	0.413	0.359		达标
		最大值	0.215	0.377	0.413	0.391		达标
	总 VOCs	第 1 次	0.39	0.68	0.75	0.62	2.0	达标
		第 2 次	0.32	0.65	0.53	0.68		达标
		第 3 次	0.27	0.56	0.63	0.51		达标
		最大值	0.39	0.68	0.75	0.68		达标
	苯乙烯	第 1 次	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		达标
		最大值	ND	ND	ND	ND		达标
03 月 29 日	颗粒物	第 1 次	0.195	0.373	0.391	0.337	1.0	达标
		第 2 次	0.164	0.345	0.400	0.364		达标
		第 3 次	0.180	0.360	0.306	0.378		达标
		最大值	0.195	0.373	0.400	0.378		达标
	总 VOCs	第 1 次	0.24	0.49	0.52	0.59	2.0	达标
		第 2 次	0.37	0.71	0.60	0.65		达标
		第 3 次	0.28	0.64	0.55	0.70		达标
		最大值	0.37	0.71	0.60	0.65		达标
	苯乙烯	第 1 次	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		达标
		最大值	ND	ND	ND	ND		达标
气象条件	2019.03.28 晴; 温度: 18.3℃, 湿度: 66%, 气压: 101.3kPa, 风向: 东北, 风速: 1.5m/s; 2019.03.29 晴; 温度: 17.7℃, 湿度: 68%, 气压: 101.3kPa, 风向: 东北, 风速: 1.4m/s。							
执行标准	颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段标准无组织排放监控点浓度限值; 总 VOCs 排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值; 苯乙烯排放参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物新扩改建二级厂界标准值。							
注: 监控点监测结果是未扣除参照点浓度的结果, 以最高监控点结果评价。								

3.3、噪声监测结果

单位: dB(A)

测点编号	监测位置	监测日期	监测时段	主要声源	排放值	排放限值	达标情况
1#	厂界东南侧外1米处	2019.03.28	昼间	生产噪声	61.2	65	达标
		2019.03.29	昼间	生产噪声	62.7	65	达标
2#	厂界西南侧外1米处	2019.03.28	昼间	生产噪声	63.7	65	达标
		2019.03.29	昼间	生产噪声	63.6	65	达标
气象条件		2019.03.28: 晴; 风向: 东北; 风速: 1.4m/s; 2019.02.29: 晴; 风向: 东北; 风速: 1.4m/s。					
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值					
注: 本项目东北侧、西北侧与邻厂共用墙, 因此未设噪声监测点。							

监测点位分布示意图



注: “◎”有组织废气监测点位; “○”无组织废气监测点位; “▲”噪声监测点位; 本项目东北侧、西北侧与邻厂共用墙, 因此未设噪声监测点。



#### 四、监测方法、使用仪器及检出限

监测类别	项目名称	监测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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	电子天平 ATY224	/
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 6890N	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯乙烯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 (B) 《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 国家环境保护总局 2003 年 第六篇 第二章 一 (一)	气相色谱仪 6890N	1 $\times 10^{-2}$ mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 ATY224	0.001mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 6890N	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 6890N	1.5 $\times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688	/

#### 五、质量保证及质量控制

(1) 现场监测期间,有专人监视工况条件,保证生产设施及环境保护设施处于正常运行状况,实际运行负荷达到设计负荷的 75%以上。

(2) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行。

(3) 监测人员持证上岗,监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

(4) 监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行,实施严谨的全过程质量保证措施,实行三级审核制度。

- (5) 采取了空白滤膜校准、现场空白等质控措施; 质控结果均符合要求。
- (6) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对声级计进行校准, 测量前、后校准示值偏差 0.5dB (A)
- (7) 声级计校准质控结果表详见表 5.1-1。
- (8) 废气采样器校准质控结果表详见表 5.1-2。
- (9) 标准滤膜校准质控结果表详见表 5.1-3。

表 5.1-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	监测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		示值偏差 dB (A)
					监测前校准值	监测后校准值	
1	2019.03.28	多功能声级计 AWA5688 FDT-LAB-134	声校准器 AWA6221A	94.0	监测前校准值	93.8	-0.2
					监测后校准值	93.8	-0.2
2	2019.03.29	多功能声级计 AWA5688 FDT-LAB-134	声校准器 AWA6221A	94.0	监测前校准值	93.8	-0.2
					监测后校准值	93.8	-0.2

注: 本次验收所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准, 监测前、后校准值的示值偏差均小于  $\pm 0.5\text{dB (A)}$ 。

表 5.1-2 废气采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)	允许示值 误差 (%)	结果 判定
			采样前	采样后			
03月28日	大气采样器 SQC-2 FDT-LAB-040	0.5	采样前	0.502	-0.40	±5	合格
			采样后	0.496	0.81		合格
	大气采样器 SQC-2 FDT-LAB-041	0.5	采样前	0.505	-0.99		合格
			采样后	0.498	0.40		合格
	大气采样器 SQC-2 FDT-LAB-042	0.5	采样前	0.496	0.81		合格
			采样后	0.501	-0.20		合格
	双气路大气采样仪 SQC-2 FDT-LAB-070	0.5	采样前	0.499	0.20		合格
			采样后	0.499	0.20		合格
	防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-155	0.05	采样前	0.0502	-0.40		合格
			采样后	0.0501	-0.20		合格
	防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-156	0.05	采样前	0.0499	0.20		合格
			采样后	0.0504	-0.79		合格
	防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-157	0.05	采样前	0.0495	1.01		合格
			采样后	0.0498	0.40		合格
防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-158	0.05	采样前	0.0502	-0.40	合格		
		采样后	0.0496	0.81	合格		
03月29日	大气采样器 SQC-2 FDT-LAB-040	0.5	采样前	0.501	-0.20	合格	
			采样后	0.502	-0.40	合格	
	大气采样器 SQC-2 FDT-LAB-041	0.5	采样前	0.502	-0.40	合格	
			采样后	0.496	0.81	合格	
	大气采样器 SQC-2 FDT-LAB-042	0.5	采样前	0.498	0.40	合格	
			采样后	0.498	0.40	合格	
	双气路大气采样仪 SQC-2 FDT-LAB-070	0.5	采样前	0.499	0.20	合格	
			采样后	0.501	-0.20	合格	
	防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-155	0.05	采样前	0.0501	-0.20	合格	
			采样后	0.0495	1.01	合格	
	防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-156	0.05	采样前	0.0496	0.81	合格	
			采样后	0.0504	-0.79	合格	
	防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-157	0.05	采样前	0.0499	0.20	合格	
			采样后	0.0502	-0.40	合格	
防爆空气采样器 ZGQ-3000B FDT-LAB-158	0.05	采样前	0.0502	-0.40	合格		
		采样后	0.0495	1.01	合格		

注: 本次验收所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准, 各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±5%。

续上表

校准日期	采样器名称	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	结果判定
03月28日	自动烟尘气测试仪 3012H型 FDT-LAB-019	10	采样前	10.1	-0.99	±5	合格
			采样后	9.8	2.04		合格
		20	采样前	20.4	-1.96		合格
			采样后	20.1	-0.50		合格
		30	采样前	29.6	1.35		合格
			采样后	29.8	0.67		合格
		40	采样前	39.5	1.27		合格
			采样后	40.2	-0.50		合格
	自动烟尘气测试仪 3012H型 FDT-LAB-119	10	采样前	9.9	1.01		合格
			采样后	10.1	-0.99		合格
		20	采样前	20.2	-0.99		合格
			采样后	20.3	-1.48		合格
		30	采样前	30.5	-1.64		合格
			采样后	30.2	-0.66		合格
40	采样前	40.4	-0.99	合格			
	采样后	39.5	1.27	合格			
03月29日	自动烟尘气测试仪 3012H型 FDT-LAB-019	10	采样前	10.1	-0.99	合格	
			采样后	9.8	2.04	合格	
		20	采样前	20.3	-1.48	合格	
			采样后	20.1	-0.50	合格	
		30	采样前	30.2	-0.66	合格	
			采样后	30.1	-0.33	合格	
		40	采样前	39.5	1.27	合格	
			采样后	40.2	-0.50	合格	
	自动烟尘气测试仪 3012H型 FDT-LAB-119	10	采样前	10.2	-1.96	合格	
			采样后	10.1	-0.99	合格	
		20	采样前	19.6	2.04	合格	
			采样后	19.8	1.01	合格	
		30	采样前	30.3	-0.99	合格	
			采样后	29.7	1.01	合格	
		40	采样前	40.1	-0.25	合格	
			采样后	39.5	1.27	合格	

注: 本次验收所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准, 各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±5%。

表 5.1-3 滤膜校准质控结果表

标准滤膜编号	标准滤膜 1	标准滤膜 2	标准滤膜 3	备注
标准滤膜与空白滤膜平衡 24 小时后称重(g)	0.3351	0.3349	0.3342	标准滤膜称重原始重量±5mg (大流量采样) 或±0.5mg(中流量采样) 范围内, 则本批样品滤膜称量合格
标准滤膜与样品滤膜平衡 24 小时后称重(g)	0.3349	0.3350	0.3345	
标准滤膜两次称重差值 (mg)	-0.2	0.1	0.3	
结论	符合要求	符合要求	符合要求	

## 六、现场监测照片



人造石生产线废气处理前 1#



人造石生产线废气排放口 1#



人造石生产线废气处理前 2#



人造石生产线废气排放口 2#



厂界上风向参照点 1#



厂界下风向监控点 2#



厂界下风向监控点 3#



厂界下风向监控点 4#



厂界东南侧外 1 米处 1#



厂界西南侧外 1 米处 2#

\*\*\*报告结束\*\*\*

未经本公司书面同意, 不得部分复制本监测报告!  
东莞市富润检测技术服务有限公司  
广东省东莞市桥头镇禾坑村禾石路 66 号 A 栋  
电话: (86-769) 88000800 传真: (86-769) 88000822