

《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、公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别—按国标填写。

4、总投资—指项目投资总额。

5、主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、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—给出拟建工程清洁生产、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，说明拟建工程对环境造成的影响，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—由负责审批项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	株洲海联汽车销售服务有限公司 4S 店项目					
建设单位	株洲海联汽车销售服务有限公司					
法人代表	汤六明		联系人		田东	
通讯地址	株洲市荷塘区红港路汽车城 4S 店区					
联系电话	18307333315	传真	/		邮政编码	412000
建设地点	株洲市荷塘区红港路汽车城					
立项审批部门		/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			行业类别及代码	汽车零售（F5261）、汽车修理与维护（O8011）	
占地面积(平方米)	1400			绿化面积(平方米)	-	
总投资(万元)	1500		其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	1.67%
评价经费(万元)			预期投产日期	2006 年 2 月投产建成		

工程内容及规模:

一、项目由来

随着中国汽车工业的高速发展,汽车保有量每年都在大幅上升,与之相关的行业也随之发展。目前我国汽车产业的发展环境正在日益完善,国民经济持续快速发展,人民收入和消费水平不断提高,对汽车、住房等商品的消费能力日趋增强,同时国家也出台了一系列政策,改善汽车消费环境,鼓励居民购买汽车。

4S 店是一种以“四位一体”为核心的汽车特许经营模式,包括整车销售 (Sale)、零配件 (Sparepart)、售后服务 (Service)、信息反馈 (Survey) 等。它拥有统一的外观形象,统一的标识,统一的管理标准,只经营单一的品牌的特点。它是一种个性突出的有形市场,具有渠道一致性和统一的文化理念,4S 店可一定程度地提升汽车品牌、汽车生产企业形象。

4S 店是在 1998 年由广州本田引入中国的舶来品,随后被各汽车厂家争相效仿。由于它与各个厂家之间建立了紧密的产销关系,具有购物环境优美、品牌意识强等优势,一度被国内诸多厂家效仿。

4S 店一般采取一个品牌在一个地区分布一个或相对等距离的几个专卖店,按照生产厂家的统一店内外设计要求建造,投资巨大,动辄上千万,甚至几千万,豪华气派。

4S 店是集汽车销售、维修、配件和信息服务为一体的销售店,一家投资 2500 万元左右建立起来的 4S 店在 5-10 年之内都不会落后。在中国,4S 店还有很长一段路要走。

4S 店模式这几年在国内发展极为迅速。汽车行业的 4S 店就是 汽车厂家为了满足客户在服务方面的需求而推出的一种业务模式。4S 店的核心含义是“汽车终身服务解决方案”。随着市场逐渐成熟,用户的消费心理也逐渐成熟,用户需求多样化,对产品、服务的要求也越来越高,越来越严格,原有的代理销售体制已不能适应市场与用户的需求。4S 店的出现,恰好能满足用户的各种需求,它可以提供装备精良、整洁干净的维修区,现代化的设备和服务管理,高度职业化的气氛,保养良好的服务设施,充足的零配件供应,迅速及时地跟踪服务体系。通过 4S 店的服务,可以使用户对品牌产生信赖感,从而扩大销售量。

在此背景下,株洲海联汽车销售服务有限公司抓住市场机遇,于 2005 年 5 月在株洲市红港路汽车城 4S 店区建设株洲海联汽车销售服务有限公司 4S 店,销售别克、荣威品牌汽车,服务于株洲市场,并于 2006 年 2 月开始营业。

根据国家环保部《关于进一步做好环保违法违规建设项目清理工作的通知》(环办环监〔2016〕46 号)、湖南省人民政府办公厅《关于清理整治环保违法违规建设项目的通知》(湘政办发〔2015〕111 号)文件精神,株洲市各级环保行政主管部门开展了清理整治专项行动,本项目被列为清理整治对象之一,并被列入《环保违法违规建设项目清理明细表》中,清理措施为整顿规范。

依据《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 253 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,受株洲海联汽车销售服务有限公司委托,湖南润美环保科技有限公司承担了株洲海联汽车销售服务有限公司 4S 店的环境影响评价工作。在项目业主的协助下,项目组对在现场踏勘、资料收集和深入工程分析的基础上,按照建设项目《环境影响评价技术导则》的要求,编制了本项目环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目地址

项目位于株洲市荷塘区红港路汽车城 4S 店区,项目单位自建现有厂房进行建设(土地证明见附件 1)。项目西南方位为株洲汽车城;西面 23m 处为株洲仁心医院;西北面 440m 处为汤家坟山散户居民;东北面 400-500m 处为栽家湾居民小区、蓝马大厦、东面

420-500m 处为株洲机动车安检中心；西南面 420-500m 处为大屋洲散户居民。本项目所在地理位置见附图 1，项目及其四周环境照片见附图 2。

2、工程建设内容、规模

本项目规划总占地面积 1400 平方米，总建筑面积为 5530 平方米。分为别克展厅、荣威展厅，主要建设内容有销售展厅、维修车间、客户休息区、食堂等。现年销售别克 1000 台，荣威 500 台，年维修总量约 3100 台（其中别克入店维修 2450 台，荣威 650 台）。喷漆烤漆依托海联亚飞 4S 店。

本项目主要建设内容组成见表 1：

表 1 项目主要建设内容及产污环节一览表

	项目名称	内容	运营期主要产污
主体工程	别克展厅	总建筑面积 462 m ²	废气、噪声
	荣威展厅	总建筑面积 216 m ²	废气、噪声
	别克维修车间	总建筑面积 500m ² ，	固废
	荣威维修车间	总建筑面积 400m ² ，	固废
	钣金车间	总建筑面积 1200m ²	
	打磨车间	总建筑面积 1200m ²	
	精修车间	总建筑面积 202m ²	
储运工程	材料库	总建筑面积 320m ²	/
辅助工程	办公室、贵宾室	总建筑面积 510m ²	/
	食堂	总建筑面积 420m ²	油烟废气、生活垃圾、生活污水
公用工程	供水	由荷塘区红旗中路自来水供水管网接入	/
	供电	由荷塘区红旗中路电网接入	/
	道路	含项目通道、消防通道等	噪声、扬尘
	消防	配备消防灭火系统、灭火器材	/
环保工程	生活污水	原有化粪池处理（与海联亚飞 4S 店共用）	生活污水
	生产污水	新增隔油沉淀池（与海联亚飞 4S 店共用）	生产污水
	油烟废气	油烟净化设施	油烟
	生产废气	依托海联亚飞高标准烤漆房配套的环保设施，自带过滤棉、活性炭吸附净化装置等	漆雾、VOCs、二甲苯
	设备噪声	减震、隔声、消声等措施	噪声
	一般废固	设一般固废暂存区和生活垃圾收集点	固体废物
	危险废物	增设专用危险废物贮存间，并进行防雨、防风、防晒、防渗处理	危险废物

2、项目主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标见表 2：

表 2 主要经济技术指标一览表

序号	项目	单 位	指 标	备注
1	总建筑面积	m ²	5530	
2	入店维修汽车量	台	3100	
其中	别克	台	2450	
	荣威	台	650	
3	品牌销售量	台	1500	
其中	别克	台	1000	
	荣威	台	500	
4	建筑占地面积	m ²	1400	
5	建筑密度	%	39.3	
6	容积率	/	0.727	
7	绿地率	%	--	
8	停车位	个	--	
9	总投资	万元	1500	/
10	劳动定员	人	50	
11	每天工作小时	小时	8	
12	每年工作天数	天	300	

3、主要原辅材料

本项目投入营运后在汽车维修及养护中使用到材料主要是汽车零配件和汽车养护材料，以及各类汽车易损消耗材料等，原辅材料消耗如表 3：

表 3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	材料来源及运输方式	备注
1	机油	t/a	0.5	外购	
2	洗车剂	t/a	0.12	外购	
3	汽车零配件		若干	外购	
4	万能原子灰	kg/a	50	刮腻子	
5	防冻液	L/a	500	车辆冷却	
6	刹车油	L/a	500	车辆制动	
7	二氧化碳钢瓶	瓶	4	焊接	
8	二氧化碳保护 实芯焊丝	kg	210	焊接	
9	水	t/a	1239	市政自来水公司	

10	电	kwh/a	177600	国网湖南省电力公司株洲供电分公司	
----	---	-------	--------	------------------	--

4、主要生产设备及其型号

本项目主要生产设备、型号及数量见表 4。

表 4 项目主要设备一览表

编号	设备名称	型号	单位	数量	备注
一	主要生产设备				
1	龙门加式举升机	YSJ3.5	台	8	
2	总成吊架	2.0T	台	2	
3	变速箱托顶	0.5T	台	2	
4	卧式千斤顶	3T	台	4	
5	车身校正仪	K5LE	台	2	
6	钣金修复机	7800	台	2	
7	二氧化碳保护焊机	5250	台	2	
8	空气压缩机	OX-21218	台	2	
9	空气干燥机	20	台	2	
10	储气罐	1 立方	台	1	储存气体为压缩空气
11	压床	20T	台	2	
12	冷媒回收加注机	AC350C	台	2	
13	充电机	1000A	台	3	
14	拆胎机	FS-960A	台	1	
15	轮胎平衡机	FS-812	台	1	
二	主要环保设备				
1	化粪池		个	1	与海联亚飞 4S 店共用(原有)
2	隔油沉淀池		个	1	与海联亚飞 4S 店共用(新增)
3	油烟净化器		个	1	
4	室外垃圾桶		个	1	
5	废油收集器		台	3	
6	吸尘器		台	2	

6、用地现状

本项目位株洲市荷塘区红港路东侧，2008 年株洲汽车城海联亚飞连锁有限公司取得土地使用权[株国用（2008）第 A1001 号]，用途为商业用地，使用权性质为出让，终

止日期为 2043 年 02 月 26 日。

7、平面布置

本项目总占地面积 1400m^2 ，成 L 型布置，一侧为展厅、维修车间，展厅展示销售的汽车，维修车间主要是进行简单的快速维修保养。另一侧为 6 层楼的厂房及食堂（此楼为两个项目共用，一个是本项目，一个是株洲海联亚飞连锁有限公司 4S 店项目），主要是对修理项目较多的车辆进行维修，食堂则单独占用其中一层楼（3F），供应两个项目共 110 人午餐（本报告表中的食堂按 2 个项目合计用量来分析）。

本项目按展厅、办公区及客户休息室、维修车间依序布置，另外将修理项目相对较多，汽车修理流程较长，时间相对较长的车间布置在另外一栋 6 层的厂房，根据汽车修理流程的特点，依照钣金修复、打磨、喷漆等顺序，分别安排不同的楼层进行处理，使得设备布局与工艺流程衔接较合理，能满足生产工艺和质量卫生要求。

8、公用工程

（1）给水

本项目虽已实际生产，但由于项目进水地下管道严重漏水，且同时与海联亚飞合并用水，因此，难以核算实际用水量数据，因而采用估算值来计算项目用水量。

项目不设洗车业务，主要有工作人员生活用水，对来维修的部分汽车冲洗用水以及地面清洁用水。项目每天共有 50 名工作人员，平均每天用水量按 $50\text{L}/\text{人}$ 计，则生活用水总量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ ，每天有顾客 50 人，用水量按 $5\text{L}/\text{人}$ 计，则用水量为 $75\text{m}^3/\text{a}$ 。根据建设单位实际的维修情况，每天需对 10 辆汽车进行清洗，汽车清洗用水量按 $100\text{L}/\text{辆}$ 计，则汽车清洗用水总量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。项目主要采用拖把拖地的方式清洁地面，类比同类 4S 店，每次用水标准约 $0.5\text{L}/\text{m}^2$ ，每周一次。本项目建设用水详细情况见表 5。

表 5 项目用水情况一览表

序号	项目	用水标准	规模	日用水量/m ³	年用水量/m ³
1	生活用水	--	--	2.75	825
1.1	员工生活用水	50L/(人·d)	50 人	2.5	750
1.2	顾客生活用水	5L/(人·d)	50	0.25	75
2	生产用水	--	--	0.68	414
2.1	车辆清洗用水	100L/辆	15 辆/d	1	300
2.2	地面清洁用水	0.5 L/m ² (每周一次)	5320m ²	0.38	114
3	合计	--	--	4.13	1239

本项目给水由株洲市政的自来水给水管网系统接入，总用水量为 1239m³/a，其中生活用水量 825m³/a，其他用水 414m³/a。

(2) 排水

本项目排水未实行雨、污水分流的排水体制，环评要求项目实施雨污分流。雨水经室外雨水管道排入荷塘区雨水管网，再经白石港排入湘江。生活污水与生产废水产生量按其用水量的 80%计，则废水产生量分别为 660t/a、331t/a。

污水系统：生产废水经沉淀池（环评要求增设隔油沉淀池）处理，再进入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中一级标准后排入城市污水管网；生活污水经化粪池处理后（食堂废水经隔油池预处理）排入城市污水管网。根据株洲市污水工程规划可知，项目污水由红港路城市污水管网，进入白石港水质净化中心处理达一级 A 标后排入湘江。

雨水系统：目前项目现状是建筑物屋面雨水采用重力流式排放，由雨水斗收集经雨水立管、室外总管，与生活、生产废水合流排至市政污水管道，环评要求雨污分流，污水进入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网。

(3) 供配电

本项目由国网湖南省电力公司株洲供电分公司供电，年用电量 177600kwh。项目动力、办公、照明配电电压为 380/220V，配电方式按照用电性质及需要，通过配电箱将电送至用电区向用电设施提供动力和照明设施供电。本项目没有配备备用发电机。

(4) 消防

本项目整个系统配备有消防用水系统，另外各功能区均配备有干粉灭火器。

(5) 供热、制冷

本项目办公室设分体式空调供热制冷，采用电作为能源。

(6) 生活设施

本项目设员工食堂，食堂提供本项目及海联亚飞连锁有限公司 4S 店两个项目共 110 人的中餐。本项目不设职工宿舍。

9、工作制度及劳动定员

工作制度：年生产 300 天，单班制，每班 8 小时。

劳动定员：本项目劳动定员 50 人。

10、项目投资与资金筹措

本项目总投资为 1500 万元，其中固定资产投资 1000 万元，铺底流动资金 500 万元。

11、工程建设进度

本项目于 2005 年 5 月开始建设，已于 2006 年 2 月投产运行。

与拟建工程有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目建设在株洲市荷塘区红港路东侧株洲汽车城 4S 店区，据实地调查，区域内无自然保护区和重点文物保护单位，区域内无珍稀野生动植物；在我公司接受环境影响评价委托时，项目已经建设完成并投入生产。根据环评人员现场勘测结果，并结合本项目生产的实际情况，评价认为本项目目前主要存在问题见表 6：

表 6 项目目前存在的主要问题及整改建议

序号	存在的环境问题	整改措施
1	危险废物废机油及其他危险废物贮存不符合要求	地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙进行防雨、防风、防晒、防渗处理；贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备。不同种类的危险废物要分类存放，中间有明显间隔（如过道、围栏等）。建立危险固废出入台账。 <u>危废暂存间设在维修大楼四层。</u>
2	一般固废存放不规范（在维修大楼四层）	一般固废暂存间按要求整改
3	雨污未分流	要求雨污分流
4	生产废水未设隔油池	<u>在维修大楼一层西侧设置隔油沉淀池</u> <u>（与海联亚飞 4S 店共用）</u>

二、建设项目所在地自然环境社会环境概况

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

株洲市是我国南方重要的交通枢纽，铁路有京广、浙赣、湘黔、武广高铁四大干线在此交汇；道路四通八达，G106、G320 国道和京珠高速公路穿境而过；水路以湘江为主，通江达海，四季通航。株洲市与湘潭市中心的公路里程为 45km，直线距离仅 24km；株洲市与长沙市中心的公路里程为 51km，直线距离为 40km；交通十分方便。

荷塘区于 1997 年 8 月由株洲市原东区三个办事处和原郊区三个乡合并设立。总面积 159 平方公里，与浏阳市、株洲县、芦淞区、石峰区接壤。地处“南北通衢”三要冲，交通便捷。

本项目位于株洲市株洲市芦淞区高家坳金新木业内，具体位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

株洲市位于罗霄山脉西麓，南岭山脉至江汉平原的倾斜地段上，市域总的地势东南高、西北低。北中部地形岭谷相间，盆地呈带状展布；东南部均为山地，山峦迭障，地势雄伟。市域地貌类型结构：水域 637.27 平方公里，占市域总面积的 5.66%；平原 1843.25 平方公里，占 16.37%；低岗地 1449.86 平方公里，占 12.87%；高岗地 738.74 平方公里，占 6.56%；丘陵 1916.61 平方公里，占 17.02%；山地 4676.47 平方公里，占 41.52%。山地主要集中于市域东南部，岗地以市域中北部居多，平原沿湘江两岸分布。

建设工程所在地荷塘区地势东北高，南西低，中部高，西侧低，属丘陵地带。属亚热带季风湿润气候，热量丰富，雨水充沛。荷塘区内地形主要由山丘、旱地、沟港、池塘及水田构成。

根据国家地震局《中国地震参数区划图》（GB18306-2001），建设工程所在地地震对应于原基本烈度 VI 度区，设计地震分组为第一组，属抗震有利地段，历史上没有造成灾害的地震记录。

3、气候、气象

株洲市属亚热带季风湿润性气候，春多阴雨低温，天气变化无常；盛夏初秋，高温少雨，冬寒期短，间有冰雪。历年平均气温 17.5℃，平均气压 1006.3 毫帕，平均降水量 1410 毫米，平均日照时数 1663.5 小时，相对湿度 78%，年均蒸发量为 1468.7 毫米，年平均风速 2.2 米/秒，常年主导风向东北风，夏季主导风为南风、东南风。

荷塘区属亚热带湿润气候，温和湿润，四季分明，无霜期一般为 274 天。年平均气温为 17.5℃，最高气温为 39℃左右，最低气温为 0℃左右。年平均相对湿度为 78%。夏季主导风以东南偏东风为主；冬季主导风以西北风为主。年平均降水量 1376 毫米，最大降水量为 110.3 毫米。

4、水文特征

湘江是流经株洲市区的唯一河流，发源于广西海洋山，全长 856km，自南向北流经渌口镇及株洲市区，是株洲市主要的工业与生活饮用水水源。湘江株洲江段水面宽 500~800 m，水深 2.5~3.5m，水力坡度 0.102‰。多年平均流量 1780 m³/s，历年最大流量 20200 m³/s，最枯流量 101 m³/s。最高水位 44.59m，最低水位 27.83m，平均水位 34m。流速 0.15~3.10 m/s，年均流速 0.25m/s。各年度平均水温 18~22℃。年均总径流量 644 亿 m³。

湘江地下水浅层、深层均较发育，属上层滞水类型，稳定水位深度 1.9~7.9m，水温 20℃，主要受降水补给。

白石港上游段为龙母河，龙母河全长 25 公里，流域面积达 46 平方公里，流经 17 个村落，沿途分布有汉、壮、苗、瑶、侗等多个民族，民族风情浓郁，河岸两边还绵延有大面积的香樟林，自然风光十分秀丽。

白石港是湘江的一级支流，发源于长沙与株洲交界附近，位于湘江右岸，两岸地形起伏大，其流域包含了云龙示范区的全部和荷塘区的仙庾镇、明照乡、宋家桥办事处、桂花办事处、茨菇塘办事处、石峰区的田心、杉木塘地区以及芦淞区贺家土办事处的一部分，总面积 246 平方公里，干流长度 28 公里，宽约 20~30 米，水深 1~2 米左右，流量 1.0~5.2 立方米/秒。

5、生态环境

土壤主要是红壤，还有黄壤、水稻土、紫色土、潮土、红色石灰土等。在亚热带高温多雨的条件下，生物物种循环旺盛，境内土壤资源具有类型多，试种性广的特点。但随着历年来道路，城镇，各类房屋等基本建设的增加，部分土壤面积略有减少。由于农业种植结构的调整及农林业生产发展，新引进大批耕作植物及花草林木品种，使土壤生产性能具备了更加多样化的试种性。植被以阔叶林为主，针叶林为辅，丘陵地带以混合交疏生林及草本植物为主。

境内植被覆盖的主要类型有：

高山草本乔木植物：草本以东茅，羊须草，蕨类等酸性植物群落为主，木本以桐，樟，枫，栎，栗，檀等阔叶林为主，覆盖率在 90%左右。

低山草本乔木植物：草本多为酸性植物如狗尾草，五节芒，菅草等。木本以松，杉，楠竹为主，矮生灌木穿插分布。

丘陵混交疏林矮生植物：以油茶为主，夹杂松，杉，栎等疏生木本植物，并有新发展的柑橘，柰李等水果及茶叶，蔬菜，油料，花木种植基地。

稻田植物：以水稻，蔬菜等耕作植物为主，按季节轮换生长。野生植物多狗毛粘，三棱草，水香附，水马齿苋，水稗，四叶莲等酸性指示草本植物。

调查未发现古大树及珍稀植物的分布。

(2) 动物

由于项目所在地位于城市中心地带，区域对土地资源的利用已达到很高的程度，大型野生动物已经绝迹，野生动物的生存环境基本上已经遭到破坏。

调查未发现和野生的珍稀濒危动物种类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**1、株洲市概况**

株洲市位于湖南省东部，湘江下游。东界江西省萍乡市、莲花县、永新县及井冈山市，南连衡阳、郴州两市，西接湘潭市，北与长沙市毗邻。介于北纬 $26^{\circ} 03' 05'' \sim 28^{\circ} 01' 07''$ ，东经 $112^{\circ} 57' 30'' \sim 114^{\circ} 07' 15''$ 之间。株洲市现辖醴陵市、炎陵县、茶陵县、攸县、株洲县五县市和天元、芦淞、荷塘、石峰四区，以及 113 个乡镇。

株洲市，古称建宁，旧城区位于白石港临湘江段南北两岸，原有人口仅 7000 人、面积仅 1.5km^2 的小镇。1951 年株洲建市，1956 年定为省辖市，为全国“一.五”期间新建重点城市之一。经 50 多年发展，株洲已成为湖南省举足轻重的大城市和工业生产基地。

2015 年末，株洲市辖一县级市(醴陵)、四县(株洲、攸县、茶陵、炎陵)、五区(石峰、荷塘、芦淞、天元、云龙示范区)，地域总面积 11272km^2 ，市区面积 542km^2 。

2015 年，全市地区生产总值（GDP）2335.1 亿元，增长 9.5%。全市三次产业结构由上年的 8.5：60.5：31 调整为 8.3：60.6：31.2，其中，第一产业增长 3.8 个百分点，第二产业比重提高 7.9 个百分点，第三产业比重提高 13.6 个百分点。三次产业结构由 2014 年的 7.7：59.3：33 调整为 7.6：57.3：35.1，与上年比，第一产业和第二产业比重分别降低 0.1 个和 2 个百分点，第三产业比重提高 2.1 个百分点。第一、二、三产业对 GDP 的贡献率分别为 2.8%、50.8%和 46.4%。

2、荷塘区概况

荷塘区位于株洲市河东地区，与浏阳市、株洲县、芦淞区、石峰区接壤。地势东北高，南西低，中部高，西侧低，属丘陵地带。属亚热带季风湿润气候，热量丰富，雨水充沛。矿产资源主要有石灰石。地处“南北通衢”三要冲，交通便捷。上海至昆明 320 高等级公路纵贯南北，区内主要干道新华路西通京珠高速公路；京广、湘黔、浙赣三大铁路干线在这里交汇，有我国最大的铁路货运编组站和湘江千吨级码头，“水陆空”交通三位一体，通讯发达。

荷塘区是一个以机械、电子、冶金行业为主的新兴工业区，现有工业企业 100 多家。其中大中型企业 20 家，市属骨干企业 70 多家，年工业总产值占全市工业总产值的三分之一，主要产品有硬质合金、铁路车辆、电焊条、轮胎、电子元器件等 200 多个品种。全区现有区直工业企业、乡办企业、私营企业逾千家，逐步形成了机械、化工、电器、

纸质包装和建材五大支柱产业，主要产品有系列变压器、铝银粉、车辆配件、机车配件、橡胶金属等 50 余种。

2015 年实现地区生产总值 203 亿元，是 2010 年的 1.7 倍；财政总收入迈上 10 亿元台阶，是 2010 年的 2.2 倍；社会消费品零售总额五年累计 226 亿元，是“十一五”时期的 2.3 倍；城乡居民收入分别达到 35857 元和 23592 元，是 2010 年的 1.8 倍和 2.2 倍；小康指标已有 17 项达标，小康社会实现程度达到 87.2%。大力实施“项目带动”战略，五年累计建设各类项目 600 余个，完成全社会固定资产投资 584 亿元，是“十一五”时期的 3.1 倍。推进项目履约落地 82 个，总投资 458 亿元。实施征拆项目 143 个，征地 0.6 万亩，征收国有土地上房屋 45.3 万平方米，征收总量是“十一五”时期的 2.6 倍。连续 3 年夺得全市项目考核红旗单位，重点项目履约率、开工率、竣工率排名全市前列，发展后劲不断增强。

2015 年全区三次产业结构比由 2010 年的 1.9:63.9:34.2 调整至 2015 年的 1.8:57.3:40.9，产业结构更加优化。新增规模工业企业 26 家，株硬集团、千金药业、中车长江株洲车辆厂、电业局、株齿等一批企业进入市“5115”工程，全区新增产值过亿元企业 24 家，税收过亿元企业 4 家。高新技术产业产值达到 154.8 亿元，占工业总产值 60%以上，连续 2 次荣获全国科技进步先进城区，连续 3 年荣获全省推进新型工业化考核先进单位。第三产业增加值达到 81.2 亿元，是 2010 年的 2 倍。株洲五金机电大市场、华润万家、大润发等一批优质商业项目相继开业，世贸广场、新桂广场、银泰财富广场等一批大型地产项目顺利完工。旅游产业蓬勃发展，“株洲荷花节”、“穿越荷塘”、仙庾庙会等旅游品牌深入人心。特色农业发展迅速，标准化水果基地、蔬菜基地、花木基地呈规模增长，逐步实现土地规模化、集约化利用，土地产出效益明显提高。

3、白石港水质净化中心概况

项目污水由红旗中路-红港路市政污水管网，进入白石港污水净化中心，最终达标排放入湘江。红旗中路、红港路均已敷设污水管道。

株洲市白石港水质净化中由株洲市城市排水有限公司建设，厂址位于红旗路以西、白石港防洪堤北侧、汽车城对面，距离白石港汇入湘江点约为 2.5km。项目分两期建设，由水质净化中心、污水收集管网及提升泵站、中水回用管道三部分组成。水质净化中心一期设计处理规模 8 万 t/d；二期扩建处理规模 17 万 t/d，最终形成的总处理能力 25 万 t/d。占地 149.31 亩。

株洲市白石港水质净化中心一期主要服务范围包括云龙示范区起步区、田心片区、芦淞区中心城区之神农公园及新华西路以西北、以及荷塘区中心城区之新华西路以北，服务面积 6074ha，服务人口 66.79 万人。一期工程污水处理规模为 8 万 t/d，配套建设污水管网 57.33km，中水回用系统设计规模为 2 万 t/d，配套建设中水回用管网 23.11m。

株洲市白石港水质净化中心设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。株洲市白石港水质净化中心污水处理主要采用改良氧化沟（微曝气氧化沟）工艺。污水经粗格栅及进水提升泵房提升后，通过细格栅至沉砂池进行砂水分离预处理，再流入微曝氧化沟进行生化处理，其出水经二沉池沉淀处理、紫外线消毒池消毒后排入白石港；二沉池的剩余污泥通过污泥泵输送至污泥调理池后进入污泥浓缩池，折板絮凝池和滤布滤池产生的污泥进入污泥浓缩池，污泥浓缩池污泥进入污泥浓缩、脱水车间经浓缩脱水后送中材株洲水泥有限责任公司进行水泥窑协同处置，污泥调理池、污泥浓缩池和污泥脱水车间产生的上清液返回进水口。中水由尾水排放口自流进中水调节池，采用二氧化氯消毒后经加压泵站进入中水配水管网，其中一部分中水经外排管网进入厂区外，一部分通过厂区内中水提升泵房经厂区内中水配水管网用作厂区内消防水、道路、绿化浇洒用水。

4、项目周边概况

项目位于株洲市荷塘区红港路汽车城 4S 店区。项目西南方位为株洲汽车城小区；西面 23m 处为株洲仁心医院；西面 70-80m 处为幼儿园；西北面 440m 处为汤家坟山散户居民；东北面 400-500m 处为栽家湾居民小区、蓝马大厦、东面 420-500m 处为株洲机动车安检中心；西南面 420-500m 处为大屋洲散户居民。主要环保目标分布及声环境监测布点图、部分现场照片见附图 2。

评价区域内无历史文物遗址和风景名胜区等需要特别保护的自然资源、文化遗产。

三、环境质量现状

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）

1、环境功能区划

项目所在地环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类功能区，执行其的二级标准；地表水白石港为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类功能区，湘江为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类功能区，分别执行其相应标准；声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类（城市道路交通干线红线两侧 35m 内）功能区，分别执行其相应标准。

2、地表水环境质量现状调查与评价

该项目生产废水、生活污水经化粪池处理后由红港路市政污水管网进入白石港水质净化中心，经进一步处理后排入白石港、湘江。雨水经市政雨水管网再经白石港排入湘江，入江口位于本工程厂址西面约 4km 处，入江口下游 3.7km 处为湘江白石港断面常规监测点，根据株洲市环境保护局发布的 2015 年环境质量状况资料，2015 年湘江白石断面的水质监测统计以及白石港水质监测统计数据见表 7、表 8。监测项目：PH、COD、BOD₅、氨氮、高锰酸钾指数。

表 7 2015 年湘江白石断面水质监测结果 单位: mg/L

因子	pH	COD	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N
年均值	7.42	12.7	0.6	0.026	0.264
最大值	7.78	14.4	3.6	0.049	0.987
最小值	6.85	10.1	0.25	0.002	0.043
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0	0
标准 (III)	6~9	20	4	0.05	1

上述监测结果表明，2015 年湘江白石断面的常规监测结果显示：湘江白石江段全年各主要监测因子均达到 III 类水质标准要求。

表 8 2015 年白石港水质监测结果 单位: mg/L

	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	高锰酸钾指数
平均值	7.15	119.2	8.83	9.23	3.49
最大值	7.51	286	12.7	17.3	4.04
最小值	6.64	22.7	4.2	3.3	2.84
超标率 (%)	0	50	10	100	0
最大超标倍数	0	6.15	50	7.65	0
标准值 (V 类)	6~9	40	10	2	15

2015 年的白石港的水质监测统计结果表明, 2015 年白石港水质 BOD₅、COD、NH₃-N 均出现超标现象, 其最大超标倍数分别为 3.28、6.15、7.65, 表明白石港水质不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质要求。其出现超标的主要原因为白石港上游沿线部分居民的生活污水未经处理直接排放、沿线工业企业、畜禽养殖场污染影响, 随着白石港的综合整治的工作推进, 其水质将得到明显的改善, 有望达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质要求。

3、环境空气质量现状调查

本次环评收集了本项目所在地东面约 1.5km 处株洲市环境监测中心站常规空气采样点株洲市四中监测点 2015 年环境空气质量监测数据。本项目与株洲市四中之间无其他重大污染源, 根据项目的建设性质和相关要求, 环评认为项目采用 2015 年株洲市四中的常规大气监测数据是可行的, 见表 9。

表 9 市四中 2015 年监测结果统计 单位: mg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
2015 年 市四中	日均值	0.022	0.034	0.084	0.9	0.077	0.052
	超标率%	0	0.3	10.7	0	3.3	17.0
日均标准值		0.15	0.08	0.15	4.0	0.16	0.075

监测结果表明, 2015 年市四中监测点 SO₂ 不仅年均值可以达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准, 而且监测数据均未出现超标; NO₂ 虽然监测到的部分数据有所超标, 但是日均值可以达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准; PM₁₀ 年日值超标, 超标率为 10.7%, 不能达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准; PM_{2.5} 日均值超标, 超标率为 17%, 不能达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。由监测数据可知, 评价区域所在地环境空气质量有待改善, 主要是 PM₁₀、PM_{2.5} 等颗粒物不能达标, 这主要是由于评价区周边近年来基础设施建设项目

较多，土方开挖、场地平整等造成的土地裸露易引起粉尘污染，随着项目开发进行，被裸露的土地将逐步被绿化或硬化，评价区环境空气质量将有望得到改善。

4、声环境质量现状调查与评价

为了全面了解拟建项目评价范围内声环境质量现状，本次评价委托了湖南省亿美有害物质检测有限公司对项目所在区域进行了噪声现状监测。

(1) 监测布点

根据项目建设情况，布设 4 个噪声监测点，在厂界东、南、西、北外 1 米处各合适方位布设相应监测点。

(2) 监测因子和监测时间

监测因子：连续等效 A 声级 L_{Aeq} ；

监测时间：2016 年 9 月 26 日，昼间（6:00~22:00）、夜间（22:00~次日 6:00）各监测 1 次，每次 20 分钟。

(3) 监测方法

按照《城市区域环境噪声测量方法》（GB/T14623-93）中有关规定进行。

(4) 评价标准

厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准。

(5) 监测结果及分析

表 10 噪声现状监测结果表 单位：dB（A）

序号	监测点	Leq 监测结果		评价标准		监测评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
A1	厂界南面	54.5	46.4	60	50	昼、夜间均达标
A2	厂界西面	63.4	52.3	70	55	昼、夜间均达标
A3	厂界北面	55.6	43.7	60	50	昼、夜间均达标
A4	厂界东面	56.8	45.2	60	50	昼、夜间均达标

由上表监测结果可知，项目用地西侧红线 35m 范围内（A2）符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；其余区域昼间和夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目区现状声环境质量较好。

5、项目区域生态环境质量现状

本项目位于株洲市荷塘区红港路汽车城 4S 店区，根据现场踏勘，项目所在地主要为商业用地，植被以人工绿化为主，区域生态系统敏感程度低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场踏勘，本项目主要环境保护目标见表 11。

表 11 本项目主要环境保护目标一览表

类型	保护目标	特 征	厂界的方位与距离	保护级别
环境 空气	大屋洲散户	居民散户，76 户，约 167 人	S，420~500m	GB3095-2012 二级
	大屋洲散户	居民散户，32 户，约 72 人	SW，380~500m	
	大屋洲散户	居民散户，18 户，约 42 人	SW，440~500m	
	水岸花城	小区，472 户，约 1085 人	E，270~450m	
	汤家坟山散户	居民散户，22 户，约 42 人	NW，440~500m	
	汽车城居民楼	小区，2520 户，约 6804 人	W，55~280m	
	株洲仁心医院	医院	W，23m	
	幼儿园	约 60 人	W，70~80m	
	蓝马大厦	商务楼	N，400~500m	
	裁家湾小区	小区，65 户，约 152 人	NE，400~500m	
	城市便捷酒店	酒店	NE，420m	
	市机动车安检中心	行政办公中心	E，420~500m	
声环境	汽车城	小区，2520 户，约 6804 人	W，55~280m	GB3096-2008 2 类
	株洲仁心医院	医院	W，23m	
	幼儿园	约 60 人	W，70~80m	
水环境	株洲市二水厂取水口上游 1000m 至三水厂取水口下游 100m 江段	集中式生活饮用水地表水源一级保护区	SW，3.0km	GB3838-2002 II 类
	白石港污水处理厂	城市污水处理厂，日处理能力为 8 万 t/d	NW、2.0km	满足进水水质要求
	白石港断面	一般景观要求水域	NE，3.3km	GB3838-2002 V 类
	湘江白石港断面	集中式生活饮用水地表水源二级保护区	NE，3.8km	GB3838-2002 III 类

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；环境空气评价标准指标见表 12。

表 12 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

取值时段	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	PM _{2.5}	O ₃
小时平均	0.50	0.20	--	10	--	0.20
日平均（O ₃ 日 8 小时浓度平均值）	0.15	0.08	0.15	4	0.075	0.16

2、地表水：湘江白石断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质标准；白石港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准。

表 13 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）

标准	pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	石油类
Ⅲ类	6~9	20	1	4	0.05
Ⅴ类	6~9	40	2.0	10	1.0

3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 标准。

表 14 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50
4a 类	70	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废气：生产废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；

表 15 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	排放标准					相关依据
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限值		
		排气筒 m	二级	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	--	--	--		1.0	表 2 二级标准

2、废水：生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；生产废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、

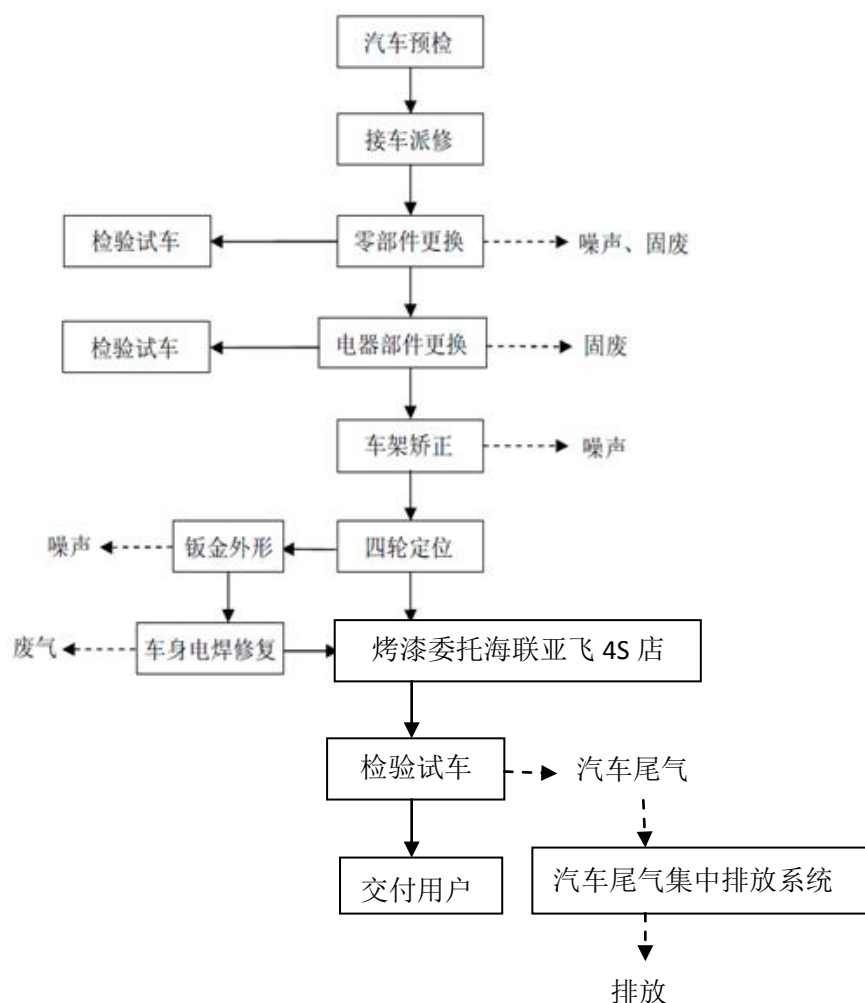
	<p>4a 类标准。</p> <p>4、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）或《生活垃圾焚烧污染控制新标准》（GB18485-2014）；危险废固执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。</p>
总量控制指标	<p>本项目实行雨污分流排水体制，生活污水最终排入白石港污水处理厂，COD、氨氮已计入白石港污水处理厂总量控制指标。</p>

五、建设项目工程分析

1、工艺流程

根据企业介绍，运营内容均包括整车销售（Sale）、零配件供应（Sparepart）、售后服务（Service）、信息反馈（Survey）等，其中项目的售后服务包括汽车的维修、保养、清洗等。本项目不设专业洗车业务。

1.1 汽车维修工艺流程：



①汽车进行预检后再进行接车派修、零部件更换，若汽车其它地方不需要维修即可检验试车。

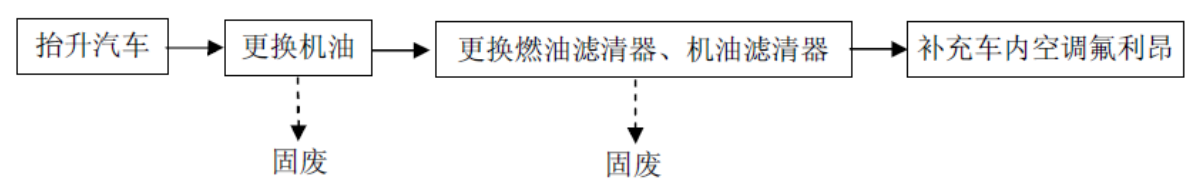
②更换电器部件。部分汽车更换电器部件后可直接进行检验试车。

③用大梁校正系统将车架矫正，然后用四轮定位仪进行定位；若汽车金属外壳变形，则进行钣金工艺（钣金是一种汽车修复技术，即将汽车金属外壳变形部分进行修复）及电焊修复。

④将车漆面划伤、撞伤处喷漆，然后在烤漆房进行烤制。烤漆喷漆委托海联亚飞 4S 店。

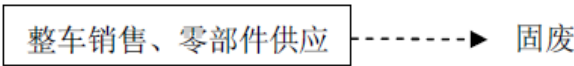
⑤烤漆完毕后，进行检验试车，试车合格后交付客户使用。

1.2 汽车保养工艺流程：

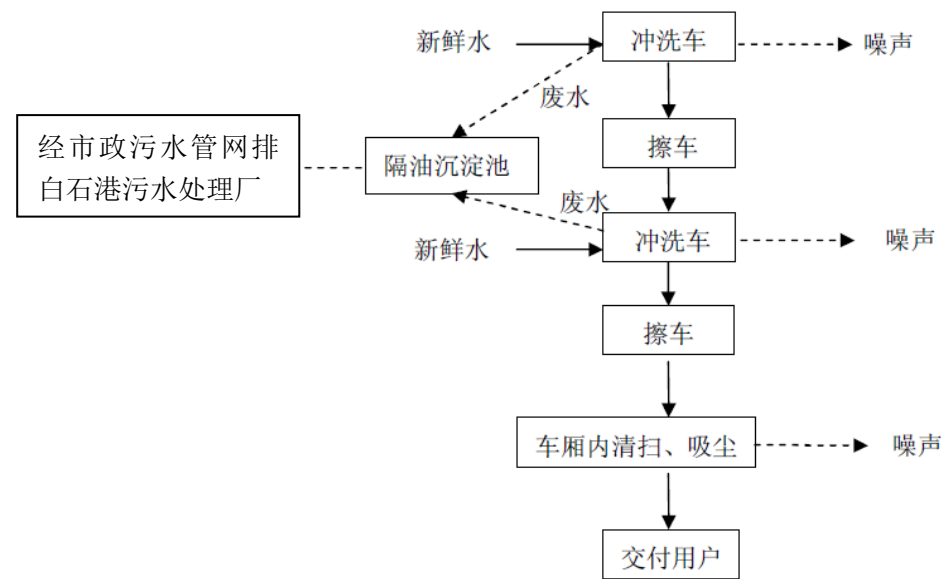


根据汽车使用情况，定期对车内的机油、燃油滤清器、机油滤清器进行更换，补充汽车空调制冷用的氟利昂。

0.6 整车销售、零部件供应：



1.4 洗车工艺流程（只对维修保养车辆进行简单清洗，不设专业洗车服务）：



维修、售车过程中，按客户要求与维修车间对汽车进行清洗。

①冲车：车辆停放平稳后，工作人员用高压水冲去车身污物，顺序自上而下，整个过程始终由一边向另一边的斜下方冲洗，尽量避免正向冲洗，以免将泥沙冲回已冲洗干净的部位，将漆面粉尘、细沙粒彻底冲洗干净。

②擦车：工作人员持海绵按照从上而下的顺序擦洗车身。

③冲洗：将少量清洗剂（每台车约 5g）融入水箱中，将水箱中的水高压冲洗车顶、上部、中部，向下流动的水基本能够将下部及底部冲洗干净，以节约用水。

④擦车：用半湿性毛巾将整个车身从前至后先预擦一遍，待车身中部及下部大部分水被吸干之后，再用干毛巾细擦一遍，擦干所留下的水痕。

⑤清扫：用毛刷扫干净空调出风口，用半湿性毛巾擦车门内饰板、前挡风玻璃内侧，仪表台、车门边缘内侧、后尾箱边缘内侧吸尘，最后用吸尘机集中对地毯垫下方、后尾箱等处吸尘（需先将地毯垫、各种杂物取出）。工序全部完成后交客户使用。

2 主要污染工序：

2.1 施工期主要污染工序主要表现在以下几个方面

本项目已于 2006 年投入运行，本次环评为督促企业办理相关环保手续。根据环评现场实地踏勘情况，项目未见施工造成的环境遗留问题，施工废水、废气、噪声均随着施工期的结束而消失。

2.2 营运期主要污染工序主要表现在以下几个方面

1、废气

①汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x 及烃类。

②车身外形修复电焊时产生的少量焊接烟气、打磨工序产生的粉尘。

2、废水

①维修过程中清洁车产生的废水，主要污染物为石油类、悬浮物、COD、洗涤剂
等。

②生活污水。

③地面清洗废水。

④食堂废水。

3、噪声

项目噪声源主要是风机、电动机、汽车发动机、检测设备及维修机械等产生噪声。

4、固废

①项目产生的工业固体废物有废零部件、废机油、废机油桶、废油漆桶等。

②生活垃圾。

3 污染源分析：

3.1 废气

3.1.1 汽车尾气

汽车尾气主要是汽车在启动过程中的怠速及慢速(5km/h)行驶时排放的废气，根

据《环境保护实用数据手册》等资料，汽车燃油污染物排放系数如下表 16 所示：

表 16 汽车燃油污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料(g/L)
CO	169.0
NO _x	21.1
THC	33.3

根据企业提供资料，平均每天进店汽车约 9 辆，平均每辆车运行用汽油以 0.1L/次计算，则汽车尾气污染物排放量约为 CO: 45.63kg/a, NO_x: 5.7kg/a, THC: 9.0kg/a。

室内检修的车辆试车时有少量的汽车尾气产生，因检修时排放为间断排气，并且排放时间较短，排放尾气量较小，对区域环境空气影响较小。

3.1.2 焊接烟气

对于受损的车辆，需要进行焊接，项目采用二氧化碳气体保护焊机，采用 CO₂ 保护实芯焊丝作为焊材，用量约为 0.21t/a。

根据同类项目类比，烟尘排放量约为 8kg/t 焊丝，烟尘的排放量为 1.68kg/a、最大产生速率约 5.6g/h，排放量很小。

3.0.6 打磨粉尘

本项目钣喷工艺中的刮涂、打磨原子灰工序利用无尘干磨机进行打磨，由于本项目使用的万能原子灰主要成分为树脂、颜料及体质颜料，因此打磨产生的粉尘主要为树脂尘。

本项目选用的无尘干磨机自身配有除尘装置，处理效率可达 85% 以上，其余粉尘（树脂尘）无组织逸散。根据建设单位提供资料，本项目钣喷车间打磨原子灰过程中粉尘（树脂尘）的产生量约为 15.0kg/a，本项目平均每天打磨原子灰作业时间一般约为 1h，则本项目打磨原子灰过程中粉尘（树脂尘）的排放速率约为 50g/h。

3.1.4 烤漆房废气

本项目需要维修的车辆约 3100 辆，预计需要烤漆喷漆的车辆 200 辆，喷漆烤漆工作时间每天 1 个小时。

本项目喷漆烤漆均依托株洲汽车城海联亚飞连锁有限公司 4S 店。海联亚飞 4S 店，现有烤漆喷漆房 4 间，完全可以满足海联 4S 店烤漆喷漆量。

3.1.5 食堂废气

本项目设置食堂，供应 110 名员工午餐，食堂目前采用液化作燃料，为清洁能源。

建设单位拟改用天然气作燃料，同样天然气亦为清洁能源。本项目按天然气来衡算。

油烟废气主要在食堂厨房食物烹饪及加工过程中，油脂因高温加热挥发过程中产生。天然气作能源时，会产生少量废气。根据《燃气工程设计手册》，年人均用气量为：1884MJ/(人·a)，天然气热值：35MJ/m³，按 110 人计，年耗天然气量 = 1884 × 110 ÷ 35 = 5921m³/a。因食堂仅提供中餐，因此，其用气量可按其 60% 计算，则为 3552.6 m³/a。

根据《生活源产排污系数及使用说明》（2010 年修订，环境保护部华南环境科学研究所），管道天然气排污系数为：

表 17 管道天然气排污系数及本项目产污量

	排污系数		本项目年产生量
烟气量	标 m ³ /万 m ³ 天然气	12800	4547 标 m ³
烟尘	g/万 m ³ 天然气	10	3.553 g
SO ₂	Kg/万 m ³ 天然气	0.09	0.032 Kg
NO _x	Kg/万 m ³ 天然气	8	2.842 Kg

按照职工食用油消耗系数 3.5kg/100 人·餐，一般油挥发量占消耗量的 2-4%，平均 3% 计，则油脂产生量约为 34.65kg/a。厨房油烟废气均经油烟净化装置(使用排风量 8000m³/h 的油烟净化装置)处理后外排，其油烟去除效率按 75% 计；油烟产生与排放情况见表 19。

表 18 食堂燃料废气产生与排放情况

项目	因子	
	SO ₂	NO _x
废气排放量 (kg/a)	0.0135	0.158
废气排放浓度 (mg/m ³)	0.00666	0.5921

表 19 食堂油烟废气产生与排放情况

类型	耗油量 (kg/d)	油挥发 系数	油烟产生 量(kg/d)	净化去 除率	油烟排放 量(kg/a)	油烟排放浓度 (mg/m ³)
食堂厨房	3.85	3%	0.1155	75%	8.6625	1.80

项目食堂设 3 个灶头，建设单位安装有油烟去除率大于 75%、排风量 8000m³/h

的油烟净化装置，且已将废气引至楼顶排放。经计算，排放的油烟浓度可降至 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，达到《饮食行业排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关排放标准，年排放油烟量为 $8.6625\text{kg}/\text{a}$ 。

3.2 废水

本项目虽已实际生产，但由于项目进水地下管道严重漏水，且同时与海联亚飞合并用水，因此，难以核算实际用水量数据，因而采用估算值来计算项目用水量。

项目不设洗车业务，主要有工作人员生活用水，对来维修的部分汽车冲洗用水以及地面清洁用水。项目每天有工作人员 50 人，平均每人用水量按 $50\text{L}/\text{人}$ 计，则生活用水总量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ ，每天有顾客 50 人，用水量按 $5\text{L}/\text{人}$ 计，则用水量为 $75\text{m}^3/\text{a}$ 。项目主要采用拖把拖地的方式清洁地面，类比同类 4S 店，每次用水标准约 $0.5\text{L}/\text{m}^2$ ，每周一次，年用水量约为 $114\text{m}^3/\text{a}$ ；根据建设单位实际的维修情况，每天需对 10 辆车进行清洗，汽车清洗用水量按 $100\text{L}/\text{辆}$ 计，则汽车清洗用水总量为 $300\text{t}/\text{a}$ 。污水主要包括生活污水和生产废水，生活污水产生量按用水量的 80% 计算，生产污水按用水量的 80% 计算，则生活污水量为 $660\text{t}/\text{a}$ ，生产废水量为 $331.2\text{t}/\text{a}$ 。

地面清洗水与生产废水一道，进入沉淀池后，进入化粪池处理。

项目废水经化粪池处理后（食堂废水经隔油池预处理）排入城市污水管网。根据株洲市污水工程规划可知，项目污水由红港路城市污水管网，进入白石港水质净化中心处理达一级 A 标后排入湘江。

表 20 生活污水产生及排放情况

生活污水	废水量 (m^3/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	660	300	180	300	38
废水污染物产生量 (t/a)		0.198	0.119	0.198	0.025
经化粪池处理后污染物浓度 (mg/L)		240	200	180	25
经化粪池处理后污染物量 (t/a)		0.158	0.079	0.119	0.017

表 21 项目运营期生产废水污染源强

废水量	水质	SS	石油类
$331.2\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)	500	15
	污染物源强 (t/a)	0.166	0.005
	排放浓度 (mg/L)	20	3
	污染物排放量 (t/a)	0.007	0.001

3.3 噪声

项目噪声设备主要为风机、电动机、汽车发动机及维修机械等，其噪声值在 70~90dB（A）之间，根据建设单位提供的资料，各种噪声源统计见表 22。

表 22 本项目机械设备噪声一览表

序号	声源设备	声级（dB）	数量(台)	噪声性质	备注
1	龙门加式升降机	75	2	间断性	距离设备 1m
2	空压机	90	4	间断性	距离设备 1m
3	打磨机	85	2	间断性	距离设备 10m
4	剪式升降机	75	3	间断性	距离设备 1m
5	钣金机加工	85	2	间断性	距离设备 1m
6	CO ₂ 保护焊机	85	2	间断性	距离设备 1m
7	拆胎机	75	3	间断性	距离设备 1m

3.4 固体废物

3.4.1 一般固体废物

本项目的一般固体废物主要包括维修类一般固体废物及生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目每天有工作人员 50 人，年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按 1kg/d 计，日接待顾客 50 人次，顾客按 0.1kg/人·次计，则生活垃圾年产生量约为 16.5t/a，收集后由市政环卫部门进行集中处置。本项目车辆维修会产生含油抹布、手套等，这部分固体废物产生量约为 1t/a。根据国家环保部修订发布的 2016 版《国家危险废物名录》，含油抹布、手套暂存、处置全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾处理，对周边环境影响较小。

（2）维修类一般固体废物

维修类一般固体废物主要包括废车胎、废零部件、废包装材料属一般固废（约 4.8t/a），收集后外卖处理。

3.4.2 危险废物

项目营运过程中产生的危险废物包括废机油及废机油桶为危废（约 0.6t/a），委托有资质的处置单位进行回收处置。废旧蓄电池年产生量 20 只，统一送生产厂家回收利用。

表 23 工业固废产生情况一览表

类别		名称	产生量 (t/a)
一般工业固废	1	废汽车零部件	3.2
	2	废轮胎	1.6
		小计	4.8
危险废物	1	废机油及废机油桶	0.6
	2	废旧蓄电池	20 只

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	焊接工序	焊接烟尘	1.68kg/a, 5.6g/h	1.68kg/a, 5.6g/h
	打磨工序	打磨粉尘	15.0kg/a, 50g/h	15.0kg/a, 50g/h
	食堂	SO ₂	0.00666mg/m ³ , 0.032kg/a	0.00666mg/m ³ , 0.032kg/a
		NO _x	2.842mg/m ³ , 0.592kg/a	2.842mg/m ³ , 0.592kg/a
		油烟	7.22 mg/m ³ , 34.65 kg/a	1.80 mg/m ³ , 8.66kg/a
	汽车尾气	NO _x	5.697kg/a	5.697kg/a
		CO	45.63kg/a	45.63kg/a
		THC	9.0kg/a	9.0kg/a
水 污 染 物	生产废水 660t/a	石油类	15mg/L, 0.010/a	1mg/L, 0.001t/a
		SS	500mg/L, 0.330t/a	10mg/L, 0.007t/a
	生活污水 331.2t/a	COD	300mg/L, 0.099t/a	50mg/L, 0.017t/a
		BOD ₅	180mg/L, 0.060t/a	10mg/L, 0.003t/a
		NH ₃ -N	38mg/L, 0.013t/a	5mg/L, 0.002t/a
		SS	300mg/L, 0.099 t/a	10mg/L, 0.003t/a
固 体 废 物	一般固废	生活垃圾	17.5t/a	交由环卫部门集中处置
		维修废物(废轮胎、零部件)、废包装材料	4.8t/a	收集后外卖处理
	危险固废	废机油、废机油桶	0.6t/a	委托有资质的处置单位进行回收处置
		废旧蓄电池	20 只	厂家回收
噪 声	项目营运期的噪声主要来自维修车间的设备噪声和进出厂区车辆产生的噪声，为昼间间断性噪声。车间内各种设备产生的噪声值在 70~90dB（A）之间			
其他	无			
主要生态影响： 项目已建成投入使用，基本不存在土石方的开挖、回填等引起水土流失的施工作业，因此，本项目基本不存在生态环境影响。				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

本项目厂房及构筑物均已建设完毕，施工期已结束，其影响也已消失。

二、营运期环境影响分析

本项目已建成投产，本次环评为督促企业办理相关环保手续，因此本环评对施工期环境影响不做分析。营运期环境影响分析如下：

7.1 大气环境影响分析

项目主要的废气源于汽车进出场产生的汽车尾气、汽车修理时产生的焊接烟气、喷漆烤漆工序产生的废气等。

7.1.1 汽车尾气

根据工程分析，汽车尾气污染物排放量约为 CO：45.63kg/a，NO_x：5.697kg/a，THC：9.0kg/a。由于进出车辆自带尾气净化装置，且进出时间较短，4S 店均处于宽敞地带，少量的汽车尾气将随大气扩散；室内检修的车辆试车时有少量的汽车尾气产生，因检修时排放为间断排气，并且排放时间较短，排放尾气量较小。为改善室内空气的环境，公司在修车区域已安装抽排风装置外排，对区域环境空气影响较小。

7.1.2 焊接烟气及打磨粉尘

本项目采用二氧化碳气体保护焊机，采用 CO₂ 保护实芯焊丝作为焊材，烟尘的排放量为 1.68kg/a、最大产生速率约 5.6g/h，排放量很小。

项目钣喷工艺中的刮涂、打磨原子灰工序利用无尘干磨机进行打磨，选用的无尘干磨机自身配有除尘装置，处理效率可达 85%以上，打磨原子灰过程中粉尘（树脂尘）的产生量约为 15.0kg/a。

维修车间内设有抽排风装置，每小时通风次数为 6 次。根据上述焊接烟尘和打磨粉尘（树脂尘）的产生量均较低，且排放浓度小，经过加强车间通风稀释和扩散后，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“无组织排放监控点浓度限值”要求。但为了保护工人的身体健康，本环评要求建设单位必须给工人提供个人防护用品，如面罩、口罩等。

7.0.6 喷漆烤漆废气

本项目喷漆烤漆依托海联亚飞喷漆烤漆房，产污排污见海联亚飞 4S 店项目喷漆烤漆废气。

7.1.4 厨房燃料燃烧和油烟废气环境影响分析

本项目现使用液化气作燃料，设置油烟净化装置。建设单位正准备改用天然气作燃料，经油烟净化装置处理并高空排放后，本项目年产生 SO₂0.032kg/a,0.00666mg/m³，

NO_x 2.842kg/a, 0.592mg/m³, 油烟 8.66kg/a, 1.80mg/m³, 可以满足环境保护的要求, 对环境的影响很小。

7.2 水环境影响分析

7.2.1 废水排放情况

据工程分析, 本项目废水产生总量约 991t/a。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类等。生活污水 (食堂废水经隔油池预处理) 经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准后排入市政污水管网, 再进入白石港水质净化中心进行处理, 汽车清洗废水经隔油沉淀池处理排入市政污水管网。项目污废水产生及排放水质情况见表 25。

7.2.2 项目污水进入白石港水质净化中心可行性

株洲市白石港水质净化中心由株洲市城市排水有限公司建设, 厂址位于红旗路以西、白石港防洪堤北侧、汽车城对面, 距离白石港汇入湘江点约为 2.5km。项目分两期建设, 由水质净化中心、污水收集管网及提升泵站、中水回用管道三部分组成。水质净化中心一期设计处理规模 8 万 t/d; 二期扩建处理规模 17 万 t/d, 最终形成的总处理能力 25 万 t/d。占地 149.31 亩。

株洲市白石港水质净化中心一期主要服务范围包括云龙示范区起步区、田心片区、芦淞区中心城区之神农公园及新华西路以西北、以及荷塘区中心城区之新华西路以北, 服务面积 6074ha, 服务人口 66.79 万人。一期工程污水设计处理规模为 8 万 t/d, 配套建设污水管网 57.33km, 中水回用系统设计规模为 2 万 t/d, 配套建设中水回用管网 23.11m。

白石港水质净化中心设计进水水质为 COD_{Cr} 245mg/l, BOD₅ 130mg/l, SS180mg/l, TN35mg/l, NH₃-N25mg/l, TP3mg/l, 采用改良氧化沟+BAF+紫外线消毒工艺, 处理后的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 A 标准: COD≤50 mg/L、BOD₅≤10 mg/L、SS≤10 mg/L、NH₃-N≤5mg/L。

表 24 白石港水质净化中心进、出水水质要求一览表

项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TP
进水	≤130	≤245	≤180	≤25	≤3
出水	≤10	≤50	≤10	≤5	≤0.5

根据株洲市污水工程规划可知, 项目污水由红旗中路-红港路市政污水管网, 进入白石港污水净化中心, 最终达标排放入湘江。红旗中路、红港路均已敷设污水管道。

综上，本项目污水经处理达标后排入市政污水管网，进入白石港水质净化中心进行深度处理，符合该污水处理厂的进水要求以及其功能要求，可由该污水处理厂进行处理。

3、声环境影响分析

7.3.1 源强分析

本项目运行过程中产生的噪声，主要来自维修车间、钣喷车间的设备噪声和进出厂区车辆产生的噪声，为昼间间断性噪声。车间内各种设备产生的噪声值约为 70~85dB（A）。为降低设备噪声对环境的影响，建设单位在设备选型时应尽量采用低噪声设备，并对车间内的打磨机、空压机、排风机等设备采取消声、隔声、减振措施，具体如下：

①从声源上：在噪声较大的设备基础上安装橡胶隔振垫或减振器，并加装隔声罩或设于隔音间内；空压机采取加设减振基础、吸声板、管道与设备之间软联接等措施，并在送、回风总管内设置消声器等措施；在风机的进、出口处安装阻性消声器。

②从设备布局及围护结构方面：应合理安排设备在车间内的位置；利用墙壁隔声，车间墙壁可加装高效吸声材料。

本项目噪声经消声、隔声、减振措施后，主要噪声源及源强见下表（表 24）。

表 24 噪声源位置及治理措施 dB（A）

序号	设备名称	噪声值	位置	降噪措施	降噪后噪声值
1	风机	75	烤漆房	选取低噪声设备、房间隔声	55
2	空压机	87	压缩机房	选取低噪声设备、房间隔声、墙体吸声	67
3	打磨机	85	钣金工位	选取低噪声设备、房间隔声	75
4	钣金机加工	85	钣金工位	选取低噪声设备、房间隔声	70
5	二氧化碳保护焊机	80	钣金工位	选取低噪声设备、房间隔声	70

7.3.2 噪声监测结果

根据湖南省亿美有害物质检测有限公司的噪声现状监测数据，项目正常营业情况下厂界噪声（监测点见附图 3），结果见表 25。

表 25 噪声现状监测结果表 单位: dB (A)

序号	监测点	Leq 监测结果		评价标准		监测评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
A1	厂界南面	54.5	46.4	60	55	昼、夜间均达标
A2	厂界西面	63.4	52.3	70	55	昼、夜间均达标
A3	厂界北面	55.6	43.7	60	50	昼、夜间均达标
A4	厂界东面	56.8	45.2	60	50	昼、夜间均达标

因此,在项目采取必要的噪声防治措施后,项目场界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类、4 类标准,再经距离衰减后,对周围声环境以及声环境敏感点影响不明显。

7.4 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要包括危险废物、一般固体废物和生活垃圾,危险废物主要为废机油、废机油桶。上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境,因此必须从各个环节进行全方位管理,采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失,并采用有效处置的方案和技术,首先从有用物料回收再利用着眼,“化废为宝”,既回收一部分资源,又减轻处置负荷,对目前还不能回收利用的,应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。

7.4.1 危险固废

本项目生产过程中产生的危险废物主要为:汽车维修产生的废机油、废机油桶(HW49)等约 0.6t/a,废旧蓄电池约 20 只/a。厂区未设危废暂存间,按要求设置危废暂存间在维修车间四层。项目产生的危险废物在厂内集中暂存后将其委托给有资质的处置公司安全处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求,本项目危废贮存场所应按以下要求设置:

①产生危废的车间,必须设置专用的危废收集容器,产生的危废随时放置在容器中,绝不能和其他废物一起混合收集,定期运往危废集中暂存场所。

②对于危废的收集及贮存,应根据危险固废的成分,用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存,并按规定在贮存危废容器上贴上标签,详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统、雨水收集池。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

④危险废物存放间内部场地要进行人工材料的防渗处理，危险废物存放间场地防渗处理后，渗透系统要小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

⑤公司应设置专门的危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置。

⑥按月统计公司各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等。除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。

7.4.2 一般固废

维修类一般固体废物主要包括废车胎、废零部件、废包装材料属一般固废（约 4.8t/a），收集后外卖处理。本项目设置一般固废暂存间 1 间，位于维修楼 4 层，其固废设置不符合有关要求，未设置提示性和警示性标志，也未发现建立档案制度。参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求，贮存场地应以下要求进行整改：

(1) 存放场地标高高于厂区地面标高，并在周围设置导流渠，应进行防雨设计。

(2) 存放内部场地也要进行人工材料的防渗处理，存放间场地防渗处理后渗透系数要小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(3) 存放场地要按照 GB1556.2-1995 的要求设置提示性和和警示性图形标志。

(4) 应建立档案制度，将存放的固体废物的种类和数量，以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

7.4.3 生活垃圾

本项目生活垃圾的产生量按每人每天垃圾产生量 1kg 计，年产生量约为 15t/a。日接待顾客 50 人次，顾客按 0.1kg/人·次计，则生活垃圾年产生量约为 16.5t/a，收集后由市政环卫部门进行集中处置。本项目车辆维修会产生含油抹布、手套等，这部分固体废物产生量约为 1t/a。根据国家环保部修订发布的 2016 版《国家危险废物名

录》，含油抹布、手套暂存、处置全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾处理。在厂区西侧布置一个移动式垃圾桶，生活垃圾定期交由环卫部门统一外运处置，不会对周围环境产生明显影响。

表 26 项目固体废弃物处置情况

序号	类别	废弃物名称	废物来源	数量	备注
1	危废	废机油及废机油桶	汽车机油更换、机油包装桶	0.6 t/a	委托有资质的处置单位进行安全处置
2		废旧蓄电池	维修工序	20 只/a	交厂家回收
3	一般	维修废物(废轮胎、零部件)	维修工序	4.8 t/a	回收外卖
4	固废	生活垃圾	生活办公	17.5t/a	交环卫部门处理

综上，本项目所有固体废物均可得到妥善处理及处置，避免了产生二次污染。本项目应强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。因此，厂内产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

7.5 本项目对周边环境敏感点的影响分析

本项目项目西南方位为株洲汽车城小区；西面 23m 处为株洲仁心医院；西面 70-80m 处为幼儿园；西北面 440m 处为汤家坟山散户居民；东北面 400-500m 处为栽家湾居民小区、蓝马大厦、东面 420-500m 处为株洲机动车安检中心；西南面 420-500m 处为大屋洲散户居民。在项目的营运过程中可能会对周边敏感点造成一定的影响，主要为油漆废气和噪声的影响。

依托海联亚飞 4S 店烤漆房，项目喷漆工序均在封闭的喷漆烤漆房内进行，同时油漆废气经吸附、过滤后由排气筒排放，排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》中二级排放标准要求；现维修大楼二层、四层、五层、六层烤漆房排气筒排放位置朝向株洲仁心医院，要求建设单位改变排气筒朝向，面朝南面汽车城，距离敏感点株洲仁心医院远一点。

根据声环境影响分析部分可知，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应标准要求。

7.6 风险分析

项目营运过程中所用油漆、机油、汽油具有易燃特性，为防止原材料在作业与储存过程中造成环境影响或因安全事故造成环境污染。企业应作好以下几方面工作：

①设专门的仓库进行贮存，并张贴显著标识。由专人对原料进行管理，原料进出作总量登记。

②在储存过程中采用合理的通风，储存温度不宜超过 30℃，远离热源、火种，空容器禁止动火切割。

③储存中避免阳光直射、避免与强酸、强碱和氧化剂接触。

④制定、完善风险防范措施和制度，并落到实处，确保有相应的预防、发现、报告、处置措施。

⑤发生泄露时应排除火种、采用泡沫覆盖，用砂石或其它类似物质吸收。

⑥配备灭火器材：采用二氧化碳、干粉或泡沫灭火器。

⑦厂房周围设消防通道，保证消防车辆畅通。

⑧建、构筑物周围设消防给水管，并配备灭火器材装置，设火灾报警系统。

7.7 产业政策符合性分析

本项目属于汽车修理与维护业，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于该目录中限制类和淘汰类的项目，符合国家产业政策的要求。

根据株洲市产业和功能定位，力争打造长株潭城市群产业集群新高地，形成以汽车及零部件制造、电子信息产业、现代装备制造业（包括机电产品）、现代服务业四大产业集群为主导的先进制造业中心和研发转化基地，逐步强化现代物流生产性服务业中心地位，配套传统的生活性服务业，不断进行产业结构升级，形成二、三产业协调发展的产业格局。本项目属于现代服务，符合株洲市产业和功能定位。

7.8 选址合理性分析

项目位于株洲市荷塘区红港路 4S 店区，项目东临红旗中路，西南面为株洲汽车城，西临红港路，项目用地符合株洲市城市发展规划。项目所在位置属于商业区，且产生的污染物较小，对周围环境影响很小。因此，项目选址是合理的。

7.9 项目平面布置合理性分析

项目整体分为前厅、中厅、后厅三个功能厅，前厅为汽车销售展示厅，主要完成新车展示与销售功能，设有多个展示车位、总接待台、洽谈散坐等。中厅为办公室及

顾客接待休息厅，客户休息区和展厅空间相通。后厅为售后维修站，设有多个维修工位，主要对售后车辆进行保养服务、事故修理、局部组装改进等；对于维修流程较长，维修较复杂析车辆，进入另一栋 6 层楼，通过电梯将维修汽车送入各维修工序，且在二楼设有配件库，储备一定量的汽车零配件，以供客户选购及修理车辆换用；无洗车业务；维修站单独设有汽车出入口，维修客户也可通过通道进入展厅观看新车。项目总平面布置图见附图 2。

项目西临红港路，东临红旗路，车辆、备品备件等进出方便，客户参观、提取等便利，且项目设在汽车城 4S 店区，除特殊情况外，所需配件就近基本可以满足维修要求，缩短了汽车维修时间。

因此，总体来说，该项目平面布置功能区分较明显，与周围环境协调性较好，整个项目平面布局较为合理。

7.10 总量控制

按照国家和湖南省环保厅的要求，“十二五”期间国家实施总量控制的主要污染物共 4 项，其中空气污染物 2 项（ NO_x 、 SO_2 ），水污染物 2 项（COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ）。根据本项目排污特点，生活废水及生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，总量指标已纳入污水处理厂，故不需要申请总量控制指标。

食堂采用清洁能源天然气，为政府推广能源，根据株洲市相关政策，食堂采用天然气作为清洁能源而产生的污染量，不需要量申请总量控制。

7.11 环保投资及“三同时”验收

本项目总投资 1500 万元，环保投资估算为 25 万元，占项目总投资的 1.67%左右，具体见表 27。

表 27 项目环保投资一览表

序号	类别	治污措施	投资额(万元)	备注
1	废气	车间强制排风设备及员工防护用具	5	已建
2		食堂油烟净化系统	5	已建
3	废水	化粪池（与海联亚飞 4S 店共用）	1	已建
4		石油类隔油沉淀池（与海联亚飞 4S 店共用）	1	补充建设
5		雨污分流	2	补充建设
6	噪声	设备减振、隔声、消声等降噪措施	6	已建
7	固废	移动式垃圾桶	1	已建

8		一般固废暂存间	1	已建整改
9		危险废物暂存间	2	补充建设
合计			25	

“三同时”验收内容见表 28。

表 28 项目“三同时”验收一览表

污染源		环保措施	监测因子	要求
废气	食堂油烟	食堂油烟净化系统	油烟	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求
	焊接及打磨工序	车间强制排风设备及员工防护用具	烟尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界颗粒物无组织排放监控浓度限值要求
废水	生活废水	化粪池处理（与海联亚飞 4S 店共用）	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	达到（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	生产废水	<u>石油类隔油沉淀池处理</u> （与海联亚飞 4S 店共用）	<u>石油类、SS</u>	<u>达到（GB8978-1996）表 4 中一级标准</u>
噪声	高噪声设备	设备合理布局；减振、隔声等	Leq（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（北侧 4 类）标准
固废	生活垃圾	垃圾桶收集、统一清运	生活垃圾	达到环保要求
	一般固废	一般固废暂存间暂存，定期外卖回收	废零部件、废轮胎等	
	危险废物	危废暂存间暂存，定期送有相关资质单位处置	废机油、废机油桶	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求
		危废暂存间暂存， <u>送厂家回收</u>	<u>废旧蓄电池</u>	<u>达到环保要求</u>

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	采取的防治措施	治理效果
大气 污 染 物	食堂	油烟	经油烟净化系统处理	达标排放
	焊接工序	焊接烟尘	少量无组织排放	影响较小
	打磨工序	打磨粉尘	无尘干磨机除尘后,无组织排放	影响较小
	汽车尾气	NO _x 、CO、THC	少量,自由扩散	影响较小
水 污 染 物	生产废水 660t/a	SS、石油类	经隔油沉淀处理后,经化粪池处 理再排入市政污水管网,进入白 石港水质净化中心处理	达标排放
	生活废水 331.2t/a	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	经化粪池处理再排入市政污水 管网,进入白石港水质净化中心 处理	达标排放
固 体 废 物	一般固废	生活垃圾	垃圾桶收集,交由环卫部门集 中处置	有效处置
		维修废物(废轮胎、 零部件)、 废包装材料	专用暂存场,定期外卖回收	回收利用
	危险固废	废机油、废机油桶	专用暂存场,定期送有相关资 质单位处置	有效处置
		<u>废蓄电池</u>	<u>交由厂家回收</u>	<u>回收利用</u>
噪 声	选择低噪声设备、设备合理布局、减振隔声等综合防治措施,场界噪声达标排放			
其他	无			
主要生态影响: 项目已建成投入使用,基本不存在土石方的开挖、回填等引起水土流失的施工作业,因此,本项目基本不存在生态环境影响。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目已于 2006 年 2 月投入营运，本次为督促企业办理相关环保手续。项目位于株洲市荷塘区红港路 4S 店区，总投资为 1500 万元，占地面积为 5530 m²。项目投产后，预计汽车年销售量约 1500 台、汽车维修保养量约为 3100 台/年，其中含烤漆在内的维修量约为 200 辆/年。烤漆喷漆依托海联亚飞 4S 店。

本项目不涉及洗车业务，劳动定员 50 人，工作制度实行白班制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

2、环境质量现状分析结论

水环境质量：湘江水质各项指标均未超标，水质能达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002III 类标准。

环境空气质量：监测点 SO₂、NO₂、TSP 环境空气指标均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准要求，区域环境空气质量良好。

声环境质量：本项目厂界东、南、西、北面昼夜间可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类、4a 类标准要求。

3、环境影响评价结论

3.1 施工期环境影响分析

本项目已于 2006 年投入运营，本次环评为督促企业办理环评手续。根据环评现场实地踏勘情况，项目未见施工造成的环境遗留问题，施工废水、废气、噪声均随着施工期的结束而消失。

3.2 营运期环境影响分析

大气环境影响分析：（1）汽车尾气污染物排放量较少，而且由于 4S 店处于宽敞地带，少量的汽车尾气将随大气扩散，对区域环境空气影响较小。室内检修的车辆试车时排放的废气，通过管道排放到室外，为间断排气，且排放时间短，排放尾气量较小，对区域环境空气影响较小。

（2）本项目采用二氧化碳气体保护焊机，采用 CO₂ 保护实芯焊丝作为焊材，烟尘的排放量较小；项目钣喷工艺中的刮涂、打磨原子灰工序利用无尘干磨机进行打磨，

选用的无尘干磨机自身配有除尘装置，处理效率可达 85% 以上，打磨原子灰过程中粉尘较低，且排放浓度小。经加强车间通风稀释和扩散后，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“无组织排放监控点浓度限值”要求。

（3）食堂油烟经油烟净化系统处理后，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求。

地表水环境影响分析：本项目生活污水经化粪池处理达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表4中的三级标准后排入市政污水管网；洗车、地面清洗废水采用隔油沉淀池进行处理达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表4中的一级标准后与生活污水一起排入市政污水管网，进入白石港水质净化中心进行处理。

声环境影响分析：在项目采取必要的噪声防治措施后，项目场界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准，再经距离衰减后，对周围声环境以及声环境敏感点影响不明显。

固体废物环境影响分析：本项目产生的各固体废物均有相应的处置方式，不直接排放至外界环境。项目认真落实各固废的处置，项目营运期产生的固体废物对环境造成的影响降至可以接受的程度，对外界环境影响不明显。

4、产业政策分析

本项目属于汽车修理与维护业，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目不属于该目录中限制类和淘汰类的项目，符合国家产业政策的要求。

5、选址合理性分析

项目位于株洲市荷塘区红港路汽车城 4S 店区，本身处于株洲汽车城位置，项目用地符合株洲市城市发展规划。项目所在位置属于商业区，且产生的污染物较小，对周围环境影响很小。维修车间烤漆房西面经实测约 51.0m 为敏感点株洲市仁心医院，但仁心医院为 2013 年建设，本项目建设在前，且仁心医院在卫生防护距离边界，因此，本项目选址基本可行。

6、项目建设评价总体结论

本项目建设符合国家及地方的产业政策，选址基本合理。采取的“三废”及噪声治理措施经济技术可行，措施有效。工程实施后满足当地环保质量要求。评价认为，在确保项目外排污染物达标的前提下，从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

二、建议与要求

- 1、操作过程中，相关工作人员应注意个人安全防护，如配置防护镜、面具、工作服、手套等装备。
- 2、生产所用原材料油漆、机油和气体瓶具有易燃特性，要做好安全储存和运输工作。
- 3、维修车间内应安装排风扇等设备，加强通风换气。
- 4、认真执行环保“三同时”制度，加强环境管理，切实做好营运期环保治理设施的运行管理，确保设备的正常运行，避免事故发生将造成的严重污染现象发生。
- 5、加强管理，废机油等危废以及一般固废严禁随意堆放，应集中收集于指定地点统一处理。
- 6、设专人负责对于危险废物的收集、转运工作，并负责危险废物登记和档案资料的管理工作。

<p>预审意见:</p>	
<p>公章</p>	
<p>经办人:</p>	<p>年 月 日</p>
<p>下一级环境保护行政主管部门审查意见:</p>	
<p>公章</p>	
<p>经办人:</p>	<p>年 月 日</p>

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图1 项目地理位置大气、地表水监测点示意图

附图2 项目平面布置示意图

附图3 项目环保目标及监测噪声点位示意图

附图4 污水工程管网图

附图5 现场照片

附图6 厂区污水、雨水管网图

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

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

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