

表 1 建设项目基本情况

项目名称	长安轿车4S店				
建设单位	楚雄万合瑞汽车销售服务有限公司				
法人代表	董建昆	联系人	刘云贵		
通讯地址	云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城				
联系电话	13099830265	传真		邮政编码	675000
建设地点	云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城 1 号展厅				
立项审批部门	/	批准文号	项目代码： 2019-532303-81-03-022474		
建设性质	新建补办√ 改扩建 技改	行业类别及代码	汽车新车零售 F5261 及 汽车修理与维护 O8111		
占地面积 (m ²)	2134	绿地面积 (m ²)	/		
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	4.5	环保投资占总投资比例 (%)	0.9
评价经费		预期投产日期	2014 年 10 月		
<p>一、项目由来</p> <p>随着城市居民生活居住质量的提高，市民对汽车的需求量迅速增长。为满足楚雄市及周边地区对汽车的需求，同时为汽车提供维修服务，2008 年，云南伟光经贸（集团）有限公司于楚雄市程家坝收费站右侧投资 1.2 亿元建设楚雄市滇中汽车城，集汽车交易、汽配汽修、汽车美容装饰、物流信息配载、仓储停车、餐饮住宿、娱乐为一体的大型专业市场。根据《楚雄经济开发区规划修编-土地利用规划图（2010-2020）》（见附图 5），汽车城用地性质为商业金融用地。2014 年 10 月楚雄万合瑞汽车销售服务有限公司在云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城租赁已建厂房建设“长安轿车 4S 店项目”（以下简称项目）。</p> <p>本项目为汽车销售、维修、保养项目，主要提供汽车销售、汽车维修、保养、喷漆等服务。项目区总建筑面积约 2134m²，主要包含展区、维修区、保养区等。根据项目道路运输经营许可证，汽修维修类别为二类汽车维修（小型汽车维修）。</p> <p>项目建设于 2014 年 10 月，由于当时的建设项目环境影响评价分类管理名录要求“汽车、摩托车维修场所营业面积 5000 平方米及以上、涉及环境敏感区的编制环境影响报告表，其他填报环境影响登记表”，项目建设时未办理环评手续。本项目的建设及投入运</p>					

行行为处于 2015 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国环境保护法》之前，且项目施工期及运营期未发生污染泄漏事件及投诉事件，因此，环保部门不予行政处罚，本项目属于补办环评项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 版）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》(生态环境部令 第 1 号)中第四十条“126 汽车、摩托车维修场所-有喷漆工艺的”的要求，本项目应当编制环境影响报告表。楚雄万合瑞汽车销售服务有限公司委托我单位承担该项目的环评工作，我单位接受委托后，收集调查核实了相关材料，并组织专业人员对项目区域进行了现场踏勘，按照环保法及有关技术导则要求，编制了《长安轿车 4S 店项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

二、建设项目概况

1、项目概况

项目名称：长安轿车 4S 店项目。

建设性质：新建补办。

建设地点：云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城 1 号展厅。中心地理坐标东经 101°34'3.07164"，北纬 25°3'27.41414"。

建设规模：项目建设汽车维修、保养、钣金、喷烤漆项目，主营品牌小型车辆的维修保养业务，不涉及大型车辆维修保养；项目设计年销售汽车 800 辆，年维修车辆 7000 辆。

项目总投资：500 万元。

2、建设内容

项目总建筑面积为 2134m²，主要建设展区、办公区、维修区等。不设置食堂及住宿。

项目工程组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，具体工程组成内容及建设情况详见表 1-1 所示，项目主要经济技术一览表见表 1-2。

表 1-1 项目工程组成一览表

工程名称	建设内容及规模		备注
主体工程	汽车展厅	建筑面积 604m ² ，包括展厅、新车交付区等。	于现有厂房内进行功能
	维修保养车间	建筑面积 855m ² ，包括维修接待区、维修车间、	

			配件库、烤房、空压机房等。	分区，不增设建筑设施。厂房为已有建筑物，功能分区为本项目根据工艺流程划分的区域。已建成。
辅助工程		办公区	建筑面积 257m ² ，包括客户上网区、服务经理室、VIP 室、收银室、信贷室、销售办公室等。	
公用工程		供电	供电来自楚雄市供电电网，接入项目区后供项目区使用	由现有的供电电源接入项目，不改建或新增供电设施。供电设施为已有供水设施，本项目直接利用。已建成。
		给水	项目用水为自来水，由楚雄市自来水管网供给，接入项目区后供项目使用。	由现有的供水干管接入项目，不改建或新增供水设施。供水设施为已有供水设施，本项目直接利用。已建成。
		排水	项目区内实施雨污分流，生活污水处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，通过污水总排口排入市政污水管道，最终进入楚雄市污水处理厂处理。雨水经雨水管汇集后排入市政雨水管网。	依托汽车城现有共用设施。
环保工程	废气治理	打磨粉尘	项目汽车表面打磨时在喷烤漆房内进行，打磨机自带布袋除尘装置。	已建成。
		喷烤漆有机废气处理设施	1 间喷烤漆房内有有机废气经集中收集后各经 1 套过滤棉+活性炭吸附废气处理装置（与打磨工位共用）进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒排放。	新建

	废水治理	化粪池（1个，容积为10m ³ ）	生活废水经化粪池理后经市政污水管网最终进入楚雄市第一污水处理厂。	依托汽车城现有共用设施。	
	噪声治理		尽量选用低噪声设备，空压机放置于单独房间内，焊接和切割设备设置减震垫	已建成。	
	固废处置	危废暂存间	设置1间，占地面积5m ² 。		新建
		一般固废暂存间（约10m ² ）	设置于厂区西南角，危废暂存间北侧，1间。		已建成。
		生活垃圾收集设施	项目内分散布设有10个垃圾桶收集生活垃圾。		已建成。

3、主要技术指标

项目主要技术一览表见表1-2。

表1-2 项目主要技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	项目总用地面积	m ²	2134	
二	建筑物建筑面积	m ²	2134	
三	年工作日	天	312	工作制度为8h/班制天，每天工作时间为8h。
四	劳动定员	人	67	
五	项目总投资	万元	500	
	环保投资	万元	10.2	
	环保投资比例	%	2.04	

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表1-3。

表1-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	两柱升降机	台	8	用于受损车辆进厂检测
2	校正仪	台	1	用于车身校正
3	干磨机	台	1	用于车辆打磨，自带收尘设施
4	CO ₂ 保护焊	台	1	用于车辆受损部位焊接
5	钣金工具套装	套	2	用于喷漆前车辆受损部位处理
6	喷枪和辅助喷漆工具	套	1	喷漆用

7	烤漆房	间	1	用于喷烤色漆、清漆层
8	空压机	台	1	压缩气体
9	四柱举升机	台	1	用于受损车辆进厂检测
10	外型修复机	台	1	用于受损车辆外型修复
11	牙箱托架	台	1	用于汽车修理
12	总成吊装设备	台	1	用于汽车修理
13	充电机	台	1	用于电动汽车充电
14	真空泵	台	1	用于汽车修理
15	制动系统清洗换油机	台	1	用于汽车修理保养
16	变速箱深度养护机	台	1	用于汽车修理保养
17	诊断仪	台	1	诊断汽车故障
19	道路清障车	台	1	用于事故车辆拖运
20	车轮动平衡	台	1	用于汽车修理

5、原辅料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 1-4。

表 1-4 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

原材料或耗材名称	年用量	备注
汽车零配件	若干	外购
润滑油	1630kg/a	外购桶装，避光、阴凉
成品油漆	0.24t/a	项目所用成品油漆外委调配购买，不在厂区内调配，其主要成分为树脂、助剂、芳烃混合溶剂等。
过滤棉、活性炭	0.3t/a	外购袋装，避光、干燥、阴凉

表1-5 成品油漆参数

物质名称	树脂	二氧化钛	乙酸乙酯	丙二醇甲醚醋酸酯	甲苯	二甲苯	丁醇	苯
重量百分比 (%)	31	28.2	8	5	8	18	1.5	0.3

6、供排水情况及周边市政基础设施

项目位于楚雄市滇中汽车城内、位于城市建成区，所在地楚雄市滇中汽车城已于汽车城建设时完成周边供电、供排水、道路等市政基础设施的建设。项目区不设户外检修车停车区，项目区实行雨污分流的排水体制，屋顶等雨水经雨水管收集后、由项目区雨水口排放至滇中汽车城内的市政雨水管网。项目不设食堂，污水经汽车城内现有化粪池处理达标后，由项目区废水排放口排入市政污水管网，最终进入楚雄市污水处理厂。

三、项目用地性质和总平面布置

项目建设用地位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城 1 号展厅，项目租用现有的厂房和办公楼进行生产建设，主要功能布局自东向西布置为汽车展厅、办公区和维修保养区，其中仓库设置于维修车间内，喷烤漆房布置于维修车间南面，喷烤漆房内设置有 1 套过滤棉+活性炭吸附废气处理装置，设备末端配置 1 个 15m 排气筒。项目总平面布置见附图 4。

四、劳动定员和工作制度

生产班制：工作制度为 8h/班制天，每天工作时间为 8h。

年工作日：全年工作 312 天。

劳动定员：共 67 人，不在项目区内食宿。

五、项目环保投资

本项目总投资为 500 万元，根据环评估算，环保投资为 4.5 万元，占本项目总投资的 0.9%。环保投资估算见表 1-7。

表 1-7 环保投资一览表

序号	投资项目名称		规模	投资金额 (万元)	备注
1	废气治理	1 套过滤棉+ 活性炭吸附废气处理装置+1 根 15m 高排气筒	1 套装置, 1 根 排气筒	3.5	新建
2		打磨收尘设施	1 台	/	干磨机自带
5	废水治理	雨污分流管道	若干	/	依托现有
		化粪池	容积为 10m ³	/	依托区域现有
6	噪声治理	减震垫	/	/	已建成
7		空压机房	1 间	/	已建成
8	固废处置	垃圾桶	10 个	/	已建成
9		危废暂存间及危废暂存设施	共 1 间, 面积共 5m ²	1.0	新建
10		一般固废暂存间	面积为 10m ²	/	已建成
合计				4.5	/

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建补办项目，位于楚雄市滇中汽车城内，租用汽车城内已建成的厂房，项目用地性质为商业金融用地（见附件）。本项目现场踏勘时，项目已建成并投入运营

多年，项目区及周边已被各种建构筑物、道路、绿化覆盖、周边走访调查，不涉及与本项目有关的环境污染纠纷或投诉。

与本项目有关的原有污染治理情况主要为，项目区雨污分流，生活污水经汽车城内现有的 10m³化粪池处理后排入汽车城市政污水管网，最终进入楚雄市污水处理厂。噪声设备均布置在厂房内部，烤漆房废气尚未有妥善废气治理措施，打磨过程中产生的粉尘经打磨机自带的无纺布袋吸尘器进行收集。生活垃圾通过垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运处置。汽车拆解的可回收塑料材料和金属材料，均外售回收企业回收处理。化粪池污泥委托环卫部门吸污车定期清掏。项目危废设置危废暂存间 1 间，各类危废分类收集暂存于危废暂存间，并委托危废处置单位进行合理处置。

因此，根据现场踏勘和初步工程分析，项目现状存在的主要环境问题为：

- 1、项目烤漆房废气未有妥善废气治理设施及排气筒。
- 2、项目危废暂存间设置不规范，应单独设置门锁、进一步做好密闭、防风措施，各类危废品严格分类堆放，设明显标识牌，并建立内部台账。

表 2 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、生物多样性等）：

1、地理位置及交通

楚雄市地处滇中腹地，是楚雄彝族自治州州府所在地，东距昆明 146 公里，西至大理 164 公里，面积 4433 平方公里，市府驻鹿城镇。城市建成区面积 25 平方公里，辖 15 个乡镇。东邻禄丰县，南连双柏县，西与南华、景东县接壤，北同牟定县毗邻。楚雄市境内 320 国道、昆楚、楚大高速公路和成昆、广大铁路穿境而过，是省会昆明通往滇西 8 州市及南亚各国的门户，区位优势、交通便捷，素有“迤西咽喉、省垣门户”之称。

本项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，中心地理坐标东经 101°34'3.07164"，北纬 25°3'27.41414"。项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图详见附图 3。

2、地形地貌

楚雄市地处云贵高原红河水系与金沙江系分水岭地带，地势西北高、东南低，呈倾斜葫芦形。西部山岭绵亘，沟壑纵横，东部地势呈波状起伏，多丘陵盆地，鹿城、子午、东华、腰站、饱满街、吕合六个面积 7km² 以上的“坝子”镶嵌其间。外围山区海拔 2000~2200m，盆地底部 1780~1820m。

楚雄市地貌类型主要有三类：（1）构造剥蚀低中山缓坡地貌，主要分布于楚雄盆地和饱满街盆地边缘地带，海拔标高 1500m~1900m，山顶 1820m~1900m，相对高差 50m~100m，山顶浑圆。（2）侵蚀堆积地貌，其一分布于吕合盆地、东华盆地、楚雄及腰站~饱满街盆地山前地带，海拔标高 1800m~1900m，较平坦，主要由洪积扇组成；其分布于龙川江沿岸，海拔标高难度 1800，呈台阶状，主要由河流侵蚀和堆积阶地组成。

3、气候和气象

楚雄市地处云南省东部波状起伏的山原区与西部横断山系纵谷区结合部—哀牢山、点苍山一线东侧，属北亚热带冬干夏湿季风气候区，地处高原，地形复杂，海拔高差大，具有“一山分四季，隔里不同天”的气候特点。气温日差较大，年差较小；冬无严寒，夏无酷暑；干湿季分明，雨热同季；日照充足，霜期较短，冬春降水偏少。年平均气温为 15℃，年平均降雨量为 862.7mm。降雨相对集中，干雨季分明，6-10 月份为雨季，降雨量占年降雨量的 80%，11 月至来年 5 月为干季，降雨量占年降雨量的 20%。年极端最大降雨量为 485.8mm。年平均日照时为 2513 小时，日照率为 56%。年蒸发量为

1600-2000mm，最强 3-5 月。年平均相对湿度为 71.5%。主导风向为西南风，历年平均风速为 1.7m/s，最大风速为 8m/s，静风率 38%。

4、水文

楚雄市境内主要河系分属金沙江系和红河水系。金沙江水系流域面积 1201.39km²，占楚雄市土地面积的 27.11%；红河水系流域面积 3228.9km²，占楚雄市土地面积的 72.89%。

项目周围地表水为项目区南面 210m 处的龙川江，根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020）》，龙川江（毛板桥水库-西观桥断面）水环境功能现状为农业用水、工业用水，水环境质量现状为 IV 类。项目区水系图见附图 2。

5、植被、生物多样性等

项目位于楚雄州楚雄市滇中汽车城，周边生态环境主要为人工种植的行道树和内部绿化等，项目评价区域地表被硬化，无原生植被，项目所在区域生态环境一般。

6、环境敏感区及文物保护

项目位于楚雄州楚雄市滇中汽车城，项目区附近 200 米范围无风景名胜区、文物保护单位、珍稀和重点保护的动植物存在。

表3 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、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城, 根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中环境空气功能区划分为二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准。

根据楚雄州生态环境局 2019 年 1 月 16 日发布的《2018 年楚雄州环境质量状况》, 2018 年, 楚雄市城区环境空气质量监测有效天数 365 天, 其中 220 天为“优”, 145 天为“良”, 空气质量优良率为 100%, 楚雄市城区空气环境质量继续保持优良。可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年均值为 40μg/m³ (一级), 细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均值为 24μg/m³ (二级), 二氧化硫 (SO₂) 年均值为 15μg/m³ (一级), 二氧化氮 (NO₂) 年均值为 20μg/m³ (一级), 一氧化碳 (CO) 年均值为 0.7mg/m³, 臭氧 (O₃-8h) 年均值为 81μg/m³。

判断本项目区域为达标区, 区域基本污染物环境空气质量现状能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

项目周围地表水为项目区南侧约 210m 处的龙川江。根据《云南省地表水水环境功能区划 (2010-2020) 》, 龙川江 (毛板桥水库-西观桥断面) 水环境功能现状为农业用水、工业用水, 水环境质量现状为 IV 类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

项目所在区域龙川江河段属于楚雄市城区下游至西观桥断面汇水区域, 根据《2018 年楚雄州环境质量状况公报》(2019 年 6 月 5 日发布), 西观桥断面为劣 V 类水质, 水质状况为重度污染, 主要污染指标为氨氮、总磷, 超标原因为目前楚雄市小河口以下河段周边污水管网不够完善, 以及小河口下游农田污水汇入其中。引用《楚雄州 2018 年度环境状况公报》中表格数据, 数据详见下表。

表 3-1 地表河流 (湖库) 水质

断面 (点位) 名称	西观桥
所在河流名称	龙川江

所在水系	长江
水功能区划类别	IV
2017年水质综合类别	劣V类
2017年水质状况	重度污染
2018年水质综合类别	劣V类
2018年水质状况	良好
水质状况变化趋势	重度污染

判断本项目区域为不达标区，区域基本污染物地表水环境质量现状不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

三、声环境现状

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区执行2类标准要求。根据现场踏勘，项目区声环境质量良好，能满足功能区要求。

四、生态环境现状

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，为城市建成区，项目评价区域地表被硬化，无原生植被。项目周边常见动物有老鼠、麻雀等，其生物多样性较简单，评价区域内群落种类较少，植物群落的空间结构简单，植被类型单一。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场踏勘，项目的评价区域及其周围不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等生态敏感区。

项目环境保护目标见表3-2。

表3-2 项目主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
空气环境	101.57138228	25.05763650	黄家屯	居民	二类	东面	265
	101.57029867	25.05277634	庄甸	居民		南面	330
地表水	\	\	龙川江		IV类	南面	210

环境							
声环境	101.57138228	25.05763650	黄家屯	居民	2类	东面	265
	101.57029867	25.05277634	庄甸	居民		南面	330

表 4 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、空气环境质量标准</p> <p>项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）大气环境质量的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，苯、甲苯、二甲苯参考《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，标准限值见表 4-1。</p>								
	<p>表 4-1 《环境空气质量标准》</p>								
	污染物名称		取值时间	浓度限值	执行标准			单位	
	总悬浮颗粒物（TSP）		年平均	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准			ug/m ³	
			24 小时平均	300					
	颗粒物（粒径小于等于 10μm）		年平均	70					
			24 小时平均	150					
	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）		年平均	35					
			24 小时平均	75					
	二氧化硫（SO ₂ ）		年平均	60					
			24 小时平均	150					
			1 小时平均	500					
	二氧化氮（NO ₂ ）		年平均	40					
			24 小时平均	80					
			1 小时平均	200					
甲苯		1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境 2018》附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值					
苯		1 小时平均	110						
二甲苯		1 小时平均	200						
TVOC		8 小时平均	600						
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>项目周围地表水为项目区南侧约 210m 处的龙川江。根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020）》，龙川江（毛板桥水库-西观桥断面）水环境功能现状为农业用水、工业用水，水环境质量现状为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。标准值详见表 4-2。</p>									
<p>表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（pH 除外）</p>									
项目	pH	BOD ₅	COD	溶解氧	氨氮	总磷	石油类	粪大肠菌群	

IV类标准	6~9	≤6	≤30	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤20000个/L
-------	-----	----	-----	----	------	------	------	-----------

3、声环境环境质量标准

项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，标准值详见表4-3。
详见表4-3。

表 4-3 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	其余区域

1、废气污染物排放标准

(1) 施工期废气污染物排放标准

施工期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值，排放标准值详见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放限值（GB16297-1996） 单位：mg/m³

项目	颗粒物最高允许排放浓度
无组织排放监控浓度限值	1.0

(2) 运营期废气污染物排放标准

(1) 有机废气

项目运营期喷漆、烤漆废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，同时按照标准规范按实际排气筒情况进行计算，标准值见表4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

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	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
苯	12	15	0.50	周界外浓度最高点	0.40
甲苯	40		3.1		2.4
二甲苯	70		1.0		1.2
非甲烷总烃	150		12		5.0

备注：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半径范围内建筑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；新污染源的排气筒一般不应低于15m，若某新污染源的排气筒必须低于15m时，其排放速率标准值按附录B外推计算结果再严格执行。

污
染
物
排
放
标
准

(2) 焊接烟尘、打磨粉尘排放标准：执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。无组织排放浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(3) 挥发性有机物

项目在喷漆及烘干过程中会有 TVOC 产生，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本次环评 TVOC 执行挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 中标准限值，见表 4-6。

表 4-6 厂区内 TVOC 无组织排放限值 单位： mg/m^3

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监测点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

(1) 施工期水污染物排放标准

项目施工期无施工废水产生，施工人员入厕使用现有厕所。外排废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，标准值详见表 4-7。

表 4-7 污水排入城镇下水道水质标准

序号	控制项目名称	B 级
1	pH	6.5~9.5
2	SS (mg/L)	400
3	COD (mg/L)	500
4	BOD ₅ (mg/L)	350
5	动植物油 (mg/L)	100
6	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	45
7	总磷 (以 P 计) (mg/L)	8
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	20
9	石油类 (mg/L)	15

(2) 运营期水污染物排放标准

项目区职工办公及顾客生活污水经区域内现有化粪池处理后经市政污水管网进入楚雄市污水处理厂。外排废水水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，标准值详见表 4-8。

表 4-8 污水排入城镇下水道水质标准 单位： mg/L （pH 值除外）

序号	污染物	污水排入城镇下水道水质标准（B 等级）
----	-----	---------------------

1	pH	6.5~9.5
2	SS	400
3	BOD ₅	350
4	COD _{Cr}	500
5	氨氮	45
6	总磷	8
7	动植物油	100
8	石油类	15
9	阴离子表面活性剂	20

3、噪声排放标准

(1) 施工期噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体值见表 4-9。

表 4-9 建筑施工场界环境噪声排放限值

建筑施工场界环境噪声排放准 (GB12523-2011)	噪声限值[dB(A)]	
	昼间	夜间
	70	55

(2) 运营期噪声排放标准

项目区运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准标准限值, 标准限值见表 4-10。

表 4-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废排放标准

本项目一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单标准; 危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单标准。

<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>1、废气</p> <p>一、本项目产生的废气主要污染物为苯、甲苯、二甲苯等，不涉及大气污染排放总量控制指标 SO₂、NO_x。</p> <p>2、废水</p> <p>项目建成运营后，废水纳入楚雄市污水处理厂考核，不设置外排废水总量控制指标。</p> <p>3、固体废物</p> <p>固体废物处置率为 100%。</p>
----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 5 建设项目工程分析

工艺流程及污染工艺流程简述（图示）：

一、施工期回顾

本项目为汽车服务、维修保养项目，位于楚雄市滇中汽车城，现场踏勘时项目已建成，项目建设地点距周边敏感点较远，且项目所在区域均为汽车销售及维修保养企业，周边走访调查及当地管理部门咨询，未发现与本项目有关的环境污染纠纷。

二、运营期工程分析

本项目主要经营业务为长安轿车维修保养、喷漆等，不涉及大型车辆、不涉及户外检修车停车区。运行工艺流程主要包括汽车维修工艺、喷烤漆等工艺。

1、工艺流程简述

（1）汽车维修工艺

①钣金

钣金主要是将车辆因事故碰撞、摩擦而受损的地方进行修复、修补。此环节会产生噪声。

②机油、零部件更换

本项目主要对电气系统中损坏或老化的发电机、照明设备、仪表、空气调节器、刮水器等以及发动机、底盘、轮胎等其他机械零部件进行维修和更换，此环节会产生噪声、废零部件、废机油、含油手套、含油抹布等污染。待汽车维修完成后，如需喷漆进入喷漆工序，无需喷漆的则检查后，交付顾客。

（2）喷烤漆工艺

③批灰、打磨

根据车辆修复后的状况，采用砂纸进行坯面的清洁处理。清洁处理后，用棉丝将坯面擦拭干净，对于凹凸不平的地方，用调配后的原子灰填充孔洞及矫正工作面的曲线偏差，为获得均匀、平滑的漆面打好基础，完成后用细砂纸精磨，使受损面达到光滑平整。打磨过程中会产生粉尘。本项目汽车维修打磨面积较大时使用吸尘打磨机进行打磨，打磨过程为干式打磨，产生的粉尘经打磨机自带的无纺布袋吸尘器进行收集，其布袋材质为复合无纺布，具有组织结构细密、抗撕力强，尘满更换等特点，可以减少粉尘无组织

逸散；打磨面积不大时采取手工打磨，打磨过程为蘸水湿式打磨，无粉尘产生。

④喷漆、烤漆

喷漆、烤漆工序在密闭喷漆房内进行，并在电控系统下连续完成。项目外购已调配好的成品油漆进行喷漆。项目喷漆、烤漆工序会产生喷漆废气，主要污染因子为苯、甲苯和二甲苯等。喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附的三级处理系统处理后通过 1 根 15m 排气筒有组织外排。喷漆完成后开始进行烤漆，烤漆温度是渐进式的，每个温度区间要保持 15 分钟左右，再继续升高。烤漆房主要由房体系统、送风系统、净化系统、电热系统、照明系统、电控系统等部分组成。烤漆时，将风门调至烤漆位置，热风循环，烤房内温度迅速升高到预定干燥温度($\leq 80^{\circ}\text{C}$)。风机将外部新鲜空气进行初过滤后，与热能转换器发生热交换后送至烤漆房顶部的气室，再经过第二次过滤净化，热风经过风门的内循环作用，除吸进少量新鲜空气外，绝大部分热空气又被继续加热利用，使得烤漆房内温度逐步升高。当温度达到设定的温度时，HC-C18D 电加热器自动停止；当温度下降至设置温度时，风机和 HC-C18D 电加热器又自动开启，使烤漆房内温度保持相对恒定。最后当烤漆时间达到设定的时间时，烤漆房自动关机，烤漆结束。

⑤抛光、打蜡

喷漆后的车辆，如发现微小缺陷（如脏点），用 1500# 以上水砂纸抛光，然后打蜡。打蜡完成后检查、出车。

2、工艺流程图示

项目运营期工艺流程及产污环节见图 5-1。

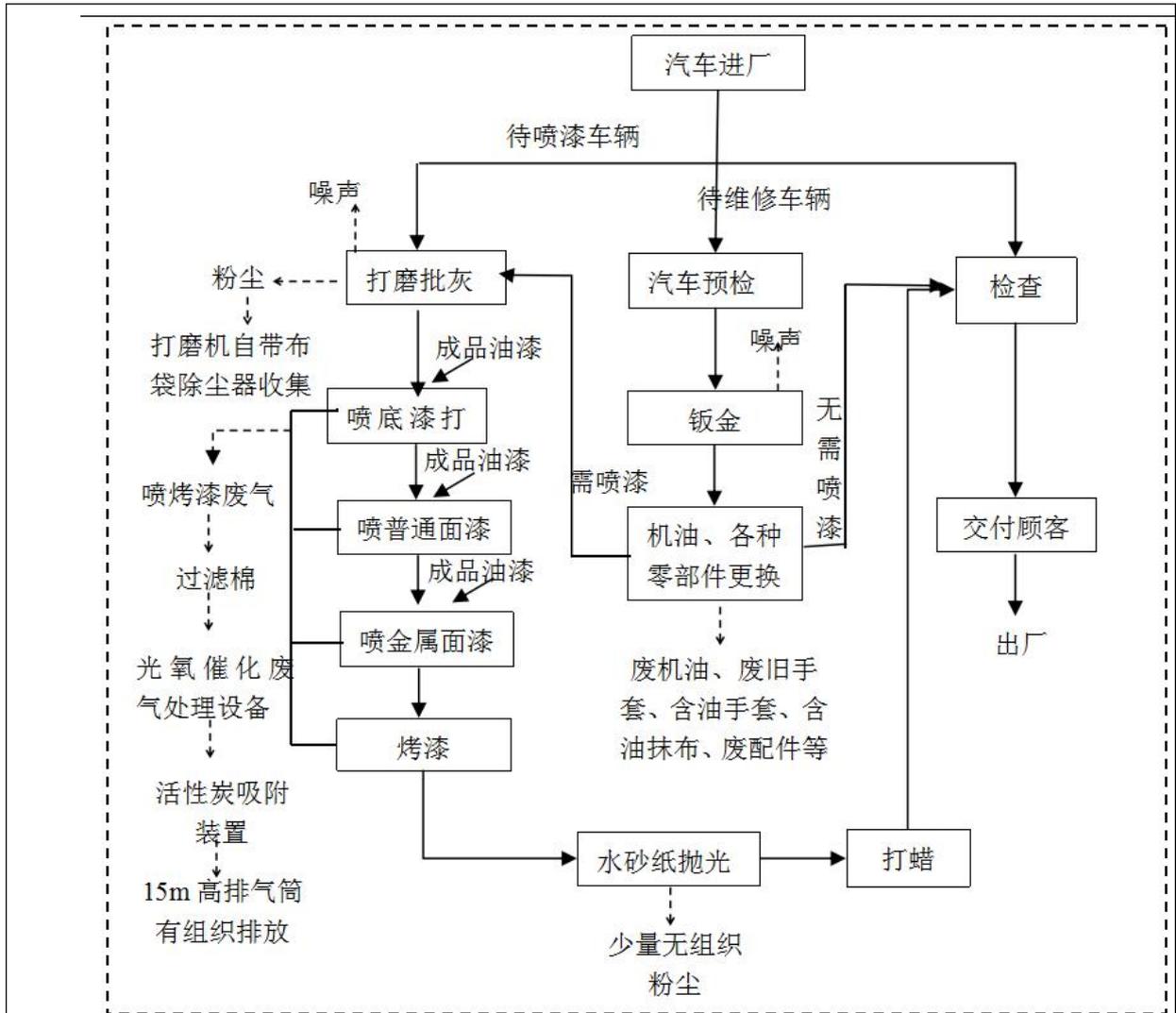


图 5-2 项目运营期汽修工艺流程及产污节点图

1、废水

项目拟设置 67 名员工，项目区不设置食宿，项目设有卫生间 1 间。运营期产生的生活污水主要为员工办公、洗手、冲厕废水、来客洗手冲厕产生的废水。

本项目拟设置员工 67 人，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019）及参照“航站楼、客运站旅客、展览中心观众每人每次用水定额 3~6L，本项目运营期员工生活用水按每人每天用水量 30L 计算，顾客用水主要为冲厕用水，预计每天顾客用水约 50 人次，顾客按每人每次用水量 3L 计算，则人员用水量 2.16m³/d，674m³/a，排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.73m³/d、540m³/a。本项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。

废水处理措施：

项目内实行雨污分流制，雨水进入雨水管网。

项目产生的生活污水进入化粪池进行预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后排入市政污水管网，最终进入楚雄市污水处理厂。

项目用水量及污水产生情况详见表 5-1。

表 5-1 项目新鲜用水量及污水排放量表

用水项目	用水量标准	用水量 m ³ /d	废水量产生量 m ³ /d
职工办公	30L/d·人	2.16	1.73
顾客如厕	3L/人		
合计	/	2.16	1.73

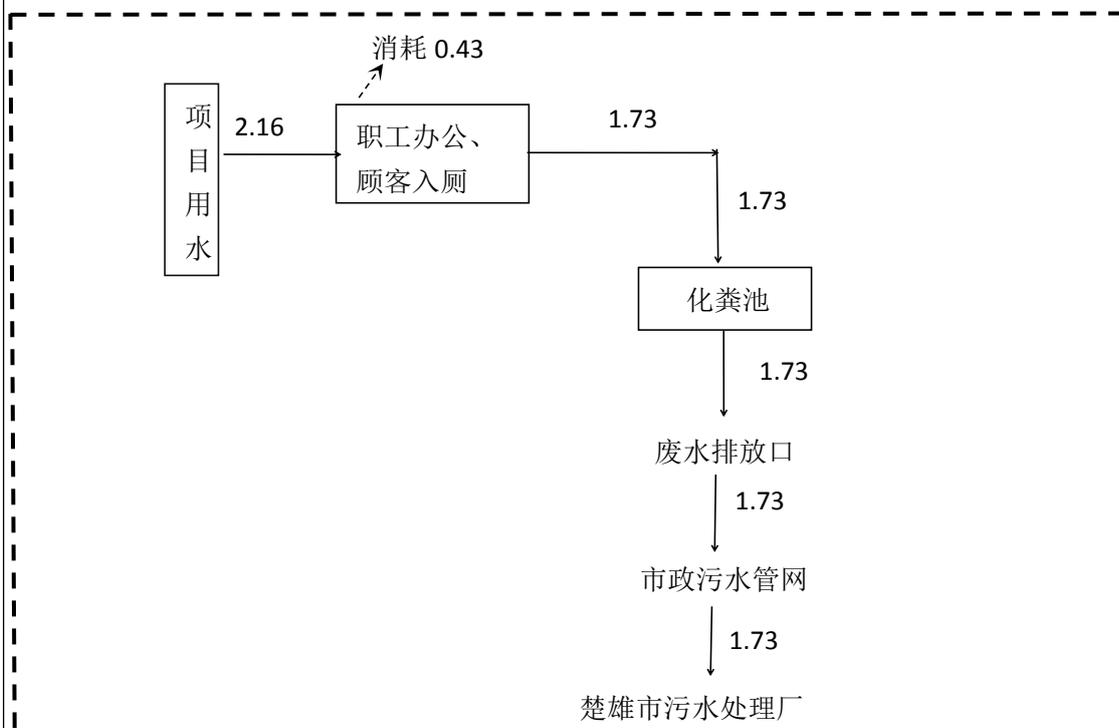


图 5-2 项目用水量平衡图 单位：m³/d

本项目污染物产生量及经化粪池处理后的产生及排放情况见下表。

表 5-2 项目运营期废水污染物产生情况表

污水种类	产生量 (m ³ /a)	水质 (mg/L)				
		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
生活污水	540	350	180	320	30	6
综合废水产量 (t/a)		0.189	0.097	0.17	0.016	0.0032

项目综合废水主要包括员工洗手废水和卫生间冲洗废水，项目废水排放量为

540t/a。废水中主要污染物为 COD_{cr}、BOD、SS、氨氮、总磷，污染物浓度约为 COD_{cr}350mg/L、BOD180mg/L、SS320mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 6mg/L。项目生活污水经化粪池处理后，由项目区废水排放口排入市政污水管网，最终进入楚雄市污水处理厂。废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

各类污染物的去除率约为 COD_c15%、BOD15%、SS50%、氨氮 35%、总磷 15%。

项目运营期综合废水污染物排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目运营期综合废水产排情况表

排放源	污染物名称	处理前		处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
综合 废水	废水量(万 m ³ /a)	0.054		0.054	
	COD _{cr}	350	0.189	299	0.16
	BOD ₅	180	0.097	153	0.083
	SS	320	0.17	160	0.086
	氨氮	30	0.016	20	0.011
	总磷	6	0.0032	5	0.0027

2、废气

项目运营期产生的废气主要为喷烤漆废气，打磨粉尘以及汽车尾气。

(1) 喷漆、烤漆废气

喷漆、烤漆房废气主要来自于汽车补漆、烘漆时产生的油漆废气，汽车喷漆中含有甲苯、二甲苯、苯等挥发性物质的废气。本项目成品油漆成分如下所示：

表5-4 成品油漆的质量百分含量 (%)

物质名称	树脂	二氧化钛	乙酸乙酯	丙二醇甲醚醋酸酯	甲苯	二甲苯	丁醇	苯
重量百分比 (%)	31	28.2	8	5	8	18	1.5	0.3

喷漆废气主要污染物以甲苯、二甲苯、苯等为主，根据汽修行业运营经验，一般情况下，小型汽车全车喷漆所采用的成品油漆量约为1.7~1.8kg/辆，根据操作人员经验，进厂喷漆车辆多为局部喷漆或补漆、很少全车喷漆，因此，结合实际，全年进厂喷漆补漆车辆平均用漆量约为0.5kg/辆。本项目每年预计进厂补漆、烘漆车辆约480辆。本项目运营过程中成品油漆的用量为0.24t/a。烤漆房配套引风机风量为8000Nm³/h，每辆车补漆、烘漆时间按1小时计算，则每年排气时间为312小时，废气排放量为249.6万Nm³/a。

污染物含量核算如下表所示：

表5-5 项目喷漆房油漆废气产生情况表

污染物种类		废气量	甲苯	二甲苯	苯
烤漆房	产生量	249.6万Nm ³ /a	0.0192t/a	0.043t/a	0.00072t/a
	产生浓度	/	7.69mg/m ³	17.23mg/m ³	0.288mg/m ³

环评提出，项目在烤漆房配套设置过滤棉+活性炭吸附装置对油漆废气进行净化处理，结合项目实际，处理后通过高15m的排气筒排放，项目油漆废气排放量情况如下表所示：

表5-6 油漆废气的有组织排放情况表

污染物种类		废气量	甲苯	二甲苯	苯
烤漆房	排放量	249.6万Nm ³ /a	0.00096t/a	0.00215t/a	0.000036t/a
	排放速率		0.003kg/h	0.0068kg/h	0.0001kg/h
	排放浓度		0.38mg/m ³	0.86mg/m ³	0.01mg/m ³
排放标准 (按推算结果 严格执行)	排放速率	/	3.1kg/h	1.0kg/h	0.5kg/h
	排放浓度	/	40mg/m ³	70mg/m ³	12mg/m ³

由上表可知，项目油漆废气经过滤棉+活性炭吸附设备处理后，经引风机抽排后通过15m高的排气筒有组织外排，废气中各污染物排放速率及浓度均较低，经处理后均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值要求，对周边大气环境影响较小。

(2) 打磨粉尘

本项目汽车维修打磨面积较大时使用吸尘打磨机进行打磨，打磨过程为干式打磨，产生少量的间歇性粉尘，属于无组织排放，难于定量分析。打磨过程中产生的粉尘经打磨机自带的无纺布袋吸尘器进行收集。该设备为汽修企业通用高效设备、汽修企业基本采用该种设备进行打磨，运行稳定、收尘效率高，其布袋材质为复合无纺布，具有组织结构细密、抗撕力强，尘满易更换等特点，根据相关使用情况，经处理后，无组织逸散的粉尘极少；维修面积不大时采取手工打磨，打磨过程为蘸水湿式打磨，无粉尘产生。

(3) 异味

项目运营过程中，烤漆房内进行喷涂和烤漆时废气排放会产生一定的异味，异味主要来源于有机溶剂的挥发，通过烤漆房排气筒有组织排放，部分呈无组织扩散到环境空气中。

(5) 汽车尾气

主要是汽车进出项目区行驶时排放的少量废气，为间断性无组织排放，污染物种类主要为 CO、NO_x、烃类，排放量小。

(6) 焊接废气

本项目使用二氧化碳保护焊，在焊条和工件之间产生电弧放电产生高温熔化焊条来进行焊接。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》），不同成分的焊接材料在实施焊接时产生不同成分的焊接烟尘，常用不同焊条及焊接方法的发生量见表 5-7。

表 5-7 不同焊接方法的烟尘量

焊接方法	焊接材料	焊接材料发尘量 (g/kg)
CO ₂ 保护焊	实芯焊丝 (直径 1.6mm)	5~8
	药芯焊丝 (直径 1.6mm)	7~10

本项目焊接过程采用实心焊丝，对比上表可知，该类型焊丝烟尘量在 5~8g/kg，本次环评按最大值 8g/kg 计算，项目焊丝年用量约为 20kg/a，则焊接烟尘产生量为 0.16kg/a。焊接烟尘产生量较小，通过移动式粉尘净化器净化后在车间内无组织排放，排放废气量约为 0.016kg/a，项目年工作日 312 天，每天工作 8 小时，则焊接烟尘排放速率 0.006g/h。

3、噪声

项目产生的噪声主要来自打磨及焊接工序等维修噪声，空压机、废气抽排系统风机等设备噪声，车辆进入厂区内的交通噪声等。

项目产噪设备均位于室内，噪声源强在 75~95dB (A) 之间。根据本环评单位对项目周围进行走访，项目区无明显的噪声，对周围影响较小。项目从 2015 年进行维修工作至今，没有收到关于噪声影响的投诉。噪声源强在主要设备运行情况及噪声源强见表 5-8 所示。

表 5-8 主要设备噪声源强及运行情况

设备名称	数量	源强 dB(A)	位置	噪声特征	拟采取的措施	措施后源强 dB (A)
升降机	9	80~85	维修车间	间歇性	建筑隔声，基础减震	65
CO ₂ 气体保护焊机	1	75~80	维修车间	间歇性	建筑隔声	65
喷烤漆房风机	1	85~90	喷烤漆房	间歇性	建筑隔声，基础减震	65
打磨机	1	90~95	打磨工位	间歇性	建筑隔声	70

车身校正仪	1	85~90	维修车间	间歇性	建筑隔声、基础减震	65
空压机	1	85~90	空压机房	间歇性	建筑隔声、基础减震	65

4、固体废物

项目营运期固体废物主要为汽修、保养固废和生活固废。

(1) 汽修、保养固废

①废旧汽车零配件

项目营运期汽车维修将更换一定数量的汽车零配件，将产生废旧汽车零配件，根据项目方介绍经营情况、类比调查，项目在车辆维修时产生废弃零件等废弃物年产生量约为 2t/a，主要分为塑料材料和金属材料，均外售给回收企业回收处理。

②含油手套、抹布及废砂纸

项目汽车维修、打磨作业中会产生含油手套、抹布及废砂纸，产生量约为 0.3t/a，属《危险废物豁免管理清单》豁免范围内，委托环卫部门清运处理。

(2) 生活固废

①生活垃圾

生活垃圾包括员工生活垃圾和顾客产生的垃圾。

项目拟设置工作人员共 67 人，年工作 312 天，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量为 33.5kg/d，10.45t/a。

项目区内预计每天有 50 名顾客，此部分人员在参观和选车过程会有少量生活垃圾产生，取人均生活垃圾产生量 0.2kg/d，则此部分人员产生垃圾量为 10kg/d，3.12t/a。

综上，项目内生活垃圾产生量约为 43.5kg/d，13.57t/a。项目内分散设置了 5 个移动式垃圾桶，生活垃圾统一收集后委托环卫部门清运处理。

②化粪池污泥

项目废水产生量为 3.94m³/d (1230t/a)，污泥产生量约为 1.23t/a，属于一般固废，委托环卫部门定期清掏处置。

本建设项目一般固体废物产生情况见表 5-10。

表 5-9 项目营运期一般固体废物产生情况表

名称	产生环节	预计产生量(t/a)	处置措施
汽修、保 废旧零部件	汽车维修	2.0	外售回收企业处理

养固废	含油手套、抹布、废砂纸	汽车维修	0.3	由环卫部门清运处理
生活固废	生活垃圾	职工、顾客生活	13.57	由环卫部门清运处理
	化粪池污泥	职工、顾客生活	1.23	委托环卫部门定期清掏处置

5、危险废物

项目汽车维修、保养过程中产生的危险废物为废机油、废蓄电池、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭。

(1) 废机油

项目汽车维修更换机油会产生废机油，根据《国家危险废物名录》（2016版），本项目产生的废机油属于该目录中非特定行业产生的废矿物油，属于危险废物，编号为HW08，废物代码为900-214-08。项目方与危废处置单位签订危废处置合同（见附件），根据建设单位经验，本项目废机油产生量约为6.4t/a，项目设置危废暂存间，废机油经油桶收集后暂存于危废暂存间，并交由有资质的单位定期处置。

(2) 废蓄电池

项目汽车维修更换蓄电池会产生废蓄电池，废蓄电池产生量约为1.0t/a。根据《国家危险废物名录》（2016版），本项目产生的废蓄电池属于该目录中非特定行业产生的废铅蓄电池，镉镍电池、氧化汞电池等，属于危险废物，编号为HW49，废物代码为900-044-49，废蓄电池经收集后禁止拆解，并暂存于危废暂存间，交由有资质的单位定期处置。

(3) 废油漆桶

项目喷漆、烤漆过程中产生少量废油漆桶，产生量约为0.05t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2016版），属于危险废物，编号为HW12，废物代码为900-250-12，经统一收集后暂存于危废暂存间，并委托有处置资质的单位处置。

(4) 废过滤棉、废活性炭

项目烤漆房喷漆及烤漆产生的有机废气由过滤棉+活性炭吸附装置处理，产生的废过滤棉和废活性炭均含有有机溶剂二甲苯等，本项目过滤棉和活性炭预计3~4个月更换1次，使用量为0.232t/a，吸附有机废气的吸附量（处理效率为95%）约为0.09t/a，则废过滤棉和废活性炭产生总量约为0.322t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2016版），属于该目录中的有机溶剂废物，编号为HW06，废物代码为900-406-06。经袋装收集后

暂存于危废暂存间，并委托有处置资质的单位处置。

建设项目危险废物产生情况见表 5-10。

表 5-11 项目营运期危险废物产生情况表

名称	产生工序	形态	主要成分	废物代码	预计产生量(t/a)	处置措施
废机油	机油更换	液态	矿物油	HW08	6.4	委托有资质的单位处置
废蓄电池	电池更换	固态	铅、汞、镉等	HW49	1.0	
废油漆桶	喷漆、烤漆	固态	残留废油漆	HW12	0.05	委托有资质的单位处置
废过滤棉+废活性炭	烤漆房	固态	二甲苯等	HW06	0.322	

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源	污染物名称	处理前		处理后	
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
大气 污染物	运营期	烤漆房	废气量	249.6 万 Nm ³ /a		249.6 万 Nm ³ /a	
			甲苯	7.69	0.0192	0.38	0.00096
			二甲苯	17.23	0.043	0.86	0.00215
			苯	0.288	0.00072	0.01	0.000036
		打磨过程	无组织粉尘	--	少量	<1mg/m ³	少量
		汽车	尾气	--	少量	--	少量
		烤漆房	异味	--	少量	--	少量
水 污 染 物	运营期	生活废水	废水量	--	540	--	540
			COD _{Cr}	350	0.189	299	0.16
			BOD ₅	180	0.097	153	0.083
			SS	320	0.17	160	0.086
			氨氮	30	0.016	20	0.011
			总磷	6	0.0032	5	0.0027
噪声	运营期	设备噪声		85-95dB (A)		工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类标准	
	运营期	一般 固废	汽车维修	废旧零部件	2.0t		外售回收企业回收处理
			汽车维修及打磨	含油手套、抹布及废砂纸	0.3t		委托环卫部门定期清运处置
			职工、顾客生活	生活垃圾	13.57t		
				化粪池污泥	1.23t		委托环卫部门清掏处置
		危险 固废	更换机油	废机油	6.4		收集后暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位处置
			更换蓄电池	废蓄电池	1.0		
			喷漆、烤漆	废油漆桶	0.05		统一收集后暂存于危废暂存间，并委托有处置资质的单位处置
			烤漆房	废过滤棉、废活性炭	0.322		

主要生态影响(不够时可附另页):

项目所在区域为已完全城市化，人类活动频繁，项目区域交通道路密集，周边建筑物较多，区域内的动物极少，项目运营期产生的污染物在采取相关环保措施均能得到妥善处置，因此，

本项目对生态环境的影响甚微。

表 7 环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目为汽车维修、保养项目，位于楚雄市滇中汽车城，现场踏勘时项目已建成，项目建设地点距周边敏感点较远，且项目所在区域均为汽车销售及维修保养企业，周边走访调查及当地管理部门咨询，未发现与本项目有关的环境污染纠纷，因此，结合本项目实际，项目施工阶段主要为本次需进一步完善的环保设施等安装施工阶段。

针对本次环评现场踏勘项目现状存在的问题：1、项目烤漆房废气未有妥善废气治理设施及排气筒，2、项目危废暂存间设置不规范，应单独设置门锁、进一步做好密闭、防风等措施。对此阶段项目存在问题进行设施完善，施工内容主要为设备安装调试，施工主要污染为施工固废和短时施工噪声。施工固废如各种废钢配件，金属管线废料、各种材料的包装箱、包装袋等，多为可回收材料，应分类清理，其中能回收利用的回收利用、出售给当地废品回收企业、不能回收利用的建筑垃圾及时由车辆清运至指定的建筑垃圾堆放场所规范化处置，通过合理安排施工方案、施工时间及距离衰减等措施减少施工噪声的产生。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

1) 喷烤漆房废气污染源影响分析

根据工程分析，本项目喷漆、烤漆工序在密闭喷漆房进行，产生的废气中主要污染因子为甲苯、二甲苯等，项目采用过滤棉+活性炭吸附装置处理该废气，处理后的废气经 15 米高的排气筒排放。有机废气去除率可达 95%以上，各污染物排放情况见下表：

表7-1 喷烤漆房废气排放情况一览表

污染物种类		废气量	甲苯	二甲苯	苯
污染源					
烤漆房	排放量	249.6万Nm ³ /a	0.00096t/a	0.00215t/a	0.000036t/a
	排放速率		0.003kg/h	0.0068kg/h	0.0001kg/h
	排放浓度		0.38mg/m ³	0.86mg/m ³	0.01mg/m ³

由上表可知，项目油漆废气经过滤棉+活性炭吸附设备三级处理后，经引风机抽排后通过 15m 高的排气筒有组织外排，废气中各污染物排放速率及排放浓度均较低，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准要求。

2) 污染防治措施及可行性分析

建设单位采用“过滤棉+活性炭吸附设备”对有机废气进行二级处理，此工艺总去除效率可达 95%以上。

有机废气先经过过滤棉进行初步处理，再经活性炭吸附装置吸附。整套废气净化设备运行成本低，能耗低，性能稳定，占地面积小，自重轻，适合于布置紧凑、狭小等特殊条件。无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查。

废气处理装置的工艺流程如下：

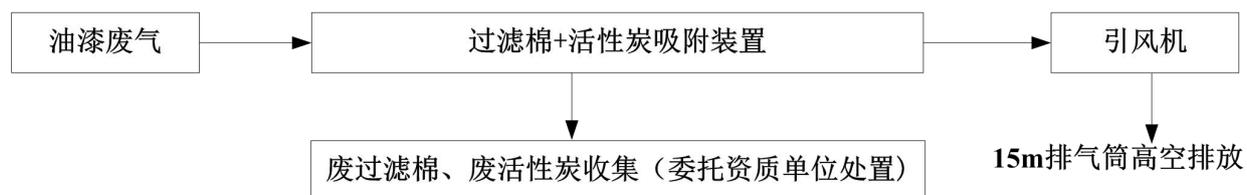


图 7-1 烤漆房废气处理装置的工艺流程

项目烤漆房油漆废气采取过滤棉+活性炭吸附装置处理后，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值要求，经排气筒排放后不会对环境空气产生不良影响，因此，在技术上是可行的。

3) 处理后的油漆废气污染物对大气影响预测与评价

①预测模式：本项目油漆废气中苯、甲苯、二甲苯采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模式中的估算模式 AERSCREEN 进行预测与评价。计算污染源在各种气候条件下的排放情况，下风向轴线上 2500m 范围内地面小时污染物质量浓度。

②基本气象条件：楚雄市属于季风气候，年平均气温 15.7℃，主导风向为西南风，年平均风速 1.7m/s。

③源强分析：

表 7-2 喷漆房油漆废气主要大气污染物排放参数

排放源 (点源)	污染物 名称	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (Nm ³ /h)	排气筒 高度	排气出 口温度	烟囱 内径	位置 选项
喷漆房排气 筒	甲苯	0.003	8000	15m	30℃	0.3m	城市
	二甲苯	0.0068					
	苯	0.0001					

④预测结果与评价：

表 7-3 油漆废气排放环境影响预测结果

距源中	甲苯	二甲苯	苯

心下风向距离 D(m)	下风向预测浓度 Ci($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 Ci($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 Ci($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 Pi(%)
50.0	0.1688	0.0844	0.3799	0.1899	0.0059	0.0054
100.0	0.1048	0.0524	0.2358	0.1179	0.0037	0.0033
200.0	0.0741	0.0371	0.1668	0.0834	0.0026	0.0024
300.0	0.0509	0.0254	0.1145	0.0573	0.0018	0.0016
400.0	0.0368	0.0184	0.0829	0.0414	0.0013	0.0012
500.0	0.0281	0.0141	0.0632	0.0316	0.0010	0.0009
600.0	0.0223	0.0112	0.0502	0.0251	0.0008	0.0007
700.0	0.0183	0.0092	0.0412	0.0206	0.0006	0.0006
800.0	0.0154	0.0077	0.0346	0.0173	0.0005	0.0005
900.0	0.0131	0.0066	0.0296	0.0148	0.0005	0.0004
1000.0	0.0114	0.0057	0.0257	0.0128	0.0004	0.0004
1200.0	0.0089	0.0045	0.0201	0.0100	0.0003	0.0003
1400.0	0.0072	0.0036	0.0163	0.0081	0.0003	0.0002
1600.0	0.0060	0.0030	0.0136	0.0068	0.0002	0.0002
1800.0	0.0051	0.0026	0.0115	0.0058	0.0002	0.0002
2000.0	0.0044	0.0022	0.0100	0.0050	0.0002	0.0001
2500.0	0.0032	0.0016	0.0073	0.0037	0.0001	0.0001
下风向最大浓度位置	55m		55m		55m	
下风向最大浓度和占标率	0.1820 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0910%	0.4095 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.2047%	0.0064 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0058%
小时质量标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200		200		110	
评价等级	三级评价					

根据估算模式结果：项目油漆废气排放污染物的 P_{\max} 最大值为二甲苯， P_{\max} 值为 0.2047%， C_{\max} 为 0.4095 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，各污染物最大落地浓度对应的下风向距离为 55m 处。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三级。最大占标率均小于 1%，依据导则规定占标率小于 10%，大气环境影响评价直接可以利用估算模式作为评价结果。因此，本项目烤漆房外排油漆废气中甲苯、二甲苯及苯对评价区内环境影响不大。

4) 周边保护目标影响分析

根据项目区气象条件，项目所在地主导风向为西南风。根据现场踏勘，离项目最近的居民点为东面 265m 处的住户，本项目保护目标距离较远。根据预测结果可知，本项目烤漆房排放的油漆废气中各污染物最大占标率均小于 1%，为三级评价，主要污染物（甲苯、二甲苯、苯）对周边敏感点的贡献值很小，对环境敏感点影响较小。

综上所述，项目运营期烤漆房产生的油漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后，废气中污染物均能达标排放，对项目周边环境空气影响不大。此外，项目运营期应加强对油漆废气净化设备的检修，定期更换过滤棉、活性炭，保证吸附能力，确保正常运行；项目每年进行委托性监测，确保排气筒废气中的污染物的浓度达到相应的标准要求。

(2) 打磨粉尘

汽车维修需打磨的面积较大时使用打磨机，打磨过程为干式打磨经打磨机自带的无纺布吸尘器进行收集处理后浓度低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足要求《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，对环境的影响不大。

(3) 异味

项目运营期喷漆和烤漆过程产生一定的异味，异味成分主要为苯、甲苯和二甲苯烤漆房为密闭环境喷漆，主要废气通过处理设备和排气筒有组织排放，很少量无组织逸散的异味，通过自然扩散、绿化吸附，对周围环境响较小。

(4) 汽车尾气

本项目运行时车辆进出时，产生的少量尾气，其中包含 CO、HC 化合物、NO_x 等污染物，属为无组织排放。车辆在厂内停留的时间短，排放的尾气较少且为间断排放，通过大气稀释、自然扩散等作用后，对周围空气环影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 E 建设项目大气环境影响评价自查表如下表。

表 7-4 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>

评价因子	甲苯+二甲苯+苯排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		$< 500\text{t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（甲苯+二甲苯+苯） 其他污染物（/）			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 =5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（甲苯+二甲苯+苯）				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（/）h		C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测	污染源监测	监测因子：（TVOC）			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测		无监测 <input type="checkbox"/>

计划	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境保护距离	距（ ）厂界最远（ 0 ）m				
	污染源年排放量	二甲苯:(0.00215)t/a	甲苯:(0.00096)t/a	苯:(0.000036)t/a	/	/
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项						

2、废水环境影响分析

（一）废水环境影响简要分析

1、污水特征及排水去向

本项目主要进行小型汽车销售、修理和保养，运营期产生的废水主要是生活污水。根据工程分析，项目运营期用水量为 2.16m³/d，674m³/a；项目废水的产生量为 1.73m³/d，540m³/a。本项目生活污水中各污染物浓度为 COD_{Cr}350mg/L，BOD₅180mg/L，SS320mg/L，氨氮 30mg/L，总磷 6mg/L。

项目所在区域污水管网已接通至楚雄市污水处理厂，项目内废水处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，通过污水总排口排入市政污水管道，最终进入楚雄市污水处理厂处理。

2、项目污水预处理设施可靠性分析

（1）化粪池依托可行性分析

项目产生的生活污水依托区域内已有的化粪池进行预处理，该化粪池容积为 10m³。根据工程分析，项目生活用水量 2.16m³/d，生活污水废水产生量约为 1.73m³/d。区域内现有化粪池容积为 10m³，可以满足生活污水停留 24h 的要求。

（2）项目废水进入楚雄市第一污水处理厂的可行性与可靠性分析

1) 楚雄市第一污水处理厂概况

目前楚雄市建有第一污水处理厂（程家坝污水处理厂），第二污水处理厂（桃园朱家水井污水处理厂），现在污水处理能力达到 8 万吨/日，第一、第二污水处理厂均采用 AAO 工艺，该工艺在 Carrousel 氧化沟工艺的基础上进行了较大的改良，改良后的工艺更为合理，较为成熟和先进，被城市污水处理厂普遍使用。经核实，本项目属于楚雄市第一污水处理厂的纳污范围。项目建设完成后，运行期废水可进入楚雄市第一污水处理厂处理。

综上所述，项目外排的废水可以进入污水处理厂进行处理，不会对周围地表水环境造成大的影响。

2) 项目污水进入楚雄市污水处理厂的可行性和可靠性分析

本项目废水中污染物产生浓度约：COD_{Cr}350mg/L，BOD₅180mg/L，SS320mg/L，氨氮30mg/L，总磷 6mg/L。项目污水通过化粪池预处理后，外排废水水质约为：COD_{Cr}299mg/L，BOD₅ 153mg/L，SS 160mg/L，氨氮 20mg/L，总磷 5 mg/L。外排废水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，能满足楚雄市第一污水处理厂对进水水质要求。

本项目污水排放量最大 1.73m³/d，污水排放量较小，远小于楚雄市污水处理厂的处理规模，故本项目的污水排入楚雄市污水处理厂，从水质和水量分析都不会对楚雄市污水处理厂造成不利影响。由此可见，本项目污水进入楚雄市污水处理厂处理是可行的。

综上所述，项目废水经处理后能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，且从污水处理厂处理能力、污水水质以及配套管网的建设情况分析，项目废水进入楚雄市污水处理厂处理是可行和可靠的，废水排放对周围地表水环境的影响不大。

(3) 项目内废水对环境的影响

地表水：距离项目区最近的地表水体为项目南面 210m 的龙川江，本项目位于城市建成区，采用雨污分流制，雨水经厂区内雨水沟渠收集后由雨水管网排入市政雨水管网。项目产生的废水经化粪池预处理达标后进入市政污水管网，最终均进入楚雄市污水处理厂。因此，项目内的污水对周围地表水体环境影响较小。

地下水：本项目可能会对地下水造成影响的主要为危废渗滤液，渗滤液下渗进入地下水系统，污染地下水水质。但项目位于城市建成区，地面已硬化，项目危险废物暂存间设置于维修车间西侧，本次环评要求危废间需进行防渗等防护措施，故危废渗滤液下渗至地表及地下的可能性极小，对地下水的影响轻微。

综上所述，项目内产生废水能有效处理，对周围地表水、地下水的环境影响较小。

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目
------	------

影响识别	影响类型	水污染影响型 √; 水文要素影响型		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ; 饮用水取水口 ; 涉水的自然保护区 ; 重要湿地 ; 重点保护与珍惜水生生物是栖息地 ; 重要水生生物的自然产卵场所及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ; 涉水的风景名胜区 ; 其他 √。		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ; 间接排放√ ; 其他□		水温 ; 径流 ; 水域面积
影响因子	持久性污染物 ; 有毒有害污染物 ; 非持久性污染物 √; pH 值 √; 热污染 ; 富营养化 ; 其他 ;		水温 ; 水位(水深) ; 流速 ; 流量 ; 其他	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 二级 三级 A	二级 三级 B √	一级 ; 二级 ; 三级	
现状调查	区域污染物原	调查项目		数据来源
		已建 在建 拟建 √	其他 拟替代的污染源	排污许可证 ; 环评 ; 环保验收 ; 既有实测 ; 现场监测 ; 入河排放口的数据 ; 其他 √
	受影响的水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期√; 平水期√; 枯水期√; 冰封期 春季 √; 夏季 √; 秋季 √; 冬季 √		生态环境保护主管部门 √; 补充监测 ; 其他
	区域水资源开发利用状况	未开发 ; 开发量 40%以下 √; 开发量 40%以上		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ; 平水期 ; 枯水期 ; 冰封期 春季 ; 夏季 ; 秋季 ; 冬季		水行政主管部门 ; 补充监测 ; 其他
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 ; 平水期 ; 枯水期 ; 冰封期 ; 春季 ; 夏季 ; 秋季 ; 冬季		无	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (0) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (0) km ²		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ; II ; III √; IV ; V 近海岸: 第一类 ; 第二类 ; 第三类 ; 第四类 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 √; 平水期 √; 枯水期 ; 冰封期 春季 ; 夏季 √; 秋季 √; 冬季		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况√; 达标; 不达标√ 水环境控制单元或断面水质达标状况 √; 达标□ ; 不达标 √ 水环境保护目标质量状况√; 达标□ ; 不达标 √ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质量状况 √; 达标 √; 不达标 底泥污染评价		达标区 不达标区 √

	水资源与开发利用程度及水文情势评价 水环境质量回顾评价 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况												
	备注	根据《2018年楚雄州环境质量状况公报》（2019年6月5日发布），西观桥断面为劣V类水质，水质状况为重度污染，项目所在区域属于地表水环境质量不达标。											
预测影响	预测范围	河流：长度（0）km；湖库、河口及近岸海域：面积（0）km ²											
	预测因子	（无）											
	预测时期	丰水期；平水期；枯水期；冰封期 春季；夏季；秋季；冬季 设计水文条件											
	预测情景	建设期；生产运行期；服务期满后 正产工况；非正产工况 污染控制和减缓措施方案 区（流）域环境质量改善目标要求情景											
	预测方法	数值解；解析解；其他 导则推荐模式；其他											
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标；替代削减源											
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 水环境控制单元或单元水质达标 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 水文要求影响型建设项目应包含水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包含排放口设置的环境合理性评价 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求											
	污染源排放量核算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量（t/a）</th> <th>排放浓度（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	（）	（）	（）					
污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）											
（）	（）	（）											
	替代源排放情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量（t/a）</th> <th>排放浓度（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）						
污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）									

	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s		
	备注	项目区废水处理达标后经市政污水管网进入楚雄市第一污水处理厂，项目建设对所在区域周边地表水环境基本无影响。		
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施；生态流量保障设施；区域削减；依托其他工程措施；其他		
	监测计划	环境质量	污染源	
		监测方式	手动；自动；无监测√	手动；自动√；无监测□
		监测点位	无	废水总排口
	监测因子	无	PH、SS、COD、BOD ₅ 、石油类、氨氮、总磷、LAS、总氮	
污染物排放清单	√			
评价结论	可以接受√；不可以接受			
注“ ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

3、声环境影响分析

(1) 噪声源分析

项目主要产噪设备为焊机、打磨机、举升机噪声、风机、车身校正仪等。

项目产噪设备均位于室内，噪声源强在 75~95dB（A）之间，其噪声值较高，项目须对高噪声设备如举升机、空压机采取隔声，并在其机座和地面接触点设置橡胶减振垫等降噪减振措施。

焊机、打磨机等生产设备均设置于厂房内部，并进行基座减震处理。风机均设置喷烤漆房内，机房墙体使用隔声效果良好的材料，保证机房密闭性，并对设备基座进行减震处理。平时注意设备的维护保养，保证其正常运行。各设备噪声源强通过从源头上进行削弱后，可降噪 10~25dB(A)左右，噪声源强见表 5-10。

(2) 预测模式

预测方法采用点声源距离衰减模式，公式如下：

$$L_i = L_{0i} - 20 \lg \frac{r_i}{r_{0i}}$$

L_i ——第 i 个噪声源 r_i 处的噪声贡献值，dB(A)；

L_{0i} ——第 i 个噪声源参考位置 r_{0i} 处的噪声贡献值，dB(A)；

r_i ——预测点与点声源之间的距离，m；

r_{0i} ——参考位置与声源之间的距离，1m；

由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值进行数学加权叠加，得出多点噪声源对该点的贡献值，模式如下：

$$L = 10 \times \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L——叠加后总声压级，dB(A)；

L_i ——各声源噪声值

(3) 预测结果

根据以上预测模式，预测本项目各噪声源点经距离衰减后至厂界噪声值预测结果见表7-6。

表 7-6 厂界噪声预测结果

预测点	设备	降噪后声源值 dB(A)	距厂界距离 (m)	噪声贡献值 dB(A)	厂界贡献值 dB(A)
东厂界	举升机	65	32	34.9	55.8
	焊机	65	30	35.5	
	风机	65	5	51.0	
	打磨机	70	9	50.9	
	校正仪	65	35	34.1	
	空压机	65	5	51.0	
南厂界	举升机	65	14	42.1	48.2
	焊机	65	17	40.4	
	风机	65	23	37.8	
	打磨机	70	14	42.1	
	校正仪	65	16	40.9	
	空压机	65	25	37.0	
西厂界	举升机	65	22	38.2	43.7
	焊机	65	25	37.0	
	风机	65	52	30.7	
	打磨机	70	47	36.6	
	校正仪	65	25	37.0	
	空压机	65	50	31.0	
北厂界	举升机	65	9	45.9	57.3
	焊机	65	9	45.9	

	风机	65	4	52.9
	打磨机	70	10	50.0
	校正仪	65	9	45.9
	空压机	65	5	51.0

项目只在昼间进行生产，运营期正常工况下厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，即：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，对周围环境影响小。

（4）敏感目标噪声预测及影响分析

根据现场踏勘，项目周围噪声敏感目标主要为项目东侧约265m处的黄家屯村，项目距离敏感保护目标较远，但是距离与周边商户距离较近，环评要求项目合理布设生产设备，将风机和空压机尽量布置远离北厂界，采取建筑隔声、基础减震等措施，并设置空压机房，尽量减小项目噪声对周围敏感目标的影响。

4、固体废物影响分析

（1）一般固体废物影响分析

本项目废旧汽车零配件主要分为塑料材料和金属材料，可回收，均外售回收企业回收处理；含油手套、抹布及废砂纸统一收集后均委托环卫部门清运处理。本项目生活垃圾经垃圾桶收集后统一交由环卫部门清运处理，做到日产日清；化粪池污泥委托当地环卫部门定期清掏处置。

综上，项目内固废按规范进行分类处置，可做到100%合理处置，对环境影响不大。

（2）危险废弃物影响分析

1) 危险废物产生来源

项目内危险废弃物主要是废机油、废蓄电池、废油漆桶、废过滤棉及废活性炭等。

①项目汽车维修更换机油会产生废机油，废机油属于《国家危险废物名录》（2016版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-代码 900-214-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。

②项目汽车维修更换蓄电池会产生废蓄电池，废蓄电池属于《国家危险废物名录》（2016版）中“HW49 其他废物-代码 900-044-49 废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管”。

③项目喷漆、烤漆过程中产生废油漆桶，废油漆桶属于《国家危险废物名录》（2016版）中“HW12 其他废物-代码 900-250-12 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、”。

容器、过滤吸附介质”。

④项目烤漆房喷漆及烤漆产生的有机废气由过滤棉+活性炭吸附装置三级处理，产生的废过滤棉及废活性炭均含有有机溶剂二甲苯等，废过滤棉和废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016版）中“HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物-代码 900-406-06 中所列废物再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质”。

2) 危险废弃物临时贮存要求

在危废的处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危废交由有资质的危废处理单位统一收集处置。厂区内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格执行以下措施：

1) 一般措施

①对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施，贮存设施必须符合国家规定标准，配套防火器材、要求废机油桶防渗漏。

②危废暂存间均需要设置照明措施。

③危废暂存间地面必须进行硬化并做好防渗。

④危废暂存间做好防雨水措施，可在外围设置截排水沟、避免雨水涌入。

2) 储存容器的要求：

本项目产生的危险废物主要为废机油、废蓄电池、废油漆桶、废过滤棉和废活性炭，分别采用不同的桶收集以上危险废弃物，收集桶的要求如下：

①项目收集桶需采用符合标准的专用收集桶。

②收集桶及材质要满足相应强度需求。

③收集桶必须完好无损桶内容器材质与要与收集危废互不相容。

④各收集桶均为封闭收集。

⑤收集桶内顶部与机油表面之间保留 100mm 以上空间。

⑥收集桶外必须贴上危险废物标签。

3) 储存措施要求：

①建立危险废物转移联单及台账，及时记录、存档危险废物转移情况，记录内容包括：危废名称、来源、数量、特性和收集容器的类别、入室日期、存放地点、出室时间以及回收单位名称。

②定期检查收集桶有无破漏、渗漏和污染，发现破损，应及时采取措施清理更换。

4) 储存运行管理要求

①每个收集桶之间必须留有搬运通道。

②不能混合装在同一收集桶内。

③进桶必须检验，确保收集桶外标签与储存危废一致。

④进入收集桶储存室的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。

3) 本次评价要求项目危险废弃物处置方式

本项目废机油、废蓄电池、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭等危险废物实行设置1间占地面积为5m²的危废暂存间，分类收集、设标识牌后，分类暂存于危废暂存间内，并委托有资质的单位处置。

项目方应按照评价所提出的措施、设施以及环保部门要求的危废管理有关规定严格落实，项目内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格执行。危废暂存间必须密闭，做好防风、防雨措施，加强堆放区的防雨和防渗措施。各类危废品严格分类堆放，设明显标识、标签，并建立内部台账。

(4) 本项目危废暂存间布局合理性分析

本项目的危废暂存间预设项目维修车间西侧（详见总平面布置图），配有防火设施，地面已进行了硬化，做好防渗措施，布局合理，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求。

综上所述，项目方严格落实有关危废管理措施，危险废物均可得到有效妥善的处理，不会对环境造成太大的影响。

5、危险废物对地下水的环境影响分析

项目属于二类维修企业，运营期主要是进行汽车销售、维修和保养等，在运营期间会产生废机油等危险废物，产生的液体危险废物采用危废专用收集桶收集后暂存在危废暂存间内，其余分类装存。在存放危险废物的地面防渗层发生破损或破裂的情况下，被雨水淋溶产生的渗滤液会发生渗漏，对地下水造成污染。建设单位在严格按照危废暂存间的要求做到防渗、防雨、防晒等，并且液体危险废物装存在专用的收集桶内，安排专人进行管理，加强日常管理，并委托有资质的单位定期清运处置，则项目运营期产生的危险废物对地下水不会造成影响。

6、环境风险分析

(1) 风险调查

1) 风险源

根据本项目的工艺特点，本项目在喷漆、烤漆过程中使用的成品油漆属于有毒有害、易燃物质，在油漆、机油等贮运、应用等环节存在着对人类生活及周围环境污染的潜在危害，可能引发环境风险事故。

废矿物油属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A-突发环境事件风险物质及临界量清单中“第八部分-其他类物质及污染物-392-油类物质（矿物油类；如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，在厂界内的最大储存量为 0.7t。

敏感目标

根据现场踏勘，200m 范围内无环境保护目标，项目区周边均为滇中汽车城内的其他商户。

(2) 风险潜势初判

① 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169—2018》，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目设计的物质和工艺系统的危害性及其所在地的敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 7-7 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	III	III	III	II
环境轻度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高话你你就能够风险。

② P 分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169—2018》附录 B 中对应临界量的比值 Q。

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在量, t

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量, t

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A, 油类物质临界量为 2500t, 健康危险急性毒性物质临界量为 5t。

项目的 $Q = 0.095/5 + 0.7/2500 < 1$, 项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169—2018》, 风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表 7-8 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(3)环境风险识别

根据本项目的工艺特点, 本项目在喷漆、烤漆过程中使用的油漆属于有毒有害、易燃物质, 在油漆、机油等贮运、应用等环节存在着对人类生活及周围大气环境污染的潜在危害, 可能引发环境风险事故。

废矿物油主要由机修工序中产生, 维修完暂存于危废暂存间, 在厂界内的最大储存量为 0.7t。废矿物油泄露可能对地表水和地下水环境造成影响。

(4) 环境风险分析

根据项目特点并调研同类型项目的事故发生情况, 本项目的最大可信事故为废矿物油泄露、火灾事故。

火灾会产生一氧化碳等有毒有害气体和烟尘, 高浓度一氧化碳可引起急性中毒, 中毒者常出现脉弱, 呼吸变慢等反应, 最后衰竭致死; 慢性一氧化碳中毒会出现头痛、头晕、记忆力降低等神经衰弱症状。大量的烟尘进入大气, 可能会导致局部大气环境短时间内环境质量超标。

废矿物油泄露可能会通过地表水体及土壤进入外环境, 污染水环境和土壤。但由于本项目废矿物油产生量较小, 发生泄露时对外环境影响较小。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

机油环境风险防范措施及应急要求

①机油及维修产生的废矿物油需有专门的房间储存，全部进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。

② 应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，若发生爆炸事故，撤离距离需加长，并严格限制出入。

③灭火方法：消防人员必须全身佩戴防火防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告，根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。

通过上述措施，项目的危险、有害因素是可以控制和预防的。存在的风险是可以接受的。可以保证在风险状态下对周围的环境质量影响较小。综合分析，项目建设从环境风险角度分析可行。

表 7-9 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	长安轿车 4S 店
建设地点	云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城 1 号展厅
地理坐标	东经 101°34'3.07164"，北纬 25°3'27.41414"
主要危险物质及分布	项目运营过程中会使用油漆，机修过程中会产生废矿物油。 分布：机修车间、危险废物暂存间。
环境影响途径及危害后果（大气、地下水、地下水等）	火灾会产生一氧化碳等有毒有害气体和烟尘，高浓度一氧化碳可引起急性中毒，中毒者常出现脉弱，呼吸变慢等反应，最后衰竭致死；慢性一氧化碳中毒会出现头痛、头晕、记忆力降低等神经衰弱症状。大量的烟尘进入大气，可能会导致局部大气环境短时间内环境质量超标。 废矿物油泄露会对地表水、地下水环境造成污染。
风险防范措施要求	1) 机油风险环境风险防范措施及应急要求 ①机油及维修产生的废矿物油需有专门的房间储存，全部进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备。 ②应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，若发生爆炸事故，撤离距离需加长，并严格限制出入。 ③灭火方法：消防人员必须全身佩戴防火防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告，根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。

综上，本项目环境风险较小，不构成重大污染源，建设单位应及时编制突发环境风险应急预案并备案，当发生突发环境事件时，采取措施后，对周围环境及人体健康的影响较小。因此，项目积极落实应急措施和风险防治措施后，环境风险可以接受。事故一旦发生立即启用应急预案，可以使事故造成的影响控制在最小范围内。

五、产业政策符合性及选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于汽车零售、汽车修理与维护项目，根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正），本项目不属于限制类和淘汰类之列，属于允许类。因此，本项目的建设符合国家当前的产业政策。

2、规划及选址符合性分析

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，租用汽车城内已建成的1号展厅，根据《楚雄经济开发区规划修编-土地利用规划图（2010-2020）》（见附图5），项目建设用地性质为商业金融用地，故项目的建设符合地方规划用地的要求，不与楚雄市城市建设相冲突。

项目生产过程中产生的污染物有废气、生产污水、噪声和固体废弃物，在采取环评提出的治理措施后，产生的污染物对环境的影响得到有效控制，不会对周围环境产生显著影响。据实地调查，项目所在区域周围无文物保护单位、风景名胜等环境敏感目标，项目外环境相对较简单，不存在明显的环境制约因素，项目选址合理。

2、总平面布置合理性分析

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城1号展厅，东侧布置汽车展厅，办公区等；西侧布置维修保养车间，包括维修接待区、维修车间、配件库、烤漆房、空压机房等，烤漆房内布置建设一套过滤棉+活性炭吸附废气处理装置处理喷漆工艺油漆废气，经处理后的油漆废气通过15m排气筒排放。项目平面布置合理可行。

六、环境管理、环境监测计划及竣工验收监测

1、环境管理要求

- (1) 执行国家环保“三同时制度”，认真做好施工期和运营期污染防治工作；
- (2) 按规范设置排污口标牌，标牌上明确排污口编号、名称、位置及所排放的污染物种类；
- (3) 投入运行后，及时按照国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定要求开展自主竣工环境保护验收。

2、环境监测

表 7-10 项目竣工验收环境监测计划表

类别	监测点位	点数	监测项目	监测频率	监测方法
----	------	----	------	------	------

废水	项目废水总排口	1 个	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、PH、石油类	竣工验收时监测 1 次,验收后纳入当地环境保护局的正常监测管理	按国家标准方法进行
废气	喷烤漆房排气筒出口	1	甲苯、二甲苯		

3、项目竣工环境保护验收清单

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定要求,项目取得环评批复后,由企业完成自主验收,本报告提出了本项目营运期环保设施竣工验收一览表,具体情况见表 7-11。

表 7-11 项目竣工环境保护验收一览表

污染源		污染物	环保措施项目	验收要求
大气污染源	喷烤漆房、打磨工段	二甲苯	1 套过滤棉++活性炭吸附过滤系统处理后通过 1 根 15m 排气筒外排。喷烤漆房设置为全封闭式,加强通风。	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
		甲苯		
		苯		
		打磨粉尘	打磨机自带无纺布袋吸尘器	达《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准,有组织排放颗粒物浓度限值 ≤120mg/m ³
	生活废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、PH、石油类	生活废水经化粪池处理后经市政污水管网最终进入楚雄市污水处理厂。	达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后,排入市政污水管网,最终进入污水处理厂
噪声	各车间	生产设备噪声	通过合理布置生产设备、设备减振、选用低噪声设备、墙体隔声。	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准
固体废弃物	一般固体废弃物	废旧零部件	外售回收企业回收处理	处置率 100%
		含油手套、抹布及废砂纸	委托环卫部门清运处理	
		生活垃圾	设置生活垃圾收集桶,委托环卫部门定期清运	
		化粪池污泥	委托环卫部定期清掏处置	

	危险固体废物	废机油、废蓄电池、废油漆桶、废过滤棉及废活性炭	1 间 5m ² 的危废暂存间，满足三防要求。各类危废分类规范收集。	危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 要求建设
			与有资质的危废处置单位签订处置协议	
环境风险	/	环境风险	建设单位应编制环境风险应急预案并备案	/
环境管理	1、加强生产管理和设备设施的日常维护及监控工作，保证污水处理设施正常运行。 2、加强环保设施的维护检修，保障环保设施的处理效率。 3、建立、健全生产环保规章制度。 4、严格在岗人员操作管理。 5、根据《突发环境事件应急管理办法》，通过对污染事故的风险评价，建设单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及应急处理办法。			

4、总量控制与排污许可建议

为贯彻落实《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发[2016]81号)和《环境保护部关于印发〈“十三五”补环境影响评价改革实施方案〉的通知》(环环评[2016]95号)，推进环境质量改善，为做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制有机衔接，故列下表 7-12 (本项目总量控制指标，即楚雄万合瑞汽车销售服务有限公司总排污许可建议指标)。

表 7-12 本项目总量控制与排污许可建议表

项目	污染物种类	污染因子	排污口数量及位置	允许排放浓度和允许排放量	排放方式	建议排放总量	监测计划
废气	喷漆废气	二甲苯、苯、甲苯	1个高为15m的排气筒,位于维修保养车间喷烤漆房	允许排放浓度: 苯 ≤0.4mg/m ³ 、甲苯 ≤2.4mg/m ³ 、二甲苯 ≤1.2mg/m ³ 、TVOC≤120mg/m ³ 、颗粒物≤120mg/m ³	排入环境空气	苯 0.01mg/m ³ , 0.000036t/a、甲苯 0.38mg/m ³ 、0.00096t/a, 二甲苯 0.86mg/m ³ 、0.00215t/a。	采样点: 排气筒出口; 监测频率: 按照国家相关要求
废水	废水外排口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	1个, 项目区北侧	允许排放浓度: PH6.5-9.5、SS≤400、COD≤500、BOD ₅ ≤350、氨氮	排入市政污水管网	废水量: 540t/a, COD: 0.16t/a、氨氮 0.011t/a、	采样点: 废水总排口; 监测频率: 按照国家相关要求

				≤45、总磷≤8			

表 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型内容	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
运营期	大气污染物	喷烤漆房	甲苯、二甲苯、苯等	过滤棉+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值要求
		打磨粉尘	无组织粉尘	打磨机自带的无纺布袋吸尘器进行收集	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准 ($\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
		车辆尾气	CO、NO _x 、烃类	无组织自然扩散、绿化吸附	对环境影响较小
		喷漆、烤漆过程	异味		
	水污染物	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	经污水处理设施处理后经市政污水管网进入楚雄市污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
	噪声	生产设备噪声		通过合理布置生产设备、设备减振、选用低噪声设备、墙体隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	一般固体废物	汽车维修	废旧零部件	外售回收企业回收处理	处置率 100%
		汽车维修及打磨	含油手套、抹布及废砂纸	由环卫部门清运处理	
		职工、顾客生活	生活垃圾 化粪池污泥		
	危险废物	更换机油、电池	废机油、废蓄电池	委托有处置资质的单位处置	100%安全处置
喷漆、烤漆		废油漆桶			
烤漆房		废过滤棉+废活性炭			

生态保护措施及预期效果:

项目产生的“三废”及噪声通过采取环评的提出的各项措施后，可使其对环境的影响降到最低，对生态环境影响较小。

表 9 结论与建议

一、项目概况

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，租用汽车城 1 号展厅进行装修改造，项目占地面积 2134m²，主要建设展区、办公区、维修区等。不设置食堂及住宿。

二、结论

1、产业政策合理性分析结论

本项目属于汽车零售、汽车修理与维护项目，根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正），本项目不属限制类和淘汰类之列，属于允许类。因此，本项目的建设符合国家当前的产业政策。

2、项目规划合理性分析结论

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，租用汽车城内已建成的 1 号展厅，根据《楚雄经济开发区规划修编-土地利用规划图（2010-2020）》，项目建设用地性质为商业金融用地，故项目的建设符合地方规划用地的要求，不与楚雄市城市建设相冲突，项目建设基本无限制因素存在，项目选址较为合理。

3、项目平面布置合理性分析结论

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城 1 号展厅，东侧布置汽车展厅，办公区等；西侧布置维修保养车间，包括维修接待区、维修车间、配件库、烤漆房、空压机房等，烤漆房内布置建设一套过滤棉+ 活性炭吸附废气处理装置处理喷漆工艺油漆废气，经处理后的油漆废气通过 15m 排气筒排放。项目平面布置合理可行。

4、项目地区的环境质量现状结论

项目位于云南省楚雄州楚雄市滇中汽车城，根据环评现场踏勘，项目周边均为汽车零售及维修企业，项目所在区域环境空气质量和声环境质量能满足要求。项目所在区域龙川江河段属于楚雄市城区下游至西观桥断面汇水区域，根据《2018 年楚雄州环境质量状况》（2019 年 1 月 16 日发布），西观桥断面为劣 V 类水质，水质状况为重度污染，主要污染指标为氨氮、总磷，超标原因为目前楚雄市小河口以下河段周边污水管网不够完善，以及小河口下游农田污水汇入其中。判断本项目区域为不达标区，区域基本污染物地表水环境质量现状不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

5、总量控制结论

结合项目排污特征及达标排放原则，本项目产生的废气主要污染物为苯、甲苯、二甲苯等，不涉及大气污染排放总量控制指标 SO₂、NO_x。因此，项目不设大气污染物总量控制建议指标。

项目废水总量为 540m³/a，COD_{Cr} 排放量为 0.16t/a，NH₃-N 排放量为 0.011t/a，计入楚雄市污水处理厂总量控制指标，本项目不再重复计入。固废处置率为 100%。

6、运营期环境影响结论

(1) 大气环境：项目油漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置进行净化处理后可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值要求后，经 15 米高排气筒排放；同时根据预测结果：项目油漆废气排放各污染物最大占标率均小于 1%，依据导则规定占标率小于 10%，大气环境影响评价直接可以利用估算模式作为评价结果。因此，本项目烤漆房外排油漆废气中甲苯、二甲苯及苯对评价区内环境影响不大。打磨粉尘经打磨机自带的无纺布袋吸尘器进行收集处理；少量汽车尾气和无组织逸散的异味通过空气自然稀释、绿化吸附后对周围环境影响不大，项目产生的废气经上述措施处理后，项目对周围空气环境和保护目标影响不大。

(2) 地表水环境：本项目生活污水经化粪池处理后，达标排入市政污水管网、最终进入楚雄市污水处理厂，对周围水环境影响不大。

(3) 声环境：通过安装设备减振垫及采取厂房隔声、厂界墙体隔声和距离衰减、严格管理等综合治理措施后，经预测项目厂界噪声可达标，对声环境和保护目标影响不大。

(4) 固体废弃物：项目固废按照规范要求分类处置，处置率 100%，对周围环境影响不大。

(5) 危险废物：项目建设规范危废暂存间 1 间，废机油、废蓄电池、废油漆桶、废过滤棉及废活性炭等危险废物实行分类收集、设标识牌后，分类暂存于危废暂存间内，最终委托有资质的单位处置，对周围环境影响较小。

5、总结论

本项目符合国家产业政策，选址可行，平面布置合理。该项目在对产生的废气、废水、噪声、固废、危废采取措施治理后，能够实现废气、废水、噪声的达标排放，固废、

危废合理处置，不会对环境造成较大影响，不会降低当地的环境功能。在严格执行有关环保法规，认真落实本报告及设计提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度分析，该项目可行。

三、环境保护对策措施

1、运营期污染防治措施

(1) 大气污染防治措施

①烤漆房密闭式操作，油漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放；

②打磨粉尘通过打磨机自带的无纺布袋吸尘器进行收集处理。

(2) 水环境环境保护措施

①项目依托现有雨污分流的排水体制，雨水经楼层周围雨水沟渠收集后排入市政雨水管网。

②生活废水排入区域内已有化粪池（1 个，容积为 10m³）处理。

③加强环境保护宣传，提高员工的节水意识。项目实行雨污分流制，项目屋顶及地面雨水由雨水管沟收集后，排入市政雨水管道。

(3) 噪声污染防治措施

①夜间不营业，合理安排高噪维修作业时间，高噪维修作业必须在全封闭式的维修车间内进行（禁止露天修理）；

②合理布局产噪设备位置，作业产噪设备均安置于封闭的维修车间内、通过厂房隔声，并且设置了基础减振；

③日常加强产噪设备的检修工作，确保设备稳定正常运转，防止不良工况下的故障噪声产生；

建议厂区各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化。

(4) 固体废物防治措施

①废旧汽车零配件主要分为塑料材料和金属材料，均外售回收企业回收处理；

②含油手套、抹布、废砂纸均委托环卫部门清运处理；

③生活垃圾经垃圾桶收集后及时交由环卫部门清运，做到日产日清；

④化粪池污泥委托环卫部门定期清掏处置。

(5) 危险废物

①项目应设置 1 间危废暂存间，危废暂存间必须做好防风、防雨、防晒、分类堆放，设标识牌，并按照规定做好危险废物堆放区地面硬化，加强堆放区的防雨和防渗措施。运营期产生的废机油、废蓄电池、废油漆桶、废过滤棉及废活性炭等危险废物密封暂存于危废暂存间内，最终委托有资质的单位处置。

②建立危险废物转移联单及台账，及时记录、存档危险废物转移情况，记录内容包括：危废名称、来源、数量、特性和收集容器的类别、入室日期、存放地点、出室时间以及回收单位名称。

③危废不能混合装在同一个收集桶内，收集桶外标签与储存危废一致，另外定期检查收集桶有无破漏、渗漏和污染，发现破损，应及时采取措施清理更换。

2、现状整改措施

结合现阶段环评调查时，项目所存在主要问题，项目应进一步落实一下相关环保措施：

1、项目烤漆房废气应设置过滤棉+活性炭吸附装置，考虑项目区实际，处理后经设置 15m 高排气筒达标排放。

2、项目危废暂存间应规范建设，应单独设置门锁、进一步做好现场密闭、防风措施，各类危废品严格分类堆放，设明显标识牌，并建立内部台账。

四、建议

1、加强自身企业管理，以及配套服务管理措施，加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。安排专人管理项目环保设施，定期检查，保障环保设施的正常运行。

2、在制定企业各项管理制度时，要将环境保护作为一项重要内容列入，应首先考虑环境污染问题。

3、严格按公司的安全管理标准，完善安全标准化作业。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

