2016192624A

正本

监 测 报 告

报告编号：DQ-2019011808

项目名称：东莞市桦艺装饰塑料纸品有限公司改扩建项目

项目地址：东莞市厚街镇博览大道桥头路段

建设单位：东莞市桦艺装饰塑料纸品有限公司

委托单位：东莞市桦艺装饰塑料纸品有限公司

监测性质：建设项目竣工环境保护验收监测

编制单位：广东德群检测技术有限公司

编制日期：二零一九年一月二十二日

法 人 代 表 ： 王佳驹

项 目 负 责 人 ： 高中波

报 告 编 写 ： 欧阳柳青

审 核 ： 高中波

签 发 ： 王佳驹

签 发 日 期 ： 二〇一九 年 一 月 二十六日

本实验室通讯资料：

监测委托受理、监测服务投诉电话：0769-22227966

报告发放查询、报告质量投诉：0769-22227866

传真：0769-22220166

邮编：523000

地址：广东省东莞市莞城区温南路 73 号

网址：www.dequn_gd.com

报告编制说明

一、本公司保证监测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负责，并对受测单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

三、本监测结果仅代表监测时受测单位提供的工况条件下项目测值。

四、本报告无签发人签名，或涂改，或增删，或无本公司检验监测专用章、骑缝章和计量认证CMA章无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告，不得用于商业宣传。

六、对监测报告有异议，请于收到监测报告之日起10日内向本公司书面提出，逾期视为认可本报告。

七、本报告只适用于监测目的的范围，参照/评价标准由受测单位提供，其有效性由受测单位负责。

1 环境保护设施

表 1 污染物治理/处置设施一览表

类型 \ 内容	排放源	污染物名称	防治措施	排放方式及去向
大气污染物	搅拌、粘合烘干工序	总 VOCs	经 UV 光解+活性炭吸附治理	经 15m 排气筒高空排放
	850KW 天然气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经集气罩收集	经 15m 排气筒高空排放
噪声	生产设备等	设备噪声	采取适应的隔声、吸声、消声、减振等综合治理	/

2 监测内容

表 2 监测类别、点位、因子、频次、采样及分析日期一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	采样日期	分析日期
废气	搅拌、粘合烘干工序工序废气排气筒（处理前）	总 VOCs	监测 2 天 每天 3 次	2019-01-18 ~ 2019-01-19	2019-01-19 ~ 2019-01-20
	搅拌、粘合烘干工序工序废气排气筒（处理后）	总 VOCs	监测 2 天 每天 3 次		
	850KW 天然气锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天 每天 3 次		
厂界环境噪声	1#西侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声（等效连续 A 声级（Leq））	监测 2 天 每天 1 次（昼间）	2019-01-18 ~ 2019-01-19	

注：东侧、南侧、北侧与邻厂共用墙，建设单位与邻厂协商故不布点监测。

3 监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测因子	监测方法	方法标准编号	检出限
废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》VOCs 监测方法	DB 44/814-2010 附录 D	0.01 mg/m^3
	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	20mg/m^3
	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	3mg/m^3

监测类别	监测因子	监测方法	方法标准编号	检出限
	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	3mg/m^3
	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/T 16157-1996	/
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	25~125dB(A)
样品采集	《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			

4 监测仪器表

表 4 监测使用仪器一览表

监测因子	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
总 VOCs	大气采样器	BDQ-1500	DQ2017/BDQ-1500-01 DQ2017/BDQ-1500-02	符合标准方法要求
	气相色谱仪	GC9790 II	DQ2016/GC9790 II -01	符合标准方法要求
二氧化硫、氮氧化物	自动烟尘气测试仪	崂应 3012H 型	DQ2017/3012H-01	符合标准方法要求
颗粒物	自动烟尘气测试仪	崂应 3012H 型	DQ2016/3012H-01	符合标准方法要求
	分析天平	ME204E	DQ2016/ ME204E-01	符合标准方法要求
烟气参数	自动烟尘气测试仪	崂应 3012H 型	DQ2016/3012H-01	符合标准方法要求
	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	DQ2018/ZR-3260D-01 DQ2018/ZR-3260D-02	符合标准方法要求
噪声	声级计	AWA5661-3	DQ2016/AWA5661-3-01	符合标准方法要求

5 人员资质表

表 5 监测人员资质情况一览表

监测人员	上岗证编号	发证单位
宋其昌	粤 JC2017-6575	广东省认证认可协会
曾水坚	粤 JC2017-6576	广东省认证认可协会
夏沛生	DQ1904	广东德群检测技术有限公司
谭嘉欣	粤R 6522	广东计量协会

监测人员	上岗证编号	发证单位
吴志明	粤R 5846	广东计量协会
唐永红	粤R 4079	广东计量协会

6 验收执行标准

6.1 搅拌、粘合烘干工序废气排放验收执行标准

搅拌、粘合烘干工序废气排放验收执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段排气筒排放限值，具体标准限值见表6。

表6 搅拌、粘合烘干工序废气排放验收执行标准限值

监测点位	监测因子	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）
搅拌、粘合烘干工序废气排气筒	总 VOCs	30	1.45*	15

注：1、“—”表示执行标准对该项目不作限制；
2、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，其排放速率限值按其高度对应的排放速率限值的50%执行。

6.2 850KW天然气锅炉废气排放验收执行标准

850KW天然气锅炉废气排放验收执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，具体标准限值见表7。

表7 850KW天然气锅炉废气排放验收执行标准限值

监测点位	监测因子	单位	排放浓度限值	排气筒高度（m）
850KW天然气锅炉废气排放口	颗粒物	mg/m³	20	15
	二氧化硫	mg/m³	50	
	氮氧化物	mg/m³	200	

6.3 厂界环境噪声验收执行标准

厂界环境噪声验收执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值见表8。

表8 厂界环境噪声排放验收执行排放限值

时段	昼间（Leq）
标准限值	65 dB(A)

7 质量保证及质量控制

7.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

7.1.1 选择的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

7.1.2 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

7.1.3 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时保证其采样流量的准确。

大气采样器校准见表9，自动烟尘气测试仪校准表10、表11。

表9 大气采样器校准一览表

监测日期	仪器名称及型号	仪器编号	采样前流量（mL/min）				采样后流量（mL/min）			
			采样器流量	标准器流量	示值误差（%）	是否合格	采样器流量	标准器流量	示值误差（%）	是否合格
2019-01-18	大气采样器BDQ-1500	DQ2017/BDQ-1500-01	100	100.1	-0.1	合格	100	98.6	1.4	合格
		DQ2017/BDQ-1500-02	100	97.8	2.2	合格	100	99.5	0.5	合格
2019-01-19	个体气体采样仪QC-1B	DQ2017/QC-1B-01	100	98.3	1.7	合格	100	99.3	0.7	合格
		DQ2017/QC-1B-02	100	99.2	0.8	合格	100	102.1	-2.1	合格

合格判定标准：示值误差不超过±5%FS

校准器型号：皂膜流量计GL-102B，编号：DQ2018/GL-102B-01

表 10 自动烟尘气测试仪校准一览表

监测日期	仪器名称及型号	仪器编号		采样前				采样后			
				标气值	测量值	示值误差（%）/绝对误差（mg/m^3）	是否合格	标气值	测量值	示值误差（%）/绝对误差（mg/m^3）	是否合格
2019-01-18	自动烟尘气测试仪崂应3012H	DQ2017/3012H-01	O_2(%)	21.0	21.0	0.0	合格	21.0	21.0	0.0	合格
			SO_2(mg/m^3)	50	50	0	合格	50	51	-1	合格
			NO(mg/m^3)	20	21	-1	合格	20	21	-1	合格
			NO_2(mg/m^3)	20	20	0	合格	20	21	-1	合格
			CO(mg/m^3)	130	128	-1.5	合格	130	131	0.8	合格
2019-01-19		DQ2017/3012H-01	O_2(%)	21.0	21.0	0.0	合格	21.0	21.0	0.0	合格
			SO_2(mg/m^3)	50	49	1	合格	50	52	-2	合格
			NO(mg/m^3)	20	20	0	合格	20	21	-1	合格
			NO_2(mg/m^3)	20	21	-1	合格	20	20	0	合格
			CO(mg/m^3)	130	133	2.3	合格	130	134	3.1	合格
合格判定标准：不超过±5%（标准气体浓度值＜100μmol/mol 时，不超过±5μmol/mol）											

表 11 自动烟尘气测试仪校准一览表

仪器名称及型号	仪器编号	瞬时流量（L/min）				累积流量（L/10min）			
		采样器流量	标准器流量	示值误差（%）	是否合格	采样器流量	标准器流量	示值误差（%）	是否合格
自动烟尘气测试仪崂应3012H	DQ2016/3012H-01	20.0	19.8	1.0	合格	/	/	/	/
		30.0	30.6	-2.0	合格	292.8	306	-4.3	合格
		40.0	40.4	-1.0	合格	/	/	/	/
		50.0	50.7	-1.4	合格	/	/	/	/
合格判定标准：瞬时流量和累积流量示值误差均不超过±5%FS									
校准器型号：电子皂膜流量计 ZM-105B，编号 DQ2016/ZM-105B-01									

7.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，噪声仪器校验结果见表 12。

表 12 噪声仪器校验结果一览表

单位：dB(A)

校准日期	监测点位	采样器名称	校准设备	标准声级	检测前	校验误差	检测后	校验误差
2019-01-18	西侧厂界外 1m 处	声级计 AWA5661-3	声级校准器 AWA6221A	94.0	94.0	0.0	93.8	-0.2
2019-01-19	西侧厂界外 1m 处	声级计 AWA5661-3	声级校准器 AWA6221A	94.0	94.0	0.0	93.6	-0.4

校验结果评价：本次噪声监测期间仪器使用前后校验误差均小于±0.5 dB(A)，符合执行标准要求。

8 监测结果及评价

8.1 搅拌、粘合烘干工序废气排放及处理效率监测结果（表 13）

表 13 搅拌、粘合烘干工序废气排放及处理效率监测结果

监测日期	监测点位	监测因子		监测结果			标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
2019-01-18	搅拌、粘合烘干工序废气排气筒（处理前）	排气标干流量(Nm^3/h)		21882	22245	21958	—	/
		样品编号		1901180801	1901180804	1901180807	—	/
		总 VOCs	排放浓度(mg/m^3)	42.7	47.8	29.8	—	/
			排放速率(kg/h)	0.93	1.06	0.65	—	/
	搅拌、粘合烘干工序废气排气筒（处理后）	排气标干流量(Nm^3/h)		20766	20997	20889	—	/
		样品编号		1901180802	1901180805	1901180808	—	/
		总 VOCs	排放浓度(mg/m^3)	4.76	5.32	3.63	30	达标
			排放速率(kg/h)	9.9×10^{-2}	0.11	7.6×10^{-2}	1.45*	达标
			处理效率(%)	89.4	89.6	88.3	—	/
2019-01-19	搅拌、粘合烘干工序废气排气筒（处理前）	排气标干流量(Nm^3/h)		22048	21890	21555	—	/
		样品编号		1901190801	1901190804	1901190807	—	/
		总 VOCs	排放浓度(mg/m^3)	39.5	44.8	34.2	—	/
			排放速率(kg/h)	0.87	0.98	0.74	—	/
	搅拌、粘合烘干工序废气排气筒	排气标干流量(Nm^3/h)		21104	20926	20596	—	/
		样品编号		1901190802	1901190805	1901190808	—	/

	（处理后）	总 VOCs	排放浓度(mg/m³)	4.70	5.13	4.07	30	达标
			排放速率(kg/h)	9.9×10^{-2}	0.11	8.4×10^{-2}	1.45*	达标
			处理效率(%)	88.6	88.8	88.6	—	/

注：“—”表示执行标准对该项目不作限制。

8.2 850KW 天然气锅炉废气排放监测结果（表 14）

表 14 850KW 天然气锅炉废气排放监测结果

监测日期	监测点位	监测因子		监测结果			标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
2019-01-18	850KW 天然气锅炉废气排放口	排气标干流量 (Nm³/h)		1316	1278	1330	—	/
		功率		850KW			—	/
		燃料种类		天然气			—	/
		排气筒高度(m)		15			—	/
		基准氧含量（%）		3.5	3.5	3.5	—	/
		实测氧含量（%）		6.7	7.1	7.5	—	/
		样品编号		1901180803	1901180806	1901180811	—	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	—	/
			折算浓度(mg/m³)	/	/	/	20	达标
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	—	/
			折算浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	50	达标
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	76	73	66	—	/
			折算浓度(mg/m³)	93	92	86	200	达标
2019-01-19	850KW 天然气锅炉废气排放口	排气标干流量 (Nm³/h)		1295	1328	1302	—	/
		功率		850KW			—	/
		燃料种类		天然气			—	/
		排气筒高度(m)		15			—	/
		基准氧含量（%）		3.5	3.5	3.5	—	/
		实测氧含量（%）		6.7	6.5	6.1	—	/

		样品编号		1901190803	1901190806	1901190811	—	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	<20	<20	<20	—	/
			折算浓度(mg/m^3)	/	/	/	20	达标
		二氧化硫	实测浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	—	/
			折算浓度(mg/m^3)	ND	ND	ND	50	达标
		氮氧化物	实测浓度(mg/m^3)	70	66	81	—	/
			折算浓度(mg/m^3)	86	79	95	200	达标

注：“—”表示执行标准对该项目不作限制。

监测结果表明：

（1）验收监测期间，项目搅拌、粘合烘干工序废气排气筒中总 VOCs 监测结果符合验收执行标准广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段排气筒排放限值要求。

（2）验收监测期间，项目 850KW 天然气锅炉废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果符合验收执行标准《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

（3）验收监测期间，搅拌、粘合烘干工序废气处理设施对总 VOCs 的处理效率为 88.3%~89.6%。

8.3 厂界环境噪声排放监测结果

厂界环境噪声排放监测结果详见表 15、表 16。

表 15 厂界环境噪声排放监测结果（2019-01-18）

单位：dB(A)

监测期间气象状况：无雨雪、无雷电，风速：1.2-1.9m/s

测点编号	监测点位	监测时间	监测结果(Leq)	排放限值	达标情况
1#	西侧厂界外 1m 处	16:04	60.8	65	达标

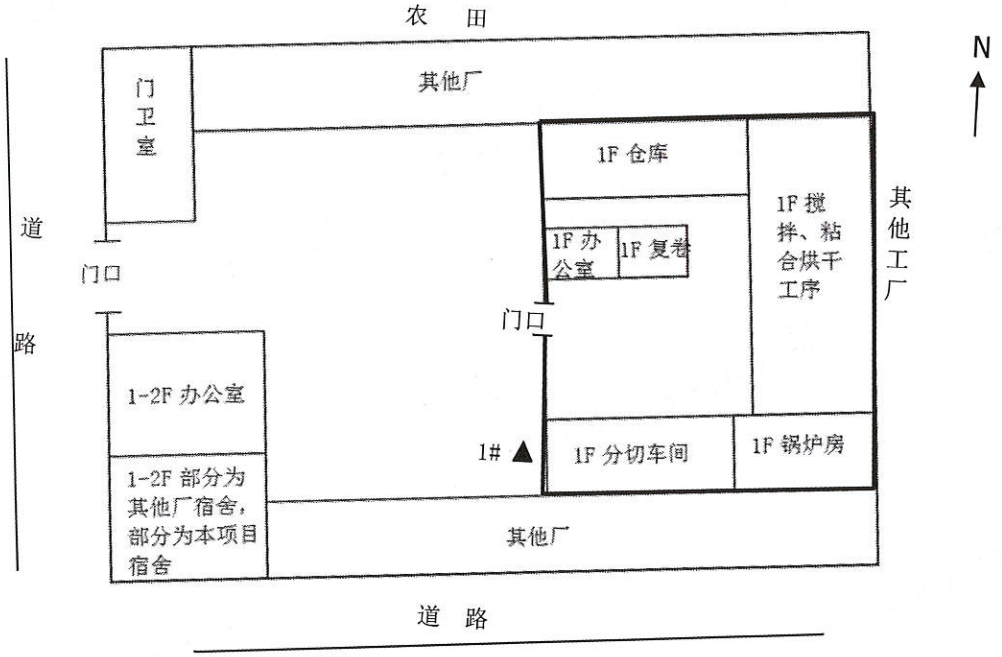
注：噪声测量值低于执行的排放限值，故不进行背景噪声的测量及修正。

表 16 厂界环境噪声排放监测结果（2019-01-19）

监测期间气象状况：无雨雪、无雷电，风速：1.4-2.3m/s 单位：dB(A)

测点编号	监测点位	监测时间	监测结果(Leq)	排放限值	达标情况
1#	西侧厂界外 1m 处	16:20	61.2	65	达标

注：噪声测量值低于执行的排放限值，故不进行背景噪声的测量及修正。



注：1、粗实线代表受测企业边界

2、▲表示检测点位

图 1 厂界环境噪声排放监测点位示意图

监测结果表明：

验收监测期间，测点位置厂界环境噪声等效连续 A 声级（Leq）监测结果符合验收执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值要求。

本报告到此结束