

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：兴义市隆腾汽修服务中心建设项目

建设单位：兴义市隆腾汽修服务中心

贵州欣森宏景生态环境咨询有限公司

编制日期：2020年7月

《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编制。

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，道路、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区、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——给出本项目清洁生产、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，说明本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他建议。

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。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	兴义市隆腾汽修服务中心建设项目				
建设单位	兴义市隆腾汽修服务中心				
法人代表	吴开华	联系人	吴开华		
通讯地址	贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下				
联系电话	15685498899	传真	——	邮政编码	562400
建设地点	贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下				
立项审批部门	兴义市发展改革局	批准文号	兴市发改字【2016】181号		
建设性质	新建	行业类别及代码	O8111 汽车修理与维护		
占地面积(平方米)	800	绿地面积(平方米)	50		
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	7.2	环保投资占总投资比例	14.4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年9月		
工程内容及规模：					
一、项目背景					
<p>近年来随着国内经济持续、快速的增长，城乡群众的生活水平不断提高，属于生活奢侈品的汽车正开始慢慢进入普通家庭，成为大众消费品。汽车服务业作为汽车牵引出的售后服务行业，也随之得到蓬勃发展。</p> <p>作为目前人类最依赖的交通工具，汽车将在未来依旧扮演者它独特的角色，而经过风吹雨淋和尘土的洗礼，各自的汽车都遭受不同程度的磨损，这在很大程度上就必须借助洗车兼保养汽车的场所来解决问题，诸如洗车保养汽车的场所，采用各种轻便设施进行洗车工作，运用各种新材料进行汽车保养，有效快速地解决各种汽车磨损问题。</p> <p>面对良好的市场前景，兴义市隆腾汽修服务中心积极抓住市场机遇，在贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下投资新建兴义市隆腾汽修服务中心建设项目，项目所在地交通条件优越，车辆来往较多，本项目的实施后，不仅企业自身可实现较为可观的经济效益，对促进地方经济发展也将起到积极作用。</p> <p>本项目位于贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥</p>					

下，租用已修建的“兴义市那坡汽车综合服务中心”房屋作为经营场地，项目占地面积 800 平方米，办公室占地约 60m²，维修区占地约 50m²、钣金车间占地约 260m²、喷漆房占地约 30m²，绿化约 50m²，其余为厂区道路及硬化地面。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修订稿）“四十、社会事业与服务业 126 汽车、摩托车维修场所”，该项目应开展环境影响评价工作。兴义市隆腾汽修服务中心委托贵州欣森宏景生态环境咨询有限公司承担本项目的环评工作。我公司接受委托后，开展了详细现场踏勘、资料收集工作，根据本项目的特点和项目所在地区的环境特征，按照环评技术规范及环境影响报告表编制说明的要求，编制了本环境影响报告表。

二、编制依据

2.1 国家法律

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日修正；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正版）；
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2017 年版）；
- 8、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）；
- 9、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

2.2 地方相关法律法规

- 10、《贵州省生态环境保护条例》（2019 年 8 月 1 日）；
- 11、《关于印发〈贵州省建设项目环境影响评价文件分级审批规定〉（2012 修订）的通知》（黔环通[2012]108 号）；
- 12、《贵州省建设项目环境保护管理规范（试行）》（2011 年 10 月）；
- 13、《贵州省水污染防治条例》（2018 年 2 月 1 日起施行）；
- 14、《贵州省大气污染防治条例》（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- 15、《贵州省环境噪声污染防治条例》（2017 年 9 月 30 日）；

2.3 技术导则、规范

- 16、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- 17、《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 18、《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；
- 19、《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 20、《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；
- 21、《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- 22、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- 23、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- 24、《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 654 号，2013 年 12 月 7 日实施）；
- 25、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》；
- 26、《关于印发环评排污许可 及河排污设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通[2019]187 号）；
- 27、兴义市隆腾汽修服务中心提供的资料。

三、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：兴义市隆腾汽修服务中心建设项目

建设性质：新建

建设单位：兴义市隆腾汽修服务中心

建设地点：贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下

劳动制度：员工 10 人，提供食堂，不住宿，年工作 300 天。

2、项目建设地及周边环境关系

兴义市隆腾汽修服务中心建设项目位于贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下。项目北侧约 40m 处，施达都市家园住宅区，约 3000 人；东南侧约 130m 处，兴义市林业局；西南侧约 180m 处，北京路商业住宅区约 1000 人；东南侧约 60m 处，永丰街道住宅区，约 2000 人。西北侧约 230m，木贾河。北侧及上方紧邻 G324 兴义大道；具体外环境关系详见附图 3 项目外环境关系图。

3、建设内容及规模

本项目为对品牌汽车进行汽车维修、汽车美容、汽车喷漆、更换机油、更换轮胎等业务。项目占地面积 800m²，建筑面积约 350m²，年维护车辆约 600 辆，总投资 50 万元。本项目为租用租用已修建的“兴义市那坡汽车综合服务中心”房屋作为经营场地，故部分建筑物为利旧，主要经济指标见表 1-1。

表 1-1 项目主要建筑内容一览表

类别	建筑内容	规模	功能	备注	主要环境问题	
					施工期	营运期
主体工程	维修区	50m ²	机修场所，日常保养、检查和维修	无厂房，上方是立交桥	/	噪声、固废、废水
	钣金车间	260m ²	对车身进行拆解矫正修复	利旧，钢架结构	/	
	烤漆房	30m ²	车辆喷漆和烤漆	新建，钢架结构	废气、固废、噪声	废气
办公及其他	办公室	60m ²	办公室、休息室、会议室等	利旧，钢架结构	/	废气、固废、废水
	食堂		提供就餐		/	
公辅工程	卫生间	5m ²	/	利旧，钢架结构	/	
	其他	/	厂区道路、停车区	防渗地面	/	/
	化粪池	5m ³	污水沉降	利旧，防渗化粪池	/	废气、固废、废水
环保工程	光氧化催化废气处理设备	/	挥发性有机物处理措施	新建	废气、固废、噪声	废气、固废、噪声
	危废暂存间	5m ²	危险废物暂时存放	新建		
	环保沟	40m	截留维修区跑冒漏油，收集地面清洗废水	新建		
	隔油池	0.5m ³	生产废水预处理	新建		

4、主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗，详见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	年消耗量	备注
1	机油	4t/a	外购
2	发动机润滑油	1t/a	外购
3	底漆	0.4t/a	外购（水性 PPG）
4	面漆	0.6t/a	外购（水性 PPG）
5	刹车油	0.2t/a	外购
6	水性原子灰	1t/a	外购
7	汽车零配件	若干	外购
8	砂纸	4000 张/a	外购
9	焊丝	0.4t/a	外购
10	水	451.7m ³ /a	城市自来水管网统一供给
11	电	10000Kw.h/a	区域电网统一供给
备注	1、底漆、面漆均采用 PPG 水性汽车漆，VOC 含量低于 10%，达到国际环保法规最新要求； 2、汽车用水性原子灰：为双组份填平材料，使用方便无需加固化剂调配，可直接刮涂。		

5、主要生产设备

主要生产设备，详见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备

序号	设备名称	产地	数量	备注
常用工具				
1	3T 卧式千斤顶	上海	3 顶	外购
2	起子、扳手、套筒等	浙江	4 套	外购
3	橡胶锤、气门弹簧钳	河北	4 套	外购
举升设备				
1	3.8T 龙门举升机	上海	2 台	外购
2	4T 战盾四柱举升机	管口	1 台	外购
烤漆房				
1	精良加厚型	昆明	1 台	外购

2	烤漆环保箱	昆明	1 套	外购
车架校正设备				
1	大梁平台精良整版钢	烟台	1 台	外购
解码仪				
1	元征 PAD3	深圳	1 台	外购
汽车车轮定位仪				
1	战盾	营口	1 台	外购
其他检测设备				
1	钢压检测表	浙江	1 台	外购

6、辅助工程设施

6.1 项目给水

项目区域内有完备的市政自来水管网，可满足项目用水需求。

本项目不洗车，故用水主要为汽车维护保养用水、地面冲洗用水及生活用水（员工和客人用水）。

①汽车维护保养用水：根据建设单位提供资料并类比同类汽车销售服务项目相关资料，本项目每日维修和保养约 2 辆（次）车，根据《贵州省行业用水定额》，修理与维修小型汽车每次用水量约 0.03m³/辆，生产用水量为 0.06m³/d（18m³/a）。

②生活用水：本项目员工 10 人，年工作 300 天。设置员工食堂，根据《贵州省行业用水定额》，参照国家行政机关办公楼用水定额，取 70L/（人·d），用水量为 0.7m³/d（210m³/a）。

③地面冲洗用水：地面冲洗主要是维修区，冲洗面积 50m²，地面冲洗按 3L/（m²·次），每周冲洗一次，则冲洗用水量为 0.15m³/次（9m³/a）；

④绿化用水：参考《贵州省行业用水定额》（DB52/T 725-2019）表 8——绿化管理（通用值），本项目绿化用水取 1.8L/（m²·次），平均每 5 天浇水一次，其中雨季和冬季无需浇水（雨季按 40 天计，冬季按 60 天计），绿化面积为 50m²，则绿化用水约为 0.018m³/d（5.4m³/a）。绿化用水完全被吸收蒸发。

本项目总用水量为 0.928m³/d（242.4m³/a）

6.2 项目废水

本项目实行雨、污分流制。废水主要为地面清洗废水、生活污水及维护保养废水。本项目总用水量为 0.91m³/d (237m³/a)。

洗车维护保养用水为 0.06m³/d (18m³/a)，排水量按用水量的 95%计，废水约为 0.057m³/d (17.1m³/a)；

地面冲洗水为 0.15m³/次 (9m³/a)，地面冲洗水有一部分被蒸发，蒸发率按 35%计，废水量为 0.0975m³/d (5.85m³/a)。

生活用水量为 0.7m³/d (210m³/a)，生活污水排放量按照用水量的 80%计，生活污水量为 0.56m³/d (168m³/a)。

根据有关规定，汽车维修中心的地面冲洗废水与维护保养废水不得直接排放，故本项目地面冲洗废水与维护保养废水由厂区修建的环保沟收集至隔油池中进行油水分离和去除 SS 达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中新建企业水污染物间接排放浓度限值标准后汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准排入锅底塘河。

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。生活污水经化粪池收集处理后汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准排入锅底塘河。项目用排水一览表见表 1-4，水平衡图见图 1-1。

表 1-4 本项目运营期用水情况一览表

项目	用水量 (m ³ /a)			排水量 (m ³ /a)		
	总用水	新鲜水	中水	损耗	回用	排水
生活用水	210	210	0	42	0	168
维护保养用水	18	18	0	0.9	0	17.1
地面冲洗用水	9	9	0	3.15	0	5.85
绿化用水	5.4	5.4	0	5.4	0	0
合计	242.4	242.4	0	51.45	0	190.95

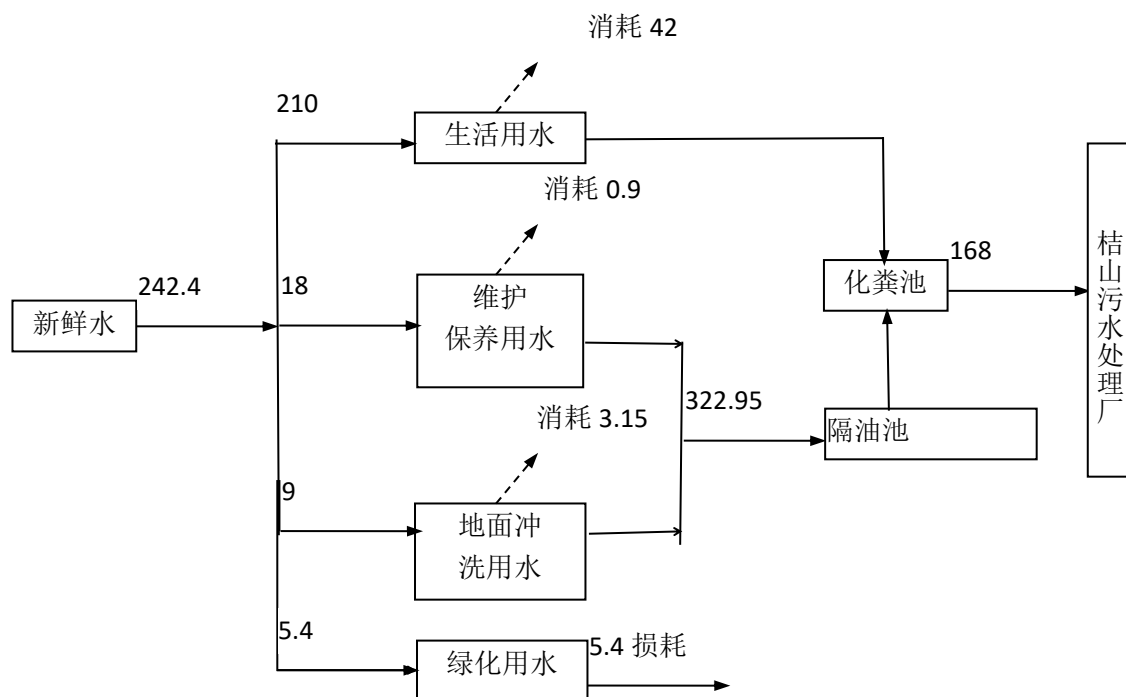


图 1-1 项目水平衡图单位: m³/a

6.3 供电工程

本项目对供电无特殊要求，负荷等级为三级。项目电源由城市供电部门根据城市规划要求统一布置，电源有保证。

6.4 消防

消防按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）有关规定实施，配置严格的消防系统，配备相应的消防泵、消防管道和灭火器等设备。

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：共 10 人；

工作制度：实行每天 8 小时工作制，年工作日 300 天。

8、本项目产业政策符合性分析

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》分析，本项目不属于国家鼓励类、限制类。同时根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40 号），项目属于允许类。同时，随着兴义市人名生活水平的提高，品牌轿车的保有量在不断上升，随之而来的保养、清洗和维护的需求量在不断的增大，本项目的建设

有助于提高人们的生活质量和车辆的安全系数。且本项目为租用“兴义市那坡汽车综合服务中心”房屋作为经营场所，“兴义市那坡汽车综合服务中心”于2016年获得兴义市发展改革局的兴市发改字【2016】181号文件，同意建设。

因此本项目建设符合国家现行的有关产业政策和当地的产业政策。

9、选址合理性

该项目用地性质为商业、住宅用地，不在限制用地项目和禁止用地项目之内，符合国家政策的要求。本项目位于贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下。区域周围200米范围内，无自然保护区、风景名胜区、国家重点保护文物或历史文化保护地，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

本项目废气经过中空地面吸气方式对烤漆房内产生的废气进行收集，收集的废气经过光氧化催化废气处理设备处理后，由20m高的排气筒排放，对周围环境影响较小。本项目的生产废水经隔油池预处理达标后和生活污水一同接入市政管网排入桔山污水处理厂，本项目所产生的废水对周围环境影响较小。本项目符合兴义市的城市规划要求。同时项目所在区域基础配套设施完善，交通方便，供水、供电等均有可靠保证，选址合理。

因此本项目的选址合理。

10、平面布置合理性

本项目为矩形建筑物，北侧紧邻道路便于车辆进入修理厂进行修理。维修区位于项目北侧位置，场地宽阔，便于作业；危险废物暂存间位于北侧，将危险物质控制在厂区范围内。项目所在地交通便利。平面布置合理。喷烤漆房及油漆储存间远离办公区域，减少喷烤漆废气对办公人员及顾客的影响。整个厂区将办公、维修、车辆停放、物料存放等区域分开，减少了各个区域的交叉影响，不易出现交通阻塞。

综上所述，项目总体布局和功能分区充分考虑了位置、朝向等各个因素，总体来说，项目总平面布置基本符合环保要求，功能分区明确，人流物流通畅，基本满足企业生产组织的需求。项目平面布置详见附图2。

11、三线一单符合性

①生态保护红线

本项目不位于自然保护区、风景旅游区、饮用水源保护区、文物保护区及珍稀动物保护区等区域，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

本项目实施后废水排放量较小，项目废水经预处理后排入兴义市桔山污水处理厂处理，废气经处理后达标排放，固废得到合理处置，项目不会改变区域环境现状，能够满足环境质量底线的要求。

③资源利用上线

本项目为车辆维修保养项目，对资源利用总量较小，符合当地资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修正）中限制类和淘汰类项目，不属于工产业[2010]第122号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中限制类和淘汰类项目，故本项目建设不属于环境准入负面清单。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，无原有污染源。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地形、地貌、地质

兴义市位于贵州省西南部、州西南部，地处黔、滇、桂三省（区）结合部中心地带，地理位置优越，东经 104° 51'-104° 55'，北纬 24° 38'-25° 23'，州内与安龙、兴仁相邻，是黔西南布依族苗族自治州首府所在地和全州政治、经济、文化、信息中心，距贵州贵阳 357 公里，距云南昆明 362 公里，距广西南宁 525 公里，位于南（宁）贵（阳）昆（明）经济圈的中心，地理区位优势，素有“三省通衢”之称，辖区国土面积 2911 方公里。

兴义市境内地势西北高、东南低，山峦起伏、河流纵横，喀斯特地貌发育十分良好。喀斯特地形地貌占 71.5%，丘陵占 20.5%，平坝占 7.2%，村庄、河流占 0.8%，境内喀斯特地貌发育完好，自然资源极其丰富，被地质学家誉为中国第二个“金三角”。

2、气候、气象

兴义属亚热带山地季风湿润气候，夏无酷暑，冬无严寒，雨量充沛，日照长。大部分地区年均气温在 15°~18°之间，一月平均气温 7.1℃，七月平均气温 22.2℃。雨热同季，年降水量在 1300~1600 毫米之间，无霜期在 275~334 天之间。

由于昆明静止锋的影响长达全年的二分之一时间，使得兴义天气气候不同于省内其它地州，而与云南东南部气候相近，但又由于纬度偏南，海拔低于昆明，高于贵阳，因此，其气候又有独特性和优势兴义气候的主要特点是：“冬暖夏凉、阳光和煦、空气清新滋润、气候舒适宜人”。

兴义气候的最大优势是：舒适期长，最宜人居、防寒避暑和旅游，海拔适宜。按照“贵州省旅游气象舒适度标准”，兴义从 3 月中旬到 11 月上旬都较舒适，时间长达 230 天，其余时间属次舒适，是全省乃至全国舒适期最长的地区。

兴义以独特的气候和资源优势荣登“2014 中国避暑旅游城市榜 50 佳”，排名第 36 位。此外，兴义万峰林入选“2014 中国避暑名山榜 100 佳”，兴义市万峰林街道办事处、则戎乡入选“2014 中国避暑小镇榜 100 佳”。

3、水文

境内有万峰湖、兴西湖、木浪湖、围山湖等湖泊多个，蓄水 103 亿立方。北盘江，黄泥河等 20 余条河流纵横交错，水能资源蕴藏量达 261 万千瓦，水位落差集中的河段多，开发条件优越。

4、植被、生物多样性及土壤

多样的地貌和良好的气候，形成了独特的生物资源。这里亚热带及温带植物都能生长，农作物品种达 530 余类，以盛产优质烤烟、油桐、芭蕉芋、生姜而闻名，其中级内烤烟年产 4700 吨，在全省占有重要地位。干鲜果种类 30 余种。一年四季都有上市。兴义大红袍（红桔）、海子梨、冬梨久负盛名。野生动、植物繁多，有飞虎、黑猴、穿山甲、娃娃鱼等国家保护动物；还有竹荪、杜仲、黄草等药用植物 1000 余种。评价区域范围内无特殊保护的珍稀动、植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

2017 年，兴义生产总值完成 416.63 亿元，增长 12.7%；财政总收入完成 70.94 亿；公共财政预算收入完成 36.29 亿，增长 4.2%。公共财政预算支出 70.47 亿，增长 1.06%；城镇居民人均可支配收入完成 29561 元，增长 8.5%；农村居民人均可支配收入完成 10940 元，增长 9.8%；社会消费品零售总额完成 169.23 亿元，增长 12.5%；固定资产投资（500 万以上）387.31 亿元，比上年增长 12.5%；全市金融机构人民币各项存款余额 714.13 亿元，增长 12.9%；金融机构人民币各项贷款余额 469.38 亿元，增长 13.3%；房地产商品房销售面积完成 219.2 万平方米，增长 18.1%。第一产业、第二产业、第三产业增加值占生产总值的比重分别为 10.1%、34.3%和 55.6%

2015 年，贵州省政府印发通知，兴义市被列入全省重点建设的 10 个现代服务业发展示范区之一，同年，兴义万峰林现代服务业开发区设立。2016 年，兴义市被列入国家首批全域旅游示范区，进入国家全域旅游示范区名录，优先纳入中央和地方预算内投资支持对象，优先支持旅游基础设施建设，优先安排旅游人才培养等。

第一产业

第一产业增加值 39.1 亿元，增长 6.4%。农业生产稳定向好。全年农林牧渔业总产值完成 65.79 亿元，增长 6.8%，实现农林牧渔业增加值 41.59 亿元，增长 6.4%。全年粮食总产量 25.34 万吨，比上年同期下降 1.5%，其中：夏粮产量 3.88 万吨，下降 0.3%，秋粮产量 21.46 万吨，增长 0.2%。

第二产业

第二产业增加值 143.26 亿元，增长 11.1%。工业生产平稳增长。全年规模以上工业总产值完成 382.92 亿元，增长 19.6%，实现全市规模以上工业增加值 137.5 亿元，增长 11.8%。主要产品产量完成情况：原煤 208.51 万吨，增长 5.8%；饮料酒 0.31 万千升，下降 29.5%；农用化肥(折纯)14.29 万吨，下降 70.5%；水泥 467.89 万吨，下降 2.6%；铁合金 31.34 万吨，增长 16.2%；发电量 234.29 亿千瓦时，增长 21.7%。规模以上工业产品产销率 97.17%，下降 0.7%。建筑业总产值完成 55.3 亿元，同比增长 32.8%。

第三产业

第三产业增加值 234.27 亿元，增长 14.9%。消费市场活跃，市场物价稳定。全年社会消费品零售总额完成 169.23 亿元，增长 12.5%；批发业企业销售额 377.52 亿元，增长 14.5%；零售业企业销售额 214.91 亿元，增长 18.0%；住宿业企业营业额 7.29 亿元，增长 17.4%；餐饮业企业营业额 8.18 亿元，增长 20.7%。居民消费价格指数(CPI)101.1，同比增长 1.1%。金融业稳健运行。年末金融机构人民币各项存款余额 714.13 亿元，比年初增加 81.82 亿元，增长 12.9%；金融机构人民币各项贷款余额 469.38 亿元，比年初增加 55.08 亿元，增长 13.3%。商品房销售面积完成 219.2 万平方米。

招商引资

2015 年兴义市实施招商引资项目 255 个，总投资 626.2 亿元，招商引资到位资金 365.95 亿元，同比增长 7.79%（全省考核评比中排名第三位）。

2、教育、文化、医疗卫生

2015 年，全市各级各类学校共 515 所，其中：幼儿园 221 所、小学 155 所、教学点 56 个、初级中学 32 所、九年一贯制学校 24 所、十二年一贯制 1 所、职业初中 2 所、完全中学 11 所、高级中学 8 所、特殊教育学校 2 所、中职学校 3 所。在校学生 185882 人，其中幼儿园 29541 人、小学 77250 人、初中 47562 人、高中 31261 人、特殊教育 268 人。专任教师 11199 人，学前三年毛入园率 85.17%；小学学龄儿童入学率 99.86%；初中阶段入学率 98.98%，高中阶段毛入学率 91.4%，其中：幼儿园专任教师 1372 人，小学专任教师 4501 人，初中专任教师 3269 人、高中专任教师 2028 人，特殊教育学校专任教师 29 人。

兴义在文化领域先后被授予“全国文化先进县（市）”、“全国科普示范县（市）”、“全国文化市场先进集体”、“国家级文保单位”等荣誉，提升了兴义市的文化软实力。

民族文化产业布依八音、勒尤、高台狮灯、围鼓舞、查白歌节等被评为四个国家

级非物质文化遗产。

因其深厚的历史文化底蕴和独特的民族建筑风格，刘氏庄园、鲁屯石牌坊、万屯汉墓群、茶马古道兴义段被国务院公布为第七批全国文保单位。

3、周围环境情况

根据现场踏勘和调研，本建设项目位于兴义市瑞金路 31 号，总占地面积 1200m²，属于商业、住宅用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护单位等法定环境敏感区，也不存在名木古树和文物单位，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

环境质量状况

(表三)

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据《环境空气质量标准》环境功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准，根据《黔西南州环境质量月报》（2020年2月）中兴义市大气环境监测数据，详见表3-1。

表 3-1 兴义市 2020 年 2 月环境空气质量监测结果(mg/m³)

城市	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ (8小时平均)	AQI 优良率
兴义市	30	42	5	7	0.8	102	100%
日均值二级标准限值	150	150	80	4	75	160	--
年均值二级标准限值	60	70	40	--	35	--	--

由上表可见，评价区域内监测污染物 SO₂、NO₂ 月均浓度和 PM₁₀ 的月平均浓度，在监测期间均能满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

根据现场踏勘，项目区域内地表水为项目西侧约 230m 的木贾河，水质基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体要求。

项目所在地周围 200 范围内无溶洞、泉水等，项目所在地地下水水质能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。

3、声环境质量现状

经现场踏勘，评价区域主要噪声源为社会生活噪声。其居住区声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4、土壤环境现状

根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），项目所在地土壤环境执行第二类用地的筛选值，根据现场踏勘，项目周边无重大土壤污染工业企业分布，土壤环境可满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控

标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值要求。

5、生态环境现状

本项目位于册亨县坡妹镇四合村马熊湾组，项目评价区域范围内，无珍稀物种和保护动植物。项目所在区域属于受人类活动干扰较为明显，项目用地周边 500m 范围内无重点保护的野生动植物、无风景名胜区、无自然保护区、无饮用水源地保护区及文化遗产等特殊保护目标。生态环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境敏感保护目标

影响因素	保护目标名称	方位/距离	性质规模	保护级（类）别
环境空气	施达都市家园住宅区	北侧约 40m 处	约 3000 人	《环境空气质量标准》GB3095-2012） 二级标准
	北京路商业住宅区	西南侧约 180m 处	约 1000 人	
	永丰街道住宅区	东南侧约 60m 处	约 2000 人	
	兴义市林业局	东南侧约 130m 处	/	
声环境	施达都市家园住宅区	北侧约 40m 处	约 3000 人	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
	北京路商业住宅区	西南侧约 180m 处	约 1000 人	
	永丰街道住宅区	东南侧约 60m 处	约 2000 人	
	兴义市林业局	东南侧约 130m 处	/	
水环境	木贾河	西北侧 230m	/	《地表水质量标准》 （GB3838-2002）III 类
	地下水环境	200m 范围内	/	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III 类

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	1、空气环境质量					
	项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。标准值见表 4-1 所示:					
	表 4-1 环境空气质量标准 (单位: CO 为 mg/m³, 其它为 μg/m³)					
	标准	污染物	浓度标准			单位
			年平均	24 小时平均	1 小时平均	
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二 级标准	PM ₁₀	70	150	—	ug/m ³
		PM _{2.5}	35	75	—	
		TSP	200	300	—	
		SO ₂	60	150	500	
		NO ₂	40	80	200	
CO		—	4	10	mg/m ³	
O ₃		—	160 (最大 8 小时)	200	ug/m ³	
2、地表水环境质量						
项目区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准, 详见表 4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准 (mg/L, pH 值除外)						
标准级 (类) 别	项目	标准值 (mg/L)	标准来源			
地表水 III 类标准	pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)			
	COD	20				
	BOD ₅	4				
	NH ₃ -N	1.0				
	TN	1.0				
	TP	0.2				
3、地下水质量						
项目区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类水质标准, 详见表 4-3。						

表 4-3 地下水质量标准

标准级（类）别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地下水Ⅲ类标准	pH	6.5~8.5	GB/T14848-2017 于 2017 年 10 月 14 日发布, 2018 年 5 月 1 日起 实施
	色（度）	≤15	
	嗅和味	无	
	浑浊度（度）	≤3	
	肉眼可见物	无	
	总大肠菌群（个/L）	≤3.0	
	细菌总数（个/L）	≤100	
	溶解性总固体	≤1000	
	高锰酸盐指数	≤3.0	
	氨氮	≤0.5	
	硝酸盐	≤20	
	亚硝酸盐	≤1.0	

3、声环境质量

噪声环境质量执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。标准值见表 4-4 所示：

表 4-4 环境噪声标准值表（等效声级 LAeq: dB（A））

标准级（类别）	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	GB3096-2008

4、土壤环境质量标准

本项目土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准（试行）》（GB36600-2018）。标准值见表 4-5 所示：

表 4-5 土壤环境质量 单位：mg/kg

序号	项目	限值	序号	项目	限值
1	砷	60	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
2	镉	65	25	氯乙烯	0.43
3	铬（六价）	5.7	26	苯	4
4	铜	18000	27	氯苯	270
5	铅	800	28	1,2-二氯苯	560
6	汞	38	29	1,4-二氯苯	20
7	镍	900	30	乙苯	28
8	四氯化碳	2.8	31	苯乙烯	1290
9	氯仿	0.9	32	甲苯	1200
10	氯甲烷	37	33	间二甲苯+对二甲苯	570

11	1,1-二氯乙烷	9	34	邻二甲苯	640
12	1,2-二氯乙烷	5	35	硝基苯	76
13	1,1-二氯乙烯	66	36	苯胺	260
14	顺1,2-二氯乙烯	596	37	2-氯酚	2256
15	反1,2-二氯乙烯	54	38	苯并[a]蒽	15
16	二氯甲烷	616	39	苯并[a]芘	1.5
17	1,2-二氯丙烷	5	40	苯并[b]荧蒽	15
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	41	苯并[k]荧蒽	151
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	42	蒽	1293
20	四氯乙烯	53	43	二苯并[a, h]蒽	1.5
21	1,1,1,-三氯乙烷	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
22	1,1,2,-三氯乙烷	2.8	45	萘	70
23	三氯乙烯	2.8	-	-	-

污
染
物
排
放
标
准

5、生态环境

- (1)以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准；
- (2)水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准，具体指标见表 4-6；
- (3)地质灾害以不产生和诱发新的地质灾害为准则。

表 4-6 水力侵蚀类型划分标准

类型	级别	侵蚀模数(t/km ² ·a)
I	微度侵蚀(无明显侵蚀)	<500
II	轻度侵蚀	500~2500
III	中度侵蚀	2500~5000
IV	强度侵蚀	5000~8000
V	极强度侵蚀	8000~15000
VI	剧烈侵蚀	>15000

1、废气

(1) 项目废气

营运期：项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准；VOCs 及甲苯及二甲苯参考天津地标《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 4-7（汽车制造与维修）。

表 4-7 大气污染物排放标准

标准	项目	标准值			
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)

GB16297-1996	颗粒物	120	60	85	1.0
DB12/524-2014	甲苯与二甲苯合计	20	15	0.6 (0.3*)	0.2
	VOCs	40	15	1.5 (0.75*)	2.0

*注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 条及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）4.6.3 条规定，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

根据现场勘查，项目所在区域为城建区，项目周围 200m 半径范围内有高层建筑（20-22 层建筑），因此本项目排放速率标准值严格 50% 执行。

（2）食堂油烟

项目设有食堂，其油烟排放浓度和净化效率应执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的有关标准，详见表 4-6。

表 4-6 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
油烟最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m³/h。

（3）化粪池臭气

本项目属于新建项目，化粪池臭气执行《贵州省环境污染物排放标准》DB52/864-2013 表 4 中新污染源大气污染物排放标准，具体标准限值见下表 4-9。

表 4-9 化粪池臭气执行标准

序号	污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
1	氨气	0.05	《贵州省污染物排放标准》 DB52/864-2013
2	硫化氢	1.00	

2、废水

本项目地面冲洗废水先经过隔油池隔油预处理，达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2中新建企业水污染物间接排放浓度限值标准，生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准。生产废水经隔油池和沉淀池预处理后与生活污水一同排入化粪池，化粪池处理后就近汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准排入锅底塘河。废水排放执行标准见表4-10,4-11,4-12。

表 4-10 废水排放执行标准限值单位：mg/L

污染物	标准值(mg/L)	依据
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 中的三级标准
COD	500	
SS	400	
BOD ₅	300	
LAS	20	
NH ₃ -N	/	

表 4-11 废水排放执行标准限值单位：mg/L

污染物	标准值(mg/L)	依据
pH	6~9	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中 新建企业间接排放标准
COD	300	
SS	100	
BOD ₅	150	
NH ₃ -N	25	
LAS	10	
石油类	10	

表 4-12 城镇污水处理厂污染物排放标准限值

污染物	标准值(mg/L)	依据
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1中一 级A标准
COD	50	
SS	10	

NH ₃ -N	5 (8)	
BOD ₅	10	
LAS	0.5	
石油类	1	

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。标准值见表 4-13 所示。营运期噪声根据当地区域划分，项目所在地属于声环境 2 类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准。标准值详见表 4-14。

表 4-13 建筑施工场界环境噪声排放标准单位： Leq[dB(A)]

昼间	夜间
70	55

表 4-14 噪声排放标准限值等效连续 A 声级 Leq： dB(A)

类别	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关标准。

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（公告 2013 年第 36 号）中相关标准。

危险废弃物执行《危险废弃物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关标准。

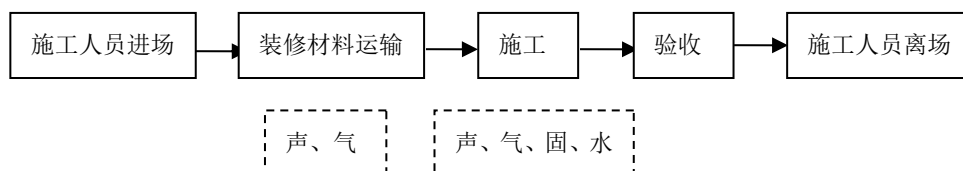
总 量 控 制 指 标	<p>根据国家“十三五”规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目的总量控制指标分析如下：</p> <p>1、大气污染物总量控制指标</p> <p>本项目打磨、喷漆烤漆、焊接均不产生 SO₂、NO_x。本项目大气污染物中只有汽车尾气中含有 SO₂、NO_x，由于每天进出的汽车很少且分散，产生的 SO₂、NO_x 无组织排放，排放量极少，建议不设总量控制指标。</p> <p>2、水污染物总量控制指标</p> <p>本项目地面冲洗废水和洗车废水先经过隔油池隔油处理后，达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中新建企业水污染物间接排放浓度限值标准，生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。生产废水经隔油池和沉淀池预处理后与生活污水一同排入化粪池，化粪池处理后就近汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准排入锅底塘河。项目产生的 COD、NH₃-N 总量可纳入桔山污水处理厂总量控制指标内，本环评建议不单独申请总量控制指标。</p>
--	--

建设项目工程分析

(表五)

工艺流程简述(图示):

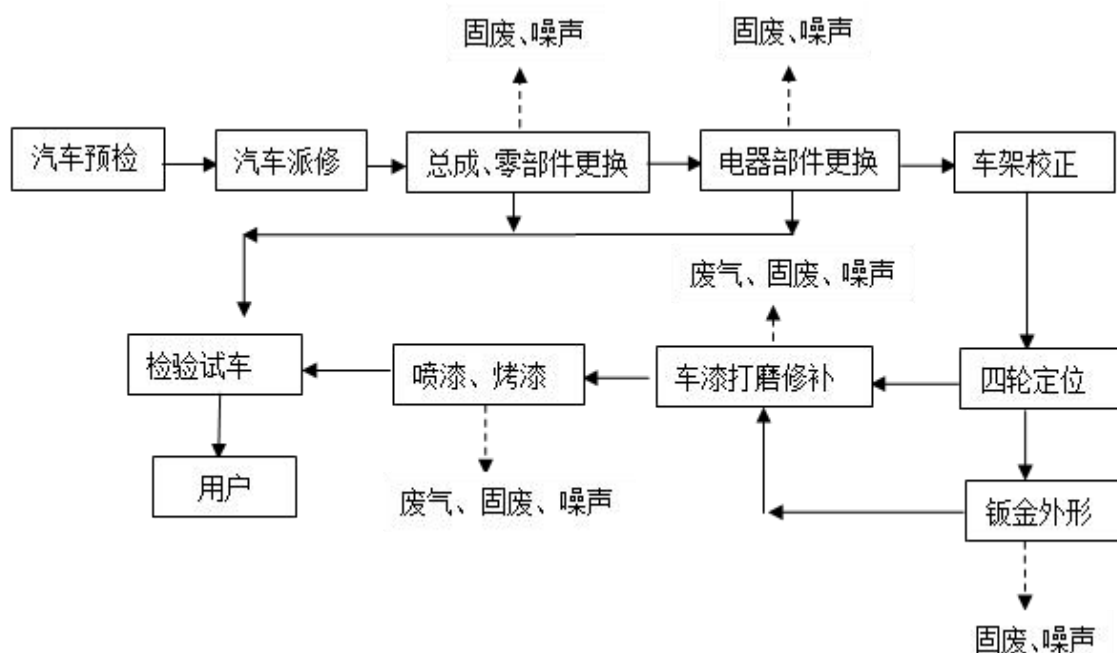
施工期:



本项目租用建成建筑物，建设期间的环境影响主要为装修期间会对周围环境产生一定的影响。本项目利用原有建筑装修而成，装修过程主要会产生噪声、油漆废气、粉尘和余泥、少量渣土、装修剩余废物料等建筑固体废物污染。

运营期:

(1) 汽车维修保养工序:



车间工位及主要工艺流程说明:

①快修工位: 主要用于车辆快速保养, 如定期保养更换机油、机滤、空调滤芯、空气滤芯清洁、变速箱油、刹车油、玻璃液面检查、底盘螺栓、悬架的紧固。维修时间在40分钟以内。

②维修工位: 用于保养服务多项目维修, 如进行变速箱油、刹车油、动力转向油更换或刹车系统、传动系统、动力转向系统零件更换。维修时间在120分钟以内。

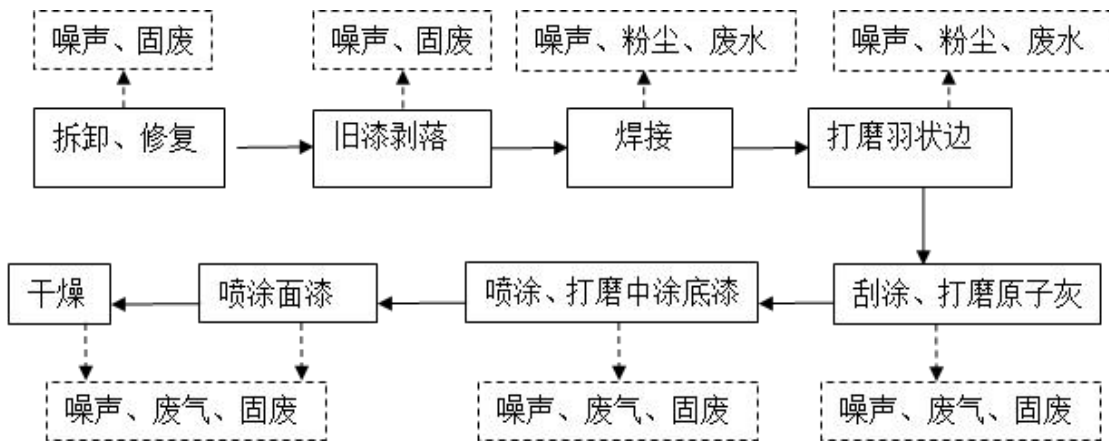
③普通工位：用于维修时间不确定的车辆维修，如进行车辆异常故障、小型事故，多班组交叉作业项目维修以及底盘悬架零件更换、发动机、变速箱、空调等总成更换、异常故障维修。维修时间在120分钟以上。

④钣金工艺：钣金工位，用于事故车辆外观零件的整形、恢复原有外观形状。钣金外形工艺流程为：拆卸、修复→旧漆剥落→焊接→打磨羽状边→防锈处理（旧漆膜处理至裸铁，喷涂底漆）。

喷漆烤漆工位：用于将钣金外形工序修复后零件进行喷色，恢复车辆原有颜色。

喷漆烤漆工艺流程为：施涂、打磨原子灰→喷涂、打磨中涂底漆→喷涂面漆→干燥→抛光。

(2) 汽车钣金、刮腻子、打磨、喷漆工序：



流程简述：

①拆卸、修复：先将事故车辆受损部位的钣金件通过切割等方式拆离原车身，然后将受损部位清洁后，确认受损程度，从而确立修复方法，再根据钣金件损伤程度，采用相应的钣金工具将凹陷部位拉平，拉平作业后，钣金件表面要经过平整度精调，最后通过介子机进行收火处理，将金属在恢复原来的形状和厚度过程中产生的拉伸和挤压应力消除，保持钣金件的刚度和强度。

②旧漆剥落：将受损部位的旧漆剥落。

③焊接：利用二氧化碳保护焊机或氩弧铝焊机对受损严重的钣金件进行必要的零部件焊接处理。

④打磨羽状边：在受损部位与周边漆膜连接部位打磨出一个缓冲的坡面，便于随后新喷的漆面与原车漆面更好地连接在一起。

⑤刮涂、打磨原子灰：将喷涂了环氧底漆的钣金受损件清洁除油后，刮涂原子灰

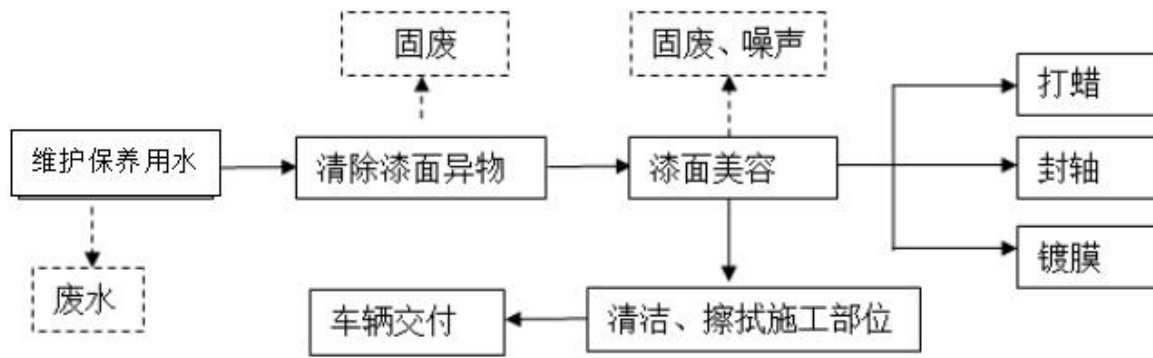
(即腻子, 主要成分为树脂、颜料及体质颜料), 原子灰晾干后进行打磨。

⑥喷涂、打磨中涂底漆: 原子灰打磨后进行清洁除油, 进入密闭组合式喷漆烤漆房中喷涂中涂底漆, 并烤干, 烤干后在喷漆烤漆房内进行打磨。本项目使用的中涂底漆, 为水性中涂漆。

⑦喷涂面漆: 由于车辆长时间使用后, 面漆颜色与原厂漆有所差别, 需要喷漆人员进行手工调漆, 调漆工作在调漆房内进行。先将调好的面漆加入喷枪罐中, 调整喷枪的气压、出漆, 完成面漆的喷涂。

⑧干燥: 将喷完面漆的钣金件直接在喷漆烤漆房内进行干燥。

(3) 洗车美容工序:



流程简述: 首先对需要美容的汽车进行清洗, 然后人工清除漆面异物(如虫胶、鸟粪等), 再进行漆面美容, 由客户选择打蜡、封釉或镀膜, 最后对施工部位进行清洁、擦拭, 完工后将车辆交付给客户使用。

洗车美容产污环节:

①废水: 项目员工生活污水、维护保养废水。

②废气: 喷漆烤漆废气、焊接废气、打磨工序产生的粉尘和维修车间汽车检测线试车尾气和进出厂区车辆汽车尾气、食堂油烟等。

③噪声: 设备产生的噪声。

④固体废物: 一般生活垃圾、维修固废(废漆渣、废机油、废含油抹布、废含油手套、废油漆的包装桶、废旧零件及废旧轮胎等)。

主要污染工序:

(一) 施工期

本项目租用建成建筑物, 建设期间的环境影响主要为装修期间会对周围环境产生一定的影响。

本项目利用原有建筑装修而成，装修过程主要会产生噪声、油漆废气、粉尘和余泥、渣土、装修剩余废弃物等建筑固体废物污染。

1、粉尘及固体废弃物：砂石、石块、水泥砂浆抹面、内外墙涂料、塑料、软包装、废电线金属、木屑等边角余料弃物，整个施工周期的固体废弃物产生量约 2 吨。

2、有机废气：油漆、喷漆有机挥发气（含苯、甲苯、二甲苯）。

3、噪声：来自各种钻机、压缩机、切割机、电锯等机械噪声，声级为 80~90dB。

4、废水：生活污水和各类冲洗水。

（二）营运期

1、废水

本项目间接外排污水主要为生活污水（员工办公生活污水、客户产生的生活污水）、生产废水（车辆维护保养废水和地面冲洗废水）。

（1）生活污水

本项目员工 10 人，年工作 300 天。设置员工食堂，根据《贵州省行业用水定额》，参照国家行政机关办公楼用水定额，取 70L/（人·d），用水量为 0.7m³/d（210m³/a）。

生活用水量为 0.7m³/d（210m³/a），生活污水排放量按照用水量的 80%计，生活污水量为 0.56m³/d（168m³/a），主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮。

类比同类项目，此处类比兴义市汽车服务建设项目及兴义市云鹏汽车修理厂，兴义市云鹏汽车修理厂生产规模为年维护汽车 300 台次，本项目为 600 台次，均属于小型汽修厂，生产工艺均为汽车修理维护及汽车美容。兴义市云鹏汽车修理厂已经投产运营，参考的为实际运营后污水中污染因子产生浓度及产生量，详见表 5-1 所示。

（2）生产废水

根据建设单位提供资料并类比同类汽车销售服务项目相关资料，本项目每日维修和保养约 2 辆（次）车，每次用水量约 0.03m³/辆，用水量为 0.06m³/d（18m³/a），排水量按用水量的 95%计，为 0.057m³/d（17.1m³/a），主要污染物为 COD、BOD、SS、LAS、石油类。

本项目每周都需要对机修车间地面进行冲洗，因此，会产生一定量的地面清洗废水。地面冲洗主要是维修区，冲洗面积 50m²，地面冲洗按 3L/（m²·次），每周冲洗一次，则冲洗用水量为 0.15m³/次（9m³/a）。地面冲洗水为 0.15m³/次（9m³/a），地面冲洗水有一部分被蒸发，蒸发率按 35%计，废水量为 0.0975m³/d（5.85m³/a），主

要污染物为 COD、BOD、SS、LAS、石油类。

类比同类项目，本项目污水中污染因子产生浓度及产生量见表 5-1 所示。

表 5-1 本项目水污染物产生浓度及产生量

污水量	污染物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	LAS	石油类
生产废水 22.95m ³ /a	产生浓度 (mg/l)	400	250	300	20	20	25
	产生量 (t/a)	0.0092	0.0057	0.0069	0.0005	0.0005	0.0006
	处理效率%	50	52	66.7	25	50	60
	排放浓度 (mg/l)	200	120	100	15	10	10
	排放量 (t/a)	0.0046	0.0028	0.0023	0.0004	0.0003	0.0002
GB26877-2011	允许排放浓度 (mg/l)	300	150	100	25	10	10
生活污水 168m ³ /a	产生浓度 (mg/l)	295	184	164	19.9	18.2	5
	产生量 (t/a)	0.0496	0.0309	0.0276	0.0034	0.0031	0.0008
	处理效率%	15	20	46.5	5	45	0.6
	排放浓度 (mg/l)	251	147	87.8	18.9	10	4.97
	排放量 (t/a)	0.0422	0.0247	0.0148	0.0032	0.0017	0.00079
GB8978-1991	允许排放浓度 (mg/l)	500	300	400	20	/	20

2、废气

项目营运期产生的废气主要是喷漆烤漆废气、焊接废气、打磨工序产生的粉尘、汽车尾气、食堂油烟废气。

(1) 喷漆烤漆废气

项目大气主要污染源为喷漆时溶剂产生二甲苯及有机废气，汽车表面打磨产生的粉尘及少量焊接废气。

汽车喷漆采用高级环保型汽车专用漆，使用小型手动喷枪人工喷漆，工人佩戴口罩在喷漆房内喷漆，由于维修规模有限，汽车需修正的只是小范围损坏的部位，作业时间又较为分散，用漆量较少。项目底漆和面漆（含稀释剂、固化剂）用量 1t/a，其中固体成分量 0.24t/a，溶剂成分量 0.76t/a。喷漆过程中油漆平均附着率按 75%计，即固体成分有 75%的量（0.18t/a）附着于车辆，剩余 0.06t/a 以漆雾形式损耗。

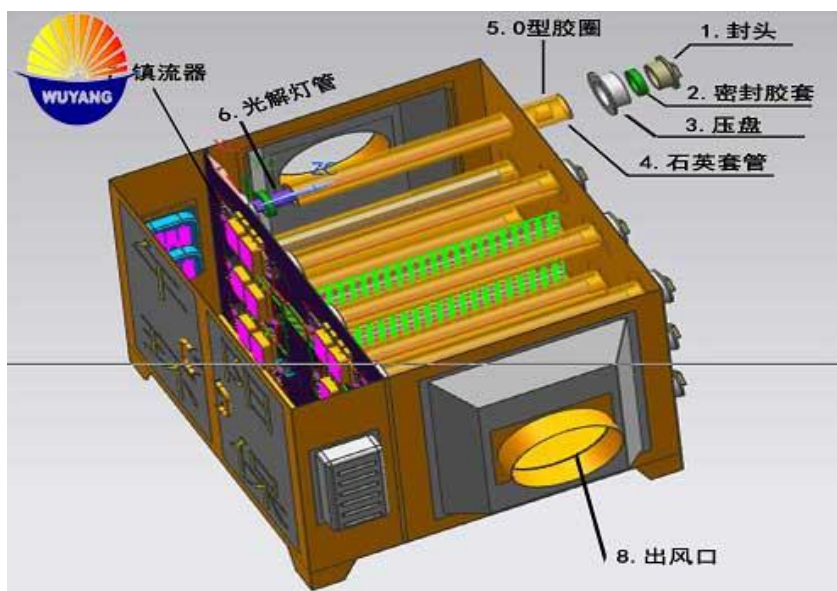
溶剂为易挥发有机溶剂，溶剂中甲苯含量取值 10%，二甲苯含量取值 13.4%，挥发量按 90%考虑，则产生有机废气 VOCs 0.684t/a（二甲苯 0.093t/a、甲苯 0.0684t/a）。本项目漆房工作时间每年累计约 300h，则漆雾产生速率 0.2kg/h、VOCs 产生速率

2.28kg/h（二甲苯产生速率 0.31kg/h、甲苯产生速率 0.228kg/h）。

本项目采用**光氧化催化废气处理设备**将喷漆烤漆废气收集后处理。处理系统风量为 3000m³/h，日运行 2h。

光氧化处理系统工作原理：

利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯、硫化物 H₂S、VOC 类、苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在**高能紫外线光束照射下**，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。



利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O* (活性氧) O+O₂→O₃(臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 条及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）4.6.3 条规定，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。根据现场勘查，项目

所在区域为城建区，项目周围 200m 半径范围内有高层建筑（20-22 层建筑），因此本项目排放速率标准值严格 50% 执行。

表 5-2 喷漆烤漆废气产生量一览表

污 染 物	污 染 源	产生情况		去 除 率	排放情况			最 高 允 许 排 放 速 率 kg/h	本 项 目 最 高 允 许 排 放 速 率 kg/h	最 高 允 许 排 放 浓 度 mg/ m ³	达 标 情 况
		产 生 量 t/a	浓 度 mg/m ³		排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h				
喷 漆 及 烤 漆 废 气	漆雾	0.06	33.33	95%	0.003	1.667	0.01	17	8.5	120	达 标
	VOCs	0.684	380		0.034	19	0.23	3.4	1.7	50	达 标
	二甲 苯	0.093	55.47 (合 计)		0.0047	2.774	0.031	1.7 (合 计)	0.85	20 (合 计)	达 标
	甲苯	0.068 4			0.0034		0.023				

经过光氧化催化废气处理设备处理后，设置 1 根 20m 高的排气筒，高空排放。漆房最终排放漆雾(颗粒物)浓度 1.667mg/m³(0.01kg/h)、VOCs 浓度 19mg/m³(0.23kg/h)、二甲苯与甲苯浓度为 2.774mg/m³（排放速率分别为 0.031kg/h、0.023kg/h）。颗粒物（漆雾）排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，VOCs、甲苯、二甲苯排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2（汽车制造与维修）参考标准。

（2）焊接废气

本项目采用熔化极氩弧焊工艺及实心焊丝材料对产品进行焊接，因焊丝和金属材料在高温下形成炽热的冶金反应，产生少量的金属氧化物，以溶胶状态散发在空气中，经迅速冷凝而形成电焊烟尘，主要污染物为 O₃、MnO₂、Fe₂O₃、氮氧化物等。

（3）打磨产生的粉尘

本项目对喷烤漆的维修车辆在喷漆前对补漆部位进行钣金和刮腻子等工序，待腻子干燥后需要人工用砂纸蘸水对其进行打磨，将在周围局部范围产生含有粉尘的废气，其废气量较小，约 100m³/辆，但其浓度较高，浓度值约为 500mg/m³~700mg/m³，本次评价采用 600mg/m³。本项目建成后需要钣金、刮腻子和打磨的车辆约有 200 辆/年，因此预计该类粉尘的产生量约为 0.36kg/a。（折合平均每台车打磨需时 1h，约

0.0018kg/h)。

根据建设单位介绍，对汽车进行打磨的时候，都要对砂纸和受损部位进行洒水以减少粉尘的产生，通过洒水措施后打磨粉尘 90%能得到有效的抑制。粉尘的排放量约为 0.36kg/a (0.0018kg/h)。此外，通过换气扇加强通风，换气量为 6000m³/h，打磨粉尘可得到有效的稀释，最后排放浓度为 0.3mg/m³。达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中颗粒物无组织排放标准。

(4) 汽车尾气

汽车在发动、停车状态汽油燃烧产生的废气，汽油挥发产生的废气及检修汽车时尾气抽排器排出的废气，主要污染物为 CO、NO_x 及非甲烷总烃。

(5) 食堂油烟

项目设有员工食堂，油烟废气主要是厨房烹制含油食物时产生，本项目只提供午餐（不提供早晚餐），人均日食用油用量为 15g/人·d，本项目劳动定员为 10 人，年工作日300 天，则耗油量约 45kg/a，烹饪油烟挥发率为 2.5%，则项目油烟废气产生量为 1.125kg/a，食堂排风机风量为 3000m³/h，日运行 2h，则油烟的产生浓度为 0.625mg/m³。

3、噪声

本项目噪声主要来自于引排风系统、汽车修理车间中各种生产设备的运行噪声，其声级值为 70~100dB (A)，具体噪声源强见表 5-3。

表 5-3 本项目主要噪声源源强

序号	声源名称	位置	源强 dB(A)	
1	汽车修理车间中各种生产设备的运行噪声	举升机	维修车间	80~85
		空压机	空压机房	90~100
		排风设备	维修车间	70~80
		钣金工艺	钣金车间	80~90
		喷烤漆工艺	喷烤漆房	80~90

4、固体废物

该项目固体废弃物主要为员工一般生活垃圾、隔油池油脂污泥、维修固废（废蓄电池、废漆渣、废机油、废含油抹布、废含油手套、废油漆的包装桶、废旧零件及废旧轮胎等）。根据《国家危险废物名录》（2016 年），其中危险废物有：HW08 隔油池油脂、隔油池污泥（900-210-08）、废矿物油（包含废机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）（900-214-08），HW12 废漆渣（900-250-12）、废油漆的

包装桶（900-252-12），HW49 废蓄电池（900-044-49）。

表 5-4 固体废弃物排放量

序号	名称	排放量(t/a)	来源
1	生活垃圾	1.5	有10名员工，生活垃圾排放按0.5kg/人·d计
2	废机油、废含油手套、废抹布（HW12）	0.5	维修产生
3	废漆渣（HW12）	1	维修产生
4	废漆的包装桶（HW12）	0.5	维修产生
5	废旧零件、废旧轮胎	2	维修产生
6	油脂（HW08）	0.1	地板冲洗废水产生
7	隔油池污泥	0.2	美容保养废水产生
8	废蓄电池（HW49）	0.5	维修产生
9	合计	6.3	/

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

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	排放浓度及排放量	
大气污染物	汽车	尾气	极少量	极少量	
	焊接工序	烟尘	极少量	极少量	
	打磨工序	粉尘	600mg/m ³ , 12kg/a	0.3mg/m ³ , 12kg/a	
	喷漆烤漆房	漆雾	33.33mg/m ³ , 0.2kg/h	1.667mg/m ³ , 0.01kg/h	
		VOCs	380mg/m ³ , 2.28kg/h	19mg/m ³ , 0.23kg/h	
		二甲苯	55.47mg/m ³ , 0.31kg/h	2.774mg/m ³ , 0.031kg/h	
		甲苯	(二甲苯)、0.228kg/h (甲苯)	(二甲苯)、0.023kg/h (甲苯)	
	食堂油烟	/	1.125kg/a, 0.625mg/m ³	1.125kg/a, 0.625mg/m ³	
水污染物	生产废水(维修保养废水、地面冲洗废水) (22.95m ³ /a)	COD	400mg/L, 0.0092t/a	200mg/L, 0.0046t/a	
		BOD	250mg/L, 0.0057t/a	120mg/L, 0.0028t/a	
		SS	300mg/L, 0.0069t/a	100mg/L, 0.0023t/a	
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.0005t/a	15mg/L, 0.0004t/a	
		LAS	20mg/L, 0.0005t/a	10mg/L, 0.0003t/a	
		石油类	25mg/L, 0.0006t/a	10mg/L, 0.0002t/a	
	生活污水 (168m ³ /a)	COD	295mg/L, 0.0496t/a	251mg/L, 0.0422t/a	
		BOD ₅	184mg/L, 0.0309t/a	147mg/L, 0.0247t/a	
		SS	164mg/L, 0.0276t/a	87.8mg/L, 0.0148t/a	
		NH ₃ -N	19.9mg/L, 0.0034t/a	18.9mg/L, 0.0032t/a	
		LAS	18.2mg/L, 0.0031t/a	10mg/L, 0.0017t/a	
		石油类	5mg/L, 0.0008t/a	4.97mg/L, 0.00079t/a	
固体废物	车辆维修、保养	一般固废	废零部件、废旧轮胎等	2t/a	大部分回收利用, 其余交由环卫部门统一处理
		危险固废	沉淀池污泥	0.2t/a	
		危险固废	废漆渣	1t/a	委托具有相关资质单位进行处理
		危险固废	废油脂	0.1t/a	

			废机油、废含油手套、废抹布	0.5t/a	
			废油漆包桶	0.5t/a	
			废蓄电池	0.5t/a	
	员工、来访员工		生活垃圾	1.5t/a	统一收集，由环卫部门集中处理
噪声	汽车维修		噪声源强 70~100dB(A)		

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目租赁现有建筑，对项目所在地的环境资源利用方式不发生改变，并且各污染源经处理后达标排放，不会对该地生态环境造成污染。

环境影响分析

(表七)

施工期环境影响分析:

本评价施工期环境影响主要对项目建设期建筑装饰阶段进行环境影响分析。其主要的 environmental 问题是噪声、废气、废水、建筑垃圾等。

(1) 施工期废水环境影响分析

本项目施工期产生少量的施工人员生活废水，依托项目南侧公厕化粪池处理，经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后就近排入市政污水管网，对周围水环境的影响不大。

(2) 施工期大气环境影响分析

本项目建筑内部装修时油漆和涂料喷涂产生的废气，主要污染物为苯系物，建筑板材中含有的甲醛等有毒有害气体，污染对象主要是施工人员及附近居民，影响时间是短暂的。施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。在装修施工中，选用质量合格、通过国家质量检验的低污染油漆和涂料，对施工人员可采取佩戴防护口罩等保护措施，减小有毒有害气体对人身体的危害。

施工过程粉尘污染的危害不容忽视。在施工现场的作业人员 and 附近的群众，长年累月吸入大量的微细尘埃，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘会夹带大量的病菌，传染其它各种疾病，严重威胁人们的身体健康，要做好定时洒水及有效的防止废气影响到周围的居民。

(3) 施工期噪声污染影响分析

施工期间，运输车辆和各种施工机械是主要的噪声源。装修工程施工使用的电动工具(电钻、电锯等)产生的机械噪声都将不可避免地对周围环境带来一定的影响。为防止项目施工期对区域声环境造成较大影响，提出以下措施:

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，施工机械放置在远离敏感点的位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)。

②施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。

③精心安排，减少施工噪声影响时间，禁止夜间施工。如需夜间施工，需按国家有关规定到兴义市环境保护行政主管部门及时办理夜间施工许可手续，并张贴安

民告示。

④施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

⑤在每天 22:00 至 8:00 和 12:00 至 14:00 禁止施工。

(4) 施工期固体废物环境影响分析

施工期会产生建筑及装修垃圾、生活垃圾等固体废物。建筑及装修垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、涂料、废油漆桶等杂物。建筑及装修垃圾收集后堆放于指定地点，由施工方统一用于清运到指定地点，生活垃圾送往附近垃圾收集点，由环卫部门统一处理，涂料、废油漆桶等属于危险废物，应交由有资质单位处理。经上述措施后，项目施工期产生的固体废弃物对周围环境影响不大。

总的来说，项目施工期间，噪声、扬尘对周围环境均有影响，这些影响有随施工期结束而消失的特点，项目建设单位严格按照施工规范，按照上述要求做好各项环保措施。在各项环保措施能够正常执行的前提下，项目施工期对周围环境的影响是局部的、暂时的。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析及污染防治措施

(1) 焊接废气

对于受损的车辆，需要采用焊接时，会产生焊接废气，主要污染因子是烟尘。本项目采用熔化极氩弧焊工艺及实心焊丝材料对产品进行焊接，因焊丝和金属材料在高温下形成炽热的冶金反应，产生少量的金属氧化物，以溶胶状态散发在空气中，经迅速冷凝而形成电焊烟尘，主要污染物为 O_3 、 MnO_2 、 Fe_2O_3 、氮氧化物等，本项目焊接量非常小且焊接时间短、分散，电、气焊在专门的操作室内进行，烟尘产生量极少，加强焊接车间的通风后，对周围环境影响较小。

(2) 喷漆烤漆废气

本项目在调漆和喷、烤漆过程中会产生有机废气，调漆过程中产生的有机废气，喷漆烤漆废气经过光氧化催化废气处理设备处理后，设置 1 根 20m 高的排气筒，高空排放。漆房最终排放漆雾(颗粒物)浓度 $1.667mg/m^3(0.01kg/h)$ 、VOCs 浓度 $19mg/m^3(0.23kg/h)$ 、二甲苯与甲苯浓度为 $2.774mg/m^3$ （排放速率分别为 $0.031kg/h$ 、 $0.023kg/h$ ）。颗粒物（漆雾）排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 二级标准，VOCs、甲苯、二甲苯排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2（汽车制造与维修）参考标准。

本项目设置有喷烤漆房，喷、烤漆均在烤漆房内完成。本项目烤漆房位于项目厂房最东侧，排气管设在项目厂房最南侧，项目南侧 50m 内为城市绿化带，无居民区。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目采用推荐模型 AERSCREEN 模型，对本项目恶臭进行预测评价。结果如下图所示：



图 7-1 预测结果图

表 7-1 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	二甲苯	200.0	2.4124	1.2062	/
点源	甲苯	200.0	1.7898	0.8949	/
点源	TVOC	1200.0	17.8985	1.4915	/
点源	TSP	900.0	0.7782	0.0865	/

本项目 P_{max} 最大值出现为点源排放的 TVOCP_{max} 值为 1.4915%， C_{max} 为 17.8985 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)		排气筒参数			污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	二甲苯	甲苯	TVOC	TSP
点源	104.902699	25.098914	1201.00	20.00	5.00	25.00	1.50	0.0310	0.0230	0.2300	0.0100

表 7-3 离散点结果

离散点信息				点源				
离散点名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	下风向距离(m)	二甲苯(μg/m³)	甲苯(μg/m³)	TVOC(μg/m³)	TSP(μg/m³)
施达都市家园住宅区	104.903161	25.099246	1196.0	59.6	2.2934	1.7016	17.0155	0.7398
永丰街道住宅区	104.90301	25.098527	1206.0	53.46	1.9401	1.4394	14.3943	0.6258
北京路商业住宅区	104.901358	25.097615	1220.0	198.64	0.9497	0.7046	7.0462	0.3064

根据预测结果显示,本项目污染物到达施达都市家园住宅区、永丰街道住宅区、北京路商业住宅区均能达到标准限值要求。

表 7-4 二甲苯、甲苯预测结果

下风向距离	点源					
	二甲苯浓度(μg/m³)	二甲苯占标率(%)	甲苯浓度(μg/m³)	甲苯占标率(%)	TVOC浓度(μg/m³)	TVOC占标率(%)
50.0	1.6442	0.8221	1.2199	0.6099	12.1989	1.0166
100.0	1.8990	0.9495	1.4089	0.7045	14.0894	1.1741
200.0	0.9425	0.4713	0.6993	0.3496	6.9929	0.5827
300.0	0.5807	0.2904	0.4309	0.2154	4.3087	0.3591
400.0	0.4010	0.2005	0.2975	0.1487	2.9749	0.2479
500.0	0.2981	0.1490	0.2211	0.1106	2.2115	0.1843
600.0	0.2329	0.1165	0.1728	0.0864	1.7283	0.1440
700.0	0.1887	0.0944	0.1400	0.0700	1.4001	0.1167
800.0	0.1570	0.0785	0.1165	0.0583	1.1651	0.0971
900.0	0.1334	0.0667	0.0990	0.0495	0.9900	0.0825
1000.0	0.1153	0.0576	0.0855	0.0428	0.8553	0.0713
1200.0	0.0894	0.0447	0.0663	0.0332	0.6633	0.0553
1400.0	0.0720	0.0360	0.0534	0.0267	0.5345	0.0445
1600.0	0.0597	0.0299	0.0443	0.0222	0.4430	0.0369

1800.0	0.0506	0.0253	0.0375	0.0188	0.3753	0.0313
2000.0	0.0436	0.0218	0.0323	0.0162	0.3234	0.0269
2500.0	0.0342	0.0171	0.0254	0.0127	0.2536	0.0211
3000.0	0.0297	0.0148	0.0220	0.0110	0.2203	0.0184
3500.0	0.0260	0.0130	0.0193	0.0096	0.1926	0.0160
4000.0	0.0229	0.0114	0.0170	0.0085	0.1697	0.0141
4500.0	0.0203	0.0102	0.0151	0.0075	0.1508	0.0126
5000.0	0.0182	0.0091	0.0135	0.0068	0.1351	0.0113
10000.0	0.0084	0.0042	0.0062	0.0031	0.0620	0.0052
11000.0	0.0074	0.0037	0.0055	0.0028	0.0552	0.0046
12000.0	0.0067	0.0033	0.0050	0.0025	0.0496	0.0041
13000.0	0.0060	0.0030	0.0045	0.0022	0.0448	0.0037
14000.0	0.0055	0.0027	0.0041	0.0020	0.0408	0.0034
15000.0	0.0050	0.0025	0.0037	0.0019	0.0373	0.0031
20000.0	0.0034	0.0017	0.0026	0.0013	0.0256	0.0021
25000.0	0.0025	0.0013	0.0019	0.0009	0.0189	0.0016
下风向最大浓度	2.4124	1.2062	1.7898	0.8949	17.8985	1.4915
下风向最大浓度出现距离	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 7-5 颗粒物预测结果

下风向距离	点源	
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
50.0	0.5304	0.0589
100.0	0.6126	0.0681
200.0	0.3040	0.0338
300.0	0.1873	0.0208
400.0	0.1293	0.0144
500.0	0.0962	0.0107
600.0	0.0751	0.0083
700.0	0.0609	0.0068
800.0	0.0507	0.0056
900.0	0.0430	0.0048
1000.0	0.0372	0.0041
1200.0	0.0288	0.0032

1400.0	0.0232	0.0026
1600.0	0.0193	0.0021
1800.0	0.0163	0.0018
2000.0	0.0141	0.0016
2500.0	0.0110	0.0012
3000.0	0.0096	0.0011
3500.0	0.0084	0.0009
4000.0	0.0074	0.0008
4500.0	0.0066	0.0007
5000.0	0.0059	0.0007
10000.0	0.0027	0.0003
11000.0	0.0024	0.0003
12000.0	0.0022	0.0002
13000.0	0.0019	0.0002
14000.0	0.0018	0.0002
15000.0	0.0016	0.0002
20000.0	0.0011	0.0001
25000.0	0.0008	0.0001
下风向最大浓度	0.7782	0.0865
下风向最大浓度出现距离	66.0	66.0
D10%最远距离	/	/

根据表 7-4、表 7-5 预测结果显示，本项目二甲苯、甲苯、颗粒物出现最大浓度的距离为下风向 66m，兴义市主导风向为南风，故最大浓度出现的地方为施达都市家园住宅区，但最大浓度值符合排放标准值，故本项目污染物对周边环境影响较小。为减小污染物对周边居民的影响，本环评提出以下建议措施：

①根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 条及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）4.6.3 条规定，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。本项目按照排放速率标准值严格 50%执行；

②定时检修光氧化催化废气处理设备，保证设备正常运行；

③采用符合国家标准的底气与面漆；

④汽修喷漆使用喷枪人工喷漆，工人需佩戴口罩；

⑥高温天气加强通风；

⑦由于由于汽车维修工序中存在试车，调试等维修作业，燃烧不充分，产生较多的燃烧废气物，且车间是维修工人的主要活动场所，空间的限制或者空气流通不畅会使废气会短时间积累，故建议机电车间安装汽车尾气排气抽吸套管；

建设单位采取以上建议措施后，本项目喷漆烤漆废气对周边大气环境影响较小。

(3) 打磨产生的粉尘

本项目粉尘排放量约为 0.36kg/a (0.0018kg/h)，最后排放浓度为 0.3mg/m³。达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中颗粒物无组织排放标准。

企业加强车间内抽风换气条件，确保车间空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007)的要求，同时为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，则对车间内环境空气及外界大气环境影响较小。

粉尘对周围的影响

粉尘会污染大气，危害人类的健康。飘逸在大气中的粉尘往往含有许多有毒成分，如铬，锰，镉，铅，汞，砷等。当人体吸入粉尘后，小于 5 μ m 的微粒，极易深入肺部，引起中毒性肺炎或矽肺，有时还会引起肺癌。沉积在肺部的污染物一旦被溶解，就会直接侵入血液，引起血液中毒，未被溶解的污染物，也可能被细胞所吸收，导致细胞结构的破坏。此外，粉尘还会沾污建筑物，使有价值的古代建筑遭受腐蚀。粉尘沉降于植物表面会通过阻塞气孔，降低蒸腾作用；降低光和作用的过程，阻碍植物的正常生长过程，在农作物、果树等作物开花时，粉尘掉落在花瓣上，就会形成阻隔层，对授粉有一定影响。因此，本次环评建议采取以下措施降低扬尘，将扬尘对周围环境影响降到最低。

①原料、成品运输过程：道路实施洒水抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定。

②地面粉尘要及时清理，防止二次扬尘污染；

③对汽车进行打磨的时候，都要对砂纸和受损部位进行洒水以减少粉尘的产生，通过洒水措施后打磨粉尘90%能得到有效的抑制

(4) 汽车尾气

汽车在发动、停车状态汽油燃烧产生的废气，汽油挥发产生的废气及检修汽车时尾气抽排器排出的废气，主要污染物为 CO、NO_x 及非甲烷总烃，汽车尾气属无组

织排放。本项目进出车辆均为小型车，汽车尾气产生量极少，少量尾气随大气扩散，对区域环境空气影响较小，本环评不予定量分析。

综上所述，本项目只要积极落实环保措施，对产生的废气进行处理达标后排放，同时定期检查和维修净化处理装置，确保处理效率，本项目产生的大气污染物对大气环境影响较小。

(5) 食堂油烟

项目设有员工食堂，油烟废气主要是厨房烹制含油食物时产生，本项目油烟的产生浓度为 $0.625\text{mg}/\text{m}^3$ 。

油烟通过专门烟道引至楼顶 1.5m 进行排放，排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

2、水环境影响分析及污染防治措施

本项目外排污水主要为员工办公生活污水、车辆维护保养废水和地面冲洗废水。

根据建设单位提供的资料，化粪池容积为 5 立方米，本项目实行雨、污分流制。本项目总用水量为 $0.928\text{m}^3/\text{d}$ ($242.4\text{m}^3/\text{a}$)。通过项目工程分析得知生活污水排放量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($168\text{m}^3/\text{a}$)，生产污水排放量为 $0.1545\text{m}^3/\text{d}$ ($22.95\text{m}^3/\text{a}$)。项目生产污水通过隔油池处理后通过污水管网排放至桔山污水处理厂处理，生活污水排入化粪池中处理后通过污水管网排放至桔山污水处理厂处理。由于生产废水产生量较小，故隔油池建议尺寸为 0.5m^3 （能够停留约 2d ，加强沉淀效果），化粪池是租赁房屋已修建完成的，项目生活污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池容积能够满足要求。

由于本项目隔油池收集的废油属于易燃物，故应该进行硬化防渗。禁止隔离烟火，禁止与固体废物一起堆放。

项目所在地的市政污水管网已建成，根据工程分析中表 5-1 污水中污染因子产生浓度及产生量的数据，本项目地面冲洗废水和洗车废水先经过隔油池预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中间接排放标准后通过污水管网排放至桔山污水处理厂，由于本项目污染物浓度较低，经过隔油池处理后能够达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中间接排放标准。

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。生活污水排入化粪池处理后就近汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准排入锅底塘河。

本项目产生的污水经过厂区预处理后均能达标排放，对环境影响不大。

(1) 本项目污水排入桔山污水处理厂的可行性分析

兴义市水务有限责任公司桔山污水处理厂位于桔山街道办峡谷村，厂区占地面积 80 亩。于 2004 年 9 月动工建设，2006 年 12 月底竣工,2007 年 1 月投入运行，同年通过环境保护“三同时”竣工验收。桔山污水处理厂主要承担着兴义市黄草、坪东、桔山片区的城镇生活污水收集处理，处理能力为 3 万吨/日，A2O+MBR 工艺,项目总投资为 5572.77 万元，2016 年 7 月 15 日改造结束，排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918--2002）中的一级 A 标准。兴义市桔山污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善黔西南州的投资环境，实现黔西南州经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

本项目所在片区城市污水管网已建成，项目生产废水和生活污水收集后可以排入城市污水管网，经管网排入桔山污水处理厂。项目地面冲洗废水和洗车废水先经过隔油池隔油预处理，达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中新建企业水污染物间接排放浓度限值标准后汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理；生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。生活污水经化粪池处理后就近汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准排入锅底塘河。处理水质能够达到排放要求。因此本项目产生的废水经处理后排入兴义市桔山污水处理厂是可行的。

(2) 地下水环境影响分析及防治措施

本项目的废水中会含有石油类污染物，进入地下水会造成地下水的污染。需采取一定的防护措施。

项目所用场地地面、排水管道、隔油池、沉淀池及化粪池等需采取防渗措施。要求建设单位将危险废弃物贮存于容器内后放置于危废临时存放处，废矿物油等液体和半固体危险废弃物应贮存于开口不超过 70mm 并有放气孔的桶中，盛装危废的容器上要粘贴符合危废种类的标签，装载危废的容器确保完好无损。要求建设单位在运营过程中加强管理，避免危险废弃物在维修和储存过程中出现泄漏和遗洒，在出现泄漏和遗洒后及时收集清理。

本项目周围 200m 范围内无溶洞、泉水等地下水出水露点，采取上述措施后本项

目不会造成地下水的污染，对地下水的影响很小。

3、声环境影响分析及污染防治措施

本项目运营期噪声主要为车辆进出噪声、车辆喇叭噪声、设备运行噪声、汽车维修过程产生的切割、打磨噪声以及抽排风机产生的噪声和汽车修理车间中各种生产设备的运行噪声，其声级值为 70~100dB（A）。本项目噪声评价采用点声源的衰减公式及噪声叠加公式和进行计算。

A、点源噪声衰减公式如下：

$$L_2=L_1-\Delta L$$

$$\Delta L=20\lg(r_2/r_1)$$

式中：r₁、r₂—分别为距声源的距离；

L₁、L₂—分别为 r₁ 与 r₂ 处的等效声级。

B、噪声叠加公式为：

$$L=10\lg(10^{L_1/10}+10^{L_2/10}+\dots+10^{L_n/10})$$

式中：L—总等效声级；

L₁、L₂、……L_n—分别为n 个噪声的等效声级。

在多种噪声设备同时运行、且仅考虑距离衰减因素情况下，项目运营期噪声预测值如下所示：

表7-6 不同距离噪声预测值 单位 dB(A)

距离(m)	5	10	20	50	70	100	150	200	250
预测值	71.8	65.8	59.8	51.8	48.9	45.8	42.3	39.8	37.8

由上表分析可知，在未采取任何防噪措施、仅靠距离衰减情况下，昼间 20m 处、夜间 70m 外可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。本项目最近的居民区位于北侧约 40m 处，施达都市家园住宅区，由于周边居民较多，故为进一步减小项目运行对周围敏感目标的影响，环评建议采取以下措施：

①设备采购选型时，应选用符合国家标准的生产设备。各种机电产品选用时，除

考虑满足生产工艺技术要求外，选型还必须考虑产品具备良好的声学特性（高效低噪），向供货制造设备厂方提出限制噪声要求。对于噪声较高的设备应与厂方协商提供相配套的降噪措施。

②由于机电维修，钣金打磨，修复过程中，安装过程中有噪声污染，对于振动大的设备（部件），应配备减振装置，或使用阻尼材料，项目设备主要为摩擦、振动产生的噪声，根据《减振降噪阻尼材料及其应用》（张人德、赵钧良著）对阻尼材料在减振降噪效果的研究，阻尼材料的降噪效果在 10-17dB(A)之间，环评计算时取噪声削减最低值 10dB(A)。

③要注意生产设备润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，使之处于良好的运转状态。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④严格控制营业时间，在每天 22:00 至 8:00 时禁止产生超过 50 分贝的噪声，12:00 至 14:00 禁止产生超过 60 分贝的噪声；

⑤各车间周围和厂内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可美化环境，同时可起到辅助吸声、隔声作用。

⑥引排风系统设备采用高性能、低噪音，排气管道尽量设计平滑，减少风阻产生的噪声，合理布局安装在远离敏感点一侧。

通过以上措施，后的预测结果如表 7-7 所示：

表7-7 不同距离噪声预测值 单位 dB(A)

距离(m)	5	10	20	50	70	100	150	200	250
预测值	51.8	45.8	39.8	31.8	28.9	25.8	22.3	19.8	17.8

从预测结果来看，通过采取相应噪声防治措施后，昼间项目周边 40m 处便能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 2 类标准限值要求，夜间建设单位禁止产生超过 50 分贝的噪声，故夜间项目周边 40m 处也能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 2 类标准限值要求。故建设单位采取以上建议措施后，产生的噪声对周边居民环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析及污染防治措施

该项目固体废弃物主要为员工一般生活垃圾、隔油池油脂、沉淀池污泥、维修固废（废蓄电池、废漆渣、废机油、废含油抹布、废含油手套、废油漆的包装桶、

废旧零件及废旧轮胎等)。根据《国家危险废物名录》(2016年),其中危险废物有:HW08隔油池油脂(900-210-08)、废矿物油(包含废机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油)(900-214-08),HW12废漆渣(900-250-12)、废油漆的包装桶(900-252-12),HW49废蓄电池(900-044-49)。

表 7-11 固体废弃物排放量

序号	名称	排放量 (t/a)	来源	处置措施	
1	生活垃圾	3	有20名员工,生活垃圾排放按0.5kg/人·d计	交由环卫部门处理	
2	废机油、废含油手套、废抹布 (HW12)	0.5	维修产生	经统一收集后,暂存于危废暂存间(5m ²),定期委托具有相关回收资质的单位回收处理	
3	废漆渣 (HW12)	1	维修产生		
4	废漆的包装桶 (HW12)	0.5	维修产生		
5	废旧零件、废旧轮胎	2	维修产生		
6	油脂 (HW08)	0.1	地板冲洗废水产生		
7	沉淀池污泥	0.2	洗车废水产生		
8	废蓄电池 (HW49)	0.5	维修产生		
9	合计	7.8	/		/

以上危险废物分类统一收集后,暂存于危废暂存间(10m²),定期委托具有相关回收资质的单位回收处理。

危险废物贮存管理规定:

(1) 危险废物贮存容器

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

②装载危险废物的容器必须完好无损。

③盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。

④液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

(2) 危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断

(3) 危险废物的堆放

① 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

② 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③ 衬里放在一个基础或底座上。

④ 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤ 衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥ 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦ 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧ 危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。

⑨ 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

⑩ 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑪ 不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑫ 总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物

⑬ 要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

本项目烤漆房内储存的溶剂具有可燃性与腐蚀性，当溶剂发生火灾时，会燃烧产生大量的非甲烷总烃，造成严重的大气污染，危害工作人员及周边敏感目标人群的身体健康，故本项目应做好消防措施，配备相应的灭火器于烤漆房内，平时应做

好防火措施，加强通风，严禁携带火种进入烤漆房内，定期进行烤漆房消防演练，避免火灾的发生。

项目产生的危险废物，经采取上述措施安全贮存后，待一定量后委托具有相关资质的单位进行清运处理。对周围环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》中 4.2.2 规定“根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，见附录 A，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。”本项目属于《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》附录 A 中“其他行业-IV类建设项目”，且本项目对危险废物进行妥善处理；化粪池，隔油池等已进行防渗处理，因此对土壤污染较小。

6、非正常排放风险分析

项目主要排放污染物为营运过程中所产生的大气污染物（甲苯、二甲苯等）、生活废水、机械设备所产生的噪声、生活垃圾及危险废物。本企业应定期对环保措施进行检查维护，保证运行良好，尽可能杜绝一切事故发生，本项目应按要求采取以上措施，对周围造成的环境风险不大。为杜绝项目非正常排放，项目应做到以下几点：

1. 企业应定期对环保措施（如化粪池等）进行检查维护，保证运行良好，尽可能杜绝一切事故发生。

2. 定期检查机械设备，对于出现问题的设备，应停止使用，经修理完善后方可投入生产。

3. 定期检查危险废物暂存间地面，确保地面无开裂等情况，避免废机油由于地面开裂渗漏造成污染。

本项目应按要求采取以上措施，对周围造成的环境风险不大。

7、环境风险评价

（1）危险事故预防

本项目废机油为易燃物，项目在营业过程中可能产生爆炸或火灾，因此在厂区注意防火；项目距离居民区较近，暴雨天气地表径流夹带含油废水对地表水产生潜在风险，环评要求本项目采取以下措施减小事故发生的概率及其产生的影响：

1. 制定严格的管理制度，加强对工人宣传教育，提高防火安全意识；
2. 落实企业法人责任制，设立专职安全员；
3. 危险厂房及危险固废贮存间禁止吸烟，禁止使用明火，在显眼处设置警示牌；
4. 合理配备消防器材，设计合理的逃生方案，并对人员进行消防、逃生培训；
5. 设立火灾自动监控及警报装置，制定事故应急预案，在事故发生时应及时向当地安监、环保等相关部门报告情况，并按照应急预案采取相应的应急处置措施。

6. 在项目厂界设置排水沟，防止暴雨天气地表径流夹带含油废水或者事故废水排入地表水，影响项目周边水环境。

7. 采取上述措施，本项目营运产生的环境污染事故风险能够控制在可接受范围内。

(2) 事故应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及的系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故救援计划应包括以下内容：

- ① 应急救援系统的建立和组成；
- ② 应急救援计划的制定；
- ③ 应急培训和演习；
- ④ 应急救援行动；
- ⑤ 现场清除与净化；
- ⑥ 系统的恢复和善后处理。

事故应急预案应包括以下几个方面：

- ① 停电时的应急预案；
- ② 易燃易爆物料（大量）泄漏时的应急预案；
- ③ 发生火灾时的应急预案；
- ④ 发生爆炸时的应急预案；
- ⑤ 发生人员中毒时的应急预案；
- ⑥ 发生人员化学烧伤时的应急预案；

- ⑦ 操作中出现严重触电、高温烫伤伤害和严重机械伤害时的应急预案；
- ⑧ 操作控制出现异常情况时的应急预案；

8、环境管理及监测计划

(1) 建设期的环境管理

建设期的环境管理工作包括项目的前阶段管理、施工管理和竣工验收阶段的管理。

1) 项目前阶段的环境管理

- ① 负责落实项目环境影响报告表的编制、评审、审批；
- ② 将环保措施纳入项目工程设计；
- ③ 保证环保资金的落实等。

2) 项目的竣工验收阶段

项目施工期较短，但仍需检查施工期间建筑固废、生活垃圾等清理情况。

建设单位在生产设施及环保设施试运行正常后、正式投产或使用前，由项目业主自行对本项目进行竣工环保验收，并委托有资质的第三方环境监测机构对其进行环保竣工验收监测，提交环保竣工验收监测报告，经验收合格后方可正式投入营运期。

(2) 运营期的环境管理

运营期环境管理工作的重点是各项环保措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。

项目应选用先进的环保设备、先进技术和高效的环保设施，加强对其进行维护检修及保养，严格环保设备的使用、操作规程，环保设施应经竣工验收合格达标后，方能正式投入运转。

环保设施的操作人员必须经培训才能上岗，以保证环保设施的完好率。对在用的环保设施和生产主体设备要求相关部门做到同时维护、同时检修、同时运行。环保设施必须达到同步运行率及重点环保设施的运行效果指标。

运营期所产生的生活垃圾经垃圾收集桶收集一定量后定期运往当地主管部门指定地点集中处置，严禁随意丢弃，严禁与危险废物混合收集。

运营期所产生的危险废物应分类收集，分类暂存在危险废物暂存间内，并在危险废物暂存间显眼处张贴危险废物管理制度，严格按照危险废物管理制度进行日常

管理，严禁随意堆放。

废旧蓄电池环境管理监管计划

- ①废旧蓄电池应储存在危险废物储存间；
- ②交由具有资质的单位回收处理；
- ③禁止私自处理，远离火源；
- ④定期检查蓄电池，预防蓄电池内的化学品泄漏。

(3) 监测计划

为了及时了解和掌握建设项目营运期污染物排放状况及对周边环境的影响程度，建设单位应定期委托有资质的环境监测部门对本项目主要污染源排放的污染物进行监测。

水污染源监测

废水监控监测点布设：项目化粪池污水排放口

监测项目：COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油等

监测频次：每季度监测一次

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》和《地表水和污水监测技术规范》

(HJ/T91-2002)

大气污染监测

监控监测点布设：排气筒、周边居民点

监测项目：VOC_s、甲苯、二甲苯、颗粒物

监测频次：每年监测一次

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》

厂界噪声监测

监测点布设：厂界布设4个监测点

监测项目：等效连续A声级

监测时间和频次：每年监测一次，每次分昼间和夜间进行

监测采样及分析方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

9、排污许可证申请

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（以下简称《排污许可名录》），《排污许可名录》根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。

经核实，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》“三十八、金属制品、机械和设备修理业 43——其他”，实行登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

排污单位基本信息表

单位名称	兴义市隆腾汽修服务中心		
生产经营场所地址	贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下	邮政编码（1）	562400
行业类别	四十、社会事业与服务业126 汽车、摩托车维修场所	是否投产（2）	否
投产日期（3）	2020.9.1		
生产经营场所中心经度（4）	104.902699223	生产经营场所中心纬度（5）	25.098913553
组织机构代码	92522301MA6FX6U684	统一社会信用代码	
技术负责人	吴开华	联系电话	15685498899
所在地是否属于大气重点控制区（6）	否	所在地是否属于总磷控制区（7）	否
所在地是否属于总氮控制区（7）	否	所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施区域（8）	否
是否位于工业园区（9）	否	所属工业园区名称	
是否有环评审批文件	否	环境影响评价审批文件文号或备案编号（10）	

是否有地方政府对违规项目的认定或备案文件（11）	否	认定或备案文件文号	
是否需要改正（12）	否	排污许可证管理类别（13）	登记管理
是否有主要污染物总量分配计划文件（14）	否	总量分配计划文件文号	

注：（1）指生产经营场所地址所在地邮政编码。

（2）2015年1月1日起，正在建设过程中，或者已建成但尚未投产的，选“否”；已经建成投产并产生排污行为的，选“是”。

（3）指已投运的排污单位正式投产运行的时间，对于分期投运的排污单位，以先期投运时间为准。

（4）、（5）指生产经营场所中心经纬度坐标，可通过排污许可管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。

（6）“大气重点控制区”指生态环境部关于大气污染特别排放限值的执行范围。

（7）总磷、总氮控制区是指《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）以及生态环境部相关文件中确定的需要对总磷、总氮进行总量控制的区域。

（8）是指各省根据《土壤污染防治行动计划》确定重金属污染排放限值的矿产资源开发活动集中的区域。

（9）是指各级人民政府设立的工业园区、工业集聚区等。

（10）是指环境影响评价报告书、报告表的审批文件号，或者是环境影响评价登记表的备案编号。

（11）对于按照《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）和《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发〔2014〕56号）要求，经地方政府依法处理、整顿规范并符合要求的项目，须列出证明符合要求的相关文件名和文号。

（12）指首次申请排污许可证时，存在未批先建或不具备达标排放能力的，且受到生态环境部门处罚的排污单位，应选择“是”，其他选“否”。

（13）排污单位属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中排污许可重点管理的，应选择“重点”，简化管理的选择“简化”。

(14)对于有主要污染物总量控制指标计划的排污单位,须列出相关文件文号(或者其他能够证明排污单位污染物排放总量控制指标的文件和法律文书),并列出一一年主要污染物总量指标;对于总量指标中包括自备电厂的排污单位,应当在备注栏对自备电厂进行单独说明。

10、入河排污口设置论证

本项目地面冲洗废水与维护保养废水由厂区修建的环保沟收集至隔油池中进行油水分离和去除 SS 达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中新建企业水污染物间接排放浓度限值标准后汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准排入锅底塘河。

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。生活污水经化粪池收集处理后汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准排入锅底塘河。**因此不涉及入河排污管理,不设置入河排污口。**

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	焊接工序	烟尘	加强通风	减量化、无害化
	汽车	尾气	/	减量化、无害化
	打磨工序	粉尘	洒水, 换气扇加强通风	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中颗粒物无组织排放标准
	喷漆/烤漆房	VOC	密闭烤房, 光氧化催化废气处理设备, 废气经 20m 高的排气筒引至楼顶高空排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表二中新建企业排气筒污染物排放限值
	食堂	油烟废气	通过排气管引至楼顶 1.5m 排放, 加强通风	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度达标排放
水污染物	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N LAS	化粪池预处理, 达标后经市政污水管网送至桔山污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准
	生产废水(洗车及维修保养废水、地面冲洗废水)	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N LAS 石油类	生产废水先经隔油池油水分离预处理达标后经市政污水管网送至桔山污水处理厂处理	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中新建企业水污染物间接排放浓度限值标准
固体废物	一般固废	废零部件等	设置一般工业废物暂存处, 大部分回收利用, 其余和生活垃圾一起由环卫部门定期清运	无害化
	危险废物	废机油等	委托具有相关资质单位进行处理	
	员工、来访客户生活	生活垃圾	定点卫生垃圾箱收集, 由环卫部门统一清运	
噪声	设备消音器、减震设施、维修车间隔音等			
其他	无			
生态保护措施	无			

结论与建议

(表九)

1、结论

(1) 项目概况

本项目名称为兴义市隆腾汽修服务中心，兴义市隆腾汽修服务中心的新建项目，建设地点位于贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市桔山办东风村一组那坡立交桥下，员工 10 人，提供食堂，不住宿，年工作 300 天。本项目为对品牌汽车进行汽车维修、汽车美容、汽车喷漆、更换机油、更换轮胎等业务。项目占地面积 800m²，年维护车辆约 600 辆，总投资 50 万元。

(2) 与产业政策及选址的符合性

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》分析，本项目不属于国家鼓励类、限制类。同时根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40 号），项目属于允许类。同时，随着兴义市人名生活水平的提高，品牌轿车的保有量在不断上升，随之而来的保养、清洗和维护的需求量在不断的增大，本项目的建设有助于提高人们的生活质量和车辆的安全系数。且本项目为租用“兴义市那坡汽车综合服务中心”房屋作为经营场所，“兴义市那坡汽车综合服务中心”于 2016 年获得兴义市发展改革局的兴市发改字【2016】181 号文件，同意建设。

项目所在区域基础配套设施完善，供水、供电等均有可靠保证，原材料供用充足，选址合理。

因此，本项目符合产业政策，选址合理。

(3) 环境质量现状结论

(1) 大气环境质量现状

本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，环境质量符合二类区要求。

(2) 地表水环境质量现状

本项目所在地附近无饮用水源保护区，同时本项目地处桔山污水处理厂的服务范围，本项目周边管网已建成，本项目产生的污水经处理达标后排入桔山污水处理厂。因此，项目选址符合当地水域功能区划。受纳水体锅底塘河水质满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类水质标准。

项目所在地周围 200m 范围内无溶洞、泉水等出水点，项目所在地地下水水质

能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准的要求。

(3) 声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的划分依据，本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，同时本项目噪声源经隔声、消声等措施治理后，本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区要求。

综上所述，拟建项目所在地环境质量良好。

(4) 环境影响预测结论

施工期

(1) 水环境影响

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水，生活污水通过化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经市政污水管网排入桔山污水处理厂。施工期废水对环境影响较小。

(2) 大气环境影响

本项目建筑内部装修时油漆和涂料喷涂产生的废气，主要污染物为苯系物，建筑板材中含有的甲醛等有毒有害气体，污染对象主要是施工人员及附近居民，影响时间是短暂的。施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。在装修施工中，选用质量合格、通过国家质量检验的低污染油漆和涂料，对施工人员可采取佩戴防护口罩等保护措施，减小有毒有害气体对人身体的危害。本项目施工期废气对环境影响不大。

(3) 声环境影响

本项目施工期施工机械、汽车运输和装修产生的噪声，对声环境有一定影响。具体施工期噪声防治措施如下：

①严格控制人为噪声，进入施工现场不得高声叫喊、无故甩打模板、乱吹哨，限制高音喇叭的使用，最大限度地减少噪声扰民。

②必须严格控制作业时间，一般晚上22:00点到次日早上8:00以及中午12:00到14:00之间停止作业。确系特殊情况必须昼夜施工时，应报当地环保部门批准，尽量采取降低噪音措施。

③对交通车辆造成的噪声影响需要加强管理，运输车辆尽量采用较低噪声级的喇叭

叭，尽量压缩施工区域内汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

通过以上措施控制噪声，施工期噪声对环境影响很小。

(4) 固废影响

施工期会产生建筑及装修垃圾、生活垃圾等固体废物。建筑及装修垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、涂料、废油漆桶等杂物。建筑及装修垃圾收集后堆放于指定地点，由施工方统一用于清运到指定地点，生活垃圾送往附近垃圾收集点，由环卫部门统一处理，涂料、废油漆桶等属于危险废物，应交由有资质单位处理。经上述措施后，项目施工期产生的固体废弃物对周围环境影响不大。

总的来说，项目施工期间，噪声、扬尘对周围环境均有影响，这些影响有随施工期结束而消失的特点，项目建设单位严格按照施工规范，按照上述要求做好各项环保措施。在各项环保措施能够正常执行的前提下，项目施工期对周围环境的影响是局部的、暂时的。

营运期

(1) 水环境影响

项目地面冲洗废水和洗车废水先经过隔油池隔油预处理，达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表2中新建企业水污染物间接排放浓度限值标准后，汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准排入锅底塘河。

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准。化粪池处理后就近汇入城市市政污水管网排入桔山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准排入锅底塘河。

项目所用场地地面、排水管道、隔油池、沉淀池及化粪池等需采取防渗措施。要求建设单位将危险废弃物贮存于容器内后放置于危废临时存放处，废矿物油等液体和半固体危险废弃物应贮存于开口不超过70mm并有放气孔的桶中，盛装危废的容器上要粘贴符合危废种类的标签，装载危废的容器确保完好无损。要求建设单位在运营过程中加强管理，避免危险废弃物在维修和储存过程中出现泄漏和遗洒，在出现泄漏和遗洒须及时收集清理。

本项目周围200m范围内无溶洞、泉水等地下水出露点，采取上述措施后本项目不会造成地下水的污染，对地下水的影响很小。

本项目废水经预处理后均达标排放，废水对水环境影响较小。

(2) 大气环境影响

由工程分析可知，该项目产生的废气主要是焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆烤漆废气和汽车尾气、食堂油烟。

焊接废气主要污染因子是烟尘，焊接在专门的操作室内进行，本项目采用熔化极氩弧焊工艺及实心焊丝材料对产品进行焊接，由于焊接次数与焊接量较少，并通过焊接烟尘净化器及充分通风后，对环境的影响较小。

项目在汽车调漆、喷漆和烤漆过程中会产生有机废气，烤漆房内有机废气采用中空地面吸气方式对室内空气进行收集，收集的废气经过光氧化催化废气处理设备处理后由 20m 高的排气筒排放。本项目烤漆房内的有机废气能够达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表二中新建企业排气筒污染物排放限值。

本项目 P_{max} 最大值出现为点源排放的 $TVOCP_{max}$ 值为 1.4915%， C_{max} 为 17.8985 $\mu g/m^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

根据表 7-4、表 7-5 预测结果显示，本项目二甲苯、甲苯、颗粒物出现最大浓度的距离为下风向 66m，兴义市主导风向为南风，故最大浓度出现的地方为施达都市家园住宅区，但最大浓度值符合排放标准值，故本项目污染物对周边环境的影响较小。为减小污染物对周边居民的影响，本环评提出以下建议措施：

①根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1 条及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）4.6.3 条规定，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。本项目按照排放速率标准值严格 50% 执行；

②定时检修光氧化催化废气处理设备，保证设备正常运行；

③采用符合国家标准的底漆与面漆；

④汽修喷漆使用喷枪人工喷漆，工人需佩戴口罩；

⑥高温天气加强通风；

⑦由于汽车维修工序中存在试车，调试等维修作业，燃烧不充分，产生较多的燃烧废气物，且车间是维修工人的主要活动场所，空间的限制或者空气流通不畅会

使废气会短时间积累，故建议机电车间安装汽车尾气排气抽吸套管；

建设单位采取以上建议措施后，本项目喷漆烤漆废气对周边大气环境影响较小。

对汽车进行打磨的时候，都要对砂纸和受损部位进行洒水以减少粉尘的产生，通过洒水措施后打磨粉尘 90%能得到有效的抑制。粉尘的排放量约为 6kg/a（0.02kg/h）。此外，通过排气扇加强通风，换气量为 6000m³/h，打磨粉尘可得到有效的稀释，最后排放浓度为 0.3mg/m³。达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中颗粒物无组织排放标准。

汽车在发动、停车状态汽油燃烧产生的废气，汽油挥发产生的废气及检修汽车时尾气抽排器排出的废气，主要污染物为 CO、NO_x 及非甲烷总烃，汽车尾气属无组织排放。本项目进出车辆均为小型车，汽车尾气产生量极少，少量尾气随大气扩散，对区域环境空气影响较小。

项目食堂油烟的排放浓度为 0.625mg/m³，油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的要求，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目产生的废气通过以上措施后环境影响较小。

（3）声环境影响

本项目主要噪声来自于空调室外主机、汽车清洗设备和汽车修理车间中各种生产设备的运行噪声，其声级值为 70~100dB（A），采取如下措施：

①设备采购选型时，应选用符合国家标准的生产设备。各种机电产品选用时，除考虑满足生产工艺技术要求外，选型还必须考虑产品具备良好的声学特性（高效低噪），向供货制造设备厂方提出限制噪声要求。对于噪声较高的设备应与厂方协商提供相配套的降噪措施。

②对于振动大的设备（部件），应配备减振装置，或使用阻尼材料，项目设备主要为摩擦、振动产生的噪声，根据《减振降噪阻尼材料及其应用》（张人德、赵钧良著）对阻尼材料在减振降噪效果的研究，阻尼材料的降噪效果在 10-17dB(A)之间，环评计算时取噪声削减最低值 10dB(A)。

③要注意生产设备润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，使之处于良好的运转状态。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④严格控制营业时间，在每天 22:00 至 8:00 时禁止产生超过 50 分贝的噪声，12:00 至 14:00 禁止产生超过 60 分贝的噪声；

⑤各车间周围和厂内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可美化环境，同时可起到辅助吸声、隔声作用。

⑥引排风系统设备采用高性能、低噪音，排气管道尽量设计平滑，减少风阻产生的噪声，合理布局安装在远离敏感点一侧。

经采取上述措施后，再经过墙体隔声以及距离衰减作用后，本项目边界噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

因此，本项目产生的噪声对周围环境影响很小。

（4）固体废弃物环境影响

本项目营运过程所产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一般废物、危险废物等。生活垃圾存储于垃圾箱中由环卫部门负责定期清理运输，一般废物设置一般废物暂存处，大部分回收利用，其余和生活垃圾一起由环卫部门定期清运，危险废物由委托具有相关资质单位进行处理，厂内设置危险废物暂存间（有标记，封闭，地面硬化，并采用防渗处理），定期清运。

通过落实以上措施后，本项目固体废物对环境影响较小。

（5）环境风险

本项目存在的主要危险、有害物质为：油漆、机油、汽油等机械油。

本项目存在的主要风险为：油漆、汽油、机油、柴油等泄露对大气环境造成污染，遇明火发生火灾。加强对危险、有害物质的管理和储存，在危险、有害物质存放地点设立明确的标记，严禁无关人员靠近等措施后风险发生的概率极小，环境风险的影响程度在可接受范围内。

（6）清洁生产

本项目从工艺、设备各方面来看，建设项目采用了先进的生产工艺，配备先进的设备，充分考虑了各类资源的回收再利用，排污量较小，符合清洁生产要求。项目贯彻循环经济的理念，基本符合循环经济的“减量化、再利用、资源化”三项原则，**因此本项目建设符合清洁生产原则。**

（7）环境管理与监测要求

根据工程环境影响评价中提出的营运期的环保措施，落实环保经费，实施环保对

策措施；协调政府环境部门与工程部门之间的环境管理关系，定期向当地环保部门汇报本项目的环保工作情况；定期对环保设施检修，加强营运期周边环境质量的监控。环评建议本项目营运期过程中排放的粉尘需委托有资质的公司或单位每年进行监测。

(8) 总量控制分析

①大气污染物总量控制指标

本项目大气污染物 SO₂、NO_x 只有汽车尾气中含有，本项目厂区每天进出的车辆很少且时间段分散，SO₂、NO_x 的产生量和排放量小，建议不申请总控指标。

②水污染物总量控制指标

COD、氨氮分别为 0.0885t/a、0.0074t/a，其总量指标可纳入桔山污水处理厂总量控制指标内，因此，建议不单独申请总量控制指标。

(9) 评价总结论

本建设项目在施工期、营运期会产生水、气、固体废物和噪声等环境问题，但在全面落实本环评报告中提出的各项环境保护措施的情况下，各主要污染物的排放能控制在允许的范围内，对环境不会产生明显影响。而且，该项目的建成将带动当地的经济发展，解决一部分的就业问题，项目建设具有良好的经济、社会和环境效益。本项目符合国家有关政策和当地发展规划。只要切实落实环保措施，认真落实环境保护“三同时”制度，从环境保护的角度来看，该工程建设是可行的。

(10) 建议

1、本项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行环境保护“三同时”制度以及建设项目竣工环境保护验收制度。

2、认真落实本评价提出的各项废水、废气、噪声治理措施和防治对策。将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

3、固体废物堆放处设置环境保护标志，加强固体废物在厂区内堆存期间的环境管理。

4、加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

