

端州区肇业汽车修理厂建设项目

竣工环境保护验收报告

编制单位：端州区肇业汽车修理厂

2019 年 7 月

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料	7
3.4 公用工程	7
3.5 生产工艺	8
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	13
4.1.3 噪声	13
4.1.4 固（液）体废物	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	15
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	15
5.2 环评批复要求	16
6 验收执行标准	18
（1）废水验收执行标准	18
（2）废气验收执行标准	18
（3）噪声验收执行标准	18
7 验收监测内容	19
7.1 锅炉废水	19
7.2 废气	19
7.3 厂界噪声	20
8 质量保证及质量控制	21
8.1 监测分析方法及监测仪器	21
8.2 人员资质	21
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	21
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
9 验收监测结果	25
9.1 监测期间天气情况	25
9.2 生产工况	25
9.3 环境保设施调试效果	25

10 环保检查结果.....	31
10.1 建设项目环境管理制度情况.....	31
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	31
10.3 其他环境保护设施.....	31
10.4 当前试生产到现在的守法情况.....	32
10.5 公众参与调查.....	32
11 验收监测结论.....	33
11.1 废水.....	33
11.2 废气.....	33
11.3 噪声.....	33
11.4 固体废弃物.....	33
11.5 建议.....	33
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34
附图 1 项目地理位置图.....	35
附图 2 项目四至图.....	36
附图 3 项目总平面布置图.....	37
附图 4 敏感点分布图.....	38
附图 5 项目与端州区中心城区声环境功能区划关系图.....	39
附图 6 项目监测布点示意图.....	40
附件 1 监测人员上岗证.....	41
附件 2 采样照片.....	42
附件 3 审批部门审批决定.....	43
附件 6 生产工况说明.....	65
附件 7 其他需要说明的事项.....	66

1 验收项目概况

端州区肇业汽车修理厂建设项目位于肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧商铺第 2 卡。项目占地面积 940m²，建筑面积 800m²，项目布置有维修区、钣金区、喷漆房、清洗区、办公室及其他附属设施等，预计年维修汽车 3725 辆（其中汽车保养 625 辆、汽车补漆 100 辆、汽车洗车 3000 辆）。

2019 年 4 月建设单位委托广州材高环保科技有限公司编制了《端州区肇业汽车修理厂建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 4 月 29 日取得了肇庆市生态环境局端州分局《肇庆市生态环境局端州分局关于端州区肇业汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇端环建〔2019〕37 号）。

项目于 2019 年 2 月开工建设，已于 2019 年 4 月建设完成，设备安装完毕。项目环境保护设施竣工日期为 2019 年 4 月 15 日，环保设施调试起止日期 2019 年 4 月 20 日至 2019 年 4 月 30 日。各生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行，项目建设后各主要生产设备和环保设施试运行正常，具备了竣工环境保护验收条件。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，端州区肇业汽车修理厂于 2019 年 5 月 5 日、5 月 6 日委托广东顺德中粤检测技术有限公司对本项目废气、废水、噪声污染源进行现场勘查和取样监测，在此基础上编写此报告。根据核查结果和验收监测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，编制完成《端州区肇业汽车修理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起执行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；

- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 5 月 6 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日起施行）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ394-2007）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- (9) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订版，2018 年 12 月 29 日实施）；
- (10) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (12) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012 年 7 月 26 日修订）；
- (13) 《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知>意见的通知》（环办环评函[2017]1235 号）；
- (14) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (15) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36号）；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2019 年 4 月 16 日印发）
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广州材高环保科技有限公司，《端州区肇业汽车修理厂建设项目环境影响报告表》，2019 年 4 月；
- (2) 肇庆市生态环境局端州分局，《肇庆市生态环境局端州分局关于端州区肇业汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇端环建〔2019〕37 号），2019 年 4 月 29 日。

2.4 其他相关文件

(1) 广东顺德中粤检测技术有限公司《端州区肇业汽车修理厂验收监测报告》（废气、噪声），报告编号：ZYJC201905002-001；广东顺德中粤检测技术有限公司《端州区肇业汽车修理厂验收监测报告》（废水），报告编号：ZYJC201905002-002

(2) 端州区肇业汽车修理厂与验收相关的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

端州区肇业汽车修理厂建设项目位于肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧商铺第 2 卡，中心地理坐标为 E 112°29'50.18"，N 23°03'41.83"，地理位置图见附图 1。项目项目东面、西面为汽车维修厂，北面为瓶装燃气服务点、南面为餐馆，项目四至卫星及实景图见附图 2。

项目占地面积 940m²，建筑面积 800m²，项目布置有维修区、钣金区、喷漆房、清洗区、办公室及其他附属设施等，厂区平面布置见附图 3。

根据原环评，项目所处地理区域内环境敏感目标情况如下表3-1。

表 3-1 主要环境敏感点分布一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离(m)
	X	Y					
岗尾村	-475	137	居民	800	大气功能区：二级；	西北面	485m
东岸明园	-470	-5	居民	1200		西面	470m
肇庆市第四中学	-300	-160	学校	2500		西南面	315m
四季康庭	-480	-260	居民	1200		西南面	330m
厚岗村	-1170	-1240	居民	800		西北面	1766m
塘岗村	-1354	+945	居民	500		西南面	1665m
黄岗花园	-435	-145	居民	900		西南面	450m
东华苑小区	40	-330	居民	1100		南面	330m
河苑小学	470	-40	学校	1000		东面	465m
岗头村	90	270	居民	1100		东北面	266m
河旁村	505	246	居民	2812		东南面	573m
沙湖村	690	980	居民	2240		西南面	1162m
园咀村	791	699	居民	350		西南面	1051m
双东村	1166	373	居民	2435		西南面	1198m
带村	505	175	居民	580		西面	647m
下黄岗一村	1122	659	居民	2000		西南面	1293m
西江	590	-860	河流	/	地表水: II 类	东南面	1080m

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：端州区肇业汽车修理厂建设项目（以下简称“本项目”）。
- (2) 建设地点：肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧商铺第 2 卡。
- (3) 建设性质：新建。
- (4) 建设规模：占地面积 940m²，建筑面积 800m²，预计年维修汽车 3725 辆（其中汽车保养 625 辆、汽车补漆 100 辆、洗车洗车 3000 辆）。
- (5) 项目投资：总投资 70 万元，其中环保投资 17 万元。
- (6) 劳动定员：本项目劳动定员 18 人，均在厂内就餐但不住宿。年工作 320 天，采用 1 班制，每班 8 小时。

3.2.2 项目建设的主要内容

项目建设前后环评报告及批复建设内容与实际建设内容对比一览表见表 3-2。

表 3-2 环评报告及批复建设内容与实际建设内容对比一览表

工程名称	单项工程名称	环评及批复规划建设	实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	维修区	占地面积约330m ²	占地面积约330m ²	一致
	钣金区	占地面积约90m ²	占地面积约90m ²	一致
	喷漆房	占地面积约30m ²	占地面积约30m ²	一致
	洗车区	占地面积约70m ²	占地面积约70m ²	一致
	保养区	占地面积约80m ²	占地面积约80m ²	一致
	办公区	占地面积约90m ²	占地面积约90m ²	一致
辅助工程	卫生间	占地面积共10m ²	占地面积共10m ²	一致
	厨房	占地面积约35m ²	占地面积约35m ²	一致
	员工休息区	占地面积约35m ²	占地面积约35m ²	一致
仓储工程	固体废物临时贮存间	占地面积约15m ²	占地面积约15m ²	一致
	危险废物临时贮存间	占地面积约15m ²	占地面积约15m ²	一致
公用工程	供水	市政供水	市政供水	一致
	供电	市政供电	市政供电	一致
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后，经市政污水管入肇庆市第二污水处理厂处理达标排入羚山涌，最后排入西江；清洗废水经隔油隔渣沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2	生活污水经化粪池处理后，经市政污水管入肇庆市第二污水处理厂处理达标排入羚山涌，最后排入西江；清洗废水经隔油隔渣沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2间接排放	一致

		间接排放浓度限值后排入市政污水管网。	浓度限值后排入市政污水管网。	
废气处理		喷漆废气经“水喷淋+UV光催化氧化设备”废气处理设施处理后经15m排气筒高空排放	喷漆废气经“水喷淋+UV光催化氧化设备”废气处理设施处理后经15m排气筒高空排放	一致
噪声处理		合理布局，距离衰减等噪声治理措施	合理布局，距离衰减等噪声治理措施	一致
固废		生活垃圾委托环卫部门清运处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理	一致
		生活垃圾委托环卫部门清运处理；废零部件、废旧轮胎、废包装材料等一般工业固废交由资源回收公司回收利用；废机油桶、废油漆桶、废机油、废油漆渣、废含油抹布手套、废水污泥等危险废弃物分类收集后交由有资质的危废公司转移、处理处置	生活垃圾委托环卫部门清运处理；废零部件、废旧轮胎、废包装材料等一般工业固废交由资源回收公司回收利用；废机油桶、废油漆桶、废机油、废油漆渣、废含油抹布手套、废水污泥等危险废弃物分类收集后交由有资质的危废公司转移、处理处置	一致

3.2.3 主要生产设备

本项目环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备对比情况见表 3-3。

表 3-3 环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备对比一览表

序号	名称	型号	数量		是否与环评一致
			环评及批复规划建设	实际建设	
1	喷漆房	源兴AS-12	1个	1个	一致
2	喷枪	DRFAM	1支	1支	一致
3	四轮定位机	战神K80-31	1台	1台	一致
4	洗车机	水魔力SML-750	2台	2台	一致
5	抛光机	MOD-11B05	3台	3台	一致
6	砂轮机	BOSHI100	2台	2台	一致
7	大梁校正仪	/	1台	1台	一致

3.2.4 产品方案及生产规模

本项目主要从事汽车维修、美容等商业活动。预计年清洗汽车 3000 辆、年维修轿车 625 辆、年喷漆车辆 100 辆。

3.3 主要原辅材料

环评及批复阶段主要原辅料与实际主要原辅料的使用对比一览表见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅料消耗一览表

序号	规格		原辅料类型及用量		是否与环评一致
			环评及批复规划建设	实际建设	
1	机油滤清器		970个	970个	一致
2	空气滤清器		542个	542个	一致
3	空调滤清器		405个	405个	一致
4	刹车片		180套	180套	一致
5	雨刮片		300支	300支	一致
6	雪种		50支	50支	一致
7	氩气		4瓶	4瓶	一致
8	焊条		5kg	5kg	一致
9	机油		2.5t/a	2.5t/a	一致
10	泡沫清洗剂		0.12t/a	0.12t/a	一致
11	化油剂		0.173t/a	0.173t/a	一致
12	清漆 (油性)	清漆	0.18t/a	0.18t/a	一致
		稀释剂	0.09t/a	0.09t/a	一致
13	水性 底漆	底漆	0.024t/a	0.024t/a	一致
		固化剂	0.096t/a	0.096t/a	一致
		稀释剂	0.030t/a	0.030t/a	一致
14	水性 面漆	面漆	0.015t/a	0.015t/a	一致
		稀释剂	0.072t/a	0.072t/a	一致

3.4 公用工程

(1) 给水系统

项目用水由供水局自来水供水管网统一供应，主要为员工生活用水、汽车清洗用水和废气处理装置湿式过滤喷淋用水，年用水总量977.6m³/a。

生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）表4 中机关事业单位有食堂和无浴室，生活用水按60升/人·日计，年工作320天，生活总用水量为345.6m³/a；汽车清洗用水按《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）有关标准计算，轿车、微型客车的洗车水按200升/辆·次，年洗车约3000辆，则年汽车清洗用水量约600m³；废气处理装置湿式过滤喷淋用水主要为喷淋补充用水，其蒸发等消耗量约0.1t/d，因此，即年补充用水量约为32t。

(2) 排水工程

排水系统采取管网形式排放，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，经城市污水处理厂处理达标后排入羚山涌间排西江。项目汽车清洗废水经隔油隔渣沉淀池处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2间接排放浓度限值后排入市政污水管网，经城市污水处理厂处理达标后排入羚山涌间排西江。废气处理装置湿式过滤喷淋用水经定期清渣和补充后循环使用，不外排。

(3) 供电系统

本项目由市政电网提供电力，年用电量为3.4万千瓦时，项目不设备用发电机。

3.5 生产工艺

本项目工艺流程如下：

1、维修工艺流程说明：

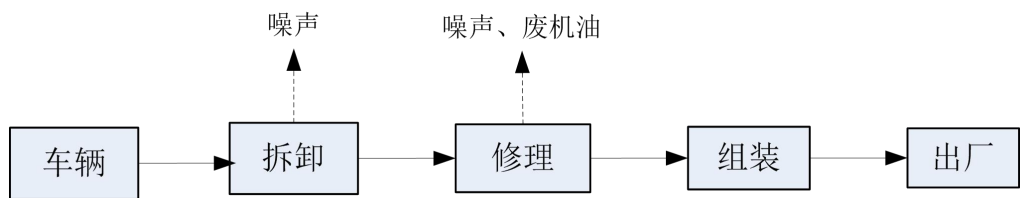


图3.5-1 项目维修工艺流程及其产污工艺流程图

2、保养工艺流程说明：

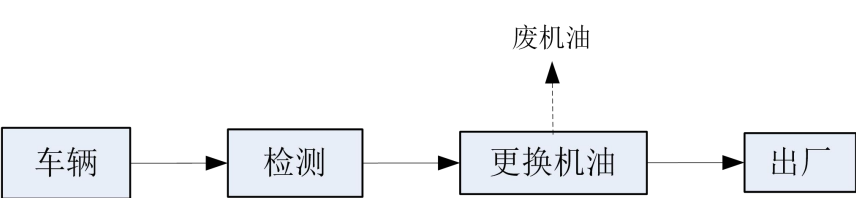


图3.5-2 项目保养工艺流程及其产污工艺流程图

3、喷漆工艺流程说明：

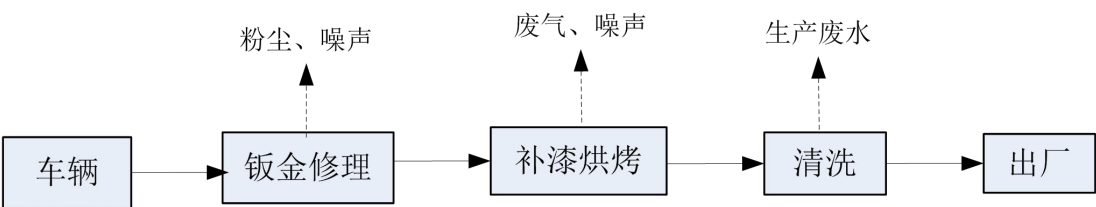


图3.5-3 项目喷漆工艺流程及其产污工艺流程图

3.6 项目变动情况

表 3-5 本项目实际建设情况与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》的对比分析

序号	重大变动清单	环评规划设计情况	实际建设情况	是否发生重大变更
一、性质				
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	年清洗汽车 3000 辆、年维修轿车 625 辆、年喷漆车辆 100 辆	年清洗汽车 3000 辆、年维修轿车 625 辆、年喷漆车辆 100 辆	否
二、规模				
1	生产能力增加 30%及以上	年清洗汽车 3000 辆、年维修轿车 625 辆、年喷漆车辆 100 辆	年清洗汽车 3000 辆、年维修轿车 625 辆、年喷漆车辆 100 辆	否
2	新增主要设备设施，导致新增污染物因子或污染物排放量增加；原有主要设备设施规模增加 30%及以上，导致新增污染物因子或污染物排放量增加	设计产能为年清洗汽车 3000 辆、年维修轿车 625 辆、年喷漆车辆 100 辆，主要设备有四轮定位机、洗车机、抛光机、砂轮机、大梁校正仪、喷漆房、喷枪	设计产能为年清洗汽车 3000 辆、年维修轿车 625 辆、年喷漆车辆 100 辆，主要设备有四轮定位机、洗车机、抛光机、砂轮机、大梁校正仪、喷漆房、喷枪	一致
三、地点				
1	项目重新选址	项目位于肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧商铺第 2 卡	项目实际建设于肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧商铺第 2 卡	否
2	在原厂址内调整（包括总平面布置和生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	主要建筑物有：维修区、钣金区、喷漆房、清洗区、办公室及其他附属设施等。	实际建成建筑物有：维修区、钣金区、喷漆房、清洗区、办公室及其他附属设施等。	否
3	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	不设卫生防护距离	不设卫生防护距离	否
4	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境风险显著增大	项目涉及厂外管线主要为给排水及供电管线，不属于项目建设内容	项目涉及厂外管线主要为给排水及供电管线，不属于项目建设内容	否

四、生产工艺				
1	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产装置为四轮定位机、洗车机、抛光机、砂轮机、大梁校正仪、喷漆房、喷枪。 生产工艺：①维修工艺：汽车→拆卸→修理→组装→出厂；②保养工艺：汽车→检测→更换机油→出厂；③喷漆工艺：汽车→钣金修理→补漆烘烤→清洗→出厂	主要生产装置为四轮定位机、洗车机、抛光机、砂轮机、大梁校正仪、喷漆房、喷枪。 生产工艺：①维修工艺：汽车→拆卸→修理→组装→出厂；②保养工艺：汽车→检测→更换机油→出厂；③喷漆工艺：汽车→钣金修理→补漆烘烤→清洗→出厂	否
五、环境保护措施				
1	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	油漆废气：经水喷淋塔+ UV 光催化氧化设备处理后经 15m 高排气筒排放；焊接废气：加强车间的通风，以使其浓度进一步降低；汽车尾气：经车间通风换气后排放；生活污水：经三级化粪池处理，汽车清洗废水经隔油隔渣沉淀池处理后，分别经管道排入肇庆市第二污水处理厂处理。危废废物暂存于危废暂存间。	油漆废气：经水喷淋塔+ UV 光催化氧化设备处理后经 15m 高排气筒排放；焊接废气：加强车间的通风，以使其浓度进一步降低；汽车尾气：经车间通风换气后排放；生活污水：经三级化粪池处理，汽车清洗废水经隔油隔渣沉淀池处理后，分别经管道排入城市污水处理厂处理。危废废物暂存于危废暂存间。	否

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市生态环境局端州分局《肇庆市生态环境局端州分局关于端州区肇业汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇端环建〔2019〕37 号）基本一致，经界定不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目营运期水污染源包括车辆清洗废水（540m³/a）和生活污水（311.04m³/a），清洗废水经废水处理装置处理后达到《汽车维修业水污染物排放标准》

（GB26877-2011）表2中的间接排放标准的要求（COD_{Cr}≤300mg/L，SS≤100mg/L，LAS≤10mg/L，石油类≤10mg/L）后，经市政管网排入城市污水处理厂。项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网排入城市污水处理厂。

4.1.2 废气

（1）油漆废气

本项目废气污染源主要来自于汽车补漆、喷漆时产生的油漆废气，其主要污染因子是漆雾（颗粒物）和总VOCs。该废气经水喷淋+UV光催化氧化设备处理后，该工艺主要是采用水作为洗涤介质将漆雾中的颗粒物溶入水中达到去除颗粒物的目的，UV光催化氧化采用高能特效光波管，在光波净化设备内，裂解及氧化恶臭物质分子链，改变物质结构，裂解、氧化成为低分子无害物质，如水和二氧化碳等，对于含苯类和醛类废气，附加TiO₂催化氧化模块，可彻底净化废气。处理工艺如下：



图4-1 油漆废气处理措施情况

（2）焊接废气

对于部分受损的车辆，需要采用电弧焊接时，会产生烧焊废气，主要污染因子是烟尘。电弧焊在维修区内进行；经车间通风换气后，无组织排放。

（3）汽车尾气

汽车进入维修车间及维修后试车的时间短，汽车尾气主要污染物有颗粒物、NO_x、CO、SO₂和CmHn等，本项目维修保养车辆为小型客车均自带有尾气净化装置，经车间通风换气后无组织排放。

（4）打磨粉尘

项目汽车漆面维修前，需对旧漆漆面进行打磨以及在刮腻子后需对腻子表面进

行打磨。上述工序均采用手提式砂轮打磨机进行干法打磨，会产生打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。

由于项目内不进行车辆的大修作业，且只需对车辆表面受损的位置进行打磨刮灰，因此打磨粉尘产生量较小，车间利用换气扇做好通排风、周围绿色植物吸收后，预计在周边厂界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。

4.1.3 噪声

本项目运行后使用的各种设备，举升机、焊机、抽风机等设备工作时会产生机械噪声。

项目对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

4.1.4 固（液）体废物

项目运营期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废零部件、废旧轮胎、废包装材料等一般工业固废及废机油桶、废机油，废油漆桶、油漆渣、废含油抹布手套等危险废物。

其中生活垃圾（2.88t/a）由环卫部门定期清运处置；废零部件、废旧轮胎、废包装材料（5t/a）收集后交资源回收公司处理；废机油桶（0.005t/a）、废机油（2.25t/a），废油漆桶（0.005t/a）、油漆渣（0.0436t/a）、废含油抹布手套（0.01t/a）、废水污泥（0.20t/a），收集后交由有资质的危废公司处理。这些处置措施符合有关环保要求。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 70 万元，其中环保投资 17 万元，占总投资的 24.3%。项目废水、废气、噪声等环保处理设施已纳入环保投资。环保投资具体见表 4-1。

表 4-1 项目建设环保投资情况表

时期	类别	环保设施名称	实际环保投资（万元）
营运期	喷烤漆废气	收集管道、排气筒、水喷淋+UV 光催化氧化设备	12.5
	辅助设备噪声	减振、隔声、消声、吸声	0.5
	生产废水	污水管网、隔油隔渣沉淀池	1
	生活污水	污水管网、三级化粪池	1
	固废	一般固废暂存、危险废物暂存	2
合计		—	17

各污染防治措施及“三同时”落实情况见表 4-2。

表 4-2 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废气	油漆废气	VOCs、颗粒物	水喷淋+UV 光催化氧化设备处理后排放	水喷淋+UV 光催化氧化设备处理后排放	经 15m 高排气筒	与环评及批复一致
噪声	设备噪声及运输噪声	噪声	噪声通过选用低噪设备、安装减振，车间设置墙体隔声及优化平面布局等进行降噪	噪声通过选用低噪设备、安装减振，车间设置墙体隔声及优化平面布局等进行降噪	/	与环评及批复一致
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	经三级化粪池处理达标后外排	经三级化粪池处理达标后外排	排入市政污水管网，进入城市污水处理厂处理	与环评及批复一致
	汽车清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	经隔油隔渣池和沉淀池处理达标后外排	经隔油隔渣池和沉淀池处理达标后外排	排入市政污水管网，进入城市污水处理厂处理	与环评及批复一致
固废	员工	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处理	集中收集后交由环卫部门处理	/	与环评及批复一致
	生产过程	废旧零部件	收集后出售给物资回收公司回收利用	收集后出售给物资回收公司回收利用	/	与环评及批复一致
		废包装桶、废机油、油漆渣	妥善贮存，委托有资质单位集中收集进行安全处置。	危废废物暂存间贮存，委托有资质单位集中收集进行安全处置	/	与环评及批复一致

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

1、建设项目所在区域环境质量现状

(1) 水环境质量现状：羚山涌、西江黄冈断面的各监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的对应水质标准限值，表明评价区域内地表水环境质量达到该评价区域水环境区划的要求，水环境质量现状良好。

(2) 环境空气质量现状：根据环境质量公报，2017 年肇庆市 SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO 五项基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的二级标准，PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 2018 年修改单中的二级标准。

根据监测结果分析，TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，说明环境空气质量较好。

(3) 声环境质量现状：项目各厂界噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，表明所在区域附近声环境质量良好。

2、项目营运期环境影响评价结论

(1) 废气对环境影响结论

本项目喷烤漆废气收集后经“水喷淋+UV 光解”废气处理设施处理后经 15m 排气筒高空排放，少量未完全收集废气在车间内无组织排放。颗粒物有组织及无组织排放浓度均能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；总 VOCs、甲苯和二甲苯有组织及无组织排放浓度均能达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第 II 时段排放限值及其无组织排放限值要求；焊接烟尘、汽车尾气、打磨粉尘排放量少且属于间断排放，经加强车间通风换气在车间内无组织排放，均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

(2) 废水对环境影响结论

本项目汽车清洗废水经隔油隔渣沉淀池预处理可达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准；生活污水经三级化粪池预处理，均可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标

准后排入市政污水管网，经肇庆市第二污水处理厂进行深度处理达标后直接排入羚山涌间排西江。因此本项目产生的废水对周围地表水环境影响较小。

(3) 噪声对环境的影响结论

项目主要噪声源为项目设备运行时产生的噪声，噪声级为 60~85DB(A)。项目采用低噪低振设备，经建筑隔声和距离衰减后，项目营运期各边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求，不会对周围敏感点和声环境造成影响。

(4) 固体废物对环境影响结论

本项目的汽车废旧零部件、废旧轮胎、废包装材料收集后出售给物资回收公司回收利用；废油漆桶、废机油桶、废机油、废油漆渣、废含油抹布手套、废水污泥按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行妥善贮存，委托有资质单位集中收集进行安全处置；生活垃圾定期由环卫部门统一收集后处理。经上述措施后，本项目固体废物对周围环境影响不大。

3、综合评价结论

综上所述，端州区肇业汽车修理厂建设项目选址位置合理，符合产业政策有关要求。本项目产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等若不经处理直接排放，将会对周围的大气、水体及声环境等造成一定的不利影响。因此项目必须按照前述提出的环保措施和建议，认真做好各项工作，保证各项污染物达标排放的情况下，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

5.2 环评批复要求

一、原则同意《报告表》的评价结论、建议，认为该项目在严格落实相关环保措施的情况下，其建设从环境保护角度可行。

二、端州区肇业汽车修理厂建设项目位于肇庆市端州区黄岗镇蓝塘管理区(大塘侧)厂房第 1 卡，项目占地面积 940 平方米，其中建筑面积 800 平方米。项目总投资 70 万元，其中环保投资 17 万元。

三、项目建设应做好以下环境保护工作：

(一)必须落实报告表的结论与建议，严格执行环保“三同时”制度。

(二)项目污染物排放执行如下标准：

1、生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准；洗车废水排放执行《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)新建企业间接排放标准。

2、废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；喷漆工序产生的喷漆废气执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第III时段排放限值。

3、项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单的有关要求危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的有关要求。

(三)项目的排水系统应按照“雨污分流”的原则进行设计建设。污水应经处理达标后排入污水管网，引至城市污水处理厂作进一步处理。

(四)项目各种机械设备应尽量采用低噪声产品，合理布局并采取减振、隔声、消声等措施以防止噪声污染影响周围环境。

(五)项目产生的固体废物应分类收集处理。危险废物须交由有资质的单位处置，并建立转移联单制度，危险废物暂存场所须严格按照相关技术规范进行管理；生活垃圾交环卫部门统一清运处理。

(六)项目喷漆废气必须经净化装置净化处理达标后高空排放，合理布局废气排放口并采用有效措施确保机动车尾气、烧焊废气等达标排放，防止废气污染周边环境

四、项目建成后应依法开展建设项目竣工环境保护验收，并报环保部门备案。

6 验收执行标准

(1) 废水验收执行标准

本项目产生的生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，标准值见表6-1。

表 6-1 项目水污染物排放限值(单位: mg/L, pH 除外)

pH	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	COD _{Cr}	石油类	动植物油	磷酸盐
6-9	300	—	400	500	20	100	—

本项目汽车清洗废水参照《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2间接排放浓度限值，见表6-2。

表 6-2 《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）（节选） 单位 mg/L

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	LAS
限值	6-9	100	300	150	10	10

(2) 废气验收执行标准

①油漆废气中总VOCs、甲苯、二甲苯排放执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第二时段排放限值见表6-2。

表 6-2 表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准（节选）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒(m)	II 时段	
苯	1mg/m ³	15	0.2kg/h	0.1
甲苯与二甲苯合计	18mg/m ³	15	1.4kg/h	甲苯: 0.6 二甲苯: 0.2
总 VOCs	90mg/m ³	15	2.8kg/h	2.0

②喷漆漆雾（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；焊接废气中的烟尘（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求，见表6-3。

表 6-3 项目颗粒物排放执行标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0

③食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）噪声验收执行标准

项目营运期间厂界执行声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

（4）固废

①一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单，并符合《广东省固体废物污染环境防治条例》(2012年7月26日广东省十一届人大常委会第35次会议第2次修正)要求；

②危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，危险废物转移执行中华人民共和国《危险废物转移联单管理办法》。

7 验收监测内容

具体监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	生活污水排放口设 1 个点	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油	连续监测 2 天，每天分时段监测 4 次。
清洗废水	清洗废水排放口设 1 个点	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类	
有组织废气	喷烤漆废气处理前预设采样正常口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	连续监测 2 天，每天分时段监测 3 次。
	喷烤漆废气处理后排放口		
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	
厂界噪声	项目南面外 1 米处	连续等效声级 (Leq)	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次。
	项目北面外 1 米处		

7.1 废水

1、监测点位置布设

本项目生活污水、车辆清洗废水各设置 1 个监测点。具体监测点位置见表 7-2 和附图 5。

表 7-2 锅炉废水监测点布设一览表

断面名称	处理装置	执行标准
生活污水排放口	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
清洗废水排放口	隔油隔渣沉淀池	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 表 2 间接排放浓度限值

2、监测项目

监测项目为：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油、石油类等共计 8 项。

3、监测时间

监测时间为 2019 年 5 月 5 日、5 月 6 日采样一期，连续采样 2 天，每天采样 4 次。

4、分析方法及检出限

水质现状分析按照国家环保局编制的《水和废水监测分析方法》（第四版）规定的有关方法进行。

7.2 废气

1、监测点布设

项目喷烤漆废气排放口设 1 个监测点，厂界废气分别在上风向设一个监测点和下风向设 3 个监测点监测因子及频次见下表 7-3，具体监测点位置见附图 5。

表 7-3 废气排放监测内容一览表

监测点	监测项目	监测频次	控制标准
喷烤漆废气排放口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	2019 年 5 月 5 日、5 月 6 日现场监测，连续采样 2 天，每天采样 3 次。	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；VOCs、甲苯、二甲苯排放执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第二时段排放限值
厂界上风向 B1			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；VOCs、甲苯、二甲苯排放执行《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
厂界下风向 B2、B3、B4			
食堂油烟排放口	油烟	2019 年 5 月 5 日、5 月 6 日现场监测，连续采样 2 天，每天采样 5 次。	食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值。

2、分析方法

监测采样和分析方法均按国家环保局编写的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》中的有关要求进行。

请提供检测方法及检测限。

7.3 厂界噪声

1、监测点布设

项目厂界噪声共设置 2 个监测点，详见表 7-4 和附图 5。

表 7-4 项目厂界噪声现状监测一览表

监测点编号	监测点描述	控制标准
1#	项目北面外 1 米处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
2#	项目西面外 1 米处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

2、监测项目

连续等效 A 声级 L_{eq} 。

3、时间与频次

2019 年 5 月 5 日、5 月 6 日对项目边界范围的环境噪声连续监测 2 天，每天 2 次，监测时间分别为昼间 8:00~12:00，夜间 22:00~24:00。

4、测量方法

选择天气良好，无雨、风速小于 5.5m/s 的条件下进行监测，传声器设置户外 1m 处，高度为 1.2-1.5m。

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析方法及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 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 ₅ ）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	紫外可见光光度计 /UV-2350	0.05mg/L
生活污水	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
	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
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
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	5×10 ⁻⁴ 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	5×10 ⁻⁴ 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	5×10 ⁻⁴ 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	5×10 ⁻⁴ 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；分析天平 (1/100000)/AUW220D	1.0 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	0.1mg/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	0.001mg/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 8-2 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

8.2 人员资质

此次验收参与监测人员资质见表 8-3。

表 8-3 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

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按10%的样品数采集平行样，样品数少于10个时，采集1个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表8-4：

表 8-4 平行样测试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	0.00~0.01	合格	—	—	—	—	—	—
化学需氧量	16	6	3.00~5.00	合格	—	—	合格	2	0.00~7.36	合格
五日生化需氧量	16	6	1.00~10.0	合格	—	—	合格	—	—	—
悬浮物	16	4	1.00~5.00	合格	—	—	合格	—	—	—
阴离子表面活性剂	16	4	0.00~0.01	合格	2	92.5~96.9	合格	—	—	—
氨氮	16	4	0.02~0.13	合格	1	92.1~97.4	合格	2	-1.14~0.57	合格
动植物油	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石油类	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—

生活污水、车辆清洗废水监测平行样分析相对偏差范围为 0.00%~10.0%，加标回收率为 92.1~97.4%，质控样相对误差的范围在-1.14%~7.36%，符合相关质控要求。

8.4 气体监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处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表 8-5 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	2.1	5.00	合格
	ZYYQ-009	小流量	2.0	2.1	5.00	合格
QC-4S	ZYYQ-010	小流量	2.0	2.0	0.00	合格
	ZYYQ-011	小流量	2.0	2.0	0.00	合格
ZR-3920G	ZYYQ-004	中流量	100.0	100.2	0.20	合格
ZR-3920	ZYYQ-005	中流量	100.0	100.5	0.50	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 8-6 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

	ZYYQ-002	烟气	1.0	1.0	0.00	合格
		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。					

大气采样器流量校准相对误差范围为 0.00%~5.00%；烟尘烟气采样器流量校准相对误差范围为-0.33%~0.33%。均符合相关质控要求。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。
- (2) 噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB。声级计校准记录一览表见表8-7。

表 8-7 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

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，符合相关质控要求。

9 验收监测结果

9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表9-1。

表9-1 监测期间气象参数统计表

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	北	1.5	16.2	101.1	80	阴
		B2 厂界下风向	北	1.5	16.8	101.0	83	
		B3 厂界下风向	北	1.5	16.8	101.0	83	
		B4 厂界下风向	北	1.5	16.8	101.0	83	
	第二次	B1 厂界上风向	北	1.4	17.7	101.0	79	
		B2 厂界下风向	北	1.4	19.1	100.8	79	
		B3 厂界下风向	北	1.4	19.1	100.8	79	
		B4 厂界下风向	北	1.4	19.1	100.8	79	
	第三次	B1 厂界上风向	北	1.6	19.2	100.8	80	
		B2 厂界下风向	北	1.5	19.3	100.7	78	
		B3 厂界下风向	北	1.5	19.3	100.7	78	
		B4 厂界下风向	北	1.5	19.3	100.7	78	
2019/05/06	第一次	B1 厂界上风向	北	1.3	18.2	100.8	85	阴
		B2 厂界下风向	北	1.5	18.6	100.8	86	
		B3 厂界下风向	北	1.5	18.6	100.8	86	
		B4 厂界下风向	北	1.5	18.6	100.8	86	
	第二次	B1 厂界上风向	北	1.5	19.5	100.7	87	
		B2 厂界下风向	北	1.4	19.5	100.7	89	
		B3 厂界下风向	北	1.4	19.5	100.7	89	
		B4 厂界下风向	北	1.4	19.5	100.7	89	
	第三次	B1 厂界上风向	北	1.8	20.0	100.6	86	
		B2 厂界下风向	北	1.7	20.6	100.5	85	
		B3 厂界下风向	北	1.7	20.6	100.5	85	
		B4 厂界下风向	北	1.7	20.6	100.5	85	

9.2 生产工况

2019年5月5日、5月6日，广东顺德中粤检测技术有限公司对项目的废气、废水及噪声污染源进行了现场勘查和取样监测。监测期间，项目内设备已投产并正常运行，生产负荷达到75%以上，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信。

9.3 环境保设施调试效果

9.3.1 污染物排放监测结果

9.3.1.1 废水

(1) 生活污水验收监测结果

表 9-2 生活污水监测结果

监测项目及结果 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准值	达标情况
2019/05/05	生活污水排放口	pH 值	6.91	7.04	7.02	6.83	6.95	6—9	达标
		COD _{Cr}	122	132	142	131	132	500	达标
		BOD ₅	64	67	70	74	69	300	达标
		悬浮物	16	12	14	18	15	400	达标
		阴离子表面活性剂	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	20	达标
		氨氮	1.90	1.97	2.05	1.97	1.97	—	—
		动植物油	0.40	0.50	0.45	0.48	0.46	100	达标
2019/05/06	生活污水排放口	pH 值	6.76	7.19	7.24	6.81	7.00	6—9	达标
		COD _{Cr}	128	134	140	147	137	500	达标
		BOD ₅	71	77	62	66	69	300	达标
		悬浮物	19	12	14	18	16	400	达标
		阴离子表面活性剂	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	20	达标
		氨氮	2.10	2.02	2.07	2.14	2.08	—	—
		动植物油	0.45	0.48	0.45	0.64	0.50	100	达标
执行标准		生活污水执行《水污染物排放限值》（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：无颜色，无气味，无浮油，有少量悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、监测期间，该企业正常运作，生产工况达 75%以上。 4、该执行标准由企业提供。							

结果分析：根据上述监测结果，项目生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

（2）生产废水验收监测结果

表 9-3 生产废水监测结果

监测项目及结果 单位：mg/L（pH 值：无量纲）									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准值	达标情况
2019/05/05	车辆清洗废水排放口	pH 值	6.59	7.50	7.84	7.022	7.29	6—9	达标
		COD _{Cr}	90	97	85	83	89	300	达标
		BOD ₅	60	56	53	57	56	150	达标
		悬浮物	6	5	6	7	6	100	达标
		阴离子表面活性剂	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	10	达标
		石油类	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	10	达标
2019/05/06	车辆清洗废水排放口	pH 值	6.76	7.19	7.24	6.81	7.00	6—9	达标
		COD _{Cr}	93	88	86	88	89	300	达标
		BOD ₅	52	48	54	49	51	150	达标
		悬浮物	7	6	6	7	6	100	达标
		阴离子表面活性剂	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	10	达标
		石油类	0.13	0.12	0.13	0.11	0.12	10	达标
执行标准		车辆清洗废水执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 间接排放浓度限值标准。							
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、监测期间，该企业正常运作，生产工况达 75%以上。 4、该执行标准由企业提供。							

结果分析：根据上述监测结果，项目车辆清洗废水可以达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 间接排放浓度限值标准。

9.3.1.2 废气

（1）有组织废气（喷烤漆废气）监测结果

表 9-4 有组织废气监测结果(单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h)

监测日期			2019/05/05					
监测频次及点位 检测项目			喷烤漆废气处理前预设采样口			平均值	标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次			
监测 项目 及 结 果	颗粒物	排放浓度	33.9	30.0	36.6	33.5	—	—
		排放速率	1.44×10 ⁻¹	1.27×10 ⁻¹	1.56×10 ⁻¹	1.43×10 ⁻¹	—	—
	苯	排放浓度	0.214	0.119	0.987	0.440	—	—
		排放速率	9.11×10 ⁻⁴	5.05×10 ⁻⁴	4.22×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	—	—
	甲苯	排放浓度	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	—	—
		排放速率	1.06×10 ⁻⁶	1.06×10 ⁻⁶	1.07×10 ⁻⁶	1.06×10 ⁻⁶	—	—
	二甲苯	排放浓度	1.53	1.54	0.875	1.32	—	—
		排放速率	6.51×10 ⁻³	6.54×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	—	—
	甲苯与二甲 苯合计	排放浓度	1.53	1.54	0.875	1.32	—	—
		排放速率	6.51×10 ⁻³	6.54×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	—	—
	VOCs	排放浓度	74.6	74.0	70.0	72.9	—	—
		排放速率	3.17×10 ⁻¹	3.14×10 ⁻¹	2.99×10 ⁻¹	3.10×10 ⁻¹	—	—
监测 参数	标干流量 m ³ /h		4255	4245	4274	4258	—	—
	烟囱高度 m		15					
监测频次及点位 检测项目			喷烤漆废气处理后排放口			平均值	标准 限值	达标 情况
			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	3.0	2.5	2.6	120	达标
		排放速率	1.01×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	2.9	达标
	苯	排放浓度	0.0314	0.181	0.0309	0.0811	1	达标
		排放速率	1.32×10 ⁻⁴	8.38×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	3.75×10 ⁻⁴	0.2	达标
	甲苯	排放浓度	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	—	—
		排放速率	1.05×10 ⁻⁶	1.16×10 ⁻⁶	1.25×10 ⁻⁶	1.15×10 ⁻⁶	—	—
	二甲苯	排放浓度	0.587	0.286	0.578	0.484	—	—
		排放速率	2.46×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	1.0	达标
	甲苯与二甲 苯合计	排放浓度	0.587	0.286	0.578	0.484	18	达标
		排放速率	2.46×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	1.4	达标
	VOCs	排放浓度	8.08	7.72	7.95	7.92	90	达标
		排放速率	3.39×10 ⁻²	3.57×10 ⁻²	3.98×10 ⁻²	3.65×10 ⁻²	2.8	达标
监测	标干流量 m ³ /h		4192	4628	5000	4607	—	—

参数	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，生产工况达 75%以上。 4、该执行标准由企业提供。	

表 9-5 有组织废气监测结果续表(单位：排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h)

监测日期			2019/05/06					
监测频次及点位 检测项目			喷烤漆废气处理前预设采样口			平均值	标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次			
监测 项目 及 结 果	颗粒物	排放浓度	29.0	29.2	31.0	29.7	—	—
		排放速率	1.42×10 ⁻¹	1.43×10 ⁻¹	1.58×10 ⁻¹	1.48×10 ⁻¹	—	—
	苯	排放浓度	0.203	0.119	1.07	0.464	—	—
		排放速率	9.97×10 ⁻⁴	5.84×10 ⁻⁴	5.44×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	—	—
	甲苯	排放浓度	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	—	—
		排放速率	1.23×10 ⁻⁶	1.23×10 ⁻⁶	1.27×10 ⁻⁶	1.24×10 ⁻⁶	—	—
	二甲苯	排放浓度	1.45	1.55	0.927	1.31	—	—
		排放速率	7.12×10 ⁻³	7.61×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	6.48×10 ⁻³	—	—
	甲苯与二甲 苯合计	排放浓度	1.45	1.55	0.927	1.31	—	—
		排放速率	7.12×10 ⁻³	7.61×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	6.48×10 ⁻³	—	—
VOCs	排放浓度	70.9	68.9	75.7	71.8	—	—	
	排放速率	3.48×10 ⁻¹	3.38×10 ⁻¹	3.85×10 ⁻¹	3.57×10 ⁻¹	—	—	
监测 参数	标干流量 m³/h		4909	4910	5082	4967	—	—
	烟囱高度 m		15					
监测频次及点位 检测项目			喷烤漆废气处理后排放口			平均值	标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次			
监测 项目 及 结 果	颗粒物	排放浓度	3.2	3.6	3.7	3.5	120	达标
		排放速率	1.34×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	2.9	达标
	苯	排放浓度	0.184	0.0113	0.0111	0.0688	1	达标
		排放速率	7.72×10 ⁻⁴	4.75×10 ⁻⁵	4.73×10 ⁻⁵	2.89×10 ⁻⁴	0.2	达标

	甲苯	排放浓度	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	5×10 ⁻⁴ L	—	—
		排放速率	1.05×10 ⁻⁶	1.05×10 ⁻⁶	1.06×10 ⁻⁶	1.05×10 ⁻⁶	—	—
	二甲苯	排放浓度	0.362	0.597	0.639	0.533	—	—
		排放速率	1.52×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	2.25×10 ⁻³	1.0	达标
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度	0.362	0.597	0.639	0.533	18	达标
		排放速率	1.52×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	2.25×10 ⁻³	1.4	达标
	VOCs	排放浓度	7.94	7.27	8.33	7.85	90	达标
		排放速率	3.33×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²	3.31×10 ⁻²	2.8	达标
监测参数	标干流量 m³/h		4193	4201	4258	4217	—	—
	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，生产工况达 75%以上。 4、该执行标准由企业提供。							

结果分析：根据上述监测结果，项目喷漆工序废气中排放的颗粒物可以满足广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；VOCs、甲苯、二甲苯可满足广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段排放限值要求。

（2）无组织废气

表 9-6 无组织废气监测结果 单位： mg/m^3

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
	B1 厂界上风向	颗粒物	0.144	0.133	0.160	0.146	—	—
	B2 厂界下风向		0.176	0.152	0.196	0.175	1.0	达标
	B3 厂界下风向		0.212	0.187	0.205	0.201	1.0	达标
	B4 厂界下风向		0.150	0.223	0.170	0.181	1.0	达标
	B1 厂界上风向	苯	5×10^{-4} L	0.0010	5×10^{-4} L	0.0005	—	—
	B2 厂界下风向		0.0144	0.0146	0.0148	0.0146	0.1	达标
	B3 厂界下风向		0.0036	0.0035	0.0035	0.0035	0.1	达标

2019/05/05	B4 厂界下风向		0.0233	0.0236	0.0226	0.0232	0.1	达标
	B1 厂界上风向	甲苯	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	—	—
	B2 厂界下风向		0.0022	0.0023	0.0023	0.0023	0.6	达标
	B3 厂界下风向		0.0020	0.0019	0.0019	0.0019	0.6	达标
	B4 厂界下风向		0.0018	0.0018	0.0017	0.0018	0.6	达标
	B1 厂界上风向	二甲苯	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	—	—
	B2 厂界下风向		0.0080	0.0081	0.0082	0.0081	0.2	达标
	B3 厂界下风向		0.0140	0.0133	0.0134	0.0136	0.2	达标
	B4 厂界下风向		0.0059	0.0060	0.0057	0.0059	0.2	达标
	B1 厂界上风向	VOCs	0.103	0.102	0.0865	0.0972	—	—
	B2 厂界下风向		0.177	0.175	0.183	0.178	2.0	达标
	B3 厂界下风向		0.194	0.185	0.184	0.188	2.0	达标
	B4 厂界下风向		0.177	0.179	0.174	0.177	2.0	达标
2019/05/06	B1 厂界上风向	颗粒物	0.124	0.143	0.116	0.123	—	—
	B2 厂界下风向		0.196	0.161	0.207	0.188	1.0	达标
	B3 厂界下风向		0.178	0.205	0.216	0.200	1.0	达标
	B4 厂界下风向		0.187	0.214	0.225	0.209	1.0	达标
	B1 厂界上风向	苯	0.0012	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	0.0006	—	—
	B2 厂界下风向		0.0145	0.0149	0.0146	0.0147	0.1	达标
	B3 厂界下风向		0.0035	0.0037	0.0037	0.0036	0.1	达标
	B4 厂界下风向		0.0223	0.0230	0.0239	0.0231	0.1	达标
	B1 厂界上风向	甲苯	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	—	—
	B2 厂界下风向		0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.6	达标
	B3 厂界下风向		0.0020	0.0021	0.0021	0.0021	0.6	达标
	B4 厂界下风向		0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.6	达标
	B1 厂界上风向	二甲苯	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	5×10^{-4} L	—	—
	B2 厂界下风向		0.0081	0.0082	0.0080	0.0081	0.2	达标
	B3 厂界下风向		0.0135	0.0144	0.0144	0.0141	0.2	达标
	B4 厂界下风向		0.0057	0.0058	0.0061	0.0059	0.2	达标
	B1 厂界上风向	VOCs	0.0928	0.0992	0.0989	0.0970	—	—
	B2 厂界下风向		0.176	0.183	0.179	0.179	2.0	达标
	B3 厂界下风向		0.187	0.199	0.189	0.192	2.0	达标
	B4 厂界下风向		0.169	0.175	0.182	0.175	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、监测期间，喷烤漆房正常运作，生产工况达 75%以上。 4、该执行标准由企业提供。

根据上述监测结果，项目无组织排放的颗粒物可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求；项目无组织排放的 VOCs、甲苯、二甲苯可满足广东省《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 第二时段无组织排放监控浓度限值。

9.3.1.3 厂界噪声

表 9-7 厂界噪声监测结果

监测项目		工业企业厂界环境噪声			
监测时间		昼间		夜间	
监测点位		1#项目南面 外 1 米处	2#项目北面外 1 米处	1#项目西北边 界外 1 米处	2#项目东南边 界外 1 米处
监测日期					
2019/05/ 05	测量值 (Leq)	58.6	57.3	46.4	45.8
	标准限值 (Leq)	65	65	55	55
	主要声源	交通噪声	交通噪声	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			
2019/05/ 06	测量值 (Leq)	58.1	57.9	47.1	46.9
	标准限值 (Leq)	65	65	55	55
	主要声源	交通噪声	交通噪声	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：1.5 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。 2、监测期间，喷烤漆房正常运作，生产工况达 75%以上，该企业夜间不生产。 3、该项目厂界东面、西面与邻厂共墙，不符合噪声点位布置要求，故不作监测。 4、工业企业厂界环境噪声监测点位置见附图 2。 5、该执行标准由企业提供。			

根据上述监测结果，项目南、北边界昼夜噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

9.2.4 污染物排放量

项目污染物排放量见表 9-8。

表 9-8 项目污染物排放量一览表

类别	排放口	污染物	平均排放浓度	废水量/废气量	排放总量
废水	生活污水排放口	COD _{Cr}	135 mg/L	56.2m ³ /a	0.008 t/a
		氨氮	2.03 mg/L		0.000 t/a
	车辆清洗废水排放口	COD _{Cr}	89 mg/L	288m ³ /a	0.026 t/a
	总计	废水量			344.2 m ³ /a
		COD _{Cr}			0.034 t/a
		氨氮			0.000 t/a
废气	喷烤漆废气排放口	颗粒物	3.1	4412 m ³ /h (1101.24 万 m ³ /a)	0.034 t/a
		VOC _S	7.89		0.087 t/a

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关环保部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合环境行政主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地环保主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《端州区肇业汽车修理厂建设项目环境影响报告表》由广州材高环保科技有限公司编制，并于 2019 年 4 月 29 日通过了肇庆市生态环境局端州分局审批，批文号肇端环建〔2019〕37 号。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实施雨污分流；项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42 号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2019 年 5 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

10.5 公众参与调查

调查单位于 2019 年 4 月 1 日~2019 年 4 月 8 日在项目建设所在地对“端州区肇业汽车修理厂建设项目验收调查报告”进行公众参与调查，本次公众参与共调查个人 10 个，回收意见 10 份，公众调查表明，大多数公众认为本项目建设对当地经济建设、社会发展将起到有利的作用，无反对意见。

11 验收监测结论

11.1 废水

生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

汽车清洗废水达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 间接排放浓度限值要求。

11.2 废气

项目油漆废气达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第二时段排放限值要求。喷漆漆雾（颗粒物）满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目焊接废气中的烟尘（颗粒物）满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。

11.3 噪声

项目东、西面与邻厂共用墙，不符合布点检测规范，故不布设检测点。营运期间南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

11.4 固体废弃物

本项目的汽车废旧零部件、废旧轮胎、废包装材料收集后出售给物资回收公司回收利用；废油漆桶、废机油桶、废机油、废油漆渣、废含油抹布手套、废水污泥按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行妥善贮存，委托有资质单位集中收集进行安全处置；生活垃圾定期由环卫部门统一收集后处理。

11.5 建议

（1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

（2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

（3）对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；

（4）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		端州区肇业汽车修理厂建设项目					项目代码		无		建设地点		肇庆市端州区端州二路北侧 79 区西侧 商铺第 2 卡	
	行业类别（分类管理名录）		“四十、社会事业与服务业”中 “126、汽车、摩托车维修场所” 的“有喷漆工艺的”					建设性质		☒ 新 建 ☐ 技改 ☐ 变更 ☐ 后 环 评					
	设计生产能力							实际生产能力				环评单位		广州材高环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		肇庆市生态环境局端州分局					审批文号		肇端环建〔2019〕37 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2018.12					竣工日期		2019.04		排污许可证申领时间		--	
	环保设施设计单位		--					环保设施施工单位		--		本工程排污许可证编号		--	
	验收单位		端州区肇业汽车修理厂					环保设施监测单位		--		验收时监测工况			
	投资总概算（万元）		70					环保投资总概算（万元）		17		所占比例（%）		24.3	
	实际总投资（万元）		70					实际环保投资（万元）		17		所占比例（%）		24.3	
	废水治理（万元）		2	废气治理 （万元）	12.5	噪声治理 （万元）	0.5	固体废物治理（万元）		2		绿化及生态（万元）		--	
新增废水处理设施能力		--					新增废气处理设施能力		--		年平均工作时		2560		
运营单位			端州区肇业汽车修理厂			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				--		验收时间		2019/05/05~2019/05/06	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本 期 工 程 实 际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以 新带老”削减 量（8）	全厂实际排 放总量（9）	全厂核定排 放总量（10）	区域平衡替 代削减量 （11）	排放增减量 （12）	
	废水		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	化学需氧量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	总 VOCs		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	SO ₂		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	颗粒物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	NO _x		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其它特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图 1 项目地理位置图



项目东面



项目西面

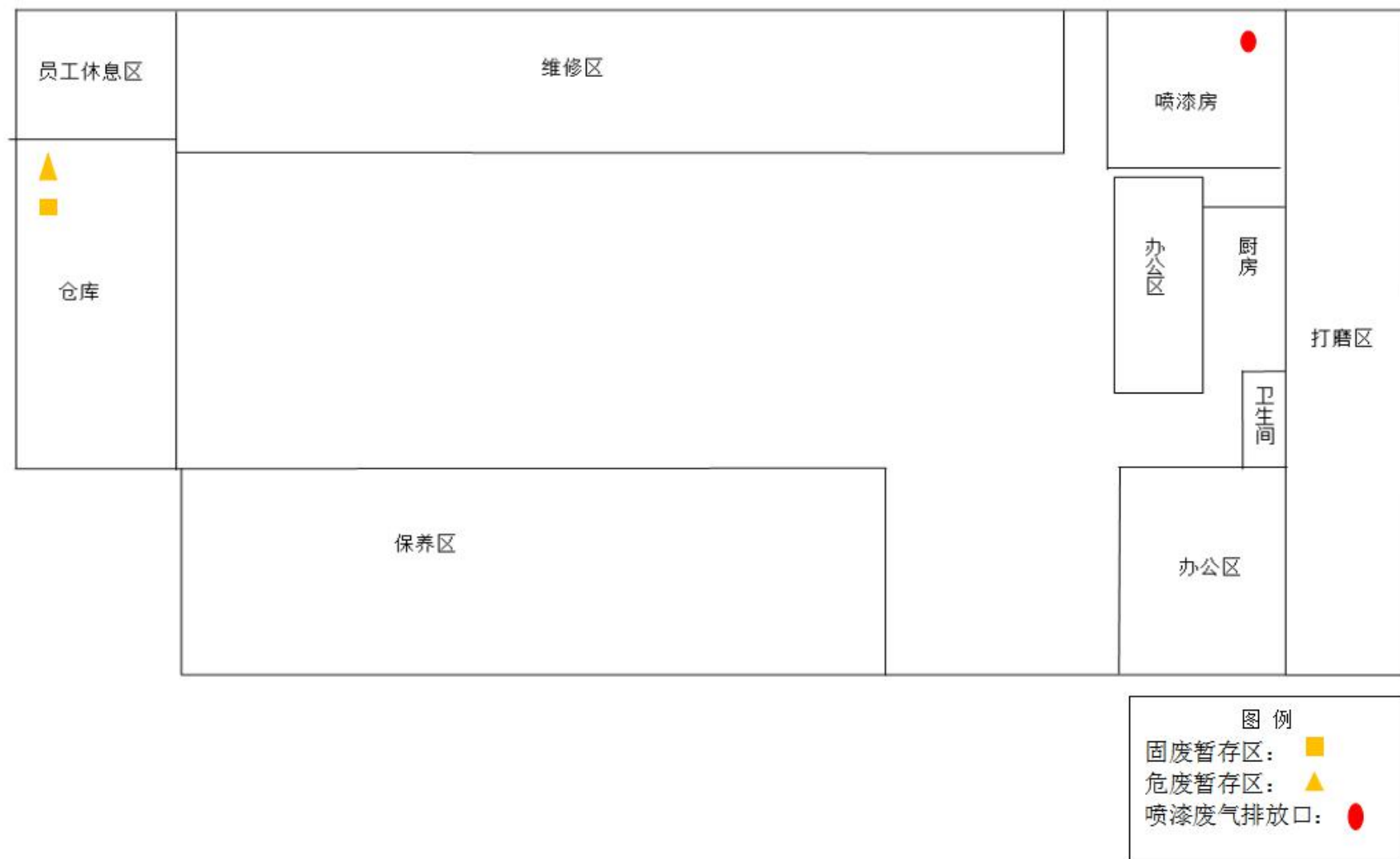


项目南面



项目北面

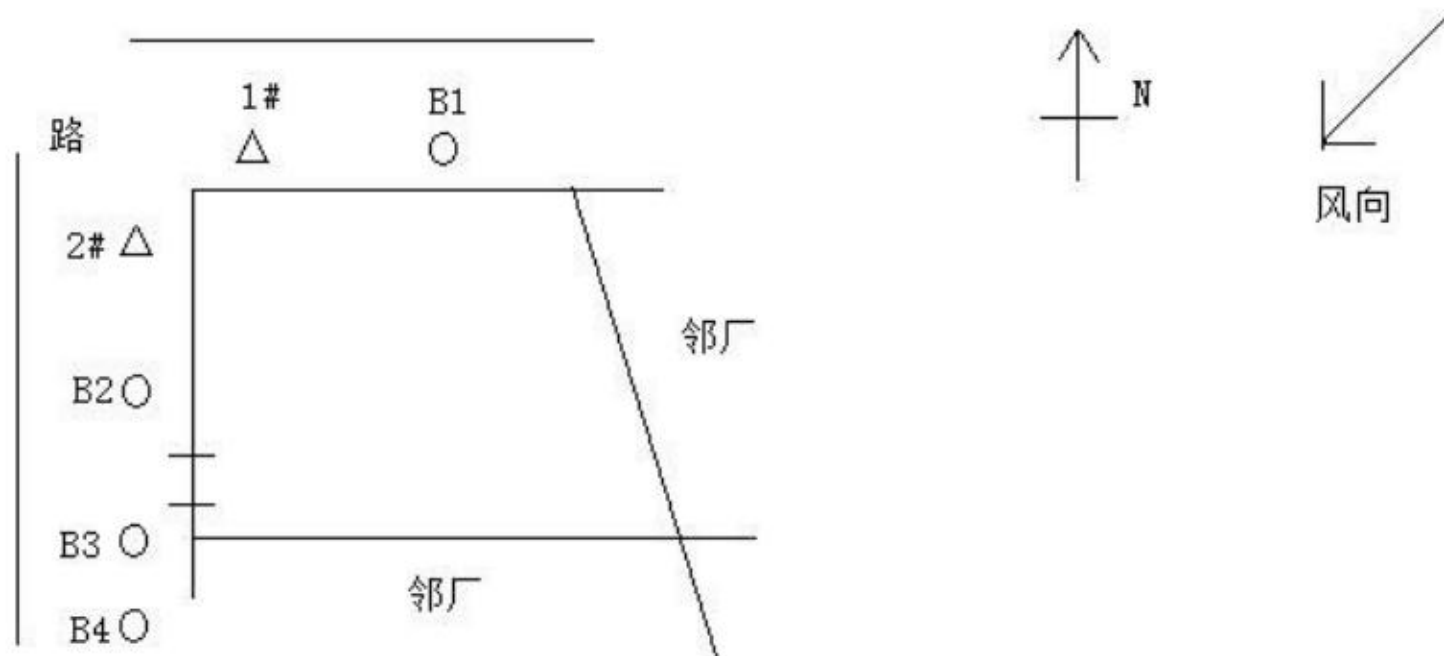
附图2 项目四至实景图



附图3 项目总平面布置图



附图 4 敏感点分布图



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修理厂的噪声及无组织废气监测点位位置示意图

附图 5 项目监测布点示意图