



检测报告

报告编号: H190073

检测项目名称: 废水、锅炉废气、工业废气、饮食业油烟、厂界噪声

委托单位: 佛山市科顺建筑材料有限公司

委托单位地址: 佛山市高明区杨和镇杨西大道南桃花街 2 号

检测类别: 委托检测

编制: 符水英 符水英

审核: 肖雪 肖雪

签发: 李成龙 李成龙

日期: 2020-02-25

深圳致信检测技术有限公司



一、检测目的

为了解佛山市科顺建筑材料有限公司的污染物排放情况,受佛山市科顺建筑材料有限公司委托,对其废水、锅炉废气、工业废气、饮食业油烟、厂界噪声进行检测,并以客户所提供的限值标准作为参考依据。

二、检测信息

检测编号	H190073
采样日期	2020-01-08
样品接收日期	2020-01-09
样品状态	固态、液态、气态
检测日期	2020-01-09~2020-01-14

三、检测方法、使用仪器及最低检出浓度(见表 1)

表 1 检测方法、使用仪器及最低检出浓度一览表

项次	检测对象	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出浓度
1	水(含大气降水)和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计	---
2		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平分析仪	---
3		色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	比色管	---
4		化学需氧量	快速密闭催化消解法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 (B) 3.3.2 (3)	COD 消解装置	---
5		五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱	0.5mg/L
6		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025mg/L

项次	检测对象	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出浓度
7	水（含大气降水）和废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计	0.05mg/L
8		动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.06mg/L
9		石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.06mg/L
10		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计	0.01mg/L
11		挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计	0.01mg/L
12	环境空气和废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平分析仪	1.0mg/m ³
13		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平分析仪	0.001mg/m ³
14		烟尘	锅炉烟尘测试方法 重量法 GB/T 5468-1991	电子天平分析仪	---
15		二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪	3mg/m ³
16		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	自动烟尘（气）测试仪	3mg/m ³
17		烟气黑度（林格曼黑度）	《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 测烟望远镜法（B）5.3.3（2）	林格曼测烟望远镜	---
18		饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外测油仪	0.1mg/m ³
19		VOCs	家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 DB 44/814-2010	气相色谱仪	0.01mg/m ³

项次	检测对象	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出浓度
20	环境空气和废气	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T 45-1999	电子天平分析仪	5.1mg
21		苯并(a)芘*	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 647-2013	高效液相色谱分析仪	有组织: $1 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ 无组织: $5 \times 10^{-8} \text{mg/m}^3$
22		臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	无臭采样袋	10 (无量纲)
23	噪声	工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	积分声级计	35dB(A)

四、检测结果(见表 2~表 17)

表 2 生活废水检测结果表

检测点名称	样品描述	检测项目	检测结果	单位
生活污水 处理前采样点	微黄色、微臭、 少许浮油、微油	pH 值	6.77	无量纲
		色度	8	倍
		悬浮物	52	mg/L
		化学需氧量	182	mg/L
		五日生化需氧量	56.9	mg/L
		氨氮	16.7	mg/L
		动植物油	1.69	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.07	mg/L
		挥发酚	0.02	mg/L
		总磷	1.40	mg/L

以下空白 (此页)

表 3 工业废水检测结果表

检测点名称	样品描述	检测项目	检测结果	单位
工业废水 处理前采样点	微黄色、微臭、 少许浮油、微浊	pH 值	7.32	无量纲
		色度	8	倍
		悬浮物	72	mg/L
		化学需氧量	76	mg/L
		五日生化需氧量	18.1	mg/L
		氨氮	10.8	mg/L
		石油类	0.10	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05	mg/L
		挥发酚	0.01	mg/L
		总磷	0.10	mg/L

表 4 废水检测结果表

检测点名称	样品描述	检测项目	检测结果	广东省地方标准 水污染物排放限值 DB 44/26-2001 (第二时段一级)	单位
WS-15206 废水处理 后 采样点	无色、微臭、 无浮油、微浊	pH 值	6.53	6-9	无量纲
		色度	4	40	mg/L
		悬浮物	10	60	mg/L
		化学需氧量	42	90	mg/L
		五日生化需氧量	10.2	20	mg/L
		氨氮	0.200	10	mg/L
		石油类	<0.06	5.0	mg/L
		阴离子表面活性剂	<0.05	5.0	mg/L
		挥发酚	<0.01	0.3	mg/L
		总磷	0.01	0.5	mg/L

参考《广东省地方标准水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 的标准。本次检测的废水中的 pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、总磷的检测结果符合《广东省地方标准水污染物排放限值》(DB 44/26-2001 第二时段一级) 标准的限值要求。

注: 1.样品检测结果小于最低检出浓度时, 样品结果表示为“<最低检出浓度数值”。

以下空白 (此页)

表 5 锅炉废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果				锅炉大气污染物 排放标准 GB 13271-2014 表 2	锅炉参数
		实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
锅炉废气 排放口	二氧化硫	3	4	16776	5.03×10 ⁻²	50	总容量：4t/h 燃 料：天然气 高 度：17m
	氮氧化物	100	130		1.68	200	
	颗粒物 (烟尘)	8.05	10.4		0.135	20	
	烟气黑度	林格曼 0.5 级				林格曼 1 级	
参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）的标准。本次检测的锅炉废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（烟尘）、烟气黑度的检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014 表 2）的标准的限值要求。							

表 6 饮食业油烟检测结果表

检测点名称	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 最高允许排放浓度(mg/m ³)
食堂油烟排放口	饮食业油烟	1.1	2.0
参考《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 的标准。本次检测的饮食业油烟符合《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 的标准的限值要求。			

表 7 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果			广东省地方标准 大气污染物排放限值 DB 44/27-2001 (第二时段二级)		排气筒 高度 (m)
		排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
FQ-15206-5 水性涂料车间 废气处理后采样口	颗粒物	1.9	2305	4.38×10 ⁻³	120	2.9	15
参考《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 的标准。本次检测的工业废气中的颗粒物的检测结果符合《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001 二时段二级) 标准的限值要求。							

以下空白(此页)

表 8 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果						广东省地方标准 大气污染物排放限值 DB 44/27-2001 (第二时段二级)		排气筒 高度 (m)
		处理前			处理后					
		排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
FQ-15206-8 聚氨酯 涂料车间 废气采样口	颗粒物	27.4	1584	4.34×10 ⁻²	2.6	1501	3.90×10 ⁻³	120	2.9	15
参考《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 的标准。本次检测的工业废气中的颗粒物的检测结果符合《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001 二时段二级) 标准的限值要求。										

表 9 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果						水泥工业大气污染物 排放标准 GB 4915-2013 表 1 散装水泥中转站及 水泥制品生产	排气筒 高度 (m)
		处理前			处理后				
		排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
FQ-15206-6 干粉砂浆车间 废气采样口	颗粒物	6.1	21754	0.13	1.4	24444	3.42×10 ⁻²	20	15
参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）的标准。本次检测的工业废气中的颗粒物的检测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013 表 1）标准的限值要求。									

以下空白（此页）

表 10 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果			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 DB 44/814-2010 II时段		排气筒 高度 (m)
		排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
FQ-15206-5 水性涂料车间 废气处理后 采样口	苯	<0.01	2305	/	1	0.4	15
	甲苯	0.02		4.61×10 ⁻⁵	---	---	
	二甲苯	<0.01		/	---	---	
	甲苯与二甲苯 合计	0.02		4.61×10 ⁻⁵	20	1.0	
	总 VOCs	0.71		1.64×10 ⁻³	30	2.9	
参考《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)的标准。本次检测的工业废气中的 VOCs 的检测结果符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) II时段的限值要求。							

注： 1“---”表示 DB 44/814-2010 限值标准中未对该项目作限制。

2.“/”表示检测项目的排放浓度小于最低检出浓度，故排放速率无需计算。

3.样品检测结果小于最低检出浓度时，样品结果表示为“<最低检出浓度数值”。

以下空白（此页）

表 11 工业废气检测 results 表

检测点名称	检测项目	检测结果							广东省地方标准 大气污染物排放限值 DB 44/27-2001 (第二时段二级)	排气筒 高度 (m)
		处理前			处理后					
		排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)		
FQ-15206-2 改性沥青 卷材车间废气 2#采样口	苯并（a）芘*	<1×10 ⁻⁵	8841	/	<1×10 ⁻⁵	11924	/	0.30×10 ⁻³	0.24×10 ⁻³	30
	沥青烟	10.4	9219	9.59×10 ⁻²	4.9	12611	6.18×10 ⁻²	30	1.1	
FQ-15206-9 改性沥青 卷材车间 9#废气采样口	苯并（a）芘*	<1×10 ⁻⁵	7577	/	<1×10 ⁻⁵	6893	/	0.30×10 ⁻³	1.55×10 ⁻⁴	25
	沥青烟	24.3	7862	19.1×10 ⁻²	9.9	6690	6.62×10 ⁻²	30	0.675	
参考《广东省地方标准大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）的标准。本次检测的工业废气中的沥青烟、苯并（a）芘的检测结果符合《广东省地方标准大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001 二时段二级）标准的限值要求。										

注: 1.样品检测结果小于最低检出浓度时, 样品结果表示为“<最低检出浓度数值”。

2.“r”表示检测项目的排放浓度小于最低检出浓度, 故排放速率无需计算。

3.苯并 (a) 芘为分包项目, 该检测方法本公司未通过计量认证; 承担项目分包的机构为“深圳市安康检测科技有限公司”, 其资质认证证书编号为: 201719120714。

以下空白 (此页)

表 12 工业废气检测结果表

表 12 工业废气检测记录表										
检测点名称	检测项目	检测结果						家具制造行业挥发性 有机化合物排放标准 DB 44/814-2010 II 时段		排气筒 高度 (m)
		处理前			处理后					
		排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
FQ-15206-3 高分子子车间 废气采样口	苯	<0.01	9784	/	<0.01	9790	/	1	0.4	25
	甲苯	0.04		3.91×10^{-4}	0.03		2.94×10^{-4}	---	---	
	二甲苯	<0.01		/	<0.01		/	---	---	
	甲苯与二甲苯合计	0.04		3.91×10^{-4}	0.03		2.94×10^{-4}	20	1.0	
	总 VOCs	0.78		7.63×10^{-3}	0.51		4.99×10^{-3}	30	2.9	
FQ-15206-4 聚氨酯涂料车间 废气采样口	苯	<0.01	9833	/	<0.01	10085	/	1	0.4	25
	甲苯	0.05		4.92×10^{-4}	0.02		2.02×10^{-4}	---	---	
	二甲苯	<0.01		/	<0.01		/	---	---	
	甲苯与二甲苯合计	0.05		4.92×10^{-4}	0.02		2.02×10^{-4}	20	1.0	
	总 VOCs	0.99		9.73×10^{-3}	0.50		5.04×10^{-3}	30	2.9	
参考《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 的标准。本次检测的工业废气中的 VOCs 的检测结果符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010 II 时段) 标准的限值要求。										

注: 1.“---”表示 DB 44/814-2010 限值标准中未对该项目作限制。

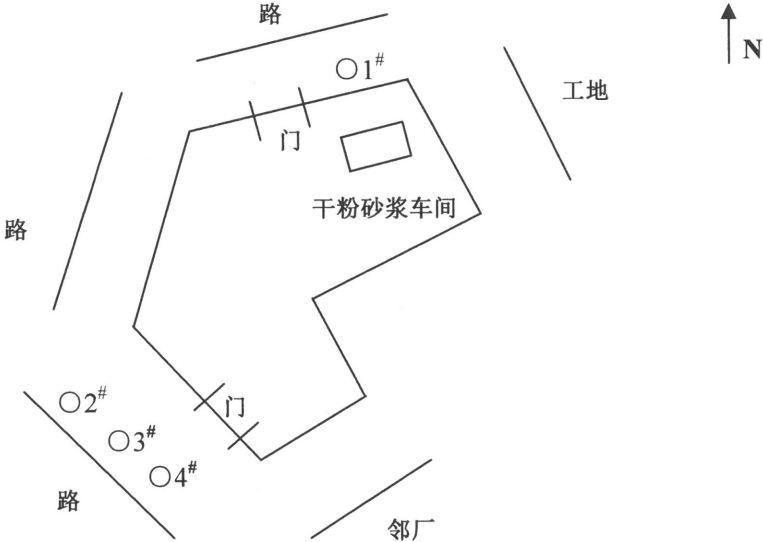
2.样品检测结果小于最低检出浓度时, 样品结果表示为“<最低检出浓度数值”。

3.“/”表示检测项目的排放浓度小于最低检出浓度, 故排放速率无需计算。

表 13 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013 表 3 大气污染物无组织排放限值
		排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)
干粉砂浆车间无组织废气 排放上风向参照点○1 [#]	颗粒物	0.214	0.5
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○2 [#]	颗粒物	0.399	0.5
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○3 [#]	颗粒物	0.296	0.5
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○4 [#]	颗粒物	0.332	0.5

采样点示意图：



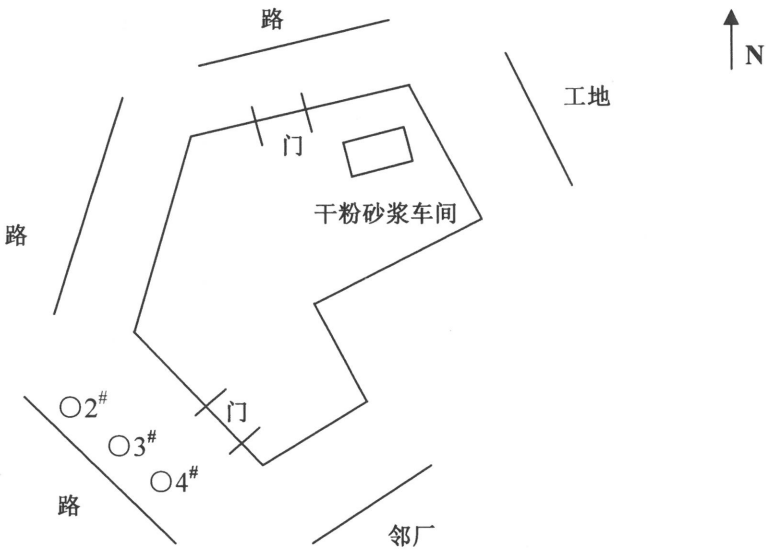
参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）的标准。本次检测的工业废气中的颗粒物的检测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013 表 3）标准的限值要求。

以下空白（此页）

表 14 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果	恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级标准（新扩改建）
		排放浓度 (无量纲)	恶臭污染物厂界标准值 (无量纲)
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○2 [#]	臭气浓度	<10	20
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○3 [#]	臭气浓度	<10	20
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○4 [#]	臭气浓度	<10	20

采样点示意图：



参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）的标准。本次检测的工业废气中的臭气浓度的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993 表 1）标准的限值要求。

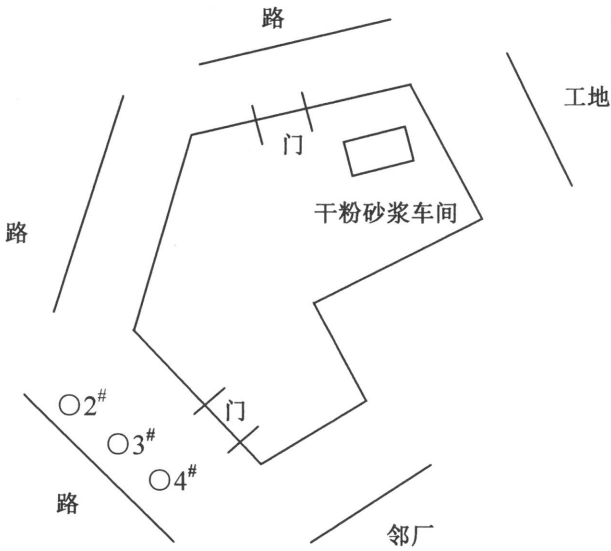
注： 1.样品检测结果小于最低检出浓度时，样品结果表示为“<最低检出浓度数值”。

以下空白（此页）

表 15 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果	广东省地方标准 大气污染物排放限值 DB 44/27-2001 第二时段 无组织排放
		排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (μg/m ³)
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○2 [#]	苯并（a）芘*	<5×10 ⁻⁸	0.008
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○3 [#]	苯并（a）芘*	<5×10 ⁻⁸	0.008
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点○4 [#]	苯并（a）芘*	<5×10 ⁻⁸	0.008

采样点示意图：



参考《广东省地方标准大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）的标准。本次检测的工业废气中的苯并（a）芘的检测结果符合《广东省地方标准大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001 第二时段 无组织排放）标准的限值要求。

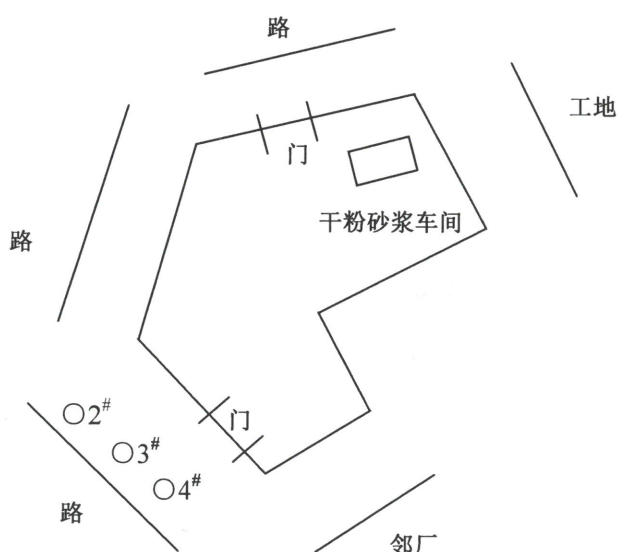
注： 1.样品检测结果小于最低检出浓度时，样品结果表示为“<最低检出浓度数值”。
2.苯并（a）芘为分包项目，该检测方法本公司未通过计量认证；承担项目分包的机构为“深圳市安康检测科技有限公司”，其资质认证证书编号为：201719120714。

以下空白（此页）

表 16 工业废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测结果	家具制造行业 挥发性有机化合物排放标准 DB 44/814-2010 表 2
		排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点 O2 [#]	苯	<0.01	0.1
	甲苯	0.01	0.6
	二甲苯	<0.01	0.2
	总 VOCs	0.17	2.0
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点 O3 [#]	苯	<0.01	0.1
	甲苯	0.01	0.6
	二甲苯	0.02	0.2
	总 VOCs	0.23	2.0
干粉砂浆车间无组织废气 排放下风向监控点 O4 [#]	苯	<0.01	0.1
	甲苯	0.01	0.6
	二甲苯	<0.01	0.2
	总 VOCs	0.23	2.0

采样点示意图:



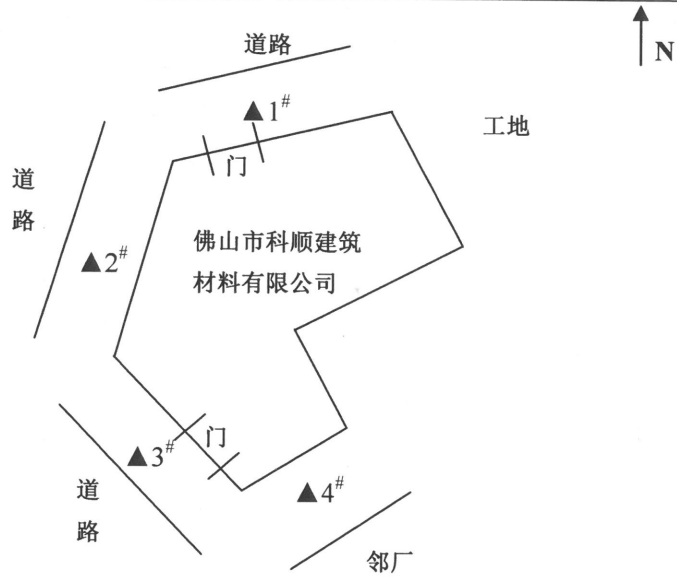
参考《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)的标准。本次检测的工业废气中的 VOCs 的检测结果符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010 表 2) 标准的限值要求。

注: 1.样品检测结果小于最低检出浓度时, 样品结果表示为“<最低检出浓度数值”。

表 17 厂界噪声测量结果表

测点编号	测点名称	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
1 [#]	西北面厂界外 1 米	64.6	53.7
2 [#]	西北面厂界外 1 米	64.0	53.9
3 [#]	西南面厂界外 1 米	63.8	54.9
4 [#]	东南面厂界外 1 米	64.6	54.3
工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008) 3 类		65 dB(A)	55 dB(A)

测点示意图：



参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的标准。本次检测所测量的厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

报告结束