

附件 4 验收监测报告

 **监测报告**  
201919124248  
ZYJC201905002-001

项 目 名 称 : 肇庆市端州区肇业汽车修理厂  
项 目 地 址 : 肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧商铺  
第 2 卡  
受 检 单 位 : 肇庆市端州区肇业汽车修理厂  
监 测 类 别 : 验收监测 (废气、噪声)  
报 告 编 制 日 期 : 2019 年 05 月 13 日

编 制 : 杨锦燕  
复 核 : 李可良  
审 核 : 冯银宝  
签 发 : 李可良  
签发人职务: 授权签字人  
签发日期: 2019 年 05 月 14 日

广东顺德中粤检测技术有限公司  


## 报告 编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效，无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
4. 样品送样检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司业务员查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司业务部提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品，恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
7. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”。
8. 未加盖 CMA 章时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料：

实验室地址：佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话：0757-28839761

传 真：0757-28839761

邮政编码：528300

## 一、 监测目的

受企业的委托,为了解端州区肇业汽车修理厂的废气、噪声排放情况,广东顺德中考检测技术有限公司对端州区肇业汽车修理厂的废气、噪声进行监测,为企业编制验收监测报告提供依据。

## 二、 监测内容

表 1 监测项目一览表

类别	项目		
有组织废气	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、油烟		
无组织废气	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		
噪声	工业企业厂界环境噪声		
采样人员	罗绍明、陈伟聪、李可昌	采样时间	2019年05月05日-05月06日
分析人员	康嘉宝、冯银坚	分析时间	2019年05月07日-05月08日

表 2 监测位置、频次一览表

样品类型	点位名称	监测项目	样品状态	监测频次
有组织废气	喷烤漆废气处理前预设采样口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	正常	3 频次/天, 共 2 天。
	喷烤漆废气处理后排放口			
	食堂油烟排放口	油烟		
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	正常	3 频次/天, 共 2 天。
噪声	项目北面、西面界外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	—	2 频次/天, 共 2 天。

### 三、 质量保证及质量控制

表 3 监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目	监测方法	主要分析仪器/型号	检出限	
有组织 废气、 无组织 废气	苯	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》 DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 /GC9790Plus	$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	甲苯	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》 DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 /GC9790Plus	$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	二甲苯	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》 DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 /GC9790Plus	$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	VOCs	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》 DB44/816-2010 VOCs 监测方法 附录 E	气相色谱仪 /GC9790Plus	$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
有组织 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	恒温恒湿称重系统 /HJ150 <sub>1</sub> 分析天平 (1/100000)/AUW220D	$1.0 \text{mg/m}^3$
	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/YPR-5610	$0.1 \text{mg/m}^3$
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	分析天平 (1/100000)/AUW220D	$0.001 \text{mg/m}^3$
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	多功能声级计 2 级 /AWA5688	—

表4 监测仪器、型号、编号、检定/校准单位及有效期

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	ZYYQ-001	广州计量检测技术研究院	2020.01.07
2	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	ZYYQ-002	广州计量检测技术研究院	2020.01.07
3	大气采样器	QC-2B	ZYYQ-008	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
4	大气采样器	QC-2B	ZYYQ-009	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
5	大气采样器	QC-4S	ZYYQ-010	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
6	大气采样器	QC-4S	ZYYQ-011	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
7	高负压环境空气颗粒物采样器	ZR-3920G	ZYYQ-004	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
8	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	ZYYQ-005	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
9	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	ZYYQ-006	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
10	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	ZR-5410A	ZYYQ-007	广州计量检测技术研究院	2020.01.04
11	多功能声级计 2 级	AWA5688	ZYYQ-018	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
12	声校准器	AWA6021A	ZYYQ-020	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.02
13	空盒气压表	DYM3	ZYYQ-022	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
14	风速风向仪	FYF-1	ZYYQ-025	广州计量检测技术研究院	2020.01.02
15	分析天平(1/100000)	AUW220D	ZYYQ-026	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
16	恒温恒湿系统	HJ150	ZYYQ-053	上海恒间计量校准有限公司	2019.11.15
17	红外测油仪	YPR-5610	ZYYQ-045	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
18	气相色谱仪	GC9790Plus	ZYYQ-046	广东普标技术研究有限公司	2019.11.28

表 5 人员资质一览表

序号	监测人员	是否持证	上岗证编号
1	冯银坚	是	ZYSG-2018-001
2	康嘉宝	是	ZYSG-2018-002
3	李可昌	是	ZYSG-2018-003
4	廖海慧	是	ZYSG-2018-005
5	陈伟聪	是	ZYSG-2018-006
6	罗绍明	是	ZYSG-2018-008

1、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《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)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等有关规范和标准要求,进行。

- (1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 检测人员持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,烟气分析进行标气校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
- (4) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定,用标准声源进行校准,测量前后仪器示值偏差不得大于 0.5dB。
- (5) 检测因子检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法,分析方法应能满足评价标准要求。
- (6) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和检测技术规范有关要求,进行数据处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

表 6 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差 (%)	是否合格
			(L/min)	(L/min)		
QC-2B	ZYYQ-008	小流量	2.0	2.0	0.00	合格
	ZYYQ-009	小流量	2.0	2.1	5.00	合格
QC-4S	ZYYQ-010	小流量	2.0	2.1	5.00	合格
	ZYYQ-011	小流量	2.0	2.0	0.00	合格
ZR-3920G	ZYYQ-004	中流量	100.0	100.3	0.30	合格
ZR-3920	ZYYQ-005	中流量	100.0	100.2	0.20	合格
ZR-3920	ZYYQ-006	中流量	100.0	100.3	0.30	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置, 型号 ZR-5410A, 编号 ZYYQ-007。					

表 7 烟尘烟气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	气路	标示流量	标定流量	流量偏差 (%)	是否合格
			(L/min)	(L/min)		
ZR-3260D	ZYYQ-001	烟尘	30.0	30.0	0.00	合格
		烟气	1.0	1.0	0.00	合格
	ZYYQ-002	烟尘	30.0	30.1	0.33	合格
		烟气	1.0	1.0	0.00	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置, 型号 ZR-5410A, 编号 ZYYQ-007。					

表 8 声级计检测前/后校准结果

监测日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2019/05/05	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018	声校准器 /AWA5688 /ZYYQ-020 /94.0	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格
2019/05/06	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018	声校准器 /AWA5688 /ZYYQ-020 /94.0	93.8	0.2	合格	93.8	0.2	合格

烟尘烟气采样器流量校准相对误差范围为-0.33%~0.33%，大气采样器流量校准相对误差范围为0.00%~5.00%；声级计检测前后校准结果中，标准值与校准器标准值读数偏差均不大于0.5dB，均符合相关质控要求。

四、 监测结果

表 9-1 有组织废气监测结果

(单位: 排放浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放速率: kg/h)

监测日期		2019/05/05						
检测项目		监测频次及点位			喷烤漆废气处理前预设采样口			
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况	
监测项目 及结果	颗粒物	排放浓度	26.9	23.8	24.5	25.1	—	—
		排放速率	1.76×10 <sup>-1</sup>	1.54×10 <sup>-1</sup>	1.60×10 <sup>-1</sup>	1.64×10 <sup>-1</sup>	—	—
	苯	排放浓度	2.20	2.22	2.12	2.18	—	—
		排放速率	1.44×10 <sup>-2</sup>	1.45×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	—	—
	甲苯	排放浓度	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	—	—
		排放速率	1.64×10 <sup>-6</sup>	1.64×10 <sup>-6</sup>	1.64×10 <sup>-6</sup>	1.64×10 <sup>-6</sup>	—	—
	二甲苯	排放浓度	7.69	7.77	7.41	7.62	—	—
		排放速率	5.04×10 <sup>-2</sup>	5.08×10 <sup>-2</sup>	4.86×10 <sup>-2</sup>	4.99×10 <sup>-2</sup>	—	—
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度	7.69	7.77	7.41	7.62	—	—
		排放速率	5.04×10 <sup>-2</sup>	5.08×10 <sup>-2</sup>	4.86×10 <sup>-2</sup>	4.99×10 <sup>-2</sup>	—	—
	VOCs	排放浓度	69.9	70.6	67.4	69.3	—	—
		排放速率	4.58×10 <sup>-1</sup>	4.65×10 <sup>-1</sup>	4.42×10 <sup>-1</sup>	4.55×10 <sup>-1</sup>	—	—
监测参数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	6553	6542	6561	6552	—	—	
	烟囱高度 m	15						
执行标准	1、有组织废气颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准限值。 2、有组织有机废气执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表2第II时段排放限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度,低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、监测期间,喷烤漆房正常运作,工况达75%。 4、该执行标准由企业提供。							

表 9-2 有组织废气监测结果

(单位: 标干流量 m<sup>3</sup>/h; 排放浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放速率: kg/h)

监测日期			2019/05/05					
监测频次及点位			喷烤漆废气处理后排放口			平均值	标准 限值	达标 情况
检测项目			第一次	第二次	第三次			
监测 项目 及 结果	颗粒物	排放浓度	1.2	1.8	1.7	1.6	120	达标
		排放速率	7.79×10 <sup>-3</sup>	1.18×10 <sup>-2</sup>	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>	2.9	达标
	苯	排放浓度	0.541	0.544	0.631	0.572	1	达标
		排放速率	3.84×10 <sup>-3</sup>	3.53×10 <sup>-3</sup>	4.02×10 <sup>-3</sup>	3.80×10 <sup>-3</sup>	0.2	达标
	甲苯	排放浓度	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	—	—
		排放速率	1.61×10 <sup>-6</sup>	1.62×10 <sup>-6</sup>	1.59×10 <sup>-6</sup>	1.61×10 <sup>-6</sup>	—	—
	二甲苯	排放浓度	0.830	0.833	0.967	0.877	—	—
		排放速率	5.34×10 <sup>-3</sup>	5.41×10 <sup>-3</sup>	6.16×10 <sup>-3</sup>	56.4×10 <sup>-3</sup>	1.0	达标
	甲苯与二甲 苯合计	排放浓度	0.830	0.833	0.967	0.877	18	达标
		排放速率	5.34×10 <sup>-3</sup>	5.41×10 <sup>-3</sup>	6.16×10 <sup>-3</sup>	56.4×10 <sup>-3</sup>	1.4	达标
	VOCs	排放浓度	9.14	9.18	10.7	9.67	90	达标
		排放速率	5.88×10 <sup>-2</sup>	5.96×10 <sup>-2</sup>	6.81×10 <sup>-2</sup>	6.22×10 <sup>-2</sup>	2.8	达标
监测 参 数	标干流量 m <sup>3</sup> /h		6429	6491	6367	6429	—	—
	烟囱高度 m		15					
	治理措施		水喷淋+UV 光解					
执行标准	1、有组织废气颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准限值。 2、有组织有机废气执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 2 第 II 时段排放限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度,低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、监测期间,喷烤漆房正常运作,工况达 75%。 4、该执行标准由企业提供。							

表 9-3 有组织废气监测结果

(单位: 排放浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放速率: kg/h)

监测日期		2019/05/06						
监测频次及点位		喷烤漆废气处理前预设采样口			平均值	标准限值	达标情况	
检测项目		第一次	第二次	第三次				
监测项目及结果	颗粒物	排放浓度	22.9	23.1	25.0	23.7	—	—
		排放速率	1.30×10 <sup>-1</sup>	1.49×10 <sup>-1</sup>	1.62×10 <sup>-1</sup>	1.47×10 <sup>-1</sup>	—	—
	苯	排放浓度	3.23	3.06	2.09	2.79	—	—
		排放速率	1.84×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-2</sup>	1.61×10 <sup>-2</sup>	1.81×10 <sup>-2</sup>	—	—
	甲苯	排放浓度	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	—	—
		排放速率	1.42×10 <sup>-6</sup>	1.62×10 <sup>-6</sup>	1.92×10 <sup>-6</sup>	1.65×10 <sup>-6</sup>	—	—
	二甲苯	排放浓度	6.51	6.17	7.31	6.66	—	—
		排放速率	3.70×10 <sup>-2</sup>	4.01×10 <sup>-2</sup>	5.62×10 <sup>-2</sup>	4.44×10 <sup>-2</sup>	—	—
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度	6.51	6.17	7.31	6.66	—	—
		排放速率	3.70×10 <sup>-2</sup>	4.01×10 <sup>-2</sup>	5.62×10 <sup>-2</sup>	4.44×10 <sup>-2</sup>	—	—
	VOCs	排放浓度	69.6	66.1	66.5	67.4	—	—
		排放速率	4.00×10 <sup>-1</sup>	4.29×10 <sup>-1</sup>	5.11×10 <sup>-1</sup>	4.47×10 <sup>-1</sup>	—	—
监测参数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	5684	6492	7689	6622	—	—	
	烟面高度 m	15						—
执行标准	1、有组织废气颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准限值。 2、有组织有机废气执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 2 第 II 时段排放限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度,低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、监测期间,喷烤漆房正常运作,工况达 75%。 4、该执行标准由企业提供。							

表 9-4 有组织废气监测结果

(单位: 标干流量 m<sup>3</sup>/h; 排放浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放速率: kg/h)

监测日期		2019/05/06						
监测频次及点位		喷烤漆废气处理后排放口			平均值	标准限值	达标情况	
检测项目		第一次	第二次	第三次				
监测项目及结果	颗粒物	排放浓度	2.4	1.3	1.9	1.9	120	达标
		排放速率	1.51×10 <sup>-2</sup>	1.00×10 <sup>-2</sup>	1.23×10 <sup>-2</sup>	1.25×10 <sup>-2</sup>	2.9	达标
	苯	排放浓度	0.591	0.638	0.619	0.616	1	达标
		排放速率	3.80×10 <sup>-3</sup>	4.03×10 <sup>-3</sup>	4.02×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>	0.2	达标
	甲苯	排放浓度	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	—	—
		排放速率	1.61×10 <sup>-6</sup>	1.58×10 <sup>-6</sup>	1.62×10 <sup>-6</sup>	1.60×10 <sup>-6</sup>	—	—
	二甲苯	排放浓度	0.906	0.978	0.949	0.944	—	—
		排放速率	5.83×10 <sup>-3</sup>	6.17×10 <sup>-3</sup>	6.16×10 <sup>-3</sup>	6.05×10 <sup>-3</sup>	1.0	达标
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度	0.906	0.978	0.949	0.944	18	达标
		排放速率	5.83×10 <sup>-3</sup>	6.17×10 <sup>-3</sup>	6.16×10 <sup>-3</sup>	6.05×10 <sup>-3</sup>	1.4	达标
	VOCs	排放浓度	10.0	10.8	10.5	10.4	90	达标
		排放速率	6.44×10 <sup>-2</sup>	6.81×10 <sup>-2</sup>	6.82×10 <sup>-2</sup>	6.69×10 <sup>-2</sup>	2.8	达标
监测参数	标干流量 m <sup>3</sup> /h	6436	6310	6491	6412	—	—	
	烟囱高度 m	15						
	治理措施	水喷淋+UV 光解						
执行标准	1、有组织废气颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段二级标准限值。 2、有组织有机废气执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 2 第 II 时段排放限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度,低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、监测期间,喷烤漆房正常运作,工况达 75%。 4、该执行标准由企业提供。							

表 10-1 无组织废气监测结果

(单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测时间	点位名称	监测项目及结果						
		项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
2019/05/05	B1 厂界上风向	颗粒物	0.153	0.134	0.116	0.134	1.0	达标
	B2 厂界下风向		0.288	0.277	0.204	0.256	1.0	达标
	B3 厂界下风向		0.216	0.206	0.177	0.200	1.0	达标
	B4 厂界下风向		0.180	0.161	0.169	0.170	1.0	达标
	B1 厂界上风向	苯	0.0007	0.0012	0.0016	0.0012	0.1	达标
	B2 厂界下风向		0.0084	0.0083	0.0056	0.0074	0.1	达标
	B3 厂界下风向		0.0047	0.0050	0.0031	0.0043	0.1	达标
	B4 厂界下风向		0.0021	0.0060	0.0053	0.0045	0.1	达标
	B1 厂界上风向	甲苯	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.6	达标
	B2 厂界下风向		0.0007	0.0031	5×10 <sup>-4</sup> L	0.0014	0.6	达标
	B3 厂界下风向		5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.0005	5×10 <sup>-4</sup> L	0.6	达标
	B4 厂界下风向		5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.6	达标
	B1 厂界上风向	二甲苯	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.2	达标
	B2 厂界下风向		0.0062	0.0179	0.0129	0.0123	0.2	达标
	B3 厂界下风向		5×10 <sup>-4</sup> L	0.0008	0.0008	0.0006	0.2	达标
	B4 厂界下风向		5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.2	达标
	B1 厂界上风向	VOCs	0.0762	0.0762	0.0762	0.0762	2.0	达标
	B2 厂界下风向		0.145	0.126	0.112	0.128	2.0	达标
	B3 厂界下风向		0.162	0.153	0.138	0.151	2.0	达标
	B4 厂界下风向		0.140	0.152	0.147	0.146	2.0	达标
执行标准	1、无组织废气有机废气执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。 2、无组织废气颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。							
备注	1、无组织废气监测期间的气象参数详见附表 1“气象参数统计表”，监测点位置见附图 1。 2、“—”表示没有该项。 3、该执行标准由企业自行提供。							

表 10-2 无组织废气监测结果

(单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测时间	点位名称	监测项目及结果						
		项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	达标情况
2019/05/06	B1 厂界上风向	颗粒物	0.162	0.144	0.107	0.138	1.0	达标
	B2 厂界下风向		0.243	0.241	0.250	0.245	1.0	达标
	B3 厂界下风向		0.216	0.188	0.178	0.194	1.0	达标
	B4 厂界下风向		0.180	0.205	0.241	0.209	1.0	达标
	B1 厂界上风向	苯	0.0014	0.0026	0.0011	0.0017	0.1	达标
	B2 厂界下风向		0.0025	0.0078	0.0058	0.0054	0.1	达标
	B3 厂界下风向		0.0020	0.0046	0.0056	0.0041	0.1	达标
	B4 厂界下风向		0.0048	0.0043	0.0039	0.0043	0.1	达标
	B1 厂界上风向	甲苯	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.6	达标
	B2 厂界下风向		0.0060	5×10 <sup>-4</sup> L	0.0045	0.0036	0.6	达标
	B3 厂界下风向		5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.6	达标
	B4 厂界下风向		0.0050	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.0018	0.6	达标
	B1 厂界上风向	二甲苯	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	5×10 <sup>-4</sup> L	0.2	达标
	B2 厂界下风向		0.0063	0.0068	0.0054	0.0062	0.2	达标
	B3 厂界下风向		0.0015	0.0029	0.0046	0.0030	0.2	达标
	B4 厂界下风向		0.0147	0.0097	0.0104	0.0116	0.2	达标
	B1 厂界上风向	VOCs	0.0956	0.0866	0.0812	0.0878	2.0	达标
	B2 厂界下风向		0.119	0.124	0.121	0.121	2.0	达标
	B3 厂界下风向		0.157	0.137	0.136	0.143	2.0	达标
	B4 厂界下风向		0.149	0.138	0.143	0.143	2.0	达标
执行标准	1、无组织废气 VOCs 执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值。 2、无组织废气颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。							
备注	1、无组织废气监测期间的气象参数详见附表 1“气象参数统计表”, 监测点位置见附图 1。 2、“—”表示没有该项。 3、该执行标准由企业自行提供。							

表 11-1 油烟监测结果

采样时间: 2019/05/05								
类别	排气筒高度(m)	烟囱面积(m <sup>2</sup> )	工作炉头数量(个)	基准灶头数(个)	工况(%)	饮食业单位规模划分	净化方式	净化设备型号
饮食业油烟	6	0.0314	1	1	100	小型	静电除油	CXM-230系列
点位名称	标干风量(mg <sup>3</sup> /h)	检测结果			排放限值			
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	平均值(mg/m <sup>3</sup> )	去除效率(%)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	去除效率(%)		
食堂油烟排放口	732	0.46	0.48	—	2.0	60		
	725	0.52						
	766	0.48						
	734	0.42						
	748	0.52						
执行标准	油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2中的排放限值。							
备注	1、单个炉头基准排放量: 2000 m <sup>3</sup> /h。 2、饮食业单位的规模按基准灶头数划分。 3、“—”表示没有该项。 4、该执行标准由企业提供。							

表 11-2 油烟监测结果

采样时间: 2019/05/06								
类别	排气筒高度(m)	烟囱面积(m <sup>2</sup> )	工作炉头数量(个)	基准灶头数(个)	工况(%)	饮食业单位规模划分	净化方式	净化设备型号
饮食业油烟	6	0.0314	1	1	100	小型	静电除油	CXM-230系列
点位名称	标干风量(mg <sup>3</sup> /h)	检测结果			排放限值			
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	平均值(mg/m <sup>3</sup> )	去除效率(%)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	去除效率(%)		
食堂油烟排放口	762	0.50	0.51	—	2.0	60		
	775	0.56						
	784	0.52						
	758	0.47						
	760	0.48						
执行标准	油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2中的排放限值。							
备注	1、单个炉头基准排放量: 2000 m <sup>3</sup> /h。 2、饮食业单位的规模按基准灶头数划分。 3、“—”表示没有该项。 4、该执行标准由企业提供。							

表 12 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测项目		工业企业厂界环境噪声			
监测时间		昼间		夜间	
监测日期		1#项目北面界外 1 米处	2#项目西面界外 1 米处	1#项目北面界外 1 米处	2#项目西面界外 1 米处
2019/05/05	测量值 (Leq)	58.2	57.8	46.9	45.8
	标准限值 (Leq)	65	65	55	55
	主要声源	生产噪声	生产噪声	生活噪声	生活噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标
	环境监测条件	天气: 阴; 风速: 2.2 m/s			
2019/05/06	测量值 (Leq)	58.7	57.3	46.6	45.7
	标准限值 (Leq)	65	65	55	55
	主要声源	生产噪声	生产噪声	生活噪声	生活噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标
	环境监测条件	天气: 阴; 风速: 1.9 m/s			
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值标准。				
备注	1、本项目边界所处声环境功能区类别属于 3 类区, 该企业夜间不生产; 2、该项目厂界东、南面与邻厂共墙, 不符合噪声点位布置要求, 故不作监测。 3、工业企业厂界环境噪声监测点位位置见附图 1。 4、该执行标准由企业提供。				

五、 附表

附表 1 气象参数统计表

监测时间	频次	监测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	天气 状况
2019/05/05	第一次	B1 厂界上风向	东北	1.6	20.3	100.5	79	阴
		B2 厂界下风向	东北	1.8	20.9	100.4	80	
		B3 厂界下风向	东北	1.8	20.9	100.4	80	
		B4 厂界下风向	东北	1.8	20.9	100.4	80	
	第二次	B1 厂界上风向	东北	1.8	20.0	100.5	81	
		B2 厂界下风向	东北	1.7	19.4	100.6	77	
		B3 厂界下风向	东北	1.7	19.4	100.6	77	
		B4 厂界下风向	东北	1.7	19.4	100.6	77	
	第三次	B1 厂界上风向	东北	1.4	18.5	100.8	75	
		B2 厂界下风向	东北	1.4	17.9	100.9	77	
		B3 厂界下风向	东北	1.4	17.9	100.9	77	
		B4 厂界下风向	东北	1.4	17.9	100.9	77	
2019/05/06	第一次	B1 厂界上风向	东北	1.6	21.3	100.4	80	阴
		B2 厂界下风向	东北	1.6	20.8	100.4	78	
		B3 厂界下风向	东北	1.6	20.8	100.4	78	
		B4 厂界下风向	东北	1.6	20.8	100.4	78	
	第二次	B1 厂界上风向	东北	1.4	20.5	100.5	81	
		B2 厂界下风向	东北	1.7	19.4	100.7	84	
		B3 厂界下风向	东北	1.7	19.4	100.7	84	
		B4 厂界下风向	东北	1.7	19.4	100.7	84	
	第三次	B1 厂界上风向	东北	1.8	19.3	100.7	83	
		B2 厂界下风向	东北	1.5	19.0	100.7	80	
		B3 厂界下风向	东北	1.5	19.0	100.7	80	
		B4 厂界下风向	东北	1.5	19.0	100.7	80	

六、 附图

附图 1



备注：“△”为噪声点位监测点。  
“○”为大气无组织废气监测点位。

附图1：肇庆市端州区肇业汽车维修厂的噪声及无组织废气监测点位位置示意图

附图 2



附图 3



\*\*\*报告结束\*\*\*



# 监测报告

ZYJC201905002-002

项目名称：肇庆市端州区肇业汽车修理厂

项目地址：肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧商铺  
第 2 卡

受检单位：肇庆市端州区肇业汽车修理厂

监测类别：验收监测（废水、生活污水）

报告编制日期：2019 年 05 月 15 日

编制：廖海慧

复核：康喜良

审核：孔银坚

签发：李广

签发人职务：授权签字人

签发日期：2019 年 05 月 16 日

广东顺德中粤检测技术有限公司



## 报告编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效，无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
4. 样品送样检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司业务员查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司业务部提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品，恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
7. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”。
8. 未加盖 CMA 章时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料：

实验室地址：佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话：0757-28839761

传真：0757-28839761

邮政编码：528300

## 一、 监测目的

受企业的委托,为了解肇庆市端州区肇业汽车修理厂的废水、生活污水排放情况,广东顺德中考检测技术有限公司对肇庆市端州区肇业汽车修理厂的废水、生活污水进行监测,为企业编制验收监测报告提供依据。

## 二、 监测内容

表1 监测项目一览表

类别	项目		
生活污水	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油、氨氮		
废水	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类		
采样人员	罗绍明、陈伟聪、李可昌	采样时间	2019年05月05日-05月06日
分析人员	康嘉宝、冯银坚	分析时间	2019年05月06日-05月12日

表2 监测位置、频次一览表

样品类型	点位名称	监测项目	样品状态	监测频次
生活污水	生活污水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油、氨氮	正常	4 频次/天, 共 2 天。
废水	车辆清洗废水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类	正常	4 频次/天, 共 2 天。

三、 监测方法、主要分析仪器、检出限

表 3 监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目	监测方法	主要分析仪器/型号	检出限	
生活污水、 废水	pH 值	《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 便携式 pH 计法(B) 3.1.6 (2)	便携式 PH 计/P611	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 (1/100000)/AUW220D	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	COD 消解器 /HCA-102	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 /ST300D; 生化培养箱 /SPX-70BIII	0.5mg/L
	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 /UV-2350	0.05mg/L
生活污水	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪/YPR-5610	0.06mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.025mg/L
废水	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	红外测油仪/YPR-5610	0.06mg/L

四、 监测结果

表 4-1 生活污水监测结果

单位: mg/L, pH 值为无量纲

监测日期		2019/05/05						
监测点位及频次		生活污水排放口					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
监测项目 及结果	pH 值	6.92	6.81	6.82	6.95	6.88	6—9	达标
	化学需氧量	138	137	147	124	136	500	达标
	五日生化需氧量	56	69	72	76	68	300	达标
	悬浮物	26	24	25	27	26	400	达标
	阴离子表面活性剂	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	20	达标
	氨氮	1.66	1.72	1.80	1.72	1.73	—	—
	动植物油	0.49	0.48	0.48	0.47	0.48	100	达标
执行标准	生活污水执行《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二时段三级标准其他类排污单位限值标准。							
备注	1、样品的感官状态: 微灰色, 无气味, 无浮油, 有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、该执行标准由企业提供。							

表 4-2 生活污水监测结果

单位: mg/L, pH 值为无量纲

监测日期		2019/05/06						标准 限值	达标 情况
监测点位及频次		生活污水排放口							
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
监测项目 及结果	pH 值	6.87	6.85	6.87	6.88	6.87	6—9	达标	
	化学需氧量	138	137	147	124	136	500	达标	
	五日生化需氧量	51	81	57	66	64	300	达标	
	悬浮物	23	24	25	27	25	400	达标	
	阴离子表面活性剂	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	20	达标	
	氨氮	1.85	1.77	1.82	1.89	1.83	—	—	
	动植物油	0.52	0.49	0.47	0.55	0.51	100	达标	
执行标准	生活污水排放执行《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)表 4 第二时段三级标准其他类排污单位限值标准。								
备注	1、样品的感官状态: 微灰色, 无气味, 无浮油, 有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、该执行标准由企业提供。								

表 5-1 生产废水监测结果

单位: mg/L, pH 值为无量纲

监测日期		2019/05/05						
监测点位及频次		车辆清洗废水排放口					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
监测项目 及结果	pH 值	6.67	6.65	6.65	6.61	6.64	6-9	达标
	化学需氧量	97	86	83	89	89	300	达标
	五日生化需氧量	45	52	45	50	48	150	达标
	悬浮物	16	12	14	18	15	100	达标
	阴离子表面活性剂	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	10	达标
	石油类	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	10	达标
执行标准	车辆清洗生产废水排放执行《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 新建企业间接排放限值标准。							
备注	1. 样品的感官状态: 无颜色, 无气味, 无浮油, 有少量悬浮物。 2. “—”表示没有该项。 3. 数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。 4. 监测期间, 该企业正常运作, 生产工况达 75% 以上。 5. 该执行标准由企业提供。							

表 5-2 生产废水监测结果

单位: mg/L, pH 值为无量纲

监测日期		2019/05/06						
监测点位及频次		车辆清洗废水排放口					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
监测项目 及结果	pH 值	6.71	6.75	6.72	6.74	6.73	6-9	达标
	化学需氧量	96	95	89	86	92	300	达标
	五日生化需氧量	48	50	56	47	50	150	达标
	悬浮物	18	15	14	18	16	100	达标
	阴离子表面活性剂	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	10	达标
	石油类	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	10	达标
执行标准	车辆清洗废水排放执行《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 新建企业间接排放限值标准。							
备注	1、样品的感官状态: 无颜色, 无气味, 无浮油, 有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。 4、监测期间, 该企业正常运作, 生产工况达 75% 以上。 5、该执行标准由企业提供。							

五、 质量保证及质量控制

表 6 监测仪器、型号、编号、检定/校准单位及有效期

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	便携式 PH 计	P611	ZYYQ-039	广东普标技术研究有限公司	2019.11.28
2	便携式溶解氧测定仪	ST300D	ZYYQ-037	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.09
3	生化培养箱	SPX-70BIII	ZYYQ-029	广东普标技术研究有限公司	2019.11.28
4	紫外可见分光光度计	UV-2350	ZYYQ-052	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.08
5	红外测油仪	YPR-5610	ZYYQ-045	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27
6	分析天平(1/100000)	AUW220D	ZYYQ-026	佛山市质量计量监督检测中心	2019.11.27

表 7 人员资质一览表

序号	监测人员	是否持证	上岗证编号
1	冯银堂	是	ZYSG-2018-001
2	康嘉宝	是	ZYSG-2018-002
3	李可昌	是	ZYSG-2018-003
4	廖海慧	是	ZYSG-2018-005
5	陈伟聪	是	ZYSG-2018-006
6	罗精明	是	ZYSG-2018-008

1、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《地表水和污水监测技术规范》

(HJ/T 91-2002)的规范和标准要求进行。

- (1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 检测人员持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,水样采集不少于 10%的现场平行样,并采用核实的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质;实验室采用 10%平行样分析,能做加标回收的指标均做 10%以上的加标回收、质控样分析、空白样分析等质控措施。
- (4) 检测因子检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法,分析方法应能满足评价标准要求。
- (5) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

表 8 污水、废水监测质控数据表

因子	有效数据 (个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行 (对)	相对偏差 (%)	合格情况	加标回收 (个)	回收率 (%)	合格情况	数量 (个)	相对误差 (%)	合格情况
pH 值	16	2	0.07-0.14	合格	—	—	—	—	—	—
化学需氧量	16	6	0.81-2.06	合格	—	—	—	2	0.00-7.98	合格
五日生化需氧量	16	6	0.88-6.45	合格	—	—	—	—	—	—
悬浮物	16	4	0.00-12.50	合格	—	—	—	—	—	—
阴离子表面活性剂	16	4	0.00-0.00	合格	2	90.3-92.5	合格	—	—	—
氨氮	16	4	0.88-3.56	合格	2	92.1-94.8	合格	2	0.00-1.70	合格
动植物油	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石油类	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—

废水监测平行样分析相对偏差范围为 0.00%-12.5%，加标回收率为 90.3-94.8%，质控样相对误差的范围在 0.00-7.98%，均符合相关质控要求。

\*\*\*报告结束\*\*\*