

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 新建威马汽车 4S 店项目

建设单位(盖章): 苏州福威汽车有限公司

编制日期: 2018 年 12 月

江苏省环境保护厅

# 《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（两个英文字母作一个汉字）。

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、结论和建议——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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	新建威马汽车 4S 店项目				
建设单位	苏州福威汽车有限公司				
法人代表	宋文放	联系人	陈安华		
通讯地址	苏州市相城区元和街道太阳路 3027 号				
联系电话	13771737665	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州市相城区元和街道太阳路 3027 号				
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	汽车修理与维护 [O8011]、汽车零售 [G5261]	
占地面积 (平方米)	1900		绿化面积 (平方米)	100	
总投资 (万元)	1000	其中环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资比例	3%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2019 年 1 月		

本项目生产过程中使用的原辅材料及能量消耗量见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅材料及能量消耗一览表

序号	名称		包装规格	主要成分	年耗量 (L/a)	最大存储量 (L)	存储方式
1	机油		4L/桶	矿物型	5000	500	仓库发料室
2	底色漆	水性漆调和树脂	5L/桶	水 59%、颜料 10%，聚氨酯 16%，2-二甲氨基乙醇 10%，1,2-苯并异噻唑-3-酮 5%	500	100	涂料仓库
3		水性漆调和剂	5L/桶	水 90%，丙醇 5%，1-甲氧基-2 丙醇 5%，	500	100	涂料仓库
5	涂料（面漆）		5L/桶	聚酰胺树脂 59-69.5%、水 30-40%、丙二醇甲醚 0.5-1%	900	50	涂料仓库
6	腻子		2kg/桶	滑石粉 50-60%，不饱和聚酯树脂 30-33%，苯乙烯 10-15%	150kg/a	30kg	涂料仓库

7	汽车零部件	/	钢铁、轮胎等	4000 件 /a	800 件	仓库 发料 室
8	电瓶	/	铅蓄电池	1200 个 /a	1200 个	仓库 发料 室

注：本项目不在厂内调漆，使用的涂料由供应商调好后送至厂内。通过上述分析项目涂料满足《环境标志产品技术要求 水性涂料》(HJ2537-2014)有关要求。

**表 1-2 主要原辅材料、产品理化性质、毒性毒理**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
涂料 (面漆)	有色涂料，粘性液体，可溶于水，闪点 98℃	无资料	无资料
水性漆调和树脂	有色涂料，粘性液体，可溶于水，常温常压下稳定	无资料	无资料
水性漆调和剂	有色涂料，粘性液体，可溶于水，常温常压下稳定	无资料	无资料
腻子	淡灰白色具有刺激味的黏稠体，密度 1.6-1.8kg/dm <sup>3</sup>	沸点 145℃，闪点 33℃(闭杯) 爆炸(燃烧)上、下限：上限 6.1% 下限 1.1%,自燃温度 490℃	无资料

主要设备规格、数量：

**表 1-3 主要设备表**

序号	名称	规格(型号)	数量
1	生产 设备	举升机	4 台
2		平衡机	1 台
3		轮胎机	1 台
4		干磨机	3 台
5		喷漆烤漆房	1 套
6	辅助 设备	空压机	1 台
7	环保 设备	过滤棉+光氧催化废气处理系统	1 套

水及能源消耗量

**表 1-4 水和能源消耗量表**

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	545	燃煤油(吨/年)	/
电(千瓦时/年)	20 万	燃气(立方米/年)	/

燃煤（吨/年）	/	其他（立方米/年）	/
<b>废水（工业废水<input type="checkbox"/>、生活废水<input checked="" type="checkbox"/>）排水量及排放去向：</b> <p>本项目外排废水主要为生活污水，项目建成后，生活污水 436t/a。因该地目前无污水管网，生活污水全部经内部管网流入汽车城公用化粪池，由环卫定期清理，经相城区城区污水处理厂处理达标后排放，尾水排入元和塘。</p> <p>该项目区域内采取雨污分流制。雨水进入城市雨水管网，收集后就近排入河道。</p>			
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况</b>  <p style="text-align: center;">无</p>			
<b>工程规模和内容：</b> <p>一、项目由来</p> <p>苏州福威汽车有限公司位于元和街道太阳路 3027 号。主要从事威马汽车 4S 店的销售和维修保养等服务工作，预计年销售汽车 500 台，维修保养汽车 3000 台。本项目洗车服务外包，由外包单位按规定另行办理申报手续，本环评不作评价。</p> <p>根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。苏州福威汽车有限公司于 2018 年 8 月份取得相城区环境保护局建设项目环境管理的咨询意见（咨询【2018】第 139 号），相城区环境保护局明确该项目需委托有相应环境影响评价资质的机构开展环境影响评价工作。在此基础上，苏州福威汽车有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司进行环评工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，提交建设单位，供环保部门审查批准。</p> <p>二、项目基本情况</p> <p>1、项目名称、地点及建设性质</p> <p>项目名称：新建威马汽车 4S 店项目</p>			

建设单位：苏州福威汽车有限公司

法定代表人：宋文放

建设性质：新建

建设地点：苏州市相城区元和街道太阳路 3027 号，具体位置见附图 1。

## 2、投资总额及建设规模

投资总额：本项目总投资 1000 万元，环保投资约 30 万元人民币，约占总投资的 3%。

建设内容及规模：本项目为汽车维修保养等服务，建设内容为维修保养车间、办公接待和客户休息用房及供水供电等辅助设施。具体平面布置图见附图 2。

## 3、项目位置及厂区平面布局

本项目租赁苏州广特汽车销售服务有限公司一楼展厅西侧起 50%面积、二楼车间（除去汽车通道）进行经营，总建筑面积为 1900 平方米。所在地块情况：本项目地块东面为空地、西面为东风本田 4S 店，南面为机动车检测中心，北面为太阳路。太阳路北侧为相城区国际汽车城。本项目具体周围现状图见附图 3。

## 4、主体工程、配套辅助公用工程

本项目主体工程及产品方案建设见下表。

**表 1-5 主体工程及公辅工程表**

工程内容	建设名称	设计能力	备注
主体工程	展厅	600m <sup>2</sup>	一层
	维修保养车间	1000m <sup>2</sup>	二层
	办公接待及客户休息用房	100m <sup>2</sup>	一层
贮运工程	仓库	170m <sup>2</sup>	二楼
	固废暂存区	30m <sup>2</sup>	
公用工程	给水	545t/a	由自来水公司提供
	排水	436t/a	环卫定期清理
	供热	不需要集中供热	/
	供汽	不需要集中供汽	/
	供电	20 万度/a	由供电所提供
	供气	不需要集中供气	/
	绿化	依托厂房出租方绿化	/

环保工程	废气处理	喷漆烤漆废气：两道过滤棉吸附+光氧催化+15m 高排气筒排放；一套，风量 5000m <sup>3</sup> /h 收集效率以 90%计，处理效率按 90%计	达标排放
		打磨粉尘：经布袋除尘装置处理后排放。一套，风量 3000m <sup>3</sup> /h，收集效率以 90%计	达标排放
	废水处理	生活污水排入汽车城公用化粪池，环卫定期清理，经相城区城区污水处理厂集中处理	达标排放
	噪声处理	设备选型时采用低噪音、震动小的设备；合理布局车间，主要设备均安装减震垫	达标排放
	固废处置	一般固废储存区 1 个（15m <sup>2</sup> ） 危险固废储存区 1 个（15m <sup>2</sup> ）	二楼
	其他	厂区实行“雨、污”分流的排水体制	自行设置

### 5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 30 人，员工主要在当地招聘，不安排食宿。年生产天数为 360 天，实行 8 小时一班制，夜间不经营。

### 三、项目总体规划和产业政策符合性分析

#### 1、规划符合性分析

根据《苏州市相城区元和塘以西地区控制性详细规划》为商业用地，本项目为汽车 4S 店整车销售、售后维修保养等服务，因此本项目用地与规划相符。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012 年修正）》，本项目不属于阳澄湖保护区，而本项目为新建威马汽车 4S 店项目，行业代码为汽车修理与维护 [O8011]、汽车零售[G5261]，不属于阳澄湖保护条例中相关条例规定的禁止建设项目。因此，本项目选址较合理。且根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在苏州荷塘月色省级湿地公园相关生态红线规划区域内。因此，本项目选址较合理，与相关规划基本相容。

#### 2、产业政策的相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于汽车修理与维护 [O8011]、汽车零售[G5261]，不属于该目录中鼓励类、限制类、禁止类，为允许类；查《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目未列入上述目录中；同时不在《苏州市产业发展导向目录（2007

年本)》(苏府[2007]129号) 限制类、禁止类和淘汰类目录中,属于允许类。

因此,本项目建设符合我国国家和地方的产业政策。

### 3、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性

本项目为汽车修理与维护行业,不属于《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的重点减排行业,且排放能够满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2二级要求,因此本项目不违背《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的要求。

项目喷漆过程中使用水性涂料,符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的要求。

### **与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目租赁苏州广特汽车销售服务有限公司新建用房进行经营,因此无与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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.地形地貌及地质概况

相城区区域内地势平坦、地势标高在黄海 2.0m 左右。大部分地区均系第四纪（Q3-Q4）沉淀的一般性粘土，最大沉淀厚度达 200m 左右。各土层特性，根据现有土层资料可依次划分为：表土层-粘土-亚粘土-轻亚粘-粉砂交互层-亚粘土-轻亚粘-粉砂交互层-亚粘土-粘土等土层。除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度较平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层、较有规律。地耐力为 1.5kg/cm 左右。地震烈度为 6 级设防区。

### 2.水文及气候气象条件

相城区境内的河流湖泊有元和塘、朝阳河、元和塘、阳澄湖。

元和塘为 6 级航道，南北走向的支流宽约 20-30m，河流的高低水位相差不大。

元和塘本名苏州塘、州塘，唐元和三年（808 年）重浚，更名元和塘。相城区境内河长 19km，底宽 15-60m 不等。元和塘为低平原区调节水量的重要河道，也是苏州的水路交通要道。该河正常流向由北向南，其断面面积约 95m<sup>2</sup>，枯水期流量为 4.52m<sup>3</sup>/s，流速为 0.0476m/s。

阳澄湖位于太湖东北 15km，是苏州市境内除太湖外的最大淡水湖泊，整个分属昆山、相城区、工业园区，总面积 118.9km<sup>2</sup>。分西湖、中湖、东湖。阳澄湖功能区排序为饮用、渔业，近期为 III 类水，远期为 II 类水。

相城区属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，雨水充沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和，干湿冷暖，四季分明。春季冷暖外变，夏季炎热多雨，秋天天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。

全年无霜期长，年均为 244 天。

气温：最冷月为一月，月平均气温 2.9-3.3℃，最热月为七月，月平均气温 28.1-28.5℃，年平均气温为 15.7-15.9℃。

日照：历年平均日照数为 2005-2179 小时，历年平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5 小时，日照率为 53%，年最低日照数为 1176 小时，日照率为 40%。

雨量：年平均降水量为 1025-1129.9mm，降水日 133.9 天。最高年份降水量为 1467.2mm(1960)，最低年份降水量为 772.6mm(1978 年)。

年平均气压：1016.6hpa；月平均最高气压：1018.8hpa；月平均最低气压：1014.3hpa。

年平均风速：2.7m/s。

历年全年主导风向：东南风。

### 3.植被与生物多样性

本项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生产迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，随着不断的开发，并逐渐向城市生态转化。

**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

元和街道，位于中国历史文化名城苏州古城区北，是名副其实的苏州北大门。2500 年的文明史，让这里人文荟萃，文化底蕴丰厚，留下了不少范蠡、孙武、苏秦、顾恺之、陆贽、文徵明等历史文化名人的遗迹和传说故事。这里还是最早的中国缂丝工艺诞生地。

元和，得名于唐元年和三年。据《苏州府志》记载：“元和三年，苏州刺史李素请于浙西观察使韩皋开常熟塘。自州齐们北抵常熟，长九十里，因名元和塘，化讹名云河。”元和塘贯陆慕、蠡口两镇。

公元 2002 年初，伴随新世纪苏州社会经济的飞跃，经规划批准，将原苏州市相城区陆慕、蠡口二镇合并，设立“元和街道”。“元和”，兼有万物复始，政通人和之意。

总面积 55.75 平方公里，下辖 13 个行政村和 7 个居委会，是相城区政府所在地。

元和，自古富甲一方，是典型的江南鱼米之乡。元和人繁衍生息的元和塘西通太湖，东连阳澄湖，物产丰富。景色迷人。每到落叶飘零季节，慕名前来品尝阳澄湖清水大闸蟹的中外游客络绎不绝，成为江南元和地的一道独特风景。2016 年全街道共实现地区生产总值 166.36 亿元，完成公共财政收入 15 亿元、固定资产投资 80 亿元，新增注册外资和到账外资分别为 1.68 亿美元和 1.49 亿美元，完成拆迁 55 万平方米

江苏蠡口国际家具城和中国国际服装城、中翔家电等大型专业市场已成为相城区发展第三产业优势最强、潜力最大的中心福地。欧风新天地采用全欧式群体模式建筑，该工程是城区重点三产项目，是发展酒店、娱乐、服务行业的最佳场所。

江苏蠡口国际家具城是经江苏省工商局核准的省级家具专业市场。市场总投资 20 多亿元人民币，是华东地区最大、全国第二的家具专业市场。

市场依托优越的投资环境、优惠的政策、优良的服务吸引着众多的投资者和家具客商，目前市场云集了国际、国内近千家著名家具企业。来自美国、意大利等国家和地区，及上海、广东等十几个省、市的 3000 多家客商，在此投资、置业、发展。

### (三) “三线一单”相符性分析

#### (1) 江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(2013年7月),明确了本项目附近生态红线区域范围包括“太湖湖体和湖岸,湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸5公里范围(不包括G312和S230以东的望亭镇镇域部分);阳澄湖西界和北界为沿岸纵深1000米,南界为与工业园区区界,东界为昆山交界;望虞河及其两岸100米范围;漕湖湖体范围;盛泽荡水体范围;北靠太阳路,西临通天河,东依广济北路,南以湖岸大堤为界;西塘河水体及沿岸50米范围(不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地)。”本项目距离阳澄湖7.2公里,太湖19.3公里,因此,本项目不在生态红线区域范围内,符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

#### (2) 环境质量底线相符性分析

本项目所在地环境现状监测结果表明,评价区各监测点SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>均达到相应标准要求;地表水环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料,水质断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质要求。本项目厂址所在区域声环境质量良好。根据本报告各专章分析表明:本项目喷漆烤漆废气经废气处理设备处理后达标排放;本项目无生产废水产生,生活污水经统一收集后排放至苏州市相城区城区污水厂处理;工程对高噪声设备采取一定的措施,工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求,确保不会出现厂界噪声扰民现象;项目产生的固废均可进行合理处理处置;污染物排放总量可在相城区内平衡解决。因此,本项目的建设具有环境可行性。

#### (3) 资源利用上线相符性分析

本项目位于苏州市相城区元和街道太阳路3027号,项目用水水源为市政自来水,使用量较小,当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求,用电量较小,当地电网能够满足本项目用电量。

#### (4) 苏州市相城区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)相符性分析(负面清单)

本项目所属地位于苏州市相城区元和街道太阳路3027号,主要为汽车4S店销

售和汽车维修保养，不在禁止和限制范围内。

#### ①水环境方面

全区域禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；禁止审批向水体直接排放污染物的项目。阳澄湖准保护区（元和塘以东）禁止建设化工、制药、洗毛、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目。阳澄湖二级保护区（阳澄湖体及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域、北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米）禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；禁止新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；禁止新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目；禁止规模化畜禽养殖；望虞河清水通道维护区、太湖、阳澄湖重要保护区、苏州荷塘月色省级湿地公园和漕湖、盛泽荡、鹅真荡重要湿地生态红线内禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。阳澄湖一级保护区（集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域）范围内禁止新建、改建、扩建与取水设施及保护水源无关的一切建设项目。

#### ②大气环境方面

严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。对新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，包括配套建设自备燃煤电站。在地方政府划定的禁止使用高污染燃料区域，主干道两侧和人口密集区、文教卫生区、商住区、风景名胜等环境敏感区域和集中供热区域，应首先使用天然气、电等清洁能源；不予受理燃煤锅炉项目；加大对餐饮行业污染的监督管理，严格规范餐饮行业项目的审批要求，严格控制在距离居住区或居住小区、医院、学校、社会福利机构等建筑物集中区域以及文物保护单位边界 30 米范围内新办餐饮业。确需新办的，其油烟排放

口、机械通风口应当与相邻的居民住宅、医院、学校、社会福利机构或者文物保护单位等主要功能建筑物边界最近点的水平距离不小于 20 米。居住小区的住宅楼底层不得新批餐饮业项目。

### ③声环境方面

新建居住组团和住宅楼内不得建设或者使用可能产生环境噪声污染的设施、设备。在居民楼、居民住宅区、学校、医院、博物馆、图书馆、政府机关和被核定为文物保护单位的建筑物旁新建可能产生环境噪声污染的生活、消费、娱乐等公共服务设施，与相邻最近的噪声敏感建筑的直线距离不得小于三十米。在已有的城市高架桥、高速公路、轻轨道路等交通干线两侧新建住宅的，住宅距离交通干线不得低于国家和省规定的最小距离（高铁、轻轨两侧 50 米；高速两侧 200 米），建设单位应采取减轻、避免交通噪声影响的措施。

### ④环境总量方面

所有工业类企业选址需符合阳澄湖控制规划的要求并在集中式工业聚集区内；在工业开发区、工业企业影响范围内及可能危害群众健康的区域内不得审批新、扩建居民住宅项目。不得新建、扩建增加重金属污染物排放的铅蓄电池、电镀、重有色金属冶炼等行业的涉重项目。由于区域排污总量已接近饱和，阳澄湖镇、渭塘镇、望亭镇、北桥街道、太平街道限制审批小家具类企业；黄埭镇、望亭镇、阳澄湖镇、北桥街道限制审批塑料造粒及小塑料类企业；渭塘镇、望亭镇限制审批喷漆类企业；阳澄湖镇限制审批小服装类企业；太平街道限制审批纸质包装类企业；望亭镇限制审批小五金（含表面处理）类企业。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

### 三、环境质量状况

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

#### 1. 大气环境现状

本项目属于三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2018年苏州市环境空气质量实时信息》2018年12月16日空气环境质量。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 ug/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均浓度	75	75	达标
SO <sub>2</sub>	24 小时平均浓度	10	150	达标
NO <sub>2</sub>	24 小时平均浓度	75	80	达标
PM <sub>10</sub>	24 小时平均浓度	81	150	达标
CO	24 小时平均浓度	1.07	4	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值	78	160	达标

由上表可以看出，项目所在地环境空气二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物浓度年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。表明项目所在地区大气环境质量良好。

#### 2. 地表水环境现状

本项目产生的生活污水经内部管网流入汽车城公用化粪池，由环卫站定期清理，经相城区城区污水处理厂处理达标后排放，尾水排入元和塘，根据《江苏省地表水环境功能区划》中的功能要求，元和塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。根据《2016年度苏州市环境状况公报》，苏州市地表水污染属综合型有机污染，影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到II类断面的比例为16%，III类为48%，IV类为26%，V类为10%，无劣V类断面。环境质量现状较好，有一定的环境容量。

#### 3. 声环境质量

为了解项目地周围声环境质量现状，对本项目所在地声环境进行现场监测，监测时间：2018年8月13日，昼夜各监测一次，监测结果表明，项目所在地声环境昼夜均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

监测结果如下：

**表 3-2 项目四周厂界声环境质量监测结果（dB（A））**

监测点位		厂界东侧 (N1)	厂界南侧 (N2)	厂界西侧 (N3)	厂界北侧 (N4)	标准值	达标情况
监测 结果	昼间	54.1	52.1	52.0	51.3	60	达标
	夜间	48.0	47.2	44.2	47.6	50	达标

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

1、地面水环境保护目标是纳污河道元和塘的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-3：

**表 3-3 周围环境保护目标**

环境要素	名称	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
空气环境	朱巷村	居民	2500 户，约 7500 人	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级	东	400
	莫阳社区	居民	约 100 户，约 300 人		西北	500
	富元雅苑	居民	约 1500 人		东	700
水环境	元和塘河		小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	东	250
	黄埭荡河		小河		南	500
声环境	厂界外声环境		——	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	——	1~200
生态	苏州荷塘月色省级湿地公园		0.83km <sup>2</sup>	水源水质保护	西	2200
	阳澄湖（相城区）重要湿地		110.66km <sup>2</sup>		东	7200
	盛泽荡重要湿地		3.87km <sup>2</sup>		东北	9200
	望虞河（相城区）清水通道维护区		2.81km <sup>2</sup>		西北	13400
	西塘河（相城区）清水通道维护区		1.09km <sup>2</sup>		南	14000

## 四、评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

根据评价范围内的大气功能区划，评价区为二类区，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和NO<sub>2</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，TVOC质量标准参考《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）附录D。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

评价因子	平均时段	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
SO <sub>2</sub>	1 小时平均	0.5mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15mg/m <sup>3</sup>	
	年平均	0.06mg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	0.15mg/m <sup>3</sup>	
	年平均	0.07mg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	1 小时平均	0.2mg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	0.08mg/m <sup>3</sup>	
	年平均	0.04mg/m <sup>3</sup>	
TVOC	8 小时平均	0.6mg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D

### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地面水水域功能类别区划》的划分，本项目最终的污水接纳水体为元和塘，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的IV类水标准，SS采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体数值见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物指标	地表水水质标准IV类标准 mg/L	依据
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中IV类 水标准
化学需氧量(COD)	≤30	
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	≤6	
氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	≤1.5	
总磷(以P计)	≤0.3	
SS	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)四级标准

### 3、噪声环境质量标准

本项目场界声环境现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，具体见下表。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)	依据
标准限值	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2类标准

### 1、大气污染物排放标准

本项目工业废气执行标准限值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
TVOCs	30	15	32	1.5	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物》(DB32/2862-2016)

### 2、水污染物排放标准

生活污水由化粪池收集，环卫清理后进相城区城区污水处理厂统一处理，处理达标后排入元和塘。相城区城区污水处理厂接管标准及排放标准见下表。

表 4-5 废水排放标准

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	350	mg/L
		SS	200	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	20	mg/L
		TP	3	mg/L
污水厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
		SS	10	mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	COD	50	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5(8)	mg/L
		TP	0.5	mg/L

注：\*括号中为水温≤12℃时的限值。

### 3、噪声排放标准

本项目运营期边界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准执行，具体见下表。

表 4-6 运营期噪声排放标准

类别	昼间 (LeqdB(A))	夜间 (LeqdB(A))	依据
标准限值	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

#### 4、固废排放标准

本项目一般固体废物拟执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修正)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修正)。

## 总量控制指标

表 4-7 项目污染物产生排放情况汇总表 单位: t/a

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水		废水量	436	0	436
		COD	0.15	0	0.15
		SS	0.09	0	0.09
		NH <sub>3</sub> -N	0.009	0	0.009
		TP	0.0013	0	0.0013
废气	有组织	VOCs	0.216	0.194	0.022
		颗粒物	0.45	0.405	0.045
	无组织	VOCs	0.024	0	0.024
		颗粒物	0.08	0	0.08
固废		一般固废	3.0	3.0	0
		危险废物	4.0	4.0	0
		生活垃圾	14.8	14.8	0

### (1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目排放的污水主要为生活污水，最终有 436t/a 污水最终进入苏州市相城区城区污水处理有限公司，其废水污染物排放指标在相城区内平衡。

### (2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目排放的有组织废气向当地环保部门申请，在区域内调剂。

### (3) 固体废弃物排放总量

本项目所有固废均进行处理处置，实现固体废弃物零排放。

## 五、建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

本项目产生污染物的经营内容主要是汽车的维修保养，具体工艺流程如下：

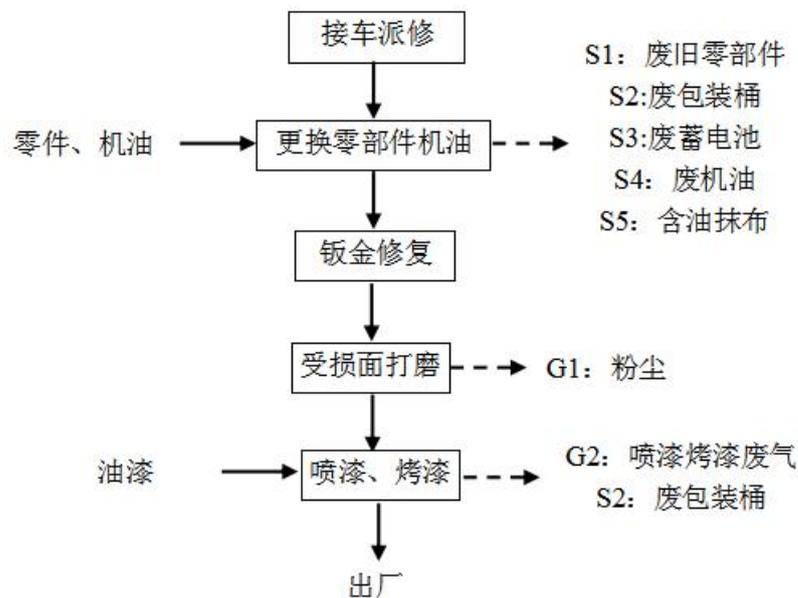


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

（1）接车派修：客户将需要维修或保养的车辆送达维修接待区，由专人负责接待并将需要维修保养项目派发给具体工作人员进行维修、保养。

（2）更换零部件机油蓄电池：对需要更换部件进行更换，对润滑油油进行更换。该过程产生废旧零部件、废机油、废包装桶、废含油抹布、废蓄电池等。

（3）钣金修复：对车身、钣金出现损坏的部位，利用维修设备进行矫正，恢复正常状态。

（4）受损面打磨、刮腻子：对车漆破损的部位进行修补，即将原漆打磨去除、刮涂腻子、腻子打磨。该过程产生粉尘。

（5）喷漆、烤漆：完成修补后进行喷漆、烤漆。喷漆和烤漆过程在封闭并保持负压的喷漆房操作。项目喷漆、烤漆房为一体式，完成喷漆后，打开红外线灯即开始烤漆。该过程产生喷漆烤漆废气和废包装桶。

（6）出厂：烤漆完成后经检验合格即可出厂。

**主要污染工序：**

**一、废水**

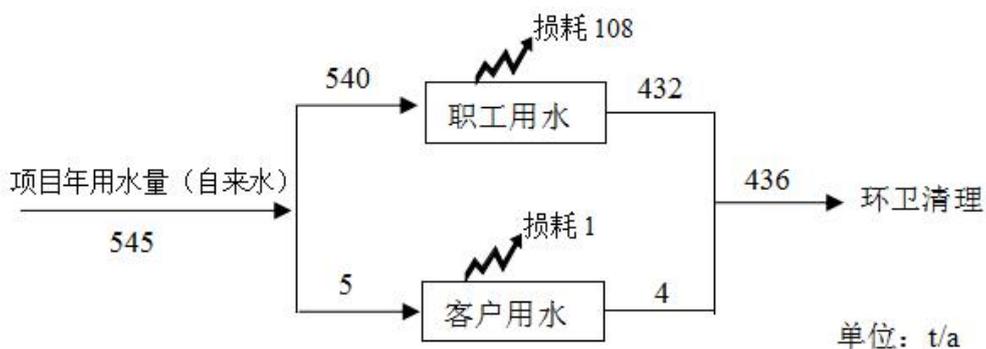
本项目主要外排废水为生活污水，本项目不在厂内洗车，洗车外包，无洗车废水。

本项目建成后预计有员工 30 人，年接待的顾客约 1000 人，职工生活用水平均按 50L/人·d 计，客户用水按 5L/人计，工作天数按 360 天，则生活用水量约 545t/a，废水产生量按用水量的 80%计，故生活污水排放量为 436t。其中主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 和 TP 等。COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 及 TP 的产生浓度分别为 350mg/L、200 mg/L、20 mg/L、3 mg/L。

**表 5-1 项目污水量及污染物产生量预测表**

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染因子	污染物产生		处理方式	污染物排放		排放方式及去向
			产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	436	COD	350	0.1538	由内部管道进入汽车城化粪池，由环卫部门定期清理	350	0.1538	经苏州市相城区城区污水处理厂处理达标后排放
		SS	300	0.0879		300	0.0879	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.0088		20	0.0088	
		TP	3	0.0013		3	0.0013	

本项目水平衡图见下图：



**图 5-2 本项目水平衡图**

**二、废气**

**(1) 有组织废气**

**G2 喷漆烤漆废气。**本项目对部分需补漆的车辆进行烤漆作业。主要污染物为烤漆过程中产生的有机废气和漆雾颗粒物，产生的废气会对环境造成一定的污染。

本项目年使用水性漆调和树脂用量 500L/a、水性漆调和剂 500L/a、面漆 900L/a。产生的废气由喷漆房内收集装置收集到废气处理装置中，通过过滤棉和光氧催化处理，处理后废气经 15 米高排气筒排出。

本项目使用的涂料具体名称见下表，根据涂料的化学安全技术说明书，项目所使用涂料成分见下表：

**表 5-2 涂料及助剂中有机溶剂成分一览表**

名称	成分及含量	年用量	VOCs 含量
水性漆调和树脂	水 59%、颜料 10%，聚氨酯 16%，2-二甲氨基乙醇 10%，1,2-苯并异噻唑-3-酮 5%	500L/a (452kg/a)	63.75kg/a
水性漆调和剂	水 90%，丙醇 5%，1-甲氧基-2 丙醇 5%	500L/a (452kg/a)	45.0kg/a
面漆	聚酰胺树脂 39-49.5%、水 30-40%、丙二醇甲醚 5-15%	900L/a (850kg/a)	135kg/a
总计	/	1754kg/a	243.75kg/a

由上表可知，本项目在烤漆过程中产生的有机废气量为 0.24t/a。

本项目喷漆位于密闭的喷漆房内，有单独的送排风系统。废气收集率按 90% 计算(喷漆房开合过程中可能会有少量废气外溢)。因此本项目有组织废气为 0.216t/a，有机废气经风机抽风收集后，进入过滤棉+光氧催化进行处理，废气处理效率约为 90%，处理后的废气经一根 15m 高排气筒排放。喷漆房每天使用约 3 小时，则年使用时间为 1080 小时，废气收集系统风机设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

**漆雾颗粒物。**本项目喷漆采用手工喷漆方式，喷涂过程会产生漆雾，其主要污染物为颗粒物，喷涂时涂料利用率在 40%左右，因此，约有 60%的漆料成为漆雾扩散到空气中，则喷漆颗粒物产生量约为 0.5t/a，在烤漆房内收集后（收集效率 90%）经过滤棉吸附后采用光氧催化处理（处理效率可达 90%）后通过 1#15m 高排气筒排放。

喷漆房污染物排放情况见表 5-3。

表 5-3 有组织废气源强表

污染物名称	排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	排放参数		源强产生情况		治理措施	去除率%	污染物排放情况		排放标准	
			高度	年工作时间	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
喷漆颗粒	P1	5000	15m	1080h	83.3	0.42	过滤棉+光氧催化	90	8.3	0.042	120	3.5
VOCs	P1	5000	15m	1080h	40	0.2						

由表 5-3 可知，项目有组织废气可以达标。

### (2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为车漆打磨修补过程产生的粉尘废气 G1 和未被收集的喷漆烤漆废气。

#### ①粉尘废气 G1:

本项目在干磨时会产生少量的粉尘废气，产生的废气约 0.3t/a 由干磨机自带的布袋除尘装置收集，收集效率以 90%计，无组织排放粉尘颗粒物为 0.03t/a。

#### ②喷漆烤漆有机废气 G2:

本项目在喷漆烤漆时产生的有机废气和漆雾未被收集的部分已无组织形式排放，由上述分析可知，有机废气产生量为 0.24t/a，颗粒物产生量为 0.5t/a，收集效率为 90%，因此约有 0.024t/a 的有机废气和 0.05t/a 的颗粒物以无组织形式排放。

表 5-4 无组织废气产生及排放源强表

污染物位置	污染物名称	污染物排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源排放高度 m
喷漆车间	VOCs	0.024	200	8
	颗粒物	0.05	200	8
机修车间	颗粒物	0.03	150	8

### 三、噪声

本项目主要噪声源为举升机、空压机、平衡机、轮胎机、干磨机及风机等设备的噪声，源强在 70-85dB (A) 左右。项目产噪情况见下表。

表 5-5 噪声源强一览表

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间 (工段) 名称	排放 方式	距边界最近位置 (m)
1	举升机	70	厂房内	间歇	南侧~15
2	空压机	85	厂房内	间歇	南侧~10
3	平衡机	70	厂房内	间歇	南侧~15
4	轮胎机	70	厂房内	间歇	南侧~20
5	干磨机	75	厂房内	间歇	南侧~15
6	风机	85	厂房内	间歇	南侧~5

#### 四、固体废弃物

本项目的固体废弃物主要为维修保养时更换的废旧零部件、废机油、废蓄电池，喷漆烤漆产生的废包装桶，喷漆房废气处理设施更换的废过滤棉以及生活垃圾。

废旧零部件：来源于车辆维修更换，产生量约 3t/a，属一般固废，收集后外售处理。

废机油：来源于车辆维修保养更换使用的机油，产生量约 1.5t/a，属危险废物，类别为 HW08，代码为 900-214-08，集中收集后委托有资质单位处理。

废包装桶：来源于车辆维修过程中使用的机油桶和漆桶，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，类别为 HW49，代码为 900-041-49，集中收集后委托有资质单位处理。

废过滤棉：来源于废气处理装置定期更换，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，类别为 HW49，代码为 900-041-49，集中收集后委托有资质单位处理。

废蓄电池：来源于于电动车辆维修更换，产生量约为 1t/a，属于危险废物，类别为 HW49，代码为 900-044-49，集中收集后委托有资质单位处理。

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，顾客按 0.2kg 计，则总工产生的生活垃圾为 0.041t/d（14.8 t/a）。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废旧零部件	维修更换	固态	钢、铁等	3.0	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	废机油	维修更换	液态	润滑油	1.5	√	/	
3	废含油抹布	维修更换	固态	棉，润滑油	0.5	√	/	
4	废包装桶	维修更换、喷漆	固态	铝、漆	0.5	√	/	
5	废过滤棉	废气处理装置	固态	漆	0.5	√	/	
6	废蓄电池	维修更换	固态	铅	1.0	√	/	
7	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	14.8	√	/	

\*注：根据《国家危险废物名录》（2016 版），废含油抹布全部环节豁免，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理。

表 5-7 固体废物产生及排放情况

编号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废旧零部件	一般固废	维修	固	钢、铁等	/	/	/	/	3.0
2	废含油抹	危废	维修	固	润滑油	/	T/In	HW49	900-041-49	1.5

	布									
3	废机油		维修保养	液	润滑油	《国家危险废物名录》(2016版)	T, I	HW08	900-214-08	0.5
4	废包装桶		供料	固	漆		T/In	HW49	900-041-49	0.5
5	废过滤棉		废气装置	固	漆		T/In	HW49	900-041-49	0.5
6	废蓄电池		维修	固	铅		T/In	HW49	900-044-49	1.0
7	生活垃圾	城市垃圾	生活办公	固	/	/	/	99	/	14.8
合计										21.8

注：生活垃圾职工每人每天产生量按 1kg 计，顾客按 0.2kg 计。

**表 5-8 本项目固体废物利用处置方式表**

编号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式
1	废旧零部件	一般固废	维修	固	/	/	3.0	外售处理
2	废含油抹布	危废	维修	固	HW49	900-041-49	1.5	委托有资质的单位处置
3	废机油		维修保养	液	HW08	900-214-08	0.5	
4	废包装桶		供料	固	HW49	900-041-49	0.5	
5	废过滤棉		废气装置	固	HW49	900-041-49	0.5	
6	废蓄电池		维修	固	HW49	900-044-49	1.0	
7	生活垃圾	城市垃圾	生活办公	固	/	/	14.8	环卫处理
合计							21.8	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	有组织 P1	颗粒物	83.3	0.45	8.3	0.042	0.045	周围 大气
		VOCs	40.0	0.216	4.0	0.02	0.022	
	无组织	颗粒物	/	0.08	/	/	0.08	
		VOCs	/	0.024	/	/	0.024	
水 污染物	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
	生活 污水	COD	436	350	0.1538	350	0.1538	城区污 水处理 厂
		SS		200	0.0879	200	0.0879	
		NH <sub>3</sub> -N		20	0.0088	20	0.0088	
		TP		3	0.0013	3	0.0013	
固体 废物	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	维修	废旧 零部件	3	3	0	0	出售	
	维修	废含油抹布	0.5	0.5	0	0	环卫部门 处置	
	维修保养	废机油	1.5	1.5	0	0	委外 处置	
	供料	废包装桶	0.5	0.5	0	0		
	废气装置	废过滤棉	0.5	0.5	0	0		
	维修	废蓄电池	1	1	0	0	环卫部 门处理	
	生活办公	生活垃圾	14.8	14.8	0	0		
噪声	序号	设备名称	等效声级 (dB (A) )		所在车间(工段)名称		距最近厂界位置 m	
	1	举升机	70		厂房内		南侧~15	
	2	空压机	85		厂房内		南侧~10	
	3	平衡机	70		厂房内		南侧~15	
	4	轮胎机	70		厂房内		南侧~20	
	5	干磨机	75		厂房内		南侧~15	
	6	风机	85		厂房内		南侧~5	
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>本项目所在区域为元和街道太阳路 3027 号, 区域内没有森林、农田、珍稀或濒危物种和自然保护区。故对生态影响无明显影响。</p>								

## 七、环境影响分析

### 施工环境影响简要分析

本项目租赁现有厂房新建威马汽车 4S 店项目，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只需要进驻设备安装及调试，因此，基本无施工期环境影响。

## 营运期环境影响分析

### 一、水环境影响分析：

根据工程分析，本项目运营后废水主要为生活污水，其中主要污染物为 COD、SS、氨氮和 TP 等。生活污水经内部管网接入汽车城化粪池，定期由环卫部门收集，送入相城区城区污水处理厂处理。

苏州市相城水务发展有限公司（城区污水处理厂）现状规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，其处理工艺采用生化物化处理流程，即生物部分的厌氧段+好氧段以及物化部分的两次加药沉淀过程，目前已投入运行使用。污水厂污水处理工艺流程如下：

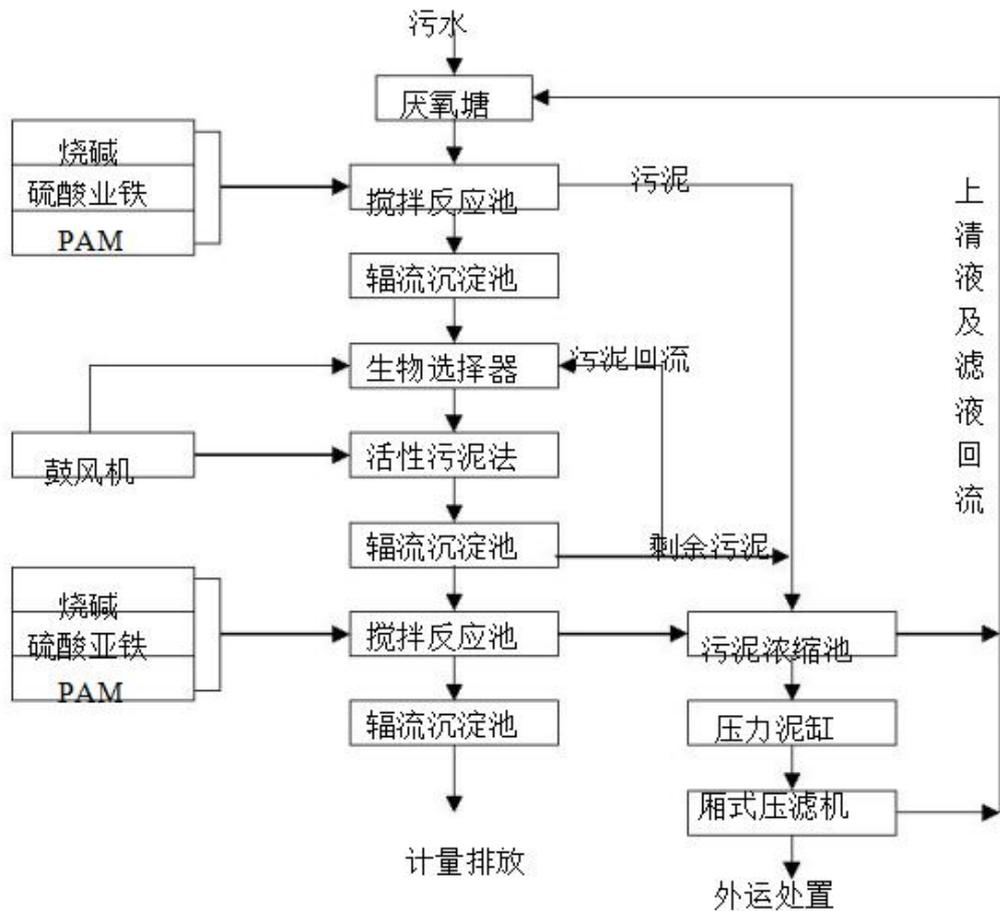


图7-1 污水厂污水处理工艺流程图

水量分析：本项目排入污水厂的水量为 436m<sup>3</sup>/a，约 1.21m<sup>3</sup>/d，现相城区城区污水处理厂处理能力约为 5.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前尚有 0.5 万 m<sup>3</sup>/d 的余量接纳本项目废水，约占接管余量的 0.0245%，但项目地市政污水管网尚未铺设到位，经环卫定期清理后排入污水厂。

水质分析：本项目排放废水水质满足污水厂接管要求，可排入相城区城区污水处理厂。即本项目排放的废水不会影响污水厂的处理效果。

因此本项目的建成投产后对周围水环境影响较小。

### 三、大气环境影响分析：

#### (1) 大气影响评价

利用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN 模式)进行污染指标最大质量浓度及占标率的估算并按评价工作分级判据进行分级。

#### ①估算用污染物源强参数

**表7-1 本项目废气有组织排放源强**

排气筒编号	产生工序	污染物名称	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气量(m <sup>3</sup> /h)	烟气出口温度(k)	排放工况	评价因子源强(kg/h)
1#	喷漆	颗粒物	15	0.5	5000	298	正常	0.042
		VOCs	15	0.5	5000	298	正常	0.02

**表7-2 无组织废气排放参数**

序号	所在车间	污染物名称	排放量(t/a)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
1	喷漆车间	颗粒物	0.05	20	10	8
2		VOCs	0.024			
3	机修车间	颗粒物	0.03	15	10	8

#### ②估算模型参数表

**表7-3 模型估算参数表**

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	0
最高环境温度		38 °C
最低环境温度		-5 °C
土地利用类型		商业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	—

岸线方向/o

—

## (3) 最大占标率估算结果表

表7-4 主要污染源估算模型计算结果表

序号	污染物名称		最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出现距离 (m)	最大占标率 (%)	
1	本项目有组织	1#排气筒	颗粒物	0.0042	92	0.43
2			VOCs	0.0023	92	0.12
3	本项目无组织	喷漆车间	颗粒物	0.004479	44	0.50
4			VOCs	0.0028	44	0.13
5		机修车间	颗粒物	0.002727	44	0.3

## (4) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据见表 7-5。

表 7-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

根据估算结果及评价等级判别表，正常工况下本期项目污染物最大占标率出现在颗粒物指标，最大占标率为 0.50%（小于 1%），为三级评价，对环境空气影响较弱，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定，三级评价不需要进行进一步预测和评价。

## 三、噪声：

本项目主要噪声源为举升机、空压机、平衡机、轮胎机、干磨机及风机等设备的噪声，源强在 70-85dB（A）左右。

环评建议建设方采取如下措施：①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备；②合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规范；③主要产噪设备安装减震措施。经采取上述措施后，噪声能降低 15-20dB（A）。

(1)本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）按下式计算

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

$L_{eqg}$ ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级

T——预测计算的时间段

$t_i$ ——i 声源在 T 时间段内的运行时间

(2)预测点的预测等效声级按下式计算:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

$L_{eqg}$ ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值

预测结果如下:

**表 7-6 噪声预测结果**

监测点		贡献值	本底值	叠加影响值	标准	超标值
东厂界	昼间	50.3	54.1	55.6	60	0
	夜间	0	48.0	48.0	50	0
南厂界	昼间	51.1	52.1	54.6	60	0
	夜间	0	47.2	47.2	50	0
西厂界	昼间	52.3	52.0	55.2	60	0
	夜间	0	44.2	44.2	50	0
北厂界	昼间	51.5	51.3	54.4	60	0
	夜间	0	47.6	47.6	50	0

注: 本项目夜间不生产。

由上表可以看出, 项目建成后东南西北四个厂界的昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准要求, 对周围声环境影响较小。

#### 四、固废:

本建设项目固体废物利用处置方式如下。

**表7-7 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

编号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废旧零部件	维修	一般固废	/	3	出售	废旧物资回收站
2	废含油抹布	维修	危险固废	900-041-49	0.5	处置	环卫处理
3	废机油	维修保养		900-214-08	1.5	委托有资质单位处置	危废处置单位
4	废包装桶	供料		900-041-49	0.5	委托有资质单位处置	
5	废过滤棉	废气装		900-041-49	0.5	委托有资质单位	

		置				处置	
6	废蓄电池	维修		900-044-49	1	委托有资质单位处置	
7	生活垃圾	生活办公	城市垃圾	/	14.8	委托有资质单位处置	环卫部门

本项目产生的固废均可得到有效处置，固废处置方案可行。本项目采用的固体废物污染防治措施可行有效，固废能得到妥善处置，只要加强管理，不会产生二次污染。

本项目产生的一般固废、危险固废和生活垃圾均分类贮存，不混放；存放场地地面均采用水泥浇筑，地面并做防渗漏措施，避免了固废泄漏对土壤及附近水体的污染；在固废打包、运输过程中，建议清理运输单位运输车辆为封闭式，避免在运输过程中出现抛洒滴漏现象，污染环境。

为避免生产过程中产生的危险废物对环境的危害，建议采取以下措施：

(1) 在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离，禁止危险废物和生活垃圾混入；

(2) 危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装；包装容器要注意密闭；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；

(3) 公司设有专门的危废暂存室，可防风雨；

(4) 运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；

(5) 危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。项目厂区采取有效的防渗措施(如化学品库、生产厂房、危废暂存室等)，防止对地下水产生污染。

## 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	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织废气	颗粒物	2道过滤棉+光氧催化+15m排气筒	达标排放
		VOCs		
	无组织废气	颗粒物、VOCs	加强通风	达标排放
水污染物	生活污水(436m <sup>3</sup> /a)	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	生活污水由环卫收集,由相城区城区污水处理厂统一处理	达标排放
辐射和电磁辐射	无			
固体废物	维修	废旧零部件	出售	全部处理,不产生二次污染
	维修	废含油抹布	环卫处理	
	维修保养	废机油	资质单位处置	
	供料	废包装桶		
	废气装置	废过滤棉		
	维修	废蓄电池		
	生活办公	生活垃圾	环卫部门	
噪声	举升机、空压机、平衡机、轮胎机、干磨机及风机等	噪声	在设备选型时采用低噪音、振动小的设备;合理布局车间,声污染源按照工业设备安装的有关规定;主要产噪设备安装减震措施。	不产生噪声扰民现象,厂界噪声达标
其它	无			

## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况：

苏州福威汽车有限公司位于元和街道太阳路 3027 号。主要从事威马汽车 4S 店的销售和维修保养等服务工作，预计年销售汽车 50 台，维修保养汽车 300 台。本项目洗车服务外包，由外包单位按规定另行办理申报手续，本环评不作评价。项目工作时间约 360 天/年，员工约 30 人，总投资 1000 万元。

#### 2、产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于汽车修理与维护[O8011]、汽车零售[G5261]，不属于该目录中鼓励类、限制类、禁止类，为允许类；查《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目未列入上述目录中；同时不在《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》(苏府[2007]129 号) 限制类、禁止类和淘汰类目录中，属于允许类。

本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

#### 3、选址合理性和规划相容性

根据《苏州市相城区元和塘以西地区控制性详细规划》为市场用地，本项目为汽车整车销售、售后维修保养等服务，因此本项目用地与规划相符。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012 年修正）》，本项目代码为汽车修理与维护[O8011]、汽车零售[G5261]，不属于阳澄湖保护区范围内，而本项目为新建威马汽车 4S 店项目，不属于阳澄湖保护条例中相关条例规定的禁止建设项目。因此，本项目选址较合理。且根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在苏州荷塘月色省级湿地公园相关生态红线规划区域内。因此，本项目选址较合理，与相关规划基本相容。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止

销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项目无生产废水产生。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太湖流域管理条例》（自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目生活污水委托污水厂处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年 7 月），明确了本项目附近生态红线区域范围包括“太湖湖体和湖岸，湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括 G312 和 S230 以东的望亭镇镇域部分）；阳澄湖西界和北界为沿岸纵深 1000 米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界；望虞河及其两岸 100 米范围；漕湖湖体范围；盛泽荡水体范围；北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界；西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）。”本项目距离阳澄湖 7.2 公里，太湖 19.3 公里，因此，本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

#### 4、环境质量现状

根据《2016 年度苏州市环境状况公报》，项目地周围评价区范围内大气环境质量良好，满足功能区划要求。区域污水处理厂纳污河道水质基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准；苏州市声环境质量总体较好，区域环境噪声总体为二级（较好）。

#### 5、污染防治措施

##### ①废水：

本项目无生产废水产生，生活污水由环卫收集进入相城区城区污水处理厂集中处理达标后，尾水最终排入元和塘。

本项目废（污）水由集中污水厂集中处理后，不直接对水环境产生影响。

#### ②废气：

有组织排放废气：本项目喷漆烤漆废气经 2 道过滤棉+光氧催化吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。经处理后的废气均达到相应的排放标准。

无组织排放废气：本项目无组织废气主要是维修过程中产生的少量打磨粉尘和喷漆过程中未被收集的有机废气和颗粒物。以厂房边界为起点，开设 100 米卫生防护距离，具体包络线情况见附图 2，据现场调查，该卫生防护距包络线内无居民区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。

本项目投产后对区域空气环境的影响不大，本项目的建设不会使当地大气环境质量降级，能保持现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

#### ③噪声

本项目对噪声的治理措施如下：①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备；②合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规定；③主要产噪设备安装减震措施。

经采取一些针对性的措施后，本项目建成投产后不会产生噪声扰民现象。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。

#### ④ 固体废弃物

本项目废旧零部件一般固废，可出售；废机油、废包装容器、废过滤棉、废蓄电池属于危险固废，委托资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。因此，本项目产生的固废均得到有效的处理和处置，不会对环境产生二次污染。

### 6、总量控制

#### （1）大气污染物排放总量控制途径分析

根据国家和江苏省“十三五”总量控制的规定，本项目水污染物总量控制因子 COD、NH<sub>3</sub>-H、TP，考核因子 SS，大气总量控制因子为 VOCs。

#### （2）水污染物排放总量控制途径分析

本项目污水（生活污水及试压废水 436m<sup>3</sup>/a）由苏州市相城区城区污水厂，废

水污染物排放指标在相城区范围内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

表 9-1 污染物“三本帐”

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	水量	436	0	436	
	COD	0.15	0	0.15	
	SS	0.09	0	0.09	
	NH3-N	0.009	0	0.009	
	TP	0.0013	0	0.0013	
废气	有组织	VOCs	0.216	0.194	0.022
		颗粒物	0.45	0.405	0.045
	无组织	VOCs	0.024	0	0.024
		颗粒物	0.08	0	0.08
固废	一般固废	3.0	3.0	0	
	危险废物	4.0	4.0	0	
	生活垃圾	14.8	14.8	0	

7、环境管理与监测计划

本项目拟按照地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度，制定环境监测计划，确保各类污染物达标排放。

8、环评结论

本项目是苏州福威汽车有限公司新建汽车维修项目。运营时所产生的各项污染物均达标放，不影响周围环境质量现状，从环保角度出发，本项目是可行的。

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

**表 9-1 建设项目环保“三同时”验收一览表**

项目名称：新建威马汽车 4S 店项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	完成时间	
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接入汽车城化粪池，由元和环卫站定期送至城区污水处理厂	达标排放	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行	
废气	有组织废气	VOCs、颗粒物	两道过滤棉+光氧催化	达标排放		
	无组织废气	颗粒物	加强通风			
噪声	举升机 空压机 平衡机 轮胎机 干磨机 风机	噪声	隔声、减振	厂界噪声达标		
固废	生产过程	一般固废	外售给废品回收单位	对外零排放		
		危险固废	委托有资质单位处理			
		生活垃圾	由环卫部门收集处理			
事故应急处理措施	—			—		
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责			—		
清污分流、排污口规范化设置	规范设置排放口及固废临时存放场所			排污口规范化建设		
总量平衡具体方案	本项目生活污水排放纳入苏州相城区城区污水处理厂的的总量范围内；大气污染物在相城区内平衡；项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。					
卫生防护距离	以厂房为边界，设置 100m 的卫生防护距离。					
合计	—					

## 建议

1、本次评价是针对苏州福威汽车有限公司提供的资料进行的，若公司有扩大生产规模或改变生产品种、生产地点、生产工艺等，则应按环保法规的要求另行申报审批。

2、项目方应确保各项污染治理设施正常运行。

3、项目方应加强环境管理，提高节能降耗、减污的清洁生产意识，在项目投入运行后在生产过程中实施清洁生产，提高资源利用效率，减少污染物排放，进一步提高环境管理的水平。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

# 注 释

## 一、本报告表应附以下的附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 建设项目周围现状图

附图 3 总平面布置图

附图 4 生态红线图

附图 5 元和塘以西用地规划图

## 二、本报告表应附以下的附件：

附件 1 营业执照

附件 2 租赁合同

附件 3 不动产权证

附件 4 污水协议

附件 5 危废协议

附件 6 噪声检测报告