



211512341866

正本

检测报告

Test Report

TYJC[2023] (现) 第 0019 号

项目名称: 济南唯诚家具有限公司污染源现状监测

委托单位: 济南唯诚家具有限公司

检测类别: 委托检测

天一检验检测科技(山东)有限公司

Tianyi Inspection and Testing Technology (Shandong) Co. Ltd

(二零二三年十一月)



TYJC-WT-2023010501

检验检测机构
资质认定证书

副本

证书编号: 211512341866

名称: 天一检验检测科技(山东)有限公司

地址: 山东省济南市高新区银丰国际生物城
4-02(250101)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。



许可使用标志

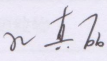


发证日期: 2021年09月30日
有效期至: 2027年09月29日
发证机关: 山东省市场监督管理局

211512341866

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

人员职责表

职 责	姓 名	签 名
编 制	孔真丽	
审 核	李莹	
签 发	李 月	
	签发日期	2023年11月14日

受济南唯诚家具有限公司委托，天一检验检测科技（山东）有限公司于 2023 年 11 月 05 日对该公司污染源进行了现状监测。

一、监测方案

1.1 监测因子

有组织废气：VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯（对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯）二氧化硫、氮氧化物。

无组织废气：VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯（对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯）。

噪 声：等效连续 A 声级（ L_{eq} ）。

1.2 监测点位

监测点位见表 1~表 3。

表 1 有组织废气现状监测点一览表

排气筒名称	监测点名称	监测项目	监测频次
P1	贴面工序废气净化设施处理前监测孔	VOCs	监测 1 天，每天 3 次
	贴面工序废气净化设施处理后排气筒监测孔	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
P2	封边工序废气净化设施处理前监测孔	VOCs	
	封边工序废气净化设施处理后排气筒监测孔	VOCs、苯、甲苯、二甲苯（对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯）	
P3	北车间除尘工序废气净化设施处理后排气筒监测孔	颗粒物	
P4	东车间封边工序废气净化设施处理前监测孔	VOCs	
	东车间封边工序废气净化设施处理后排气筒监测孔	VOCs、苯、甲苯、二甲苯（对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯）	
P5	东车间除尘工序废气净化设施处理后排气筒监测孔	颗粒物	
P6	下料除尘工序废气净化设施处理后排气筒监测孔	颗粒物	

——本页以下空白——

表2 无组织废气监测点一览表

点 位	监测布点要求	检测项目	监测频次
上风向 1#	排放源上风向 2~50m 内 设 1 个参照点,单位周界 外下风向 10m 内浓度最 高点设 3 个监控点	VOCs、颗粒物、苯、甲 苯、二甲苯(对-二甲苯、 间-二甲苯、邻-二甲苯)	监测 1 天, 每天 1 次
下风向 2#			
下风向 3#			
下风向 4#			

表3 噪声监测点一览表

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测频次
N1	东厂界	厂界外 1m, 1.2m 高	监测 1 天, 每天昼间 1 次
N2	西厂界		
N3	北厂界		

1.3 监测时间与频率

有组织废气: 2023 年 11 月 05 日, 监测 1 天, 每天 3 次。

无组织废气: 2023 年 11 月 05 日, 监测 1 天, 每天 1 次。

噪 声: 2023 年 11 月 05 日, 监测 1 天, 每天昼间 1 次。

1.4 监测方法

监测方法见表 4~表 6。

表4 有组织废气监测方法一览表

检测项目	标准名称	标准代号	检出限
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
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	1.0 mg/m ³
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	3 mg/m ³
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	3 mg/m ³
苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m ³
甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m ³
二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.009mg/m ³
	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.009mg/m ³
	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m ³

表 5 无组织废气监测方法一览表

检测项目	标准名称	标准代号	检出限
VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0004mg/m ³
甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0004mg/m ³
二甲苯	对-二甲苯 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0006mg/m ³
	间-二甲苯 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0006mg/m ³
	邻-二甲苯 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0006mg/m ³

表 6 噪声监测方法一览表

检测项目	标准名称	标准代号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

——本页以下空白——

二、废气监测结果

2.1 有组织废气监测结果

表7 贴面工序废气净化设施处理前、后排气筒(P1)监测孔监测结果

污染物	项目		监测结果			平均值
			第一次	第二次	第三次	
VOCs	进 口	烟气流量 (m³/h)	3675	3791	3616	3694
		标干流量 (Nm³/h)	3560	3673	3501	3578
		实测浓度 (mg/m³)	27.6	18.6	20.9	22.4
		排放速率 (kg/h)	9.83×10 ⁻²	6.83×10 ⁻²	7.32×10 ⁻²	7.99×10 ⁻²
	出 口	烟气流量 (m³/h)	3832	3882	3847	3854
		标干流量 (Nm³/h)	3706	3766	3719	3730
		实测浓度 (mg/m³)	4.86	3.36	3.84	4.02
		排放速率 (kg/h)	1.80×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²
颗粒物	出 口	烟气流量 (m³/h)	3834	3644	3736	3738
		标干流量 (Nm³/h)	3704	3516	3601	3607
		实测浓度 (mg/m³)	2.3	2.5	2.2	2.3
		排放速率 (kg/h)	8.52×10 ⁻³	8.79×10 ⁻³	7.92×10 ⁻³	8.41×10 ⁻³
二氧化硫	出 口	氧含量 (%)	20.2	20.3	20.4	20.3
		烟气流量 (m³/h)	3834	3644	3736	3738
		标干流量 (Nm³/h)	3704	3516	3601	3607
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
氮氧化物	出 口	氧含量 (%)	20.2	20.3	20.4	20.3
		烟气流量 (m³/h)	3834	3644	3736	3738
		标干流量 (Nm³/h)	3704	3516	3601	3607
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	1.监测位置：贴面工序废气净化设施处理前、后排气筒（P1）监测孔； 2.排气筒参数：圆形排气筒，排气筒进口内径 0.4m，出口内径 0.6m，高度 15m。					

注: ND 表示“未检出”。

表8 封边工序废气净化设施处理前、后排气筒(P2)监测孔监测结果

污染物	项目	监测结果			平均值	
		第一次	第二次	第三次		
VOCs	进口	烟气流量 (m³/h)	5710	5557	5654	5640
		标干流量 (Nm³/h)	5543	5392	5486	5474
		实测浓度 (mg/m³)	27.7	27.2	26.9	27.3
		排放速率 (kg/h)	0.154	0.147	0.148	0.150
	出口	烟气流量 (m³/h)	5930	5740	5860	5843
		标干流量 (Nm³/h)	5760	5579	5702	5680
		实测浓度 (mg/m³)	3.81	4.01	4.07	3.96
		排放速率 (kg/h)	2.19×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²	2.25×10 ⁻²
苯	出口	烟气流量 (m³/h)	5930	5740	5860	5843
		标干流量 (Nm³/h)	5760	5579	5702	5680
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
甲苯	出口	烟气流量 (m³/h)	5930	5740	5860	5843
		标干流量 (Nm³/h)	5760	5579	5702	5680
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
二甲苯 (对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯)	出口	烟气流量 (m³/h)	5930	5740	5860	5843
		标干流量 (Nm³/h)	5760	5579	5702	5680
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	1.监测位置: 封边工序废气净化设施处理前、后排气筒 (P2) 监测孔; 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 排气筒进口内径 0.4m, 出口内径 0.6m, 高度 15m。 注: ND 表示“未检出”。					

——本页以下空白——

表 9 北车间除尘工序废气净化设施处理后排气筒 (P3) 监测孔监测结果

污染物	项目	监测结果			平均值
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	烟气流量 (m ³ /h)	8194	7994	8126	8105
	标干流量 (Nm ³ /h)	7963	7760	7897	7873
	实测浓度 (mg/m ³)	4.8	5.3	4.6	4.9
	排放速率 (kg/h)	3.82×10^{-2}	4.11×10^{-2}	3.63×10^{-2}	3.85×10^{-2}
备注	1.监测位置: 北车间除尘工序废气净化设施处理后排气筒 (P3) 监测孔; 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 排气筒内径 0.6m, 高度 15m。				

——本页以下空白——

表 10 东车间封边工序废气净化设施处理前、后排气筒 (P4) 监测孔监测结果

污染物		项目	监测结果			平均值
			第一次	第二次	第三次	
VOCs	进口	烟气流量 (m³/h)	6051	6139	6128	6106
		标干流量 (Nm³/h)	5801	5880	5870	5850
		实测浓度 (mg/m³)	24.6	19.2	20.0	21.3
		排放速率 (kg/h)	0.143	0.113	0.117	0.124
	出口	烟气流量 (m³/h)	6468	6350	6403	6407
		标干流量 (Nm³/h)	6273	6157	6204	6211
		实测浓度 (mg/m³)	3.88	2.95	3.02	3.28
		排放速率 (kg/h)	2.43×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²
苯	出口	烟气流量 (m³/h)	6468	6350	6403	6407
		标干流量 (Nm³/h)	6273	6157	6204	6211
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
甲苯	出口	烟气流量 (m³/h)	6468	6350	6403	6407
		标干流量 (Nm³/h)	6273	6157	6204	6211
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
二甲苯 (对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯)	出口	烟气流量 (m³/h)	6468	6350	6403	6407
		标干流量 (Nm³/h)	6273	6157	6204	6211
		实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注		1.监测位置：封边工序废气净化设施处理前、后排气筒（P2）监测孔； 2.排气筒参数：圆形排气筒，排气筒进口内径 0.3m，出口内径 0.4m，高度 15m。				

注: ND 表示 “未检出”。

表 11 东车间除尘工序废气净化设施处理后排气筒 (P5) 监测孔监测结果

污染物	项目	监测结果			平均值
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	烟气流量 (m³/h)	9714	9857	9781	9784
	标干流量 (Nm³/h)	9430	9559	9471	9487
	实测浓度 (mg/m³)	4.6	4.4	4.7	4.57
	排放速率 (kg/h)	4.34×10^{-2}	4.21×10^{-2}	4.45×10^{-2}	4.33×10^{-2}
备注	1.监测位置: 北车间除尘工序废气净化设施处理后排气筒 (P3) 监测孔; 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 排气筒内径 0.5m, 高度 15m。				

表 12 下料除尘工序废气净化设施处理排气筒 (P6) 监测孔监测结果

污染物	项目	监测结果			平均值
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	烟气流量 (m³/h)	6796	6952	6904	6884
	标干流量 (Nm³/h)	6607	6767	6705	6693
	实测浓度 (mg/m³)	5.3	4.8	5.0	5.03
	排放速率 (kg/h)	3.50×10^{-2}	3.25×10^{-2}	3.35×10^{-2}	3.37×10^{-2}
备注	1.监测位置: 北车间除尘工序废气净化设施处理后排气筒 (P3) 监测孔; 2.排气筒参数: 圆形排气筒, 排气筒内径 0.6m, 高度 15m。				

——本页以下空白——

2.2 无组织废气监测结果

表 13 无组织废气监测结果

检测项目	样品编号	监测点位	监测结果	最大值	单位	备注
颗粒物	XFQ0120230105031	上风向 1#	0.184	0.318	mg/m ³	/
	XFQ0120230105032	下风向 2#	0.234			
	XFQ0120230105033	下风向 3#	0.318			
	XFQ0120230105034	下风向 4#	0.268			
VOCs	XFQ0120230105035	上风向 1#	9.1×10 ⁻²	0.258	mg/m ³	
	XFQ0120230105036	下风向 2#	0.107			
	XFQ0120230105037	下风向 3#	0.258			
	XFQ0120230105038	下风向 4#	0.163			
苯	XFQ0120230105035	上风向 1#	ND	ND	mg/m ³	
	XFQ0120230105036	下风向 2#	ND			
	XFQ0120230105037	下风向 3#	ND			
	XFQ0120230105038	下风向 4#	ND			
甲苯	XFQ0120230105035	上风向 1#	ND	ND	mg/m ³	
	XFQ0120230105036	下风向 2#	ND			
	XFQ0120230105037	下风向 3#	ND			
	XFQ0120230105038	下风向 4#	ND			
二甲苯(对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯)	XFQ0120230105035	上风向 1#	ND	ND	mg/m ³	
	XFQ0120230105036	下风向 2#	ND			
	XFQ0120230105037	下风向 3#	ND			
	XFQ0120230105038	下风向 4#	ND			

注：ND 表示“未检出”。

2.3 监测期间气象参数

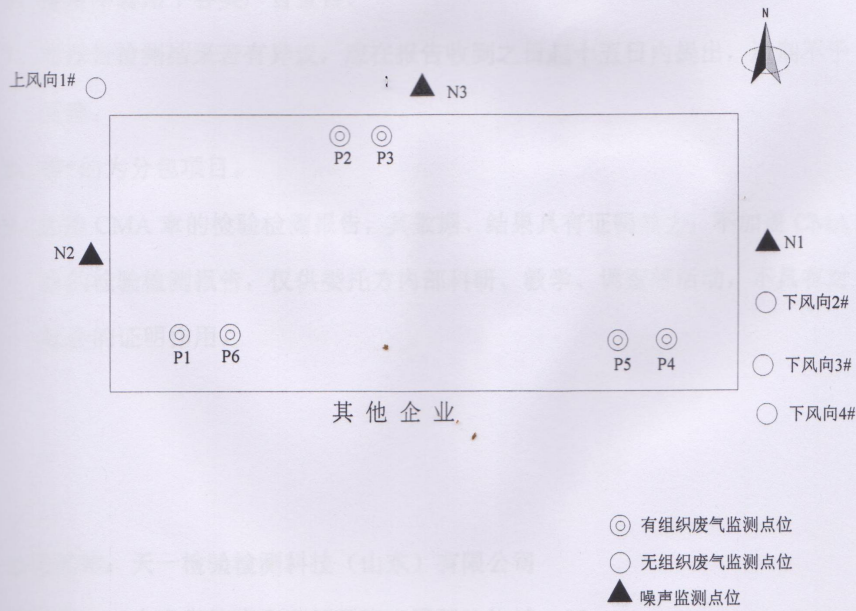
表 14 监测期间气象参数表

日期	气象条件 时间	温度 (℃)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.05	10:45	5.9	53.2	103.2	NW	1.1

三、噪声监测结果

表 15 噪声监测结果

序号	点位	监测项目	单位	2023.01.05	备注
				昼间	
N1	东厂界	等效连续 A 声级 L_{eq}	dB(A)	56.2	工况： 企业正常运行
N2	西厂界			58.3	
N3	北厂界			59.0	
气象条件	2023.11.05 昼间，气压：103.2kpa 温度：5.9℃ 湿度：53.2%RH 风向：NW 风速：1.1m/s。				



附图 监测点位图

——以下空白——