

报告表编号：

\_\_\_\_\_年

编号\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司建设项目

建设单位(盖章)：云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司

编制日期：2019年2月

国家环保部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位绘制。

1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、 建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3、 行业类别——按国标填写。

4、 总投资——指项目投资总额。

5、 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、 结论与建议——给出项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 目 录

一、建设项目基本状况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	8
四、评价适用标准.....	11
五、工程分析.....	14
六、主要污染物产生排放情况.....	23
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的治理措施及预期治理效果.....	35
九、结论与建议.....	37

公示版本未经许可不得抄袭引用

## 一、建设项目基本状况

项目名称	云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司建设项目				
建设单位	云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司				
法人代表	李锋	联系人	李锋		
通讯地址	郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内 1 号仓库				
联系电话	18933030960	传真	—	邮政编码	527300
建设地点	郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内 1 号仓库				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	F5261 汽车新车零售 O8011 汽车修理与维护	
用地面积 (平方米)	2500		建筑面积 (平方米)	1400	
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	20	环保投资 占总投资 比例	6.67%
评价经费 (万元)	—		预期投产日期	2019 年 3 月	
<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司建设项目拟建于郁南县都城镇五龙村委会工业开发区，租用郁南县万兴机器厂内 1 号仓库进行改造经营（中心坐标：东经：111.5214°，北纬：23.2392°），项目主要从事汽车销售、汽车维修保养（含喷/烤漆），汽车清洗、零配件供应、汽车业务咨询等。项目总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号）以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令第 1 号）的有关规定，项目需编制环评报告表。受云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司委托，重庆丰达环境影响评价有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，在此基础上，按照国家有关环境保护的法律法规和环境影响评价的技术规范，编制了《云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司建设项目环境影响报告表》。</p> <p><b>二、工程规模</b></p>					

## 1、建设内容

云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司建设项目租用郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内 1 号仓库作为项目用房，本项目总占地面积 2500m<sup>2</sup>，建筑面积 1400 m<sup>2</sup>，主要包括办公室、展厅、洗车区、维修车间（钣金区、打磨区、四轮定位、烤漆房）等，具体布置见附图 5 项目平面图。

项目工程一览表下表。

**表 1-1 项目工程一览表**

工程名称	工程名称	工程内容及规模
主体工程	汽车维修厂房	主要为展厅、维修车间及辅助设施
公用工程	给水	由市政供水管网供给
	排水	生活污水、洗车废水和地面冲洗废水经预处理后排入郁南县城污水处理区污水处理厂处理
	供电	市政供电
环保工程	喷漆烤漆有机废气、漆雾	设有 1 个烤漆房，喷漆在烤漆房进行，采用一体化设备，配有废气处理装置，经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 排气筒排放
	粉尘	加强厂房通风
	生活污水	三级化粪池、隔油隔渣池
	洗车废水	沉砂池，长 2.4m*宽 1m*高 1m
	地面冲洗废水	过滤池，长 2.4m*宽 1m*高 1m
	噪声	选用低噪声设备，厂房隔声、基础减振等
	固废	生活垃圾分类收集，委托环卫部门处理 危险废物委托有资质单位处理

## 2、建设规模

### (1) 主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目运营所需原材料均为外购，主要原辅材料年用量见表 1-2。

**表 1-2 项目主要原材料**

序号	原辅材料名称	年用量 (t)	储存位置
1	汽车配件	4	零件仓库
2	机油	4	零件仓库
3	轮胎	15 套 (每套 4 个)	零件仓库
4	乙炔	0.5	零件仓库
5	二氧化碳	0.4	零件仓库
6	实心焊芯	0.4	零件仓库
7	水性漆	1.2	油品仓库
8	清漆 (油漆)	0.5	油品仓库

9	稀释剂	0.3	油品仓库
---	-----	-----	------

**表 1-3 项目主要原材料理化性质**

序号	名称	理化性质
1	水性漆	水性漆，是以水溶性树脂为成膜物，以聚乙烯醇及其各种改性物为代表，除此之外还有水溶醇酸树脂、水溶环氧树脂及无机高分子水性树脂等，不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属。主要成分为二氧化钛、磷酸三叔丁酯和 2-丁氧基乙醇等。
2	清漆（油漆）	清漆，又名凡立水，是由树脂为主要成膜物质再加上溶剂组成的涂料。由于涂料和涂膜都是透明的，因而也称透明涂料。涂在物体表面，干燥后形成光滑薄膜，显出物面原有的纹理。主要成分为乙酸丁酯、二甲苯、3-乙氧基丙酸乙酯、乙苯等。
3	稀释剂	是由多种有机溶剂按一定比例混合而成的，常温下为易挥发，有浓烈香蕉气味的液体，有毒，多用于漆类、胶类溶解。主要成分为二甲苯、1-甲氧基-2-丙醇、乙酸丁酯、4-羟基-4-甲基-2-戊酮，甲苯、乙苯等。

(2) 主要产品方案

项目产品方案见表 1-4。

**表 1-4 项目产品方案**

序号	产品名称	设计能力
1	维修汽车（配套汽车喷漆 500 台）	1500 台/年
2	保养汽车	1500 台/年
3	销售汽车	200 台/年

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 1-5。

**表 1-5 主要设备一览表**

序号	设备名称	数量	所在位置
1	烤漆房	1 个	尺寸 7m*5.255m*3.505m;
2	龙门二柱举升机	3 台	车间 2 个，精品安装区 1 个
3	拆胎机	1 台	车间
4	空压机	1 台	车间
5	干燥机	1 台	车间
6	地八卦	1 个	车间
7	四轮定位仪	1 台	车间
8	二氧化碳焊机	1 台	车间
9	储气罐	1 个	车间

**三、公用设备及辅助工程**

(1) 给水

项目用水均有市政供水管网提供，本项目用水环节主要为生活用水、地面冲洗用水

和车辆清洗用水。本项目用水量为 983.5m<sup>3</sup>/a。

## (2) 排水

本项目外排废水主要为员工生活污水、地面冲洗废水和车辆清洗废水。员工生活污水排放量为 604.8m<sup>3</sup>/a，清洗车辆废水量为 270m<sup>3</sup>/a，地面冲洗废水量为 10.35m<sup>3</sup>/a。

本项目属于郁南县城城区污水处理厂纳污范围，预处理达标后混合废水，排入市政污水管网，进入郁南县城城区污水处理厂进行处理。

## (3) 供电

项目用电由市政电网提供，不设备用发电机。

## 四、工作制度和劳动定员

项目劳动定员为 28 人，均不在厂内住宿，其中 20 人在厂内就餐。年工作日为 350 天，每天工作 8 小时。

## 五、产业政策相符性分析

本项目属于一类汽车维修企业，主要提供汽车维修服务（经营内容包括汽修大修、总成大修、汽车维修、专项维修）。不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》中的限制或禁止类别，故本项目符合国家和地方相关产业政策。

本项目位于郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内 1 号仓库。符合《郁南县县城总体规划修编（2016-2030）》中城镇建设用地的性质。本项目在规划用地范围内实施，项目所占用土地主要为城镇建设用地，不占用基本农田。因此，本项目符合国家产业政策的要求，同时符合广东省，以及郁南县相关产业政策的要求。

## 六、“三线一单”的相符性分析

**生态保护红线：**根据《云浮市环境保护与生态建设“十三五”规划》（2016年7月）和《云浮市环境保护规划纲要》（2016~2030），项目不属于划定的生态控制线管制范围内。

**与环境功能区划的相符性：**项目区域大气环境基本满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；地表水指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；南面边界声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准（即昼间70B(A)、夜间55dB(A)），其余三面满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

**资源利用上线：**项目用水统一由是市政供水部门提供，厂区不断优化清洗废水处理设施以加强水资源的循环利用，使其不会达到资源利用上线，项目占地符合当地规划要

求。

环境准入负面清单：根据云浮市人民政府办公室关于印发《云浮市企业投资项目负面清单管理试点工作方案通知》，本项目所在地不在该功能区的负面清单内。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

#### **七、项目四至情况**

本项目位于郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内 1 号仓库。本项目所在地四至情况为：项目东面为他人厂房，南面为二环路，西面为园区道路，北面为郁南万兴机器厂。

#### **八、完工日期及进度**

项目租赁用房为空置仓库，主要工程内容是对现有仓库进行改造（新搭建部分钢结构厂房，新砌砖墙，新做排水沟、过滤池和沉砂池等）和进行生产设备、环保设备的安装和调试。项目施工建设时间为 2019 年 3 月，施工期约 1 个月。

#### **与项目有关的原有污染源情况及主要环境问题**

项目为新建项目，不存在原有污染源。

项目所在地位于郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内 1 号仓库，项目东面为他人厂房，南面为二环路，西面为园区道路，北面为郁南万兴机器厂，区域污染源主要为：周围企业生产过程中排放的“三废”及道路噪声、汽车尾气等。



## 二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

项目位于郁南县都城镇。

郁南县位于广东省西部，云浮市的西北部，地处西江中游的南岸，地理坐标为：北纬 22°48′ ~23°19′、东经 110°21′ ~111°54′ 之间。郁南县东邻云安县，西连广西苍梧、岑溪县，西北接封开县，东北与德庆县隔江相望，南毗罗定市，是两广接壤县份之一。

### 2、气象与气候

郁南气候属亚热带季风气候，终年温暖，降雨较多，气候宜人，适宜作物生长。郁南县多年年平均气温 21.4℃，1 月平均气温 11.9℃，7 月平均气温 28.8℃，极端最高温 38.9℃，极端最低温-3.1℃，全年无霜期 332 天；多年年平均降雨量 1433mm，季节性明显，雨季 4~9 月的降雨量月占全年的 80%，其中 5~6 月雨量最多，年平均日照时数 1650 小时。全年主导风向为西北风，一般冬季吹西北风，夏季盛行东南风；灾害性天气主要是台风一级暴风引起的洪涝。

### 3、水文

郁南县河流众多，境内河流属珠江流域西江水系，除西江干流外，西江一级支流主要有南江河、建城河、黑河；二级支流主要有千官河、围底河、白石河、宋桂河、深步河、连滩河、逍遥河、宝珠河、桂墟河、平台河等。以上河流除黑河、逍遥河、平台河、宋桂河的集雨面积近 100km<sup>2</sup>外，其他河流均在 100km<sup>2</sup>以上，县内主要河流总流域面积 5413.7km<sup>2</sup>（不含西江），其中属过境客水的有 3545km<sup>3</sup>，故客水资源丰富。

西江干流流经郁南县的县城、建成、南江口三镇，境内长度 62km，枯水期河宽 550-950m，水深 2-11m；洪水期河宽 1100-1700m，水深达 26-35m；西江最高水位 25m，县城的防洪警戒水位为 17.00m。西江是两广内河航道干线，郁南河段可通航 2000 吨级的船舶，都城港和南江口港是县内的重要港口，也是西江的重要口岸。

珠江由东、北、西三大江汇流而成。其主干流称西江，西江源于云南沾益县马雄山，全长约 2210km。总落差约 2130m，在三水以上流域面积约 35.5km<sup>2</sup>。西江干流上游南盘江与北盘江会合后称为红水河，会柳江过大藤峡后称黔江，黔江与郁江相会后称浔江，会桂江后在梧州市以下始称西江。西江经羚羊峡后在思贤口处与北江沟通，一下流经珠江三角洲入南海。

#### 4、土壤

根据《广东省第二次土壤普查工作暂行分类方案》，郁南县境内土壤大体可分为8个土类，5个亚类，28个土属，65个土种。以红壤、黄壤、紫色土和水稻土为主。红壤包括花岗岩红壤、粗骨红壤，分布面积约151.2万亩，主要在地和旱区；黄壤包括花岗岩黄壤、砂页岩黄壤、粗骨黄壤，分布面积11.16万亩，主要分布于山地；赤红壤包括花岗岩赤红壤和砂页岩赤红壤，分布与山地和旱地，面积约116.7万亩；紫色土分布面积约30.58万亩，分布于山地；水稻土面积约21.05万亩。五、自然资源土地郁南县的土地资源以丘陵山地为主，山地1565km<sup>2</sup>，占全县土地面积的79.6%；丘陵334km<sup>2</sup>，占17.0%；山谷、河谷平地67km<sup>2</sup>，占3.4%。在土地总面积中，陆地1909.7km<sup>2</sup>，占97.1%；水面56.5km<sup>2</sup>，占2.9%。

#### 5、自然资源

##### (1) 土地

郁南县的土地资源以丘陵山地为主，山地1565km<sup>2</sup>，占全县土地面积的79.6%；丘陵334km<sup>2</sup>，占17.0%；山谷、河谷平地67km<sup>2</sup>，占3.4%。在土地总面积中，陆地1909.7km<sup>2</sup>，占97.1%；水面56.5km<sup>2</sup>，占2.9%。

##### (2) 矿产资源

郁南县矿产资源主要有铁、钛、铌钽、煤、白云石、稀土、石灰石、硅线石、高岭土、花岗岩等，现在又开采价值的有煤、钛铁矿、硅线石、白云石、石灰石、高岭土、花岗岩等，其中硅线石储量居全国第二，钛铁矿储量居全省之冠。水资源郁南县降雨较充沛，河流众多，水资源丰富。全县经流总量平水年为13.446亿m<sup>3</sup>，丰水年为19.407亿m<sup>3</sup>，枯水年为8.87亿m<sup>3</sup>，多年平均径流量13.862亿m<sup>3</sup>，其中地表水10.81亿m<sup>3</sup>，地上水3.05亿m<sup>3</sup>，本地水资源人均2898 m<sup>3</sup>。另外，过境客水多年平均径流量28.234亿m<sup>3</sup>（不含西江干流），合计全县水资源总量为42.096亿m<sup>3</sup>。

经县城的西江干流的客水资源非常丰富，径流量最大年为3190亿m<sup>3</sup>，最小年为1130亿m<sup>3</sup>，年平均径流量2240亿m<sup>3</sup>。县城还拥有大河、文塘、连塘、鸦路塘、榄塘等水库，总库容1444.7万m<sup>3</sup>，有效库容约1150万m<sup>3</sup>，平均年产水量3249万m<sup>3</sup>。

##### (3) 动植物资源

郁南县物产资源非常丰富，野生植物有46科145种，名优特产种类繁多，是全省重点用材林产业园县；木材、松脂、桂皮、木薯、蚕茧、笋竹、药材等农林产品在省内有一定的优势；无核黄皮、都城蜜枣、庞寨荔枝、建城竹笋、板栗、天马山甜桃、砂塘桔等名优产品驰名省内外。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

项目所在区域环境功能区划属性如下表所示：

表 3-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表

项 目	类 别
水环境功能区	黑河（牛圩河）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准
环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
声环境功能区	项目地处于 3 类声功能区：东面为他人厂房，南面为二环路，西面为园区道路，北面为郁南万兴机器厂，项目南面边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其他边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。
是否污水处理厂纳污范围	是，郁南县城城区污水处理厂
是否为饮用水源保护地	否
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区	否
是否水库库区	否

#### 一、环境空气质量现状

根据《云浮市城市总体规划（2012-2020）》第 14.1.3.1 大气环境功能区划及环境质量标准，项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目引用宁夏智诚安环技术有限公司编制的《郁南县都城综联制品厂电池配件项目环境影响报告表》（中心坐标：东经 111.520963°，北纬 23.238779°，监测点位与项目相距约 70m）中对该区域环境空气质量数据，监测数据见表 3-2。

表 3-2 评价区域空气环境质量监测结果表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

日期 项 目			2017-9-2	2017-9-3	2017-9-4	标准 (二类)
SO <sub>2</sub>	1 小时 平均	02:00~03:00	0.017	0.019	0.020	0.5
		08:00~09:00	0.020	0.024	0.022	
		14:00~15:00	0.022	0.023	0.024	
		20:00~21:00	0.021	0.019	0.020	
NO <sub>2</sub>	1 小时 平均	02:00~03:00	0.021	0.020	0.019	0.2
		08:00~09:00	0.023	0.022	0.021	
		14:00~15:00	0.024	0.024	0.025	
		20:00~21:00	0.019	0.021	0.020	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	0.056	0.058	0.059	0.15	

根据以上监测结果分析，该区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的小时均值和 PM<sub>10</sub> 的日均

值均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。

## 2、水环境质量现状

本项目位于郁南县城污水处理集污管网范围内，项目废水经过处理后，排入附近的市政污水管网，经污水处理厂处理达标后排入黑河，最终汇入西江。根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划，本项目所在地地表水黑河（富窝至鹅公涌）执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。本项目引用宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制的《郁南县都城综联制品厂电池配件项目环境影响报告表》中对该河段的监测数据，监测结果见下表 3-3。

表 3-3 水质现状监测结果 (单位: mg/L)

监测时间	采用地点	pH 值	DO	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	总磷 (以 P 计)
2017-9-2	W1 黑河牛圩桥断面	7.08	7.1	12.4	2.7	0.35	0.01	0.036
	W2 黑河与西江交汇处	7.10	6.9	13.2	2.9	0.37	0.01	0.042
	III类标准值	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2

监测结果表明：该项目所在地的地表水环境各项指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

## 3、声环境质量现状

项目位于郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内 1 号仓库，项目东面为他人厂房，南面为二环路，为城市主干道，西面为园区道路，北面为郁南万兴机器厂，故项目南面边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准，即昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)，其余三面边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，即昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

为了了解项目所在地噪声环境质量现状，根据该项目目前状况，项目委托广东森蓝检测技术有限公司对项目所在地的声环境质量进行现场实测。按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)的有关要求，于 2018 年 12 月 25 日对项目所在区域进行了环境噪声现状进行了监测，昼、夜各测一次，监测仪器采用多功能声级计，以等效连续 A 声级 Leq 作为评价量。监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境监测结果统计 单位: dB(A)

编号	测点位置	昼 间	夜 间	标准
1#	项目东面边界 1m 处	65	51	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
2#	项目南面边界 1m 处	66	52	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)
3#	项目西面边界 1m 处	60	49	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
4#	项目北面边界 1m 处	62	48	

从监测结果分析可知，项目南面边界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余三面边界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

#### 四、生态环境现状

项目位于云浮市郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内1号仓库。周围现状已为人工环境，项目周围尚未发现文物、名胜古迹及有特殊价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。

#### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使项目在建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标为项目周围现有空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境保护目标是黑河的水环境质量，使该区域水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

3、声环境功能保护目标为项目四周围声环境质量，项目南面边界保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准：即昼间 $\leq 70$  dB(A)，夜间 $\leq 55$  dB(A)，其他边界保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准：即昼间 $\leq 65$  dB(A)，夜间 $\leq 55$  dB(A)。

4、根据调查，在项目周围500m范围内尚未发现文物、名胜古迹及有特殊价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。本次评价的主要环境保护目标见表3-5。

表3-5 主要环境保护目标

序号	名称	与项目红线距离	方位	敏感点性质	保护目标
1	五龙村	260m	东面	村庄	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类标准
2	黑河	196m	南面	III类水体	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类

#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、项目所在地空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；							
	<b>表 4-1 环境空气质量标准 单位:mg/m<sup>3</sup></b>							
	序号	污染物项目	平均时间		GB3095-2012 二级标准			
	1	SO <sub>2</sub>	1 小时平均		0.5			
			24 小时平均		0.15			
	2	NO <sub>2</sub>	1 小时平均		0.2			
			24 小时平均		0.08			
	3	PM <sub>10</sub>	24 小时平均		0.15			
	2、项目所在地黑河地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准；							
	<b>表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L,pH 除外)</b>							
项目	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	石油类	
标准值	6~9	≥5	≤4	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05	
3、项目所在地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类和 4a 类标准；								
<b>表 4-3 声环境质量标准 单位 dB(A)</b>								
类别		昼间		夜间				
3 类		65		55				
4a 类		70		55				
污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准							
	粉尘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监控浓度限值。							
	漆雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。喷漆有机废气执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010) 第II时段排放限值。							
	厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001), 小型标准, 油烟经处理后应达到 2.0mg/m <sup>3</sup> 的要求, 油烟净化去除率最低达到 60% 以上。							
	<b>表 4-4 大气污染物排放标准</b>							
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准			
			15m 高排气筒					
	颗粒物	120	2.9	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)			

总 VOCs	90	2.8	2.0	广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB44/816-2010）
甲苯和二甲苯	18	1.4	1.0	

备注：本项目烤漆房年工作 500 小时，项目有机废气经处理达标后由 15m 高排气筒排放。排气口高度未能高出 200m 范围内建筑物 3m 以上，因此，项目废气污染物应按 DB44/27-2001、DB44/816-2010 中按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

## 2、废水排放标准

本项目营运期外排废水主要为生活污水、洗车废水及地面冲洗废水，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，地面冲洗废水和洗车废水执行《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”，预处理后的混合废水排入市政污水管网，经市政污水管网进入郁南县城区污水处理厂进行处理。

表 4-5 水污染物排放限值

标准	pH 值	悬浮物	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	动植物油	石油类
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	6~9	400	500	300	--	100	20
《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）间接排放标准	6~9	100	300	150	25	--	10

## 3、噪声

项目南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类排放限值，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A），其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布）的有关规定。

总量控制

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

### 1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池、餐饮废水经隔油隔渣池预处理、地面冲洗废

指标	<p>水经过滤池及洗车废水经沉砂池预处理后纳入市政污水管网后排入郁南县城区污水处理厂集中处理，则本项目水污染物总量控制指标计入郁南县城区污水处理厂的总量控制指标内，因此本项目水污染物不再另设总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>VOCs 总量控制指标为 129kg/a（其中有组织排放量为 99kg/a）。</p>
----	--

公示版本未经许可不得抄袭引用



## 五、工程分析

工艺流程简述(图示):

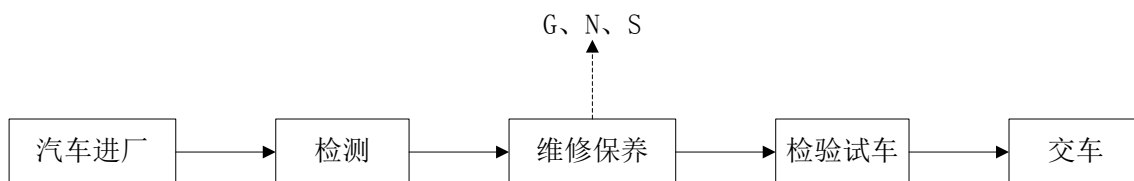


图 5-1 车辆维修工艺流程及产污环节图

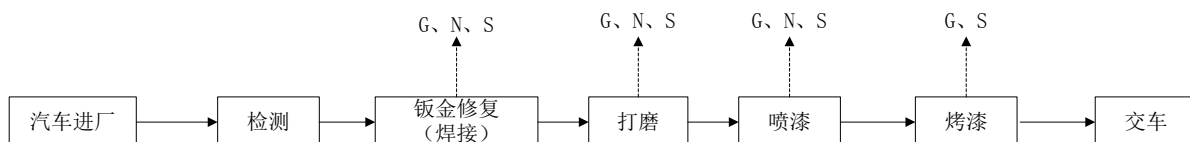


图 5-2 车辆喷漆工艺流程及产污环节图

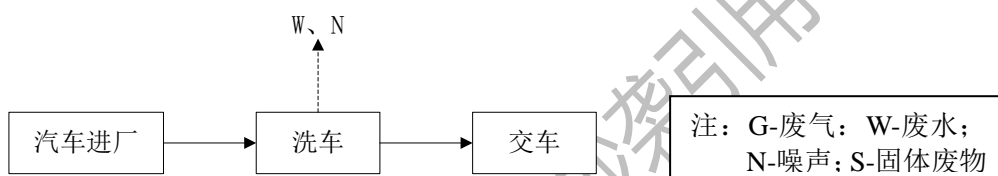


图 5-3 车辆清洗工艺流程及产污环节图

### 车辆维修工艺说明:

汽车进厂后，由员工检测汽车故障或受损位置，然后根据所检查出的问题进行针对性维修，维修完成后对汽车进行试车复检，复检合格后即可交车。

### 车辆喷漆工艺说明:

对需要喷漆处理的汽车首先进行钣金修复，然后通过打磨机等设备对受损车辆进行打磨等工艺使其光滑。其中喷、烤漆工序均在密闭的漆房内进行，先采用喷枪喷漆后用烤漆房进行干燥，项目烤漆使用电加热，无燃料废气产生。此过程会产生有机废气、漆雾等污染物。对喷漆后的车辆进行检验、测试。复检合格后即可交车。

### 车辆清洗工艺说明:

汽车进厂后，车辆经人工清洗去除车身的泥沙、粉尘的油污等物质，最后将清洁干净的车辆交给客户。

### 主要产污环节:

根据工艺流程图可知，生产过程主要污染物如下:

废气：喷漆过程中产生的有机废气、漆雾；汽车进出时产生的尾气；维修、打磨等工艺中产生的粉尘和焊烟；

废水：生活污水、地面冲洗废水和车辆清洗废水；

噪声：各机械设备运作时产生的噪声；

固废：废旧零部件；废机油；废过滤棉、废活性炭、废抹布手套等。

### 主要污染工序及环节：

#### 一、施工期污染工序：

项目租赁用房为空置仓库，施工期需对现有仓库进行改造（新搭建部分钢结构厂房，新砌砖墙，新做排水沟、过滤池和沉砂池等）和进行生产设备、环保设备的安装和调试。在施工期主要污染物有扬尘、废水、噪声以及固体废物。本项目施工期约为 1 个月。

在施工期间，本项目不设置施工营地，施工人员的食宿依托周边居民区服务设施解决。施工期间主要环境影响如下：

##### 1、施工期的大气污染源分析

施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工运输车辆、施工机械行走车道所带来的扬尘；施工建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的装卸、运输以及堆砌过程、运输过程中造成扬起和洒落；各类施工机械和运输车辆所排放的废气。其中对环境空气影响最主要的是扬尘。

##### （1）施工扬尘

本项目施工期间产生的扬尘主要集中在施工阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力扰动而产生。在两个因素中，以风力因素的影响最大。

##### （2）施工机械、运输车辆尾气

施工机械一般采用柴油作为动力，施工运输车辆通常是大型柴油车，作业时会产生一些废气，其中主要污染物为氮氧化物、二氧化硫和一氧化碳，这些大气污染物的排放将影响区域大气环境质量。因此对施工期应采取一定措施，防止尾气对大气造成污染。

##### 2、施工期的水污染源分析

施工阶段不设置施工营地，施工人员的食宿依托周边居民区服务设施解决，因此，施工废水来源于机械设备运行的洗涤水、洗车废水、砂石料的冲洗等施工过程。类比以往施工期间的水质监测结果，施工期废水中主要污染物是 SS、石油类等。本项目土建期约为 1 个月，所产生的施工废水较少。施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的

冲洗及施工场地的冲洗，不外排。

### 3、施工期的噪声污染源分析

建设期的施工噪声，主要来源于各种施工机械和设备，主要噪声源噪声值见下表。

表 5-1 施工期噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 dB (A)
1	电钻	80~90
2	电锯	85~95
3	电焊机	80~90
4	吊车	65~75
5	铁锤	75~85

### 4、施工期的固体废物污染源分析

施工期固废包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

#### (1) 建筑垃圾

施工过程中产生的主要是建筑垃圾以及余泥渣土等，包括建筑混凝土、砖块、平整场地或开挖地基的多余泥土，施工过程中残余泄露的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片等，产生量约为 3t。

#### (2) 生活垃圾

预计施工场地施工人员 10 人，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾估算，则施工期生活垃圾产生量为 5kg/d，生活垃圾则包括塑料、废纸等。

### 运营期污染工序：

本项目运营期主要污染因素有：车漆打磨修补粉尘；喷、烤漆工序产生的漆雾和有机废气；焊接烟尘；汽车尾气；厨房油烟废气；生活污水；洗车废水；地面冲洗废水；一般工业固废；危险废物；生活垃圾等。

#### 1、大气污染物

本项目运营期产生的废气主要为车漆打磨修补粉尘；喷、烤漆工序产生的漆雾和有机废气；焊接烟尘；汽车尾气；厨房油烟废气。

##### (1) 车漆打磨修补粉尘

项目对车辆除锈、打磨时会产生少量粉尘，由于汽车打磨通常是去除车漆表面划痕及粗糙不平部位，本项目用原子灰进行修补，相对打磨量较少，产生的粉尘量很少；这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以

内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物较少。

## (2) 喷、烤漆工序产生的有机废气和漆雾

项目设有 1 个烤漆房，喷漆在烤漆房进行，采用一体化设备，配有废气处理装置。挥发出来的有机废气主要为天那水中的甲苯、二甲苯，水性色漆和油漆中挥发出来的有机废气。

### ①总 VOCs 分析

**水性漆：**项目表面色漆喷漆使用的汽车用水性漆，水性涂料不需使用有机溶剂，以水为溶剂，不含三苯，有机废气挥发量少。参照《佛山市工业污染源挥发性有机化合物（VOCs）排放与治理现状研究》表 1.6 金属表面涂装行业水性涂料 VOCs 排放系数 0.2 计算。

**油漆：**清漆中二甲苯 20% 计算，其他有机废气（总 VOCs）的产生量计算按照《佛山市工业污染源挥发性有机化合物（VOCs）排放与治理现状研究》表 1.6 金属表面涂装行业未调配好，使用前需加稀释剂的油漆 VOCs 排放系数 0.3 计算。

**稀释剂：**油型涂料使用时要用稀释剂（天那水）稀释处理，天那水挥发性极强，易燃易爆有毒。有机废气（总 VOCs）的产生量计算按照《佛山市工业污染源挥发性有机化合物（VOCs）排放与治理现状研究》表 1.6 稀释剂 VOCs 排放系数为 1（即本项目天那水的污染物挥发按照 100% 计算），其中二甲苯含量 20%，甲苯 10%。

根据《佛山市工业污染源挥发性有机化合物（VOCs）排放与治理现状研究》的成果，VOCs 的排放总量采用以下公式核算。

$$G = (m_1 \times A_1 + m_2 \times A_2 + \dots + m_x \times A_x) \times \eta_1 \times (1 - \eta_2)$$

式中：

G——企业的 VOCs 的排放总量，t/a；

m<sub>1</sub>、m<sub>2</sub>、m<sub>x</sub>——原辅材料的用量，t/a；

A<sub>1</sub>、A<sub>2</sub>、A<sub>x</sub>——原辅材料的 VOCs 排放系数；

η<sub>1</sub>——有机废气的收集效率，%；

η<sub>2</sub>——VOCs 的治理效率，%；

项目有机废气产生量见表 5-2、表 5-3。

表 5-2 项目 VOCs 总产生情况

VOCs 来源	VOCs 排放系数	原料用量 (t/a)	VOCs 产生量 (t/a)	备注
水性漆	0.2	1.2	0.24	水性涂料
油漆	0.3	0.5	0.15	未调配好,使用前需添加稀释剂

天那水	1	0.3	0.3	稀释剂
VOCs 产生量		/	0.69	/
其中	有组织	/	0.66	废气治理设施收集率为 95%，去除率为 85%
	无组织	/	0.03	

表 5-3 项目甲苯、二甲苯总产生情况

产生源	污染物	使用量 (t/a)	产生系数	产生量 (t/a)
油漆	二甲苯	0.5	20%	0.1
稀释剂	二甲苯	0.3	20%	0.06
	甲苯		10%	0.03
总计	二甲苯	/	/	0.16
	甲苯	/	/	0.03

### ②漆雾（颗粒物）分析

根据建设单位提供的资料，本项目油漆使用量为 0.5t/a，其中固体成分含量为 70%，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版）可知，喷涂过程中约 45% 的涂料（含固体成分和有机溶剂成分）附着在工件表面，约 55% 的涂料形成漆雾，则本项目漆雾产生量约为 0.193t/a，其中无组织排放为 0.01t/a，被装置吸收的颗粒物量为 0.156t/a，有组织排放量为 0.027t/a。

### ③有机废气排放小结

汽车喷漆分为局部喷漆和全车喷漆，根据客户需求喷漆车辆要求每辆车喷漆时间约为 15~60 分钟不等，保温（约 70~80℃）时间约 20 分钟，本环评按单次喷烤漆时间为 60 分钟计，项目年喷漆车辆 500 辆，则烤漆房年工作时间约 500h。本项目烤漆房污染物排放情况如下表：

项目烤漆房在车辆喷漆过程中为密闭工作，保持在负压密闭状态下工作，收集效率可达到 95%。在烤漆房安装一套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理有机废气，处理效率 85%，处理达标后的废气经 15m 高排气筒排放。根据上述分析，烤漆房年工作时间为 500h，配套风机风量为 18000m<sup>3</sup>/h，则项目烤漆房废气总排放量为 900 万 m<sup>3</sup>/a，本项目烤漆房废气产排情况见表 5-4。

表 5-4 烤漆房废气主要污染物产排情况一览表

污染物		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
有组织	总 VOCs	0.66	73.33	1.32	0.099	11	0.20
	其中						
	二甲苯	0.152	16.89	0.304	0.023	2.56	0.046
	甲苯	0.029	3.22	0.058	0.004	0.44	0.008

	漆雾	0.183	20.33	0.37	0.027	3.0	0.054	
无组织	总 VOCs	0.03	/	0.06	0.03	/	0.06	
	其中	二甲苯	0.008	/	0.016	0.008	/	0.016
		甲苯	0.001	/	0.002	0.001	/	0.002
	漆雾	0.01	/	0.02	0.01	/	0.02	

### (3) 焊接烟尘

本项目维修车间在部分车辆维修过程会使用焊接工序，焊接频率较低。采用二氧化碳气体保护焊，其原理就是把二氧化碳作为保护气体的焊接，焊丝为低碳钢实芯焊丝，添加锰、硅等成分，焊丝不含铅。根据吉林省环境科学研究院孙大光、马小凡《焊接车间环境污染及控制技术进展》，二氧化碳气体保护实芯焊丝焊烟产生量为 5~8g/kg 焊料，本项目选取 6g/kg 焊料。焊烟主要污染物为焊丝和金属材料颗粒物，该工序焊材用量为 0.4t/a，因此焊接烟尘产生量约为 2.4kg/a。通过加强车间的全面通风或者焊接点的局部通风降低车间内的焊接烟尘。

### (4) 汽车尾气

本项目每年大约有 3200 辆汽车进出服务部，机动车进出时将排放一定量的 CO、HC、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub> 等。车辆在服务部范围内平均每次行驶距离按 50m 计算，参考最新《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国五阶段）》（GB18352.5-2013），在 2023 年 1 月 1 日前，第三、四阶段轻型汽车的“在用符合性检查”仍执行 GB18352.3-2005 的相关要求。根据该项目特点，进入建设项目维修区的机动车基本上为小型车（属于第一类车），按照此规定，本报告按照第一类车、中国 IV 阶段来核算相关污染物机动车运行时的大气污染物排放情况见表 5-5。

表 5-5 机动车运行时大气污染物排放情况

污染物	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>
排放系数 (g/辆·km)	1.0	0.1	0.08	0.025
年排放量 (kg/a)	0.64	0.064	0.051	0.016

### (5) 厨房油烟废气

本项目设有食堂，为项目员工提供用餐，就餐人数为 20 人，厨房使用清洁能源液化石油气，产生的燃料废气对环境影响不大。经类比调查，每人每日耗食油约 20-40g，本项目取 30g/d，则项目耗食油量为 210kg/a。油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经核算，所挥发的油烟产生量为 5.943kg/a。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），单个炉头的基准排放风量为 2000m<sup>3</sup>/h，项目设有 1 个炒炉，每天烹饪 2h 计算，全年工作 350d，则该建设项目的油烟产生量及排放量见表 5-6。

表 5-6 油烟污染物产生情况表

烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
2000	1.4×10 <sup>6</sup>	5.943	4.25	2.38	1.7

## 2、水污染物

### (1) 生活污水

项目劳动定员 28 人，均不在厂内住宿，其中 20 人在厂内就餐。根据《广东省用水定额(DB44/T1461-2014)》，就餐员工用水量按每人每天 80L 计，不就餐员工用水量按每人每天 40L 计，则项目员工生活用水量为 1.92m<sup>3</sup>/d (672m<sup>3</sup>/a)，污水排放系数按 0.9 计，即项目生活污水排放量约 1.728m<sup>3</sup>/d (604.8m<sup>3</sup>/a)。其主要污染物有 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等，项目运营期水污染物产生情况如下表所示。

表 5-7 生活污水主要污染物产排情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (604.8m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	350	0.211	300	0.181
	BOD <sub>5</sub>	150	0.091	120	0.073
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.02	20	0.012
	SS	200	0.121	150	0.091
	动植物油	30	0.018	20	0.012

### (2) 清洗废水

项目保养车辆需要清洗，清洗车辆按 1500 辆/年合计，按照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 的有关规定：清洗轿车、微型客车、微型货车的单位用水量为 0.2m<sup>3</sup>/辆·次，则清洗车辆用水量 300m<sup>3</sup>/a，按 90% 的产污系数估算，则清洗车辆污水量为 270m<sup>3</sup>/a。该类污水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub> (150mg/L)、LAS (15mg/L)、SS (400mg/L)、石油类 (30mg/L)。

表 5-8 清洗废水主要污染物产生浓度及污染负荷

废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
清洗废水 (270m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	150	0.04	120	0.03
	LAS	15	0.004	10	0.003
	SS	400	0.11	250	0.07
	石油类	30	0.008	25	0.007

### (3) 地面冲洗废水

项目维修车间面积约为 500m<sup>2</sup>，类比同类区域 4S 店地面冲洗情况，4S 店一般每天都有专人对地面进行保洁服务，每半个月进行一次地面冲洗。本项目地面冲洗用水量

按  $1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$  取值，维修区年冲洗地面约 23 次，则地面冲洗用水为  $11.5\text{t}/\text{a}$ ，按 90% 的产污系数估算，则地面冲洗废水产生量为  $10.35\text{t}/\text{a}$ 。

### 3、噪声

本项目不设中央空调机组，主要噪声来源于设备运行的噪声，如拆胎机、打磨机、空压机、干磨机等。本项目噪声源一览表见下表。

表 5-9 项目噪声源一览表

序号	噪声源	源强监测距离(m)	源强 dB(A)
1	烤漆房	5	85~90
2	龙门二柱举升机	5	85~90
3	拆胎机	5	75~80
4	空压机	5	85~90
5	干燥机	5	85~90
6	地八卦	5	75~80
7	四轮定位仪	5	85~90
8	二氧化碳焊机	5	85~90

### 4、固体废物

#### (1) 一般工业固废

废旧零部件：根据同类维修厂类比分析，废旧零部件产生量一般按  $2.5\text{kg}/\text{辆车}$  计，本项目年维修汽车约 1500 辆，则本项目废旧零部件产生量约为  $3.75\text{t}/\text{a}$ 。

#### (2) 危险废物

##### ①废机油

根据建设单位提供资料，废机油主要为更换下来的废润滑油、废机油等各种油类。根据建设单位提供的资料，废机油产生量约为机油使用量的 2%，项目机油使用量为  $4\text{t}$ ，则废机油产生量约  $0.08\text{t}/\text{a}$ 。属于《国家危险废物名录》(2016 年) 中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-249-08)。

##### ②废过滤棉

项目喷烤漆废气治理过程会使用过滤棉进行过滤，需定期更换过滤棉。根据前文分析，项目漆雾收集量为  $0.183\text{t}/\text{a}$ ，过滤棉对漆雾的处理效率按 85% 计，则残留在过滤棉的漆渣为  $0.156\text{t}/\text{a}$ 。类比采用同类 VOCs 处理工艺的项目，过滤棉容尘量以  $3\text{kg}/\text{m}^2$  保守核算，则需过滤棉  $52\text{m}^2$ ，过滤棉自重约为  $500\text{g}/\text{m}^2$ ，则过滤棉自重为  $0.026\text{t}/\text{a}$ 。则废过滤棉产生量为  $0.156+0.026=0.182\text{t}/\text{a}$ 。属于《国家危险废物名录》(2016 年) 中 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。



### ③废活性炭

项目采用活性炭装置对有机废气进行吸附处理，吸附饱和的活性炭须定期更换以保证活性炭吸附效率。废活性炭产生量根据《现代涂装手册》（陈治良主编）中的“活性炭吸附容量大约在 10%~40% 范围内，一般为 25%”，本项目去 25%，即 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气，项目有机废气收集量为 0.841t/a，活性炭吸附处理效率为 85%，则活性炭吸附有机废气量为 0.72t/a。则本项目有机废气治理设施活性炭使用量为 2.88t/a，加上被吸附的有机废气量，则废活性炭产生量约为 3.6t/a。属于 HW49 其他废物（废物代码 900-039-49）。

### ④废弃包装材料

本项目产生的机油包装桶、油漆包装桶、稀释剂包装桶产生量约为 0.1t/a，统一收集后交由供应商回收。属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。

### ⑤废抹布手套

在汽车维修过程中，会产生少量含油废抹布手套。项目含油废抹布手套的产生量约为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2016 年）中的 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。

### （3）生活垃圾

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，本项目所在区域属于二区 4 类，生活垃圾量为 0.42 千克/人·天，劳动定员 28 人，年工作 350 天，则生活垃圾产生量约为 4.12t/a。

表 5-10 项目产生固体废物一览表

固废类别	性质	产生量 (t/a)	处置单位
废旧零部件	一般工业固废	3.75	外售给废旧资源回收公司
废机油	危险废物	0.08	委托有资质单位处理
废过滤棉		0.182	
废活性炭		3.6	
废抹布手套		0.1	
废弃包装材料		0.1	交由供应商回收
生活垃圾	生活垃圾	4.12	委托环卫部门处理

## 六、主要污染物产生排放情况

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量		
大气污染物	施工期	施工现场	施工扬尘和施工机械、运输车辆尾气	少量		少量		
	运营期	打磨修补	粉尘	少量		少量		
		喷、烤漆	总 VOCs	有组织	0.66t/a, 73.33mg/m <sup>3</sup>		0.099t/a, 11mg/m <sup>3</sup>	
				无组织	0.03t/a		0.03t/a	
			二甲苯	有组织	0.152t/a, 16.89mg/m <sup>3</sup>		0.023t/a, 2.56mg/m <sup>3</sup>	
				无组织	0.008t/a		0.008t/a	
		甲苯	有组织	0.029t/a, 3.22mg/m <sup>3</sup>		0.004t/a, 0.44mg/m <sup>3</sup>		
			无组织	0.001t/a		0.001t/a		
		漆雾	有组织	0.183t/a, 20.33mg/m <sup>3</sup>		0.027t/a, 3.0mg/m <sup>3</sup>		
			无组织	0.01t/a		0.01t/a		
		焊接	烟尘	2.4kg/a		2.4kg/a		
	汽车尾气	CO	0.64kg/a		0.64kg/a			
		HC	0.064kg/a		0.064kg/a			
		NOx	0.051kg/a		0.051kg/a			
		PM <sub>10</sub>	0.016kg/a		0.016kg/a			
厨房	油烟废气	5.943kg/a, 4.25mg/m <sup>3</sup>		2.38kg/a, 1.7mg/m <sup>3</sup>				
水污染物	施工期	施工废水	SS、石油类	少量		经沉淀处理回用于施工现场地的冲洗		
	运营期	生活污水(604.8m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	350mg/L	0.211t/a	300mg/L	0.181t/a	
			BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.091t/a	120mg/L	0.073t/a	
			NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0.02t/a	20mg/L	0.012t/a	
			SS	200mg/L	0.121t/a	150mg/L	0.091t/a	
			动植物油	30mg/L	0.018t/a	20mg/L	0.012t/a	
		洗车废水(270m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	150mg/L	0.04t/a	120mg/L	0.03t/a	
			LAS	15mg/L	0.004t/a	10mg/L	0.003t/a	
			SS	400mg/L	0.11t/a	250mg/L	0.07t/a	
		石油类	30mg/L	0.008t/a	25mg/L	0.007t/a		
地面冲洗废水	SS 等	10.35t/a		经过滤沉淀后排入市政污水管网				
固体废物	施工期	施工现场	建筑垃圾	3t		运往当地政府指定的建筑垃圾堆放点		
			生活垃圾	5kg/d		委托环卫部门处理		
		施工人员	生活垃圾	0.075t		委托环卫部门统一清运		
	运	维修	废旧零部件	3.75t/a		外售给废旧资源回收公司		

	营 期	维修	废机油	0.08t/a	委托有资质单位处理
		废气处理	废过滤棉	0.182t/a	
		废气处理	废活性炭	3.6t/a	
		维修	废抹布手套	0.1t/a	
		维修/保养	废弃包装材料	0.1t/a	
		员工	生活垃圾	4.12t/a	委托环卫部门统一清运
噪 声	施 工 期	项目施工期主要噪声源为施工机械，噪声源强在 65~95dB(A)之间。			
	运 营 期	项目加工生产过程的主要噪声源为空压机、焊机等产生的噪声。噪声源强在 75~90dB(A)之间。			
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>项目所在区域无珍贵动植物，无重要的生态保护区。</p> <p>运营期其污染主要是有机废气、粉尘、生活污水、设备噪声及车辆进出厂噪声等，污染物经处理后均能达标排放，对周围环境不会产生明显影响。</p>					

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

项目租赁用房为空置仓库，施工期需对现有仓库进行改造（新搭建部分钢结构厂房，新砌砖墙，新做排水沟等）和进行生产设备、环保设备的安装和调试。施工期产生少量的废水、废气、固废，机械噪音也较小，对环境影响轻微。

#### 1、大气污染物影响分析

施工人员不在场地内食宿，无厨房油烟废气产生。

施工过程中造成大气污染源主要有：施工开挖及运输车辆、施工机械走行车道所带来的扬尘；施工建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成扬起和洒落；各类施工机械和运输车辆所排放的废气。

施工期间对环境空气影响最主要的是粉尘。施工期扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆带泥沙量、水泥搬运量、以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。干燥地表的开挖和钻孔产生的粉尘，一部分悬浮于空中，另一部分随风飘落到附近地面和建筑物表面；开挖的泥土堆砌过程中，在风力较大时，会产生粉尘扬起；在装卸和运输过程中，又会造成部分粉尘扬起和洒落；雨水冲刷夹带的泥土散布路面，晒干后因车辆的移动或刮风再次扬尘；开挖的回填过程中也会引起大量粉尘飞扬；建筑材料的装卸、运输、堆砌过程中也必然引起洒落及飞扬。风速越大起尘量也较大，扬尘的传播距离也越远，影响范围也越大。

#### 一、施工期扬尘污染防治措施

施工场地扬尘对周边环境会造成一定程度的粉尘污染；在施工现场配备除尘设备；在施工区配备简易洒水车等洒水工具，对施工场地、材料堆场等处定时洒水；运输车辆进入施工场地低速行驶，或限速行驶，减少产尘量，并定期对车辆进行冲洗。同时对运输过程中散落在路面上的泥土及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

#### 二、施工机械和施工运输车辆机动车尾气污染防治措施

施工机械一般使用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为 CO、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>，因此，需安装尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法。施工机械操作时应尽量远离附近敏感点，物料运输路线也应该绕开附近敏感点，尽量减少对周围大气的影响。

#### 2、水环境影响分析

施工期不设施工营地，施工期的污水主要为施工过程中产生的废水。

施工废水生产废水主要来源于机械设备和洗涤水、沙石料的冲洗、混凝土的搅拌及养护等施工过程。施工废水经沉淀池处理后回用于洒水沉降，严禁向附近水体乱排乱放。经做好上述相关措施后，施工期产生的废水对周围环境影响很小。

### 3、噪声环境影响分析

工程建设施工工作量不大，施工期噪声分为运输材料的交通噪声和施工机械噪声，前者为间歇性噪声，后者为持续性噪声。施工期主要噪声源有运输车辆以及焊接工机械设备。据同类机械调查，施工机械的噪声强度可达 90dB(A)，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响，但本次施工规模和范围较小，对施工区以外的环境影响很小。相对运营期而言，施工噪声影响是短期的，而且具有局部特性。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，不同施工阶段作业噪声限值为：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。据同类施工场地监测，昼间施工产生的噪声在距施工场地 40m 处和夜间施工产生的噪声距施工场地 100m 处均符合标准限值。

### 4、固废环境影响分析

(1) 施工过程中产生的建筑垃圾需运到当地政府指定的建筑垃圾堆放点，对环境的影响轻微。

(2) 施工人员产生的生活垃圾委托环卫部门清运，对环境的影响轻微。

## 二、运营期环境影响分析

### 1、大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要为车漆打磨修补粉尘；喷、烤漆工序产生的漆雾和有机废气；厨房油烟废气；焊接烟尘和汽车尾气等。

#### (1) 车漆打磨修补粉尘

项目对车辆局部打磨、除锈时会产生少量颗粒物，本项目打磨后用原子灰进行修补，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物较少。建议项目方加强车间通风，并定期清理地面，改善车间空气环境质量，工作人员作业时佩戴防护口罩，通过以上环保措施，金属粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放标准。

## (2) 喷、烤漆工序产生的有机废气和漆雾

项目在喷漆、烤漆过程中会产生一定的有机废气和漆雾。烤漆房为密闭状态，喷漆、烤漆时房门关闭，保持在负压密闭状态下工作，烤喷漆废气经密闭负压收集后，经“过滤棉+活性炭吸附”工艺处理，处理达标后的废气经 15m 高的排气筒排放。本项目废气治理工艺流程如下图。

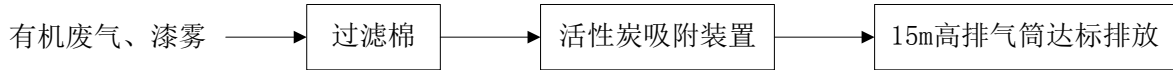


图 7-1 废气治理工艺流程图

本项目采用的“过滤棉+活性炭吸附装置”对有机废气的处理效率按 85% 计算；过滤棉对漆雾的处理效率按 85% 计算。则项目烤喷漆废气主要污染物排放情况见下表。

表 7-1 喷烤漆废气污染物产排情况一览表

污染物		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
有组织	总 VOCs	0.66	73.33	1.32	0.099	11	0.20	
	其中	二甲苯	0.152	16.89	0.304	0.023	2.56	0.046
		甲苯	0.029	3.22	0.058	0.004	0.44	0.008
	漆雾	0.183	20.33	0.37	0.027	3.0	0.054	
无组织	总 VOCs	0.03	/	0.06	0.03	/	0.06	
	其中	二甲苯	0.008	/	0.016	0.008	/	0.016
		甲苯	0.001	/	0.002	0.001	/	0.002
	漆雾	0.01	/	0.02	0.01	/	0.02	

综上，项目喷烤漆废气经处理后，总 VOCs 有组织排放浓度达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》中的 II 时段限值要求；无组织排放可达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》中的无组织排放监控点最高浓度限值的要求；漆雾有组织排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准；无组织排放的漆雾可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值。

## (4) 汽车尾气

本项目每年大约有 3200 辆汽车进出服务部，机动车进出时将排放一定量的 CO、HC、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub> 等。车辆在服务部范围内平均每次行驶距离按 50m 计算，本报告按照第一类车、中国 IV 阶段来核算相关污染物机动车运行时的大气污染物排放情况见表 7-2。

表 7-2 机动车运行时大气污染物排放情况

污染物	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>
排放系数 (g/辆·km)	1.0	0.1	0.08	0.025
年排放量 (kg/a)	0.64	0.064	0.051	0.016

通过控制车辆进出速度以及自然通风等措施，减少汽车进出对本项目周围环境的影响。项目汽车尾气排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准。

#### (4) 焊接烟尘

本项目维修车间在部分车辆维修过程会使用焊接工序，焊接频率较低。采用二氧化碳气体保护焊，该工序焊材用量为 0.4t/a，因此焊接烟尘产生量约为 2.4kg/a。通过加强车间的全面通风或者焊接点的局部通风降低车间内的焊接烟尘。经以上措施处理后，项目厂界符合广东省《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（颗粒物无组织排放周界外浓度最高点为 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### (5) 食堂油烟废气

项目员工饭堂采用液化石油气作为燃料，属清洁能源，其燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物量很少。本项目食堂油烟废气通过静电油烟处理器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。本项目厨房油烟可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)，小型标准，油烟经处理后达到 2.0mg/m<sup>3</sup> 的要求。

#### (7) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为大气环境防护区域。根据无组织排放源及相关参数，计算各污染源的环境防护距离，本项目无组织排放源主要为颗粒物、总 VOCs。

表 7-3 大气环境防护距离计算参数取值

污染物	源强 (kg/h)	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源初始排放高度 (m)	结算结果
颗粒物	0.02	0.9	76	33	5.5	无超标点
总 VOCs	0.06	0.6	76	33	5.5	无超标点
二甲苯	0.016	0.2	76	33	5.5	无超标点
甲苯	0.002	0.2	76	33	5.5	无超标点

注：预测标准：无组织排放总 VOCs、二甲苯、甲苯选用《室内空气质量标准》(GB18883-2002)中 TVOC8 小时均值标准 0.6mg/m<sup>3</sup>、二甲苯 1 小时均值 0.2 mg/m<sup>3</sup> 和甲苯 1 小时均值 0.2 mg/m<sup>3</sup> 进行评价；无组织排放颗粒物选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 耳机标准中 TSP 来进行评价，由于 TSP 没有小时浓度限值，取日平均浓度限值的三倍值来作为评价标准，因此本项目取 TSP 评价标准为 0.9 mg/m<sup>3</sup> 进

行评价。

根据推荐模式计算本项目烤漆房废气无组织排放的防护距离结果见图 7-2:

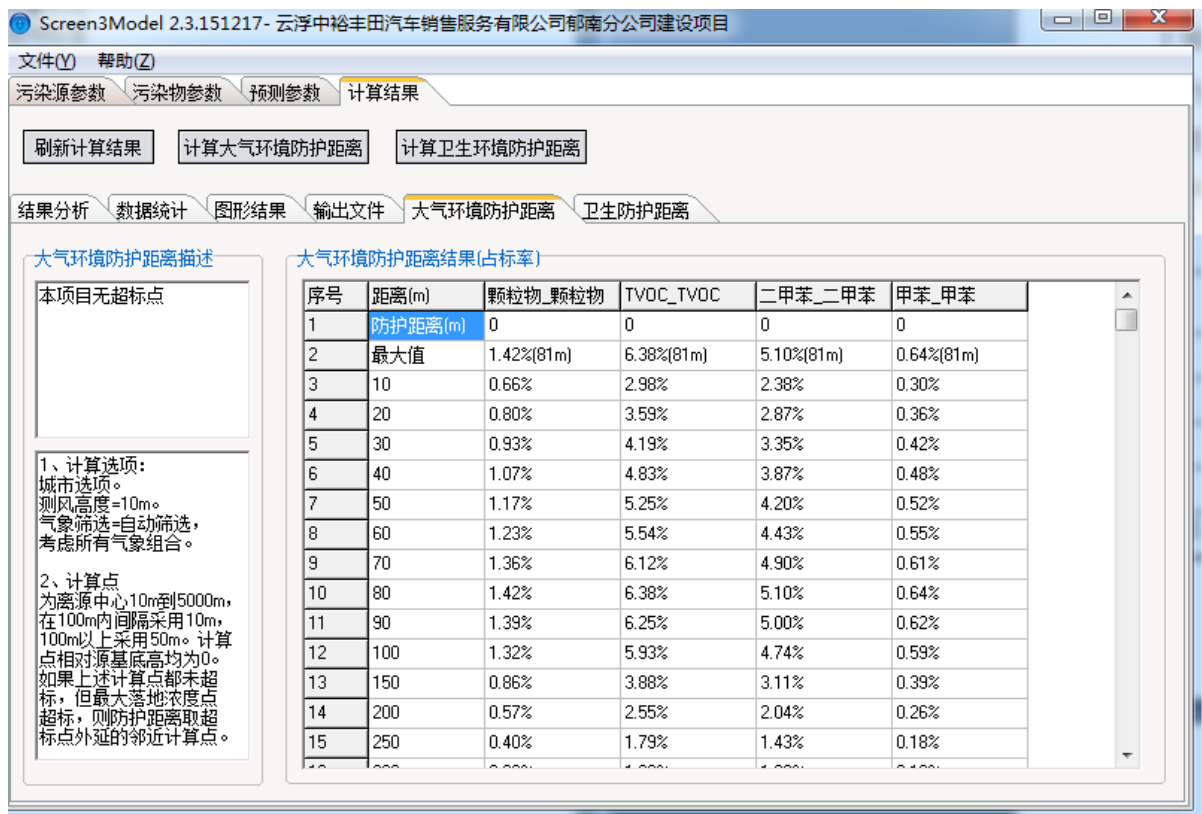


图 7-2 烤漆房大气环境保护距离结算结果

根据计算结果，无组织排放源厂界外无超标点。因此，本项目无需设大气防护距离。

## 2、水环境影响分析

项目营运期产生的废水主要为生活污水、洗车废水和地面冲洗废水。

### (1) 生活污水

通过工程分析可知，项目生活污水产生量约  $604.8\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{SS}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等。本项目属于郁南县城污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池、餐饮废水经隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准，排入市政污水管网，进入南县城污水处理厂进行处理。

项目生活污水各污染物排放情况见下表。

表 7-4 生活污水水质及水量情况表

废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 ( $604.8\text{m}^3/\text{a}$ )	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	350	0.211	300	0.181
	$\text{BOD}_5$	150	0.091	120	0.073
	$\text{NH}_3\text{-N}$	25	0.02	20	0.012



	SS	200	0.121	150	0.091
	动植物油	30	0.018	20	0.012

### (2) 洗车废水

项目在清洗车辆时会产生清洗废水，清洗车辆污水量为 270m<sup>3</sup>/a。该类污水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、LAS、SS、石油类。本项目属于郁南县城城区污水处理厂纳污范围，洗车废水经沉砂池预处理达到《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”，排入市政污水管网，进入郁南县城城区污水处理厂进行处理。

### (3) 地面冲洗废水

项目维修车间约每半个月进行一次地面冲洗，地面冲洗废水经过滤池预处理达到《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”，排入市政污水管网，进入郁南县城城区污水处理厂进行处理。

本项目产生的生活污水、洗车废水和地面冲洗废水不会对附近水环境及接纳水体造成明显影响。

## 3、声环境影响分析

根据项目的工艺流程及产污环节分析，项目噪声主要来自设备运行过程，其叠加噪声平均声级约为 75-90dB(A)。本项目设备运行噪声经距离衰减后，对周围声环境影响较小。根据建设单位提供的资料，本项目采用 8 小时工作制度，只在白天进行机械加工，夜间及午休时间不进行机械加工。本项目南面厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类限值，其余厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

(1) 根据厂区实际情况和设备噪声源强，对厂区设备进行合理布局；

(2) 选用低噪声设备，各机械设备在安装时须安装消声、隔声、隔振和减振等降噪措施。

(3) 建议建设单位对该企业的噪声源设备加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

经过采取上述措施后，可有效的降低项目噪声对员工的影响，以及可确保周边声环境维持现状。

## 4、固体废物影响分析

本项目的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物等。

### (1) 一般工业固废

项目产生的一般固废主要为车辆维修产生的废旧零部件。项目废旧零部件统一收集后交由废旧资源回收公司处理。

### (2) 危险废物

#### ①废机油

根据建设单位提供资料，废机油主要为更换下来的废润滑油、废机油等各种油类。废机油属于《国家危险废物名录》（2016年）中的HW08废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）。需交由有资质的单位处理。

#### ②废过滤棉

项目喷烤漆废气治理过程会使用过滤棉进行过滤，需定期更换过滤棉。废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2016年）中HW49其他废物，废物代码900-041-49。需交由有资质的单位处理。

#### ③废活性炭

项目采用活性炭装置对有机废气进行吸附处理，吸附饱和的活性炭须定期更换以保证活性炭吸附效率。废活性炭属于HW49其他废物（废物代码900-039-49）。需交由有资质的单位处理。

#### ④废弃包装材料

本项目产生的机油包装桶、油漆包装桶、稀释剂包装桶属于《国家危险废物名录》（2016年）中的HW49其他废物（废物代码900-041-49），统一收集后交由供应商回收。

#### ⑤废抹布手套

在汽车维修过程中，会产生少量含油废抹布手套。含油废抹布手套属于《国家危险废物名录》（2016年）中的HW49其他废物（废物代码900-041-49）。需交由有资质的单位处理。

### (3) 生活垃圾

生活垃圾分类收集于指定垃圾桶内，委托环卫部门定期清运。

## 5、环境风险分析

### (1) 环境风险源辨识

危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。一个系统中具有潜在能量和物质释放危险的、可造成人员伤害、在一定的触发因素作用下可转化为事故的部位、区域、场所、空间、

岗位、设备及其位置，称其为危险源。

根据产品理化性质及对照表《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A.1 和《危险化学品名录》(2015) 等的物质危险性标准，确定油漆、天那水和机油等有一定的危险性。事故过程中可能会对周围环境及人员造成不利影响，因此，综合考虑本项目各物质的危险性及其储量，确定本项目风险类型主要为物料泄漏事故、火灾爆炸伴生污染事故。

主要危险源危险性质如下：

#### ①油漆

油漆味粘稠性颜料，未干情况下依然，不溶于水，微溶于脂肪，可溶于醇、醛、醚、苯、烷，易溶于汽油、煤油、柴油。

#### ②机油

机油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组合一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物，具有挥发性、易燃性。

#### ③天那水

其蒸气与空气混合可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气中，能在较低处扩散到较远的地方，遇货源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 及《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2009) 中的辨别方法。单元内存在的危险化学品数量等于或超过临界量时，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少分为以下两种情况：

A、单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

B、单元内存在的危险化学品为多品种时，则按以下公式计算，若满足以下不等式，则定义为重大危险源。

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

表 7-5 项目化学物质重大危险源辨识

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值 Q
1	机油	0.5	5000	0.0001
2	油漆	0.2	5000	0.00004
3	天那水	0.1	5000	0.00002
合计				0.00016

根据上表可知，本项目不构成重大危险源。

## (2) 安全措施

### A. 易燃有机液体存储安全措施

油漆、机油要存放于无太阳直射及远离热源的仓库，夏天要有降温措施，车间及仓库要有排风设施，在运行管理和应急处理上应采取下列措施：

- ①应置于专用仓库储存；
- ②仓库内严禁明火和气体热源，仓库内应通风，干燥和避免阳光直射；
- ③对入库油漆、机油进行检查确认，过期及不合格产品禁止入库；
- ④保证库存液体先进先出，尽量减少易燃液体的库存时间；

### B. 易燃有机液体使用安全管理措施。

- ①采购有证企业生产的合格产品；
- ②不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥；

正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小。所以本项目在环境风险方面来说是可行的。

## 6、环保投资估算

项目总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 6.67%。主要环保措施投资见表 7-6。

表 7-6 项目环保投资估算表

类别	环保设施	投资估算 (万元)
废气	过滤棉+活性炭吸附装置	12.9
	静电油烟净化器	1.0
废水	三级化粪池、隔油隔渣池	2.5
	沉砂池、过滤池	2.0

噪声	低噪声设备、减振、加强车辆管理	0.1
固体废物	厂区内设垃圾桶	1.5
	危险废物	
合计		20

## 7、项目“三同时”验收一览表

表 7-7 “三同时”验收一览表

类别	验收内容	验收标准
废气处理	有机废气：过滤棉+活性炭吸附装置	广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB44/816-2010）第Ⅱ时段排放限值
	厨房油烟：静电油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
废水处理	三级化粪池、隔油隔渣池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	沉砂池、过滤池	《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”
噪声处理	减振、加强车辆管理	南面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类排放限值，其余厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值
固体废物	生活垃圾	委托环卫部门清运
	一般工业固废	外售给废旧资源回收公司
	危险废物	交由有资质单位处理

## 八、建设项目拟采取的治理措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期处理效果
大气污染物	施工期	施工现场	扬尘和车辆尾气	洒水降尘，限速行驶等	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
	运营期	打磨修补	粉尘	对厂区进行合理的布局，保持车间内的环境清洁	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值
		喷烤漆	总 VOCs 和漆雾	过滤棉和活性炭吸附装置	总 VOCs、甲苯、二甲苯达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》中的 II 时段限值要求和无组织排放监控点最高浓度限值的要求；漆雾达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准和第二时段无组织排放监控浓度限值。
		焊接	烟尘	对厂区进行合理的布局，保持车间内的环境清洁	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值
		汽车	尾气	通过控制车辆进出速度以及自然通风等措施，减少汽车进出对本项目周围环境的影响。	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。
		厨房	油烟	通过静电油烟处理器处理后通过专用烟道引至屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	水污染物	施工期	施工废水	SS、石油类	经沉淀处理后回用于施工现场
运营期		生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水经三级化粪池、餐饮废水经隔油隔渣池预处理后由市政污水管网引至郁南县城区污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
		洗车废水	COD <sub>Cr</sub> 、LAS、SS、石油类	洗车废水经沉砂池预处理后由市政污水管网引至郁南县城区污水处理厂	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”
	地面冲洗废水	SS	地面冲洗废水经沉砂池预处理后由市政污水管网引至郁南县城区污水处理厂		
固体废物	施工期	施工现场	建筑垃圾	运往当地政府指定的建筑垃圾堆放点	资源化、减量化、无害化，不会对周围环境产生不良影响
		施工人员	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	

物	运营期	维修	废旧零部件	外售给废旧资源回收公司
		维修	废机油	交由有资质单位处理
		废气处理	废过滤棉	
		废气处理	废活性炭	
		维修	废抹布手套	
		维修/保养	废弃包装材料	
		员工	生活垃圾	委托环卫部门统一清运
噪声	施工期	文明施工，合理安排施工时间，距离衰减		达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 排放限值
	运营期	合理布局，对产噪设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护、保养。采用隔声、距离衰减等治理措施，加强对进入厂区内的车辆管理		南面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，其余厂界达到3类标准
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>项目位于郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内1号仓库，选址四周主要为厂房和道路，项目周围没有需要特殊保护的生态环境。因此，该项目建成后，不会造成生态环境的明显影响，且项目产生的“三废”能够及时处理，对周围生态环境的影响不大。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、建设项目基本情况

云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司建设项目拟建于郁南县都城镇五龙村委会工业开发区，租用郁南县万兴机器厂内 1 号仓库进行改造经营（中心坐标：东经：111.5214°，北纬：23.2392°），项目主要从事汽车销售、汽车维修保养（含喷/烤漆），汽车清洗、零配件供应、汽车业务咨询等。项目总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元。

### 二、建设项目环境质量现状

（1）根据对该区域的环境空气监测数据结果表明：项目所在地的环境空气质量指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）根据对项目周边地表水监测数据结果来看：项目所在水域各污染物指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

（3）从项目的噪声监测结果来看，项目所在南面边界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其余三面边界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

### 三、施工期环境影响分析结论

#### 1、环境空气影响分析

项目施工期间排放的废气主要有施工扬尘和汽车尾气，经自然稀释后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，对环境影响轻微。

#### 2、地表水环境影响分析

项目施工期短，施工期不设生活营地，只有少量的施工废水，经沉淀处理后回用于施工现场。

#### 3、声环境影响分析

工程建设施工工作量不大，施工期噪声分为运输材料的交通噪声和施工机械噪声，前者为间歇性噪声，后者为持续性噪声。施工期主要噪声源有运输车辆以及焊接工机械设备。相对运营期而言，施工期施工噪声影响是短期的，而且具有局部特性。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），不同施工阶段作业噪声限值为：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目施工过程中产生的建筑垃圾运往当地政府指定的建筑垃圾堆放点和施工人员产



生的生活垃圾交由环卫部门定期统一清理。

#### 四、运营期环境影响分析结论

##### 1、大气环境影响评价结论

本项目运营期产生的废气主要为车漆打磨修补粉尘；喷、烤漆工序产生的漆雾和有机废气；厨房油烟废气；焊接烟尘和汽车尾气等。

##### (1) 车漆打磨修补粉尘

项目对车辆除锈、打磨时会产生少量粉尘，由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物较少。建议项目方加强车间通风，并定期清理地面，改善车间空气环境质量，工作人员作业时佩戴防护口罩，通过以上环保措施，金属粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放标准本

##### (2) 喷、烤漆工序产生的漆雾和有机废气

本项目在喷漆、烤漆过程中会产生一定的有机废气和漆雾，采用“过滤棉+活性炭吸附处理工艺”对有机废气进行处理，集气装置对有机废气的收集效率可达到 95%，对有机废气处理效率可达 85%，对漆雾的处理效率可达 85%。项目总 VOCs、甲苯、二甲苯经过处理后，均可达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》中的 II 时段限值要求和无组织排放监控点最高浓度限值的要求；漆雾经过处理后，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 颗粒物第二时段二级标准和第二时段无组织排放监控浓度限值。

##### (3) 焊接烟尘

本项目维修车间在部分车辆维修过程会使用焊接工序，通过加强车间的全面通风或者焊接点的局部通风降低车间内的焊接烟尘。经以上措施处理后，项目厂界符合广东省《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（颗粒物无组织排放周界外浓度最高点为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

##### (4) 汽车尾气

通过控制车辆进出速度以及自然通风等措施，减少汽车进出对本项目周围环境的影响。项目汽车尾气排放可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准。

##### (5) 油烟废气

项目员工饭堂采用液化石油气作为燃料，属清洁能源，其燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物量很少。本项目油烟废气通过静电油烟处理器处理后通过专用烟道

引至屋顶排放，厨房油烟可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型标准。

## 2、水环境影响分析

项目营运期产生的废水主要为生活污水、洗车废水和地面冲洗废水。

本项目属于郁南县城城区污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池、餐饮废水经隔油隔渣池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，洗车废水经沉砂池、地面冲洗废水经过滤池预处理达到《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”，预处理后的混合废水排入市政污水管网，经市政污水管网进入郁南县城城区污水处理厂进行处理。

## 3、声环境影响分析

项目噪声主要来自设备等运行过程，其叠加噪声平均声级约为75-90dB(A)。根据建设单位提供的资料，本项目采用8小时工作制度，只在白天进行机械加工，夜间及午休时间不进行机械加工，因此夜间不会对周围环境造成影响。本项目南面厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类排放限值，其他三面厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放限值。

## 4、固体废物环境影响分析

本项目的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物等。

项目产生的一般固废主要为车辆维修产生的废旧零部件，统一收集后交由废旧资源回收公司处理。

项目产生的危险废物为废机油、废过滤棉、废活性炭、废抹布手套和废弃包装材料，收集后交由有资质单位处理。

项目产生的生活垃圾集中放置，由环卫部门定期清运，统一处理。

本项目的固体废物经过上述处理后，不会对周围环境产生明显的影响。

## 3、建议与要求

(1) 公司应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

(2) 严格按照环境影响评价文件要求进行建设，不准擅自变更建设项目的地点、性质、规模等。建设项目的地点、性质、规模及生产工艺等发生变化，建设单位应重新办理建设项目环境影响评价手续，并报有审批权的环保部门批准。

(3) 加强环保设施的检查、保养，发生故障及时维修，保证设备的正常运转，加

强宣传教育，增强员工的环保意识，尽量减少项目对周边环境的影响。

(4) 本项目运营期会产生危险废物，需收集后交由有资质单位处理。本环评建议建设单位对项目产生的危险废物设立台账管理制度，明确本项目危险废物的产生、贮存和转移环节。

#### 4、综合结论

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。从环境影响的角度分析，项目的建设是可行的。

公示版本未经许可不得抄袭引用

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

公示版本未经许可不得引用

审批意见:

公示版本未经许可不得抄袭引用

经办人:

公 章  
年 月 日

## 注 释

一、报告表附以下附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四周彩图

附图 3 项目四周关系图

附图 4 项目 4 噪声监测点分布图

附图 5 项目平面图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁合同

附件 5 检测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

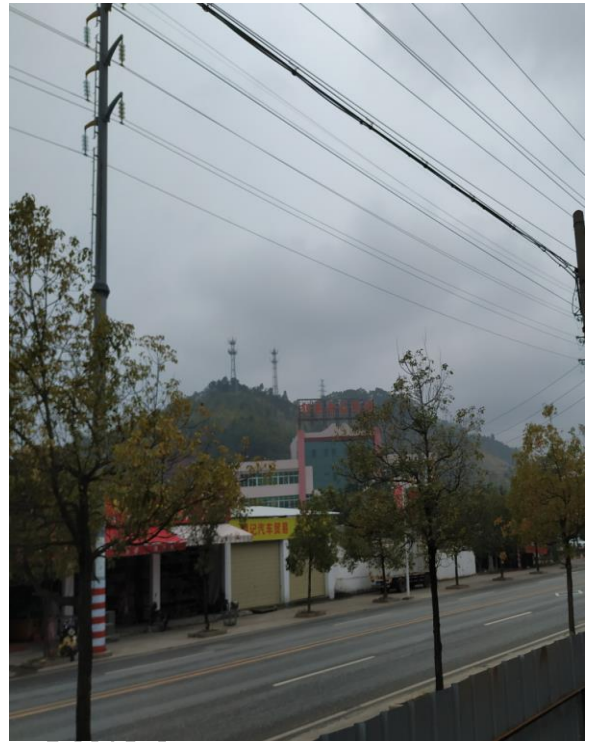
以上专项评价中未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



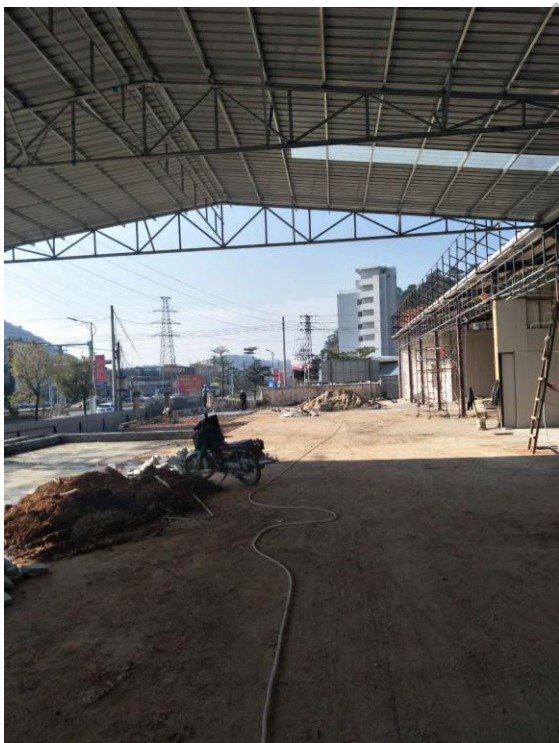
附图 1 项目地理位置图



项目东面 他人厂房



项目南面 二环路



项目西面 园区道路



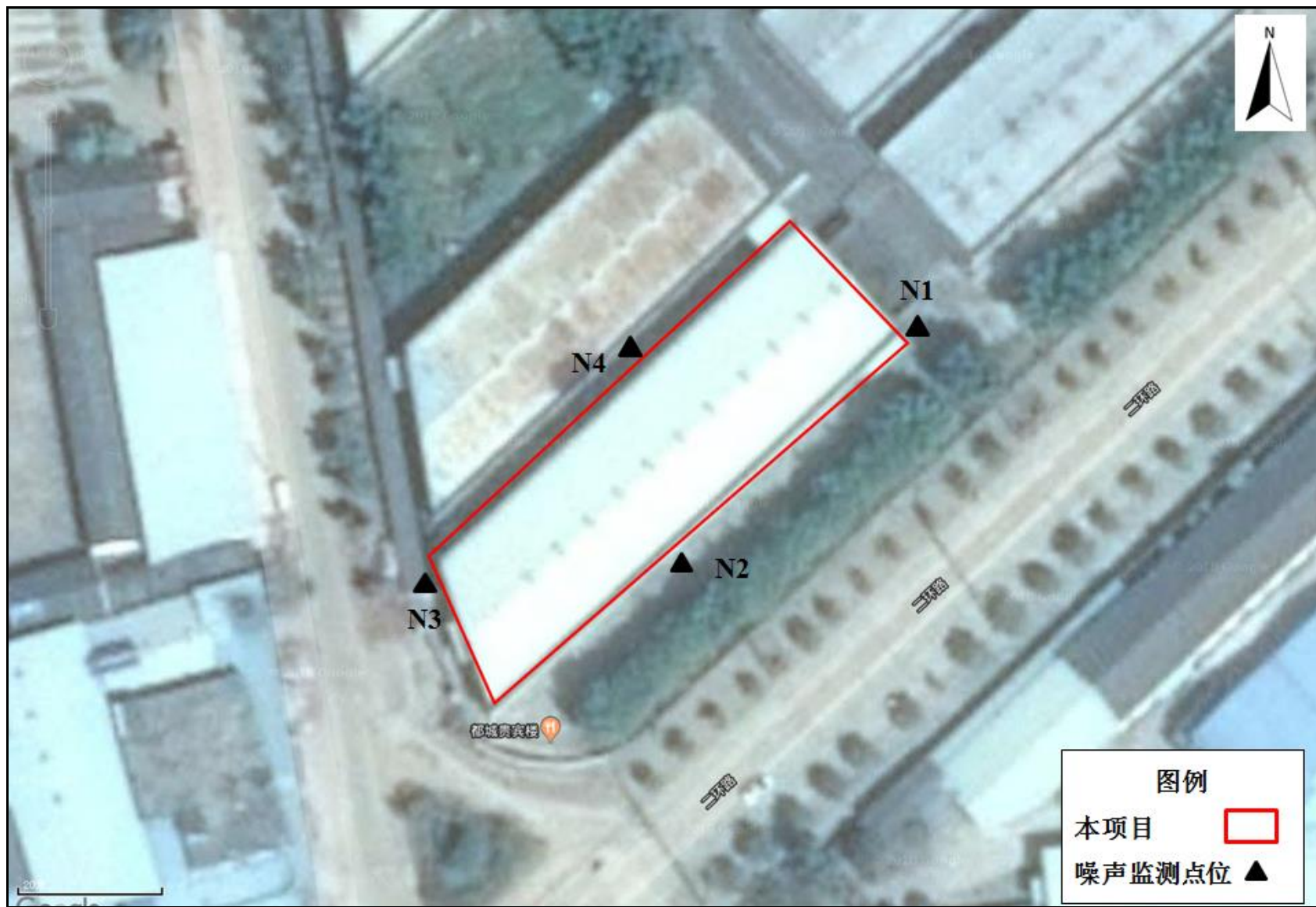
项目北面 郁南万兴机器厂

附图 2 项目四周彩图

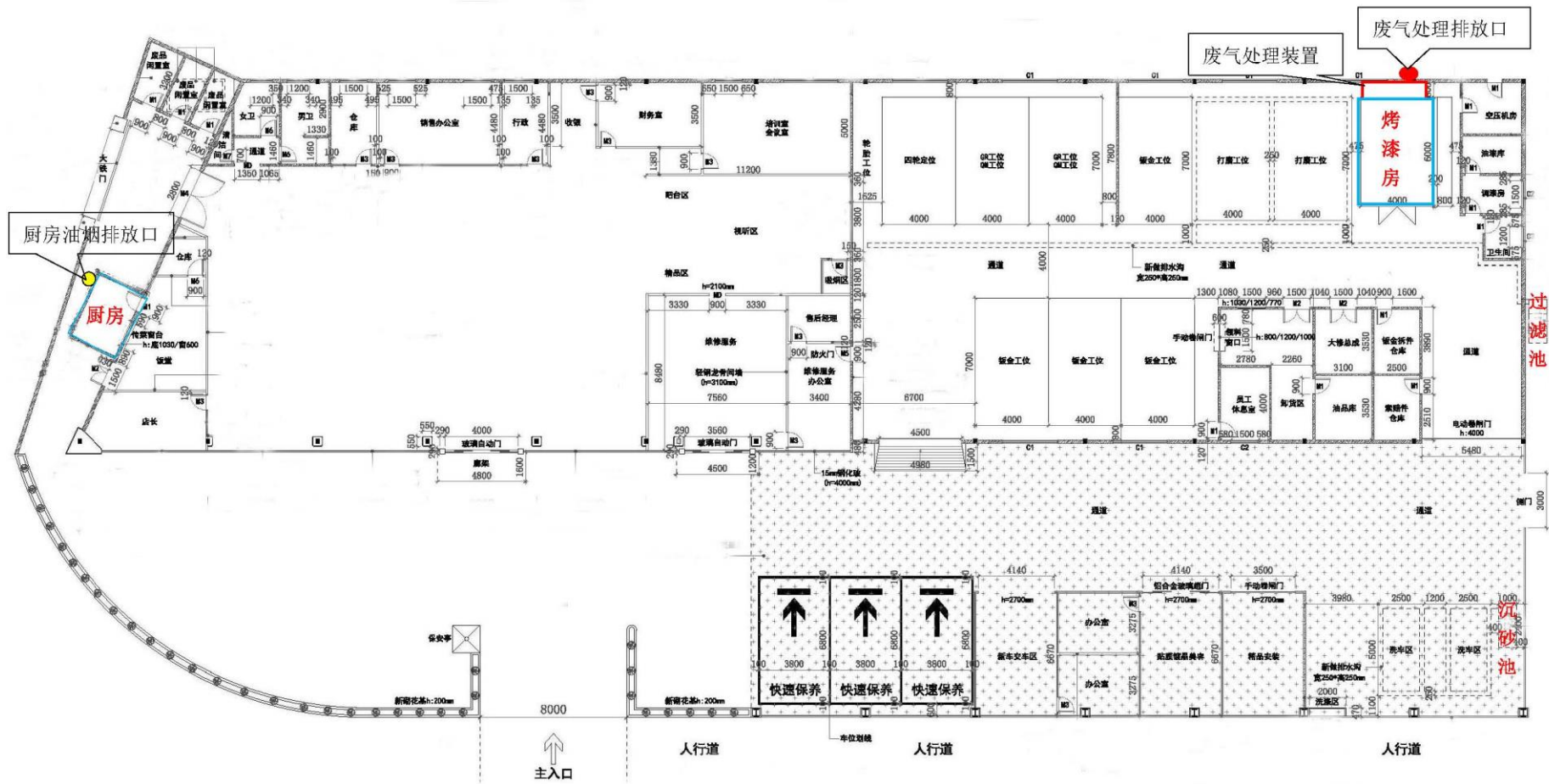




附图 3 项目四周关系图



附图 4 项目噪声监测点分布图



附图 5 项目平面图


## 环境影响评价委托书

重庆丰达环境影响评价有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，现委托贵单位对我方投资建设的“云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司建设项目”进行环境影响评价。

委托方：云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司

日期：2018 年 12 月 10 日

 <h1 style="text-align: center;">营 业 执 照</h1> <p style="text-align: center;">(副 本) (副本号:1-1)</p> <p style="text-align: center;">统一社会信用代码 91445322MA5265RC4Q</p>	
名 称	云浮中裕丰田汽车销售服务有限公司郁南分公司
类 型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股)
营 业 场 所	郁南县都城镇五龙村委会工业开发区郁南县万兴机器厂内1号仓库
负 责 人	李锋
成 立 日 期	2018年08月23日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	销售:汽车、汽车精品、日用百货、家用电器;批发、零售汽车零配件;二手车经销;代理:机动车辆险、短期人身意外伤害险;代理机动车车辆入户、过户、年审;汽车信息咨询服务;机动车维修服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〰
 登 记 机 关  2018 年 8 月 23 日	
企业信用信息公示系统网址: <a href="http://gsxt.gdgs.gov.cn/">http://gsxt.gdgs.gov.cn/</a> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

---

公示版本未经许可不得抄袭引用