



广东中蓝检测技术有限公司

检测报告

报告编号:	N-D210421-06
委托单位:	佛山市顺德区谦森装饰材料有限公司
项目名称:	佛山市顺德区谦森装饰材料有限公司 年产 283.5 立方米胶合板新建项目
项目地址:	佛山市顺德区杏坛镇吉祐工业区百安东路 1 号之三
检测类型:	竣工验收委托检测（废气、噪声）
编制日期:	2021 年 05 月 10 日

广东中蓝检测技术有限公司

第 1 页 共 15 页



注 意 事 项

1. 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖“检验检测专用章”或无 CMA 标识均视为无效。
2. 委托送检检测数据仅对来样负检测责任；采样检测数据仅对当次采样检测负责。
3. 不得部分复制本报告。复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 对报告有异议时，请于报告发出之日起 15 日内通知本公司，否则视为认可该报告。

地址：佛山市南海区狮山镇桃园东路 99 号力合科技产业中心 10 栋研发车间 1004、1005、1006 研发车间

电话：0757-86687633

邮编：528200

一、检测目的

佛山市顺德区谦森装饰材料有限公司年产 283.5 立方米胶合板新建项目已建成，广东中蓝检测技术有限公司受佛山市顺德区谦森装饰材料有限公司委托，负责对该建设项目正常生产期间产生的废气和噪声进行检测，为其编制验收监测报告表提供检测数据。

二、采样期间工况

采样期间生产工况见表 2-1。

表 2-1 采样期间生产工况一览表

采样日期	产品名称	已审批生产能力	验收期间日产量	生产负荷
2021-04-21	胶合板	283.5 立方米/年 (即 0.945 立方米/天)	0.800 立方米/天	84.7%
2021-04-22	胶合板	283.5 立方米/年 (即 0.945 立方米/天)	0.810 立方米/天	85.7%
备注	1. 年工作天数 300 天，每天工作时间为 8 小时。 2. 生产工况信息、工作时间由委托单位提供。			

三、检测内容

检测内容见表 3-1。

表 3-1 检测内容一览表

类别	检测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
有组织 废气	烟气参数、颗粒物	开料、刨面、打齿工序 废气处理前采样口，处 理后排放口/1◎	3 次/天 2 天	2021-04-21 ~ 2021-04-22	2021-04-21 ~ 2021-04-24
		砂光工序废气处理前 采样口、处理后排放口 /2◎			2021-04-21 ~ 2021-04-23
	烟气参数、总 VOCs	接齿、压板工序废气处 理前采样口，处理后排 放口/3◎			2021-04-21 ~ 2021-04-25
无组织 废气	颗粒物（总悬浮颗粒 物）、总 VOCs	厂界上风向/1○ 厂界下风向/2○~4○			

续表 3-1 检测内容一览表

类别	检测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
无组织 废气	非甲烷总烃	接齿、压板操作工位下 风向外 1 米/5○	3 次/天 2 天	2021-04-21	2021-04-22
				~ 2021-04-22	~ 2021-04-23
噪声	工业企业厂界 环境噪声	厂界外 1 米/1▲~2▲	昼夜各 1 次 2 天	/	2021-04-21 ~ 2021-04-22

四、检测项目、方法依据、使用仪器、检出限

检测项目、方法依据、使用仪器、检出限见表 4-1。

表 4-1 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

类别	检测项目	方法依据	使用仪器	检出限
有组织 废气	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	TH-880F 微电脑烟尘平行 采样仪 崂应 3060-A 型一体式烟 气流速监测仪	--
	颗粒物		TH-880F 微电脑烟尘平行 采样仪 FR224CN 电子天平	20mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB 44/814-2010 附录 D	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 GC-2014C 气相色谱仪	0.001mg/m ³ (每种组分)
无组织 废气	颗粒物(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	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 AUW120D 电子天平	0.001mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB 44/814-2010 附录 D	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 GC-2014C 气相色谱仪	0.001mg/m ³ (每种组分)
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-2014C 气相色谱仪	0.07mg/m ³
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	AWA6228+型 多功能声级计	20dB (A)

五、检测结果

（一）废气检测结果

1、样品状态见表 5-1。

表 5-1 样品状态一览表

采样日期	检测项目	样品状态
2021-04-21	颗粒物	滤筒：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
	总 VOCs	TENAX 吸附管：标识清楚、密封完好、数量齐全
	颗粒物（总悬浮颗粒物）	滤膜：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
	非甲烷总烃	采气袋：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
2021-04-22	颗粒物	滤筒：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
	总 VOCs	TENAX 吸附管：标识清楚、密封完好、数量齐全
	颗粒物（总悬浮颗粒物）	滤膜：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全
	非甲烷总烃	采气袋：标识清楚、无破损、密封完好、数量齐全

“本页以下空白”

2、有组织废气检测结果见表 5-2。

表 5-2 有组织废气检测结果一览表

单位: 标干流量: m³/h; 排放浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 处理效率: %

处理设施	点位名称/编号	检测项目		采样日期	检测结果				处理效率	标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
中央除尘系统	开料、刨面、打齿 工序废气处理前 采样口	烟气参数	标干流量	2021-04-21	23170	23377	23590	23590	--	--
				2021-04-22	22244	22880	22571	22880	--	
		颗粒物	排放浓度	2021-04-21	40	42	39	42	--	--
				2021-04-22	41	44	42	44	--	
		排放速率	2021-04-21	0.927	0.982	0.920	0.982	--	--	
			2021-04-22	0.912	1.01	0.948	1.01	--		
	开料、刨面、打齿 工序废气处理后 排放口/1◎	烟气参数	标干流量	2021-04-21	21304	21429	21767	21767	--	120
				2021-04-22	20678	20827	20959	20959	--	
		排放浓度	2021-04-21	20L	20L	20L	20L	--	--	
			2021-04-22	20L	20L	20L	20L	--		
		排放速率	2021-04-21	N.A	N.A	N.A	N.A	--	--	
			2021-04-22	N.A	N.A	N.A	N.A	--		

续表 5-2 有组织废气检测结果一览表

单位: 标干流量: m³/h; 排放浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 处理效率: %

处理设施	点位名称 /编号	检测项目		采样日期	检测结果				处理效率	标准 限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
中央除尘 系统	砂光工序废气处 理前采样口	烟气参数	标干流量	2021-04-21	10962	10801	10907	10962	--	--
				2021-04-22	10182	10176	10210	10210	--	
		颗粒物	排放浓度	2021-04-21	24	26	25	26	--	--
				2021-04-22	27	25	26	27	--	
		颗粒物	排放速率	2021-04-21	0.263	0.281	0.273	0.281	--	--
				2021-04-22	0.275	0.254	0.265	0.275	--	
	砂光工序废气处 理后排放口/2◎	烟气参数	标干流量	2021-04-21	9874	9766	9755	9874	--	--
				2021-04-22	9896	9579	9639	9896	--	
		颗粒物	排放浓度	2021-04-21	20L	20L	20L	20L	--	120
				2021-04-22	20L	20L	20L	20L	--	
		颗粒物	排放速率	2021-04-21	N.A	N.A	N.A	N.A	--	--
				2021-04-22	N.A	N.A	N.A	N.A	--	

续表 5-2 有组织废气检测结果一览表

单位: 标干流量: m³/h; 排放浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 处理效率: %										
处理设施	点位名称/编号	检测项目		采样日期	检测结果				处理效率	标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
二级 UV 光解	接齿、压板工序废气处理前采样口	烟气参数	标干流量	2021-04-21	16085	16446	16255	16446	--	--
				2021-04-22	15824	15484	15369	15824	--	
		总 VOCs	排放浓度	2021-04-21	3.86	3.02	3.47	3.86	--	--
				2021-04-22	2.22	3.09	3.40	3.40	--	
		排放速率	2021-04-21	6.21×10 ⁻²	4.97×10 ⁻²	5.64×10 ⁻²	6.21×10 ⁻²	--	--	
			2021-04-22	3.51×10 ⁻²	4.78×10 ⁻²	5.23×10 ⁻²	5.23×10 ⁻²	--		
	接齿、压板工序废气处理后排放口/3◎	烟气参数	标干流量	2021-04-21	14256	14204	14118	14256	--	--
				2021-04-22	13879	13565	13424	13879	--	
		总 VOCs	排放浓度	2021-04-21	1.04	0.921	0.833	1.04	--	30
				2021-04-22	0.999	0.917	0.800	0.999	--	
--	等效排气筒(1-2)◎	总 VOCs	排放速率	2021-04-21	1.48×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	76.3	1.45
				2021-04-22	1.39×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	71.3	
		颗粒物等效排放速率	2021-04-21	N.A	N.A	N.A	N.A	--	1.45	
			2021-04-22	N.A	N.A	N.A	N.A	--		

续表 5-2 有组织废气检测结果一览表

采样期间 气象条件	2021-04-21: 晴, 气温: 26~28℃, 大气压: 100.8~100.9kPa 2021-04-22: 晴, 气温: 25~27℃, 大气压: 100.9~101.0kPa
执行标准	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准; 总 VOCs 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》(DB 44/814-2010) 表 1 第II时段排放限值。
备注	1. 表中“--”表示无此项; “L”表示低于检出限, “N.A”表示排放浓度低于检出限, 排放速率不参与计算。 2. 排气筒 1◎~3◎高度均为 15 米, 此外排气筒 1◎、2◎所排放的污染物相同, 且 1◎、2◎排气筒之间的距离小于两条排气筒的几何高度之和, 故排气筒 1◎、2◎视为等效排气筒 (1-2) ◎, 高度为 15 米。上述排气筒均未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上, 故污染物最高允许排放速率按 15 米高度对应的排放速率限值的 50% 执行。 3. 点位见图 6-1。

“本页以下空白”

3、无组织废气检测结果见表 5-3、5-4。

表 5-3 无组织废气检测结果一览表（一）

单位: mg/m^3

检测项目	采样日期		检测点位和检测结果					标准 限值
			上风向 /1O	下风向 /2O	下风向 /3O	下风向 /4O	最大值	
颗粒物（总 悬浮颗粒 物）	2021-04-21	第一次	0.257	0.265	0.278	0.298	0.298	1.0
		第二次	0.258	0.269	0.282	0.309	0.309	
		第三次	0.260	0.272	0.290	0.315	0.315	
	2021-04-22	第一次	0.255	0.264	0.295	0.312	0.312	
		第二次	0.257	0.274	0.300	0.315	0.315	
		第三次	0.258	0.282	0.309	0.317	0.317	
总 VOCs	2021-04-21	第一次	0.054	0.069	0.123	0.063	0.123	2.0
		第二次	0.060	0.155	0.147	0.297	0.297	
		第三次	0.062	0.225	0.077	0.142	0.225	
	2021-04-22	第一次	0.086	0.291	0.323	0.233	0.323	
		第二次	0.083	0.155	0.245	0.161	0.245	
		第三次	0.137	0.318	0.327	0.288	0.327	
采样期间 气象条件	2021-04-21: 晴，东北风，风速：1.3~1.8m/s，气温：26~28℃，大气压：100.8~100.9kPa 2021-04-22: 晴，东北风，风速：1.5~2.7m/s，气温：25~27℃，大气压：100.9~101.0kPa							
执行标准	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；总 VOCs 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》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。							
备注	点位分布见图 6-1。							

表 5-4 无组织废气检测结果一览表（二）

单位: mg/m^3

单位: mg/m³

检测项目	采样日期		检测点位和检测结果	标准 限值
			接齿、压板操作工位下风向外 1 米/5O	
非甲烷 总烃	2021-04-21	第一次	0.44	6
		第二次	0.45	
		第三次	0.44	
	2021-04-22	第一次	0.43	
		第二次	0.40	
		第三次	0.46	
采样期间 气象条件	2021-04-21: 晴, 气温: 26~28℃, 大气压: 100.8~100.9kPa 2021-04-22: 晴, 气温: 25~27℃, 大气压: 100.9~101.0kPa			
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。			
备注	点位分布见图 6-1。			

(二) 噪声检测结果

工业企业厂界环境噪声检测结果见表 5-5。

表 5-5 噪声检测结果一览表

单位：dB（A）

检测项目	检测日期	检测点位和检测结果					
		西南厂界外 1 米/1▲			西北厂界外 1 米/2▲		
		昼间 Leq（A）	夜间		昼间 Leq（A）	夜间	
			Leq（A）	Lmax		Leq（A）	Lmax
工业企业厂界环境噪声	2021-04-21	58.7	45.6	55.0	59.5	47.5	57.2
	2021-04-22	57.9	46.5	55.2	58.5	46.9	53.2
标准限值		60	50	65	60	50	65
气象条件	2021-04-21： 昼间：晴，风速：1.5m/s，气温：26℃；夜间：晴，风速：2.2m/s，气温：24℃ 2021-04-22： 昼间：晴，风速：2.1m/s，气温：25℃；夜间：晴，风速：2.5m/s，气温：23℃						
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。						
备注	1. 企业昼间生产，夜间不生产。 2. 东南、东北厂界与相邻建筑共墙，不设测点。 3. 点位分布见图 6-1。						

六、点位分布示意图

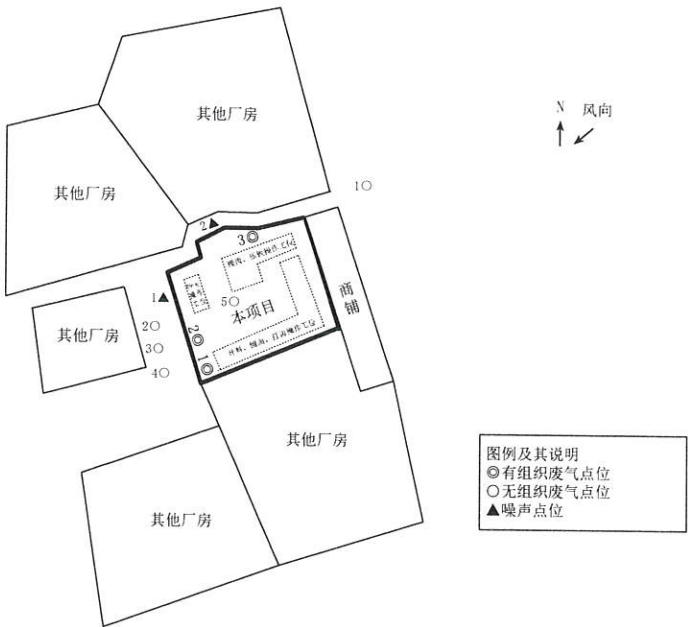


图 6-1 废气、噪声点位分布示意图

七、污染物排放总量核算

根据企业提供资料，项目接齿、压板工序全年工作天数为 300 天，每天工作时间为 8 小时。根据检测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-1。

表 7-1 废气污染物排放总量

污染因子		排放速率 (平均值) (kg/h)	年工作 时间(h)	排放总量 (t/a)		审批要求 (t/a)	是否符合 要求
				84.7% 工况下	折算为 100% 工况下		
接齿、压板工序	总 VOCs	0.0128	2400	0.0307	0.0362	0.041	是

八、质量保证和质量控制

(一) 人员要求

参加验收检测人员应持证上岗，人员资质情况见表 8-1。

表 8-1 人员资质情况一览表

姓名	上岗证编号	有效日期
刘思明	GDZLD-029-2019	2022 年 06 月 30 日
陶志坤	GDZLD-043-2019	2022 年 11 月 30 日
高永坤	GDZLD-041-2019	2022 年 11 月 30 日
曾琛	GDZLD-004-2018	2023 年 12 月 30 日
黄燕玲	GDZLD-062-2021	2024 年 01 月 31 日
钟晓荣	GDZLD-032-2019	2022 年 06 月 30 日
陈永锐	GDZLD-009-2018	2022 年 01 月 31 日
陈晴	GDZLD-035-2019	2022 年 07 月 31 日
赵子莹	GDZLD-019-2019	2022 年 05 月 27 日
郭耀津	GDZLD-002-2018	2023 年 12 月 30 日

(二) 仪器要求

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

(三) 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、废气采样和分析方法遵循《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）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求进行。
- 2、各采样器在进入现场前应对其流量进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应≤±5%。

(四) 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、测量所选的仪器精度为 1 型声级计, 其性能指标均符合 GB 12348-2008 的规定, 并定期检定。
- 2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准, 测量前后仪器的示值偏差不得大于 0.5dB, 否则测量无效。

(五) 数据审核

为保证检测数据的科学严谨性, 样品分析均在保存有效期内进行, 数据经三级审核后才会被报告采用。

九、结论

佛山市顺德区谦森装饰材料有限公司正常生产, 废气处理设施正常运行, 工况均达到 75%以上, 符合验收要求。

结果表明, 该项目验收期间:

(1) 废气

该企业开料、刨面、打齿工序和砂光工序经有组织所排放的颗粒物均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准要求; 接齿、压板工序经有组织所排放的总 VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 1 第II时段排放限值要求。

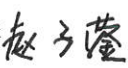
经计算, 总 VOCs 有组织部分年排放总量符合总量控制要求。

无组织排放的颗粒物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监控浓度限值要求, 总 VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值要求。无组织排放的厂内污染物非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

(2) 噪声

企业东南、东北厂界与相邻建筑共墙, 不设测点, 其余厂界所测噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值要求。

编制: 陈晴 

审核: 赵子莹 

签发: 郭耀津 

签发日期: 2021年5月10日

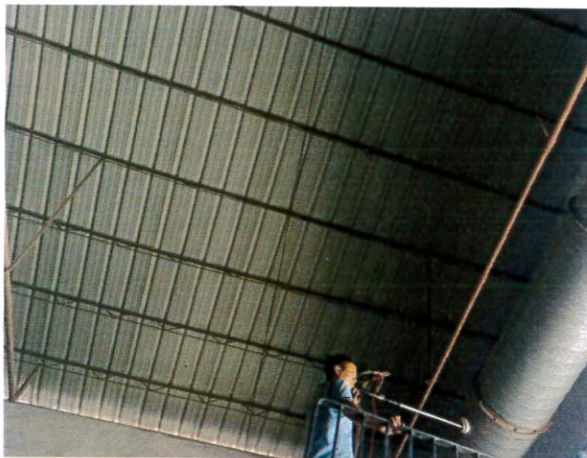
现场采样照片



开料、刨面、打齿工序废气处理前采样口



开料、刨面、打齿工序废气处理后排放口



砂光工序废气处理前采样口



砂光工序废气处理后排放口



接齿、压板工序废气处理前采样口



接齿、压板工序废气处理后排放口



无组织废气采样



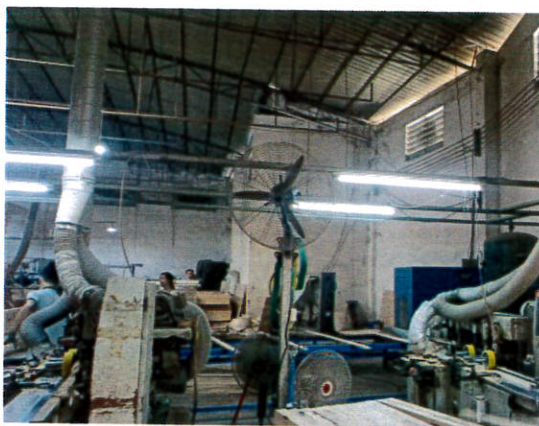
无组织废气采样



噪声检测



噪声检测



企业车间照片



企业车间照片

“本报告结束”