

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 浙江万迪汽车销售服务有限公司新建项目

建 设 单 位 : 浙江万迪汽车销售服务有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

国环评证乙字第2053号

编制日期 2018年10月

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
七、环境影响分析.....	24
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	32
九、结论建议.....	33

## 附 图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周围环境概况及噪声监测点位图
- 附图 3：建设项目平面布置示意图
- 附图 4：环境功能区划图
- 附图 5：建设项目周边环境实景图（照片）
- 附图 6：水环境功能区划图
- 附图 7：声环境功能区划图

## 附 件：

- 附件 1：营业执照，统一社会信用代码：91330106MA2B12ME6A
- 附件 2：法人身份证
- 附件 3：租房协议
- 附件 4：建设项目经营场所使用证明
- 附件 5：土地证
- 附件 6：危废委托处置协议书
- 附件 7：委托清运及处置污水协议
- 附件 8：油漆成分说明
- 附件 9：承诺书
- 附件 10：申请报告

## 附 表：

- 附表 1：建设项目环评基础信息登记表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	浙江万迪汽车销售服务有限公司新建项目				
建设单位	浙江万迪汽车销售服务有限公司				
法人代表	吴秋芸	联系人	傅先生		
联系地址	浙江省杭州市西湖区双浦镇袁浦路 16 号 205 室				
联系电话	13588177722	传真	---		
建设地点	浙江省杭州市西湖区双浦镇袁浦路 16 号				
立项审批部门	---	批准文号	---		
建设性质	新建	行业类别及代码	O8111 汽车修理与维护		
占地面积 (平方米)	2718	绿化面积(平方米)	---		
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	11	环保投资占 总投资比例	1.1%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018 年 12 月		
<p><b>1.1、项目由来</b></p> <p>浙江万迪汽车销售服务有限公司成立于 2018 年 3 月，位于浙江省杭州市西湖区双浦镇袁浦路 16 号，租用杭州捷明贸易有限公司的闲置用房进行运营，经营范围为：汽车销售，汽车美容，汽车信息咨询服务，汽车租赁；机动车维修；二类机动车维修（小型机动车维修）；批发、零售：汽车配件、电子产品（除电子出版物）、通讯设备、计算机软件、机电设备、计算机软硬件的技术开发、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>现因企业发展需要，拟利用已租用的闲置用房，购置相关设备进行运营。项目建成后，日均维修小型车辆 30 辆，不设洗车服务。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》及中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据“国家环保部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修改）》，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修场所”的“有喷漆工艺的”项目，</p>					

因此本项目需编制环境影响报告表。为此，浙江万迪汽车销售服务有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后对本项目的拟建场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，根据国家、省、市的有关环保法规，并依据国家环保部颁发的《环境影响评价技术导则》及浙江省环保局颁发的《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版），编制了本项目环境影响报告表。

## 1.2、编制依据

### 1.2.1、国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》（2015.01.01 实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法（2015年修订）》（2016.01.01 实施）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法（修正）》（2018.01.01 实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005.4.01，2016.11.07 修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.01 实施）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》（2003.09.01，2016.7.02 修订，2016.9.01 实施）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法（修正）》（2012.7.01）；
- (8) 中华人民共和国国务院令 第 682 号 《建设项目环境保护管理条例》；
- (9) 国家环保部令 第 44 号 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.01，2018.4.28 修改并实施）；
- (10) 中华人民共和国国务院令 第 641 号 《城镇排水与污水处理条例》（2014.01.01 实施）；
- (11) 国家发展和改革委员会令 第 21 号 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013.5.01，2016.6.25 修订）。

### 1.2.2、地方法律文件

- (1) 浙江省人民政府 省政府令 第 364 号 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.01.22 修正，2018.3.01 实施）；
- (2) 《浙江省大气污染防治条例（修订稿）》（2016.7.01 实施）；
- (3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006.6.01 实施，2017 年修订）；

(4) 《浙江省水污染防治条例》(2009.01.01, 2017年修订);

(5) 浙江省环保厅 浙环发[2009]76号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(2009.10.28);

(6) 浙江省环保厅办公室 浙环发[2012]10号《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(2012.2.24);

(7) 浙江省人民政府 浙政函[2015]71号《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)的批复》(2015.6.29);

(8) 杭州市人民政府办公厅 杭政办函[2013]50号《杭州市人民政府办公厅转发市发改委关于杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)的通知》(2013.4.02)。

### 1.2.3、技术规范及技术资料

(1) 国家环保部 HJ2.1-2016《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》;

(2) 国家环保部 HJ2.2-2008《环境影响评价技术导则-大气环境》;

(3) 国家环保总局 HJ/T2.3-93《环境影响评价技术导则-地面水环境》;

(4) 国家环保部 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》;

(5) 国家环保部 HJ610-2016《环境影响评价技术导则-地下水环境》;

(6) 国家环保部 HJ663-2013《环境空气质量评价技术规范(试行)》;

(7) 浙江省环保局《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》。

### 1.2.4、项目技术文件

建设单位提供的其它资料。

## 1.3、项目工程概况

### 1.3.1、经营规模及概况

项目建成后,日均维修小型车辆30辆,不设洗车服务。

### 1.3.2、项目主要设备清单

该项目主要设备详见表1-1。

表 1-1 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号或规格尺寸	数量	备注
1	烤漆房	7*5.4*3.42 米	1 个	水油性光氧催化（高配）
2	铝合金保护焊机	珠海飞鹰 FY-65L	1 台	使用氩气气体
3	拉铆枪	上海安牌	1 台	强力型。可拉 3-6.4
4	举升机	蓝点 EELR757AC3	7 台	-
5	鑫恒瑞 2000	2000 型	1 台	-
6	费斯托打磨机组	德国费斯托电动	1 套	-
7	红外线烤灯	珠海飞鹰 FY-3W	1 个	2.7KW。三组烤灯
8	辅助拉伸器	-	1 台	-
9	光碟机	广州铭捷	1 台	免拆就车式，2.3KW，220V
10	点焊机	FY-6000	1 台	珠海飞鹰
11	四轮定位仪	深圳米勒 3D-2	1 台	3D 定位仪，无线摄像头
12	扒胎机	U-226	1 台	上海优耐特
13	工具车	珠海飞鹰 607	12 辆	-
14	轮胎平衡机	U-828	1 台	上海优耐特
15	回收再生加注机	AC530	1 台	广州万德福
16	多功能点焊机	FY-9900	1 台	珠海飞鹰
17	气体保护焊机	珠海飞鹰 5260	1 台	使用二氧化碳保护气体
18	气泵房	厦门捷豹 EAS10	1 间	静音螺杆式空压机

本项目不设锅炉，也不设中央空调系统。

### 1.3.3、原辅材料及能源消耗

本建设项目的消耗性原辅料及能源消耗详见表 1-2。

表 1-2 项目原辅料、能源消耗表

序号	名称	年用量	备注
1	机油	8000L/a	有一部分为纯电动车辆
2	油漆	600kg/a	水性漆色漆
3	高固体丙烯酸清漆	600kg/a	-
4	清洁剂	1200 瓶/a	LAS；每瓶 0.45L；浓度 20%
5	车蜡	0.04t/a	-
6	过滤棉	0.2t/a	用于油漆废气处理
7	汽车零配件	若干套/a	-
8	无铅焊料	0.02t/a	无铅焊料
9	纯水	3.4t/a	用于调配油漆

#### 主要原辅材料性状：

根据建设单位提供的资料，本项目所用的水性漆色漆主要成分为：水性聚氨酯分散体（2%）、水性丙烯酸乳液（6%）、纯水（60%）、颜料（20%）、乙醇（5.7%）及其它（6.3%）。水性漆色漆在使用前，需用纯水按“水性漆：纯水=15：85”比例进行稀释。

项目所用高固体丙烯酸清漆的主要成分为：二甲苯（15~20%）、乙醚丁酯（20~25%）、乙苯（1%）、庚酮（1%）及其它。清漆直接使用，无需稀释、调配。

**车蜡：**车蜡的主要成分是聚乙烯乳液或硅酮类高分子化合物，并含有油脂成和其他添加剂。聚乙烯乳液乳为白色或淡黄色均质液体，pH 值在 8~9 之间，不易分层、不破乳、不结块。硅酮类高分子化合物性质稳定，疏水性强，不溶于水，溶于汽油、甲苯等非极性溶媒。

#### **1.3.4、项目公用工程**

##### **1、供电**

用电来自市政电网。

##### **2、给排水**

供水系统：本项目用水量为 450t/a，由自来水公司供水。

本项目提供洗车服务，故无洗车废水产生，产生的废水主要为员工生活污水。由于项目所在地废水尚不能纳管，项目废水经处理达纳管标准后委托杭州市西湖区双浦镇环境卫生管理站清运；待能纳管时，项目生活污水经化粪池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中的新建企业“间接排放标准”后纳入市政污水管网送污水处理厂集中处理。

##### **3、燃料及能源**

不设锅炉、中央空调等。

#### **1.3.5、生产组织和劳动定员**

本项目劳动定员 30 人，采用单班工作制，年工作日为 300 天，工作时间为 8:00-17:30，夜间不营业。

本项目不设食堂及宿舍。

#### **1.4、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，租用闲置房屋作为经营场所，故该项目无原有污染情况存在。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 2.1、地理位置及周围环境概况：

本项目地址位于杭州市西湖区双浦镇袁浦路 16 号。本项目东侧为空地，再往东为杭陶陶瓷批发市场（距本项目场界 235m）和六号浦农居点（共 100 余户；最近户距本项目场界 340m）；南侧为袁浦路（狮闻线；城市主干道，距本项目场界 30m）；隔路为卫星浦，隔河为田地；西侧为力德仕酒店（距本项目场界 16m，距本项目烤漆房 30m）；北侧为空地，再往北为六号浦农居（共 42 户，最近户距本项目场界 103m）。

建设项目地理位置图详见图 1，建设项目周围环境概况及声环境现状监测布点详见图 2。

### 2.2、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）：

#### 2.2.1、地形、地貌、地质

杭州市大地构造处于扬子淮地台东部钱塘江台褶带，中元古代以后，地层发育齐全，岩浆作用频繁，地质复杂。近期由于现代构造运动趋向缓和，地震活动显得微弱，地壳相当稳定，本项目所在地在杭州市城内为半山—亭山褶皱区。

杭州市地貌可分为山地、丘陵、平原三部分，自西向东地貌结构的层次和区域过度十分明显。项目所在地地貌属钱塘江平原亚区，在全新市中、晚期由江水携带来的泥沙堆积而成，地势平坦，地面高度 4.5~7.5m。本项目所在地的表层为冲击-湖积、湖沼积深灰、灰、褐灰色轻亚粘土、粘土层组成。

#### 2.2.2、气候、气象

杭州市地处东南沿海的亚热带边缘地区，属亚热带季风气候，四季分明，温和湿润，光照充足，雨量充沛。年平均气温 16.2℃，夏季平均气温 28.6℃，冬季平均气温 3.8℃。无霜期 230-260 天。年平均降雨量 1435mm，平均相对湿度为 76%。气候温暖湿润，雨量充沛，光照充足，四季分明。

根据杭州市气象台近年气象资料统计，其主要气象参数如下：

多年平均气温	16.5℃
极端最高气温	42.0℃（1978 年 7 月）
极端最低气温	-9.6℃（1969 年 2 月）
年无霜期	220~227 天

多年相对湿度	80~82%
月平均湿度	77% (1月), 84% (9月)
年平均降水量	1200~1600mm
月最大降水量	514.9mm
日最大降水量	141.6mm
年总雨日	140~170d
年冰日	39.5d
年平均蒸发量	1200~1400mm
冬季平均风速	2.3m/s
夏季平均风速	2.2m/s
年平均气压	1016.0mPa
年均日照时数	1867.4h
历年平均风速	1.95m/s
全年主导风向	SSW 风
静风频率	4.77%

### 2.2.3、水文

杭州市内有钱塘江、东苕溪、京杭大运河、萧绍运河和市区的上塘河等江河。钱塘江水系包括新安江、富春江。本项目附近水体为余杭塘河，余杭塘河流经余杭镇、仓前镇、五常街道至杭州，汇入京杭大运河，全长 19.8 公里，它连接着西溪湿地、和睦水乡，是城市重要生态绿化廊道。余杭塘河在历史上商船云集、航运发达，反映了以漕运文化为中心，并随其发展而来的治水文化、商贸文化乃至建筑文化，是记载余杭历史变迁的重要组成部分。

### 2.3、杭州市主城区（六城区）环境功能区划

本项目拟建地位于“双浦农产品安全保障区（0106-III-1-1）”，属于农产品安全保障区。

据《杭州市土地利用总体规划（2006-2020）》、《杭州市城市总体规划（2001-2020）》（2014年修订）等，结合杭州市区（六城区）土地利用现状，划出双浦农产品安全保障区。

该区包含大量农田，是重要的农产品基地，因此划为农产品安全保障区。主导环境

功能为提供粮食及优势农作物安全生产环境，是保障粮食和经济作物的正常生产及周边地区粮食供给的重要战略区域；生态保护及水源涵养保护。

编号及名称	基本概况	主导功能及目标	管控措施
双浦农产品安全保障区（0106-III-1-1）	功能区面积 29.04 平方公里。该区域位于西湖区南部，主要涉及袁浦、周浦地区及其西侧生态控制区单元一部分，具体范围为灵山风景区东界-西山国家森林公园边界-灵山风景区北界-如意山庄东南侧西山国家森林公园边界-如意农庄体验区南侧西山国家森林公园边界-如意农庄体验区西北侧山脚-如意山庄西北侧山脚-杭州大岭药材种植场南侧山脚-杭州大岭药材种植场北侧山脚-双灵路北侧山脚-周浦沿山北渠-杭富沿江路-周五路-杭新景高速-杭州绕城高速-钱塘江江堤外 50 米	<p><b>主导环境功能：</b>提供粮食及优势农作物安全生产环境，是保障粮食和经济作物的正常生产及周边地区粮食供给的重要战略区域。</p> <p><b>环境目标：</b>地表水达到水环境功能区要求。环境空气质量达到二级标准。土壤环境质量达到二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。</p>	<p>1、禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。</p> <p>2、禁止在工业功能区（工业集聚点、产业园区）外新建、扩建其它二类工业项目；二类工业项目改建只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。此外，禁止新、扩建：46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；85、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等工业项目。</p> <p>3、对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点、产业园区或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。</p> <p>4、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点、产业园区）之间的防护带。</p> <p>5、严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，控制养殖业发展数量和规模。</p> <p>6、最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道、城市河道、景区河湖必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p> <p>7、加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。</p> <p>8、加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p><b>负面清单：</b>禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。禁止在工业功能区（工业集聚点、产业园区）外新建、扩建其它二类工业项目；二类工业项目改建只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。此外，禁止新、扩建：46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；85、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等工业项目。</p>

**本项目与《杭州市主城区（六城区）环境功能区划》的符合性分析：**

本项目不属于工业项目，不涉及畜禽养殖、不设入河（或湖）排污口、不涉及非法占用水域、河湖堤岸改造、影响河道自然形态和水生态（环境）功能等活动，因此符合该功能区的“管控措施”要求；不在该功能区的“负面清单”内，故符合该功能区要求。

### 三、环境质量状况

#### 3.1、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）

##### 3.1.1、水环境质量现状

本项目拟建地附近水体为卫星浦，目标水质为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解项目附近水体的水环境质量现状，本环评引用杭州市环保局杭州河道水质网站于2018年7月01日的监测数据进行评价，监测断面位于滨盛路桥。监测结果详见表3-1。

表3-1 卫星浦何家埠牌楼断面水质监测结果

河流名称	DO	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
卫星浦	8.23	3.82	0.54	0.12
III类水体标准限值	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
评价结果	I类	II类	III类	III类

由监测结果可以看出，该断面各监测指标中，各指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，水质现状良好。

##### 3.1.2、环境空气质量现状

为了解本项目拟建地区域周围的大气环境质量现状，本环评引用杭州市环境检测科技有限公司2016年4月1日~2016年6月7日于转塘街道凌家桥监测的大气监测数据进行评价。

###### (1) 监测布点

转塘街道凌家桥

###### (2) 监测项目时间和频率

监测项目有SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>。

监测时间为2016年4月1日~2016年4月7日。

###### (3) 监测结果统计

监测结果统计详见表3-2：

表3-2 环境空气质量测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测时间	监测点	监测指标		
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
2016.4.1~2016.4.7	凌家桥	0.022-0.049	0.047-0.065	0.096-0.127

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>按监测时最大浓度计算其单项污染指数，计算结果详见表3-3：

表3-3 污染物最大单项污染指数

时间	单项指数		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
2016.4.1~2016.4.7	0.33	0.81	0.85
达标率	100%	100%	100%

监测结果可以看出，凌家桥监测点 PM<sub>10</sub>24 小时平均值，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>1 小时平均值均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095- 2012）的二级标准限值要求。因此，项目所在区域环境空气质量良好。

### 3.1.3、地下水环境质量现状

为了解建设项目所在地地下水环境质量现状，建设单位委托浙江鼎清环境检测技术有限公司对项目所在地地下水环境进行了检测（报告编号：DQ（2018）检字第0926558号）。

#### (1) 监测时间

2018年9月28日，每天监测1次。

#### (2) 监测点位

本次监测共设置3个监测井；项目所在地（采样深度6.55m）、项目所在地西南侧500m处的兰溪口村（上游；采样深度7.37m）、项目所在地东北侧340m处的六号浦农居（下游；采样深度7.38m）。

#### (3) 监测项目

pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、苯、甲苯。

K<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>，游离二氧化碳。

#### (4) 监测结果及评价

监测结果详见表3-4~6。

表 3-4 地下水中阴阳离子检测结果

点位	采样时间	检测项目	检测结果
			质量浓度 (mg/L)
项目所在地	2018.9.28	钾离子	15.6
		钠离子	155
		钙离子	45
		镁离子	49
		碳酸根离子	<5
		碳酸氢根离子	520
		氯离子 (氯化物)	154
		游离二氧化碳	35.8
兰溪口村		钾离子	87.8
		钠离子	27.1
		钙离子	86
		镁离子	19
		碳酸根离子	<5
		碳酸氢根离子	446
		氯离子 (氯化物)	19
		游离二氧化碳	29.0
六号浦农居点		钾离子	6.90
		钠离子	8.9
		钙离子	14
		镁离子	11
		碳酸根离子	<5
		碳酸氢根离子	98
		氯离子 (氯化物)	13
		游离二氧化碳	25.6

八大离子浓度换算为 mmol/L，计算阴阳离子平衡情况，详见下表。

表 3-5 地下水监测分析结果表 单位: mmol/L

监测因子	监测结果		
	项目所在地	兰溪口村	六号浦农居点
Ca <sup>2+</sup>	2.25	4.30	0.70
K <sup>+</sup>	0.40	2.25	0.18
Na <sup>+</sup>	6.74	1.18	0.39
Mg <sup>2+</sup>	4.08	1.58	0.92
Cl <sup>-</sup>	4.34	0.54	0.37
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.10	1.00	0.10
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.08	0.08	0.08
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	8.52	7.31	1.61
阳离子总量	13.47	9.31	2.18
阴离子总量	13.05	8.93	2.16

电荷平衡误差	1.59%	2.10%	0.47%
--------	-------	-------	-------

根据上表计算可知本项目电荷平衡误差小于 5%，检测结果可靠。

**表 3-6 地下水水质现状监测统计结果 单位：mg/L，除 pH 外**

测点名称	采样时间	分析项目					
		pH	硝酸盐	挥发酚	氰化物	汞	总硬度
项目所在地	2018.9.28	7.25	0.18	<0.0003	<0.004	1.6×10 <sup>-4</sup>	314
兰溪口村		7.33	0.06	<0.0003	<0.004	1.4×10 <sup>-4</sup>	290
六号浦村		7.16	0.13	<0.0003	<0.004	1.7×10 <sup>-4</sup>	82
<b>标准值</b>		<b>6.5~8.5</b>	<b>20</b>	<b>0.002</b>	<b>0.05</b>	<b>0.001</b>	<b>450</b>
测点名称	采样时间	分析项目					
		溶解性总固体	锰	铜	镉	砷	铅
项目所在地	2018.9.28	682	0.06	<0.05	<0.0001	3.6×10 <sup>-3</sup>	<0.001
兰溪口村		512	0.06	<0.05	<0.0001	1.4×10 <sup>-3</sup>	<0.001
六号浦村		112	0.05	<0.05	<0.0001	1.7×10 <sup>-3</sup>	<0.001
<b>标准值</b>		<b>1000</b>	<b>3.0</b>	<b>0.1</b>	<b>0.005</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
测点名称	采样时间	分析项目					
		硫酸盐	氯化物	氨氮	亚硝酸盐	铁	六价铬
项目所在地	2018.9.28	<10	154	0.487	0.004	<0.03	<0.004
兰溪口村		48	19	0.304	<0.003	0.18	<0.004
六号浦村		<10	13	0.470	<0.003	0.06	<0.004
<b>标准值</b>		<b>250</b>	<b>250</b>	<b>0.50</b>	<b>1.00</b>	<b>0.3</b>	<b>0.05</b>
测点名称	采样时间	分析项目					
		阴离子表面活性剂	铝	硫化物	苯	甲苯	总大肠菌群 (MPN/L)
项目所在地	2018.9.28	<0.050	0.08	<0.005	<0.01	<0.05	未检出
兰溪口村		<0.050	0.12	<0.005	<0.01	<0.05	未检出
六号浦村		0.10	0.11	<0.005	<0.01	<0.05	未检出
<b>标准值</b>		<b>0.30</b>	<b>0.20</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.7</b>	<b>3</b>

由监测结果可知：项目周边区域监测点位中，各指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，项目所在区域地下水水体环境质量现状良好。

### 3.1.4、声环境质量现状

根据杭州市主城区声环境功能区划分方案，项目所在区域属 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

为了解项目所在地块声环境质量现状，本评价于 2018 年 9 月 10 日对项目场界噪声

进行了监测（使用 AWA5610B 型积分声级计测定等效连续 A 声级，监测点位详见附图 2），监测结果详见表 3-7。

**表 3-7 场界及周边敏感点噪声现状监测结果** 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	昼间监测结果	标准值
2018年8月27日	1#东侧场界	58.3	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2、4a 类标准
	2#南侧场界	63.1	
	3#西侧场界	53.5	
	4#北侧场界	56.2	

由表可知，项目场界的昼间声环境现状均可达到2、4a类区昼间标准（场界南侧因距城市主干道袁浦路30m而执行4a类标准），声环境质量现状良好。因本项目夜间不运营，因此本评价对其夜间声环境质量现状未进行监测、分析。

### 3.2、主要环境保护目标：

根据现状调查，确定其主要环境保护目标详见表3-8。

**表3-8 环境敏感点保护目标**

序号	保护目标名称	保护级别	备注
1	六号浦农居点	环境空气达到 GB3095-2012 二级标准， 声环境达到 GB3096-2008 2 类标准	E, 340m; N, 103m。共 100余户
2	卫星浦	水环境达到 GB3838-2002 中的III类标准	S, 100m

注：表内距离为距离场界的最近距离。

#### 保护级别：

大气：保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

地表水：保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；

地下水环境：保持《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；

噪声：保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

## 四、评价适用标准

1、项目所在区域环境空气属二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

项目	取值时间	污染物名称			
		二氧化硫 SO <sub>2</sub>	二氧化氮 NO <sub>2</sub>	一氧化碳 CO (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物（粒径小于 等于 10μm）PM <sub>10</sub>
二级标准浓度 限值(μg/m <sup>3</sup> )	年平均	60	40	-	70
	24 小时平均	150	80	4	150
	1 小时平均	500	200	10	-
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	一次值	0.30	TJ36-79		
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	一次值	2.0	大气污染物综合排放标准详解		

2、项目所在地附近的地表水参照执行水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（单位除 pH 外均为 mg/L）

项目	总磷	DO	高锰酸盐指数	氨氮
III类标准值	≤0.2	≥5.0	≤6	≤1.0

3、项目区域地下水主要用于工业和农业用水，所在区域地下水参照地表水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，具体标准限值详见表 4-3。

表 4-3 地下水质量标准（单位：色度、pH 无量纲，其余为 mg/L）

项目	pH	色度	总硬度	氨氮（以 N 计）	亚硝酸盐	氰化物
III类	6.5-8.5	≤15	≤450	≤0.50	≤1.00	≤0.05
项目	氟化物	六价铬	镉	砷	汞	铅
III类	≤1.0	≤0.05	05	≤0.01	≤0.001	≤0.01
项目	锌	镍	铜	阴离子表面活性剂	溶解性固体	苯
III类	≤1.0	≤0.02	≤1.0	≤0.3	≤1000	≤10.0
项目	甲苯	硝酸盐	铁	挥发性酚类	总大肠菌群 (MPN/100ml)	二甲苯
III类	≤700	≤20.0	≤0.3	≤0.002	≤3.0	≤0.5
项目	铝	硫化物	钠	锰	氯化物	-
III类	≤0.20	≤0.02	≤200	≤0.10	≤250	-

4、本项目夜间不营业；根据杭州市主城区声环境功能区划分图，项目所在地声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间（指以商业金融、集市贸易为主要功能或者居住商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域的区域）标准，即：昼间≤60dB(A)。根据《声环境功能区划分技术规范》

环  
境  
质  
量  
标  
准

(GB/T15190-2014) 中的规定：将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m。因此项目南侧执行 4a 类标准，即：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、废水

本项目提供洗车服务，故无洗车废水产生，产生的废水主要为员工生活污水。由于项目所在地废水尚不能纳管，项目废水经处理达纳管标准后委托杭州市西湖区双浦镇环境卫生管理站清运；待能纳管时，项目生活污水经化粪池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 中的新建企业“间接排放标准”后纳入市政污水管网送污水处理厂集中处理。详见表 4-4。

表 4-4 《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)

污染物	pH	SS	石油类	BOD <sub>5</sub>	LAS	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
间接排放	6~9	100	10	150	10	300	25	3

污水处理厂污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，详见表 4-5。

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	石油类	LAS	NH <sub>3</sub> -N*
一级 A 标准	6~9	10	10	50	1	0.5	5 (8)

注：(1) 单位除 pH 外均为 mg/L；

(2) \*NH<sub>3</sub>-N 括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

2、废气

本项目废气主要来自于汽车维修时的打磨粉尘、焊接烟尘及烤漆房产生的油漆废气，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级排放标准，具体标准值详见表 4-6。

表 4-6 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率，(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度，m	二级	监控点	浓度，(mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	120	15	3.1	周界外浓度最高点	1.0
2	二甲苯	70	15	1.0		1.2
3	非甲烷总烃	120	15	10		4.0

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 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

3、噪声

根据评价区域声环境功能的要求，本项目东、西及北场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，南侧场界执行 4 类标准，具体数值指标见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

#### 4、固废

本项目固体废物的贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，危险废物在场区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

### 总量控制指标

根据《“十三五”节能减排综合性工作方案》（国发[2016]74 号），坚持降低能源消耗强度、减少主要污染物排放总量、合理控制能源消费总量相结合，形成加快转变经济发展方式的倒逼机制，形成政府为主导、企业为主体、市场有效驱动、全社会共同参与的推进节能减排工作格局，确保实现“十三五”节能减排约束性目标，加快建设资源节约型、环境友好型社会。根据工作方案要求，国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物等四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）要求，“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。”

本项目为非生产性项目，无 SO<sub>2</sub> 及 NH<sub>3</sub>-N 产生；项目废水委托外运处理；建议本项目建成后的总量控制指标为：VOCs：0.0672t/a。

## 五、建设项目工程分析

### 5.1、项目主要生产工序

#### 1、工艺流程

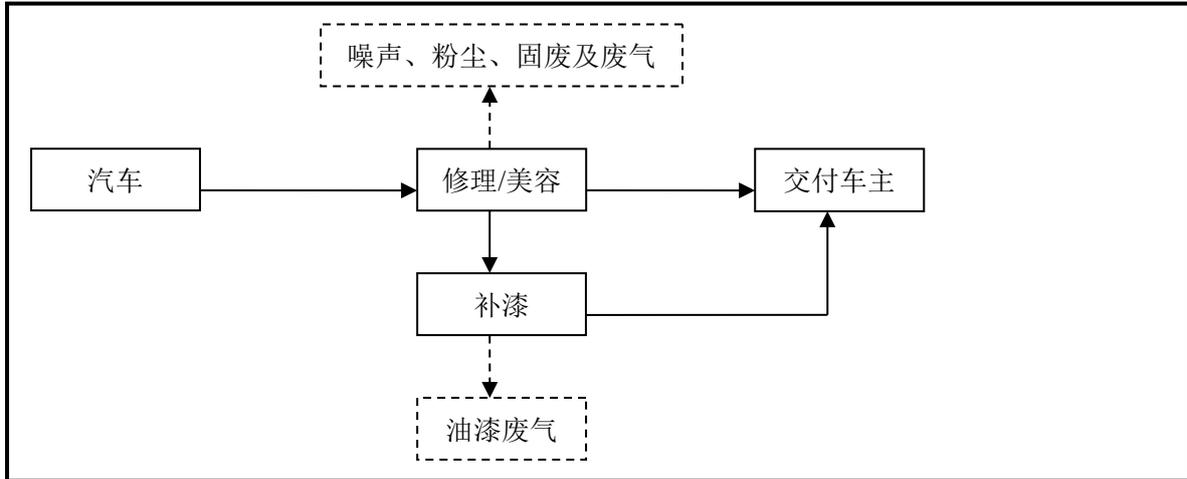


图 5-1 项目运营工艺及排污节点图

#### 2、工艺说明：

待修车辆经诊断后，进入修理阶段，根据车辆受损情况，部分经机械修理（打磨、焊接、更换零部件等）、美容完毕后出厂；部分则经修理、补漆处理后出厂。

根据建设单位提供的资料，本项目不设洗车服务，地面也无需冲洗。

### 5.2、主要污染工序污染源强及处理措施

本项目产污点及污染因素详见表 5-1。

表 5-1 项目污染源表

污染物类别	产污点	污染物
废气	汽车美容	打蜡废气
	焊接	焊接废气
	打磨	粉尘
	补漆	油漆废气
固体 废物	汽车修理	含油废抹布、废过滤棉、废轮胎、废蓄电池、废机油、废油漆桶、废零部件等
	职工	生活垃圾
废水	职工	生活污水
噪声	汽车维修过程中各种机械设备产生的机械噪声	

#### 5.2.1、废水

根据工艺分析可知，本项目在运营过程中，产生的废水主要有职工生活产生的生

生活污水。

生活污水主要为职工日常生活排放的生活污水，项目职工为 30 人，每人每天用水量以 50L 计，用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d，即 450t/a，生活污水排放量以 80%计，则生活污水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d，年废水量约为 360t/a，其主要的污染物为 COD<sub>Cr</sub>（浓度约 400mg/L）、氨氮（浓度约 30mg/L）。废水及污染物产生情况详见表 5-2。

表 5-2 建设项目废水及污染物产生情况（单位：t/a）

名称	废水量	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	360	0.144	0.0108

由表可知，年废水产生量 360t，主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，其产生量分别为：0.12t/a、0.009t/a。

由于项目所在地废水尚不能纳管，项目废水经处理达纳管标准后委托杭州市西湖区双浦镇环境卫生管理站清运；待能纳管时，项目生活污水经化粪池预达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中的新建企业“间接排放标准”后纳入市政污水管网送污水处理厂集中处理。

### 5.2.2、废气

本项目废气主要为：焊接时产生的焊接废气；打磨时产生的粉尘；汽车美容装修时打蜡废气；烤漆时产生的油漆废气。

#### (1) 焊接废气

根据建设单位提供的资料，本项目在运营过程中，需要对部分维修车辆进行焊接作业，焊接采用二氧化碳保护焊，根据《焊接安全生产与劳动保护》，得知二氧化碳保护焊产生的烟尘量，具体详见表 5-3。

表 5-3 二氧化碳保护焊方法的烟尘发尘量

焊接方法	焊接材料	每千克焊接材料的发尘量（g/kg）
二氧化碳保护焊	药芯焊丝(直径 1.6mm)	7~10

本项目无铅焊料用量为 0.02t/a。根据上述发尘系数计算（本项目每千克焊接材料的发尘量均取最大值），得知焊条产生焊烟量为 0.2kg/a。焊烟（按“颗粒物”计）均以无组织形式外排（每天焊接时间按 1 小时计），则焊烟的无组织排放速率为 6.7×10<sup>-4</sup>kg/h。

#### (2) 粉尘

根据建设单位提供的资料，本项目在维修汽车时，需对部分汽车进行打磨，以除去汽车表面的破损油漆，便于后续工序对其进行补漆，在打磨过程中将会有少量粉尘

产生。根据同类型项目调查分析，约有 40%的维修车辆需要打磨作业，每辆车的油漆打磨量约为 20~50g/辆（本评价取其最大值），本项目日维修车辆为 30 辆（即 9000 辆/年），则粉尘的产生量为 0.18t/a，该部分粉尘均以无组织形式外排，每天打磨的操作时间按 3 小时计，则粉尘的无组织排放速率为 0.2kg/h。

### (3) 打蜡废气

汽车美容装修时，会挥发产生少量有机废气（按“非甲烷总烃”计），由于本项目车蜡用量少，只有 40kg/a，且绝大部分蜡将附着在汽车表面，挥发产生的有机废气极少，以无组织形式外排。因此，本环评对其不做进一步的定量分析。

### (4) 油漆废气

本项目在烤漆过程中产生的油漆废气，经收集后经出风处的光催化氧化装置（总排风量不低于 8000m<sup>3</sup>/h）处理后外排，处理效率不低于 90%，剩余 10%的废气由不低于 15m 高的排气筒引至屋顶有组织排放。油漆中的有机溶剂按全部挥发进入空气中计，本项目色漆年耗量 600kg，清漆年耗量 600kg，年烤漆时间按 300 小时计，则本项目油漆废气产生、排放情况详见表 5-4。

表 5-4 烤漆房油漆废气产生情况表

污染物		二甲苯	非甲烷总烃				
			其它	乙醇	乙醚丁酯	乙苯	庚酮
年产生量 (kg/a)	色漆	-	37.8	34.2	-	-	-
	清漆	120	318	-	150	6	6
	合计	120	355.8	34.2	150	6	6
		非甲烷总烃：552					
有组织排放量	年排放量 (kg/a)	12	55.2				
	排放速率 (kg/h)	0.04	0.184				
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	23				

由表可知，本项目油漆废气中各污染因子的排放速率及排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值（其中，乙醇、乙醚丁酯、乙苯、庚酮等因无排放标准，本评价按“非甲烷总烃”计）。

### 5.2.3、噪声

根据同类型项目类比调查，本项目主要设备噪声值详见表 5-5。

**表 5-5 主要设备噪声值**

序号	设备名称	数量	噪声值 (dB)
1	烤漆房	1 间	65
2	焊机	4 台	65
3	拉铆枪	1 台	75
4	打磨机组	1 套	80
5	扒胎机	1 台	70
6	气泵房	1 间	85

**5.2.4、固体废物**

生产固废：根据同类型项目类比调查，项目主要在维修时产生的各种固体废物，包括一般固废和危险固废。一般固废包括废零部件（1t/a）、废旧轮胎 300 只/年（3.0t/a）、废包装材料（1t/a）等；危险性废物包括废机油（1t/a）、废油漆桶等（0.2t/a）、废抹布（0.6t/a）、烤漆房的废过滤棉（0.2t/a），废蓄电池（3t/a）。

生活垃圾：全厂有 30 名员工，根据类比调查，按每人每天产生 0.5kg 计，企业产生生活垃圾量为 4.5t，生活垃圾由环卫部门统一外运卫生填埋。

(1) 项目副产物产生情况

**表 5-6 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废零部件	汽车维修	固体	金属	1
2	废旧轮胎	汽车维修	固体	橡胶	3
3	废包装材料	仓库	固体	纸箱等	1
4	废机油	汽车维修	液体	机油	1
5	废油漆桶	烤漆	固体	金属	0.2
6	废过滤棉	烤漆	固体	过滤棉	0.2
7	废蓄电池	汽车维修	固体	蓄电池	3
8	废抹布	汽车维修	固体	机油	0.6
9	生活垃圾	职工生活	固体	生活垃圾	4.5

注：本项目在用活性炭处理废气时，因活性炭的失活会被淘汰而产生废活性炭，按经验值：一般每 1kg 活性炭吸附 0.2~0.3kg 废气，本评价取其最大值。生活垃圾按每人每天 0.5kg 产生量计。

(2) 固体废物属性判定

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 5-7。

**表 5-7 副产物属性判定表（固体废物属性）**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废零部件	汽车维修	固体	金属	是	4.1d
2	废旧轮胎	汽车维修	固体	橡胶	是	4.1d
3	废包装材料	仓库	固体	纸箱等	是	4.1c
4	废机油	汽车维修	液体	机油	是	4.1d
5	废油漆桶	烤漆	固体	金属	是	4.1c
6	废过滤棉	烤漆	固体	过滤棉	是	4.3l
7	废蓄电池	汽车维修	固体	蓄电池	是	4.1d
8	废抹布	汽车维修	固体	机油	是	4.1c
9	生活垃圾	职工生活	固体	生活垃圾	是	4.1d

② 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-8。

**表 5-8 危险废物属性判定表**

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	废零部件	汽车维修	否	-	-
2	废旧轮胎	汽车维修	否	-	-
3	废包装材料	仓库	否	-	-
4	废机油	汽车维修	是	HW08	900-249-08
5	废油漆桶	烤漆房	是	HW49	900-041-49
6	废过滤棉	烤漆房	是	HW49	900-041-49
7	废蓄电池	汽车维修	是	HW49	900-044-49
8	废抹布	汽车维修	是	HW08	900-249-08
9	生活垃圾	职工生活	否	-	-

(3) 固体废物分析情况汇总

**表 5-9 建设项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	预测产生量
1	废零部件	汽车维修	固体	金属	一般固废	-	1
2	废旧轮胎	汽车维修	固体	橡胶	一般固废	-	3
3	废包装材料	仓库	固体	纸箱等	一般固废	-	1
4	废机油	汽车维修	液体	机油	危险固废	HW08	1
5	废油漆桶	烤漆	固体	金属	危险固废	HW49	0.2
6	废过滤棉	烤漆	固体	过滤棉	危险固废	HW49	0.2
7	废蓄电池	汽车维修	固体	蓄电池	危险固废	HW49	3
8	废抹布	汽车维修	固体	机油	危险固废	HW08	0.6
9	生活垃圾	职工生活	固体	生活垃圾	一般固废	-	4.5

(4) 项目危险废物污染防治措施

表 5-10 项目危险废物汇总 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废机油	HW08	900-249-08	1	维修	液态	机油	机油等	每天	毒性	密封桶装 贮存/送有 资质单位 安全处置
2	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.2	烤漆	固态	金属等	油漆等	每天	毒性	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	烤漆	固态	有机物等	有机物等	每天	毒性	
4	废蓄电池	HW49	900-044-49	3	维修	固态	电池	酸	每天	腐蚀性	
5	废抹布	HW08	900-249-08	0.6	维修	固态	抹布	机油等	每天	毒性	随生活垃圾一同处置

\*注: 污染防治措施一栏中应列明各类危险废物的贮存、利用或处置的具体方式。对同一贮存区同时存放多种危险废物的, 应明确分类、分区、包装存放的具体要求。根据《国家危险废物名录》中的“危险废物豁免管理清单”, 废抹布将全过程不按危险废物管理。

## 六、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	油漆废气	甲苯	有组织	50mg/m <sup>3</sup>	120kg/a	5mg/m <sup>3</sup>	12kg/a
		非甲烷总 烃	有组织	230mg/m <sup>3</sup>	552kg/a	23mg/m <sup>3</sup>	55.2kg/a
	焊接	烟尘		0.2kg/a，无组织排放		0.2kg/a，无组织排放	
	打磨	粉尘		0.18t/a，无组织排放		0.18t/a，无组织排放	
	汽车 打蜡	打蜡废气时产生的少量有机废气，由于产生量很小。本环评以定性分析为主，不统计污染源强					
水 污 染 物	员工	生活 污水	废水量	-	360t/a	-	0t/a
			COD	400mg/L	0.144t/a	50mg/L	0t/a
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.009t/a	5mg/L	0t/a
固 体 废 物	工艺 固废	废零部件		1t/a		0	
		废旧轮胎		3t/a		0t/a	
		废包装材料		1t/a		0t/a	
		废机油		1t/a		0t/a	
		废油漆桶		0.2t/a		0t/a	
		废抹布		0.6t/a		0t/a	
		废蓄电池		3t/a		0t/a	
		废过滤棉		0.2t/a		0t/a	
	生活垃圾	生活垃圾		4.5t/a		0t/a	
噪声		各类机械设备源强：65~85dB（A）。					
其它		无					
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>本项目租用杭州捷明贸易有限公司的闲置用房进行运营，只要在项目实施过程中切实做好废气治理、废水处理、固体废物的收集与处理处置、设备及车间噪声的控制及生活垃圾的及时清运等各项工作，本项目的建设不会对生态产生明显不利影响。</p>							

## 七、环境影响分析

### 7.1、施工期环境影响简要分析：

本项目系租用杭州捷明贸易有限公司的闲置房屋为经营场所，只要设备安装到位即可运行，故本项目施工期不会对周围环境产生不利影响。

### 7.2、营运期环境影响分析

#### 7.2.1、水环境影响分析

本项目在运营过程中，本项目提供洗车服务，故无洗车废水产生，产生的废水主要有职工生活产生的生活污水。

由第五章的“工程分析”可知，本项目生活污水量约为 360t/a，其主要的污染物为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮。由于项目所在地废水尚不能纳管，项目废水经处理达纳管标准后委托杭州市西湖区双浦镇环境卫生管理站清运；待能纳管时，项目生活污水经化粪池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中的新建企业“间接排放标准”后纳入市政污水管网送污水处理厂集中处理。

综上，本项目废水产生量较少，且均能达标外运处理，因此本项目废水对周围水环境影响不大。

#### 7.2.2、地下水环境影响分析

本项目为汽修项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016），属于 II 类，根据调查，项目所在区域敏感程度为“不敏感”，根据导则，本项目的地下水环境影响评价等级为三级。

##### (1) 预测原则

项目地下水环境影响预测应遵循《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）与《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）确定的原则进行。

##### (2) 预测范围及内容

预测范围：根据项目所处的位置，综合考虑周边地质环境条件，确定预测范围为项目所在地 6km<sup>2</sup> 内。

预测内容：项目运营过程对所在地地下水水质的影响进行预测评价。

##### (3) 预测因子

根据工程分析可知，本项目运营过程中产生废水主要为生活污水，且生活污水经化

粪池预处理后委托杭州市西湖区双浦镇环境卫生管理站清运。

本项目建成后，正常情况下产生的废水主要是生活污水。由于项目运行简单，生活污水预处理、外运处理等过程中有发生“跑、冒、滴、漏”事故一般不可能。因此，对地下水环境基本无影响。

#### (4) 地下水污染防治措施

做好生活污水预处理设施的维护和管理工 作，确保生活污水不发生渗漏现象；及时将生活污水委托外运处理。

做好维修车间、烤漆房、危废仓库及仓库等功能区的地面防渗措施，防渗要求需满足国家和地方相关规范要求。

不得在场区内打井采取地下水作为项目用水水源。

若发现蓄电池酸液、油漆等泄漏时，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有项目停运、物料阻隔和物料回收。在 1 天内向环境保护主管部门报告，在 5 个工作日内提供泄漏情况的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。

### 7.2.3、大气环境影响分析

本项目废气主要来自于汽车烤漆时产生的油漆废气；焊接时产生的焊接废气；打磨时产生的粉尘；汽车美容装修时打蜡废气。

#### (1) 油漆废气

由第五章的“工程分析”可知，本项目油漆废气经收集后经出风处的光催化氧化装置（总排风量不低于 8000m<sup>3</sup>/h）处理后外排，处理效率不低于 90%，剩余 10%的废气由不低于 15m 高的排气筒引至屋顶有组织排放。油漆废气产生、排放情况详见表 7-1。

表 7-1 烤漆房油漆废气产生情况表

污染物		二甲苯	非甲烷总烃				
			其它	乙醇	乙醚丁酯	乙苯	庚酮
年产生量 (kg/a)	色漆	-	37.8	34.2	-	-	-
	清漆	120	318	-	150	6	6
	合计	120	355.8	34.2	150	6	6
			非甲烷总烃：552				
有组织排放量	年排放量 (kg/a)	12	55.2				
	排放速率 (kg/h)	0.04	0.184				
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	23				

由表可知，本项目油漆废气中各污染因子的排放速率及排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值。

(2) 焊接废气

由第五章的“工程分析”可知，本项目产生焊烟量为 0.2kg/a。焊烟（按“颗粒物”计）均以无组织形式外排，则焊烟的无组织排放速率为  $6.7 \times 10^{-4}$ kg/h。

(3) 粉尘

由第五章的“工程分析”可知，本项目粉尘的产生量为 0.18t/a，该部分粉尘均以无组织形式外排，粉尘的无组织排放速率为 0.2kg/h。

(4) 打蜡废气

汽车美容装修时，会挥发产生少量有机废气（按“非甲烷总烃”计），由于本项目车蜡用量少，只有 40kg/a，且绝大部分蜡将附着在汽车表面，挥发产生的有机废气极少。因此，本环评对其不做进一步的定量分析。

### 1、大气环境防护距离计算

因本项目部分废气均为无组织形式排放，根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008）的要求，无组织排放源所在生产单元与厂界周围敏感设施之间应设置大气环境防护距离。故本评价采用《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式（SCREEN3 模式）计算本项目的大气环境防护距离。

本评价拟采用的相关参数为：

- (1) 标准浓度限值（ $TSP \leq 0.9 \text{mg/m}^3$ （按日均值的三倍值计））；
- (2) 生产单元占地面积 S， $\text{m}^2$ （500m）；
- (3) 项目排放速率，kg/h，详见表 7-2；
- (4) 项目所在地平均风速，m/s（本评价取 1.95m/s）；
- (5) 项目面源高度，m（本评价取 3m）。

计算结果详见表 7-2：

表 7-2 大气环境防护距离计算结果

污染物名称	污染物无组织排放速率（kg/h）	标准值（ $\text{mg/m}^3$ ）	L（m）
颗粒物	0.20067	0.9	无超标点

注：本评价将焊接烟尘及打磨粉尘的源强进行叠加后一并予以预测分析。

由表可知，本项目的大气环境防护距离预测值均为无超标点，根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008），本项目无需设置大气环境防护距离。因此，

本项目废气对周围环境影响不大。

## 2、无组织排放最大浓度预测

本环评采用导则推荐的估算模式 SCREEN3 对产生的无组织排放气体最大浓度进行预测与分析

(1) 参数的选取（面源）

① 排放速率，详见表 7-3。

② 源释放高度：3m。

③ 通过风向角度搜索。

④ 选取其它参数：乡村，简单地形，平地。

(2) 计算结果详见表 7-3。

表 7-3 估算模式计算结果表

污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度距离 (m)
颗粒物	0.20067	0.9	0.5649	109

注：本评价将焊接烟尘及打磨粉尘的源强进行叠加后一并予以预测分析。

由上述分析可知，本项目无组织排放废气的最大浓度 < 居住区容许浓度限值，另根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的单元与居住区之间应设置卫生防护距离，本项目污染物无组织排放浓度小于规定的容许浓度限值，故本环评认为无需设置卫生防护距离。

综上所述，只要企业落实各项环保措施，杜绝超标现象，则本项目废气对周边空气环境影响不大。

### 7.2.4、噪声环境影响分析

企业噪声源主要来自各设备运行噪声，其噪声级 65~85dB 之间。为了减少项目对周围环境的影响，本环评提出以下降噪措施：

(1) 车间内合理布局；

(2) 做好设备及墙体、门窗的隔声措施；

(3) 加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行产生的高噪声现象。

本评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。整体声源法的基本思路是：将整

个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。

(1) 整体声源预测模式

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + 10\lg\frac{\overline{D}}{4\sqrt{S_p}}$$

式中：Lw——整体声源的声功率；

$\overline{L_{pi}}$ ——整体声源周围声级平均值；

L——测量线总长；

$\alpha$ ——空气吸收系数；

h——传声器高度；

Sa——测量线所围城的面积；

Sp——实际面积；

D——测量线至厂区界的平均距离。

距离衰减量： $A_r = 10\lg(2\pi r^2)$

空气吸收衰减： $A_a = 10\lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$

屏障衰减量： $A_b = 10\lg(3 + 20Z)$

$$Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$$

附加衰减量： $\sum A_i = A_r + A_a + A_b$

式中：h——屏障高；

$r_1$ ——整体声源中心至屏障距离；

$r_2$ ——屏障至受声点距离。

(2) 预测参数

① 将整体声源看作一个隔声间，其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定，一般普通房间隔声量为 10~25dB(A)，一般楼层隔声量取 20dB(A)，地下室取 30dB(A)，经专门吸、隔声处理的房间可取 40dB(A)，本项目隔声量取 20dB(A)。

② 整体声源的确定

**表 7-4 整体声源的基本参数**

编号	噪声源	面积(m <sup>2</sup> )	平均声压级 (dB)	整体声源的声功率级 (dB)
1	维修车间	500	75	105

③ 本项目声源中心与四周场界的距离详见表 7-5。

**表 7-5 声源中心与四周场界的距离 单位：m**

编号	噪声源	东	南	西	北
1	维修车间	7	61	7	19

(3) 预测结果

经距离衰减、墙体隔声后的贡献值详见表 7-6。

**表 7-6 建设项目场界噪声贡献值 单位：dB (A)**

项目		1# (东侧)	2# (南侧)	3# (西侧)	4# (北侧)
噪声贡献值		60.1	41.3	60.1	51.4
昼间	标准值	60	70	60	60
噪声达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，项目四周场界昼间噪声贡献值可以达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2、4 类区昼间标准。本项目夜间不进行运营，对周边夜间的声环境没有影响，因此本环评对场界夜间声环境不作分析。

### 7.2.5、固体废物环境影响

本项目产生的固废具体处置方式详见下表：

**表 7-7 本项目固体废物利用处置方式评价表 单位：t/a**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	-	4.5	委托清运	当地环卫部门	是
2	废零部件	汽车维修		-	1	综合利用	送物质回收公司	是
3	废旧轮胎	汽车维修		-	3	综合利用	送物质回收公司	是
4	废包装材料	仓库		-	1			是
5	废抹布	汽车维修	危险固废	HW08	0.6	卫生填埋	环卫部门	是
6	废油漆桶	烤漆		HW49	0.2	委托处理处置	有资质单位	是
7	废过滤棉	烤漆		HW49	0.2			是
8	废机油	汽车维修		HW08	0.3			是
9	废蓄电池	汽车维修		HW31	3			是

项目危废情况详见表 7-8。

表 7-8 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油漆桶	HW08	900-249-08	1F	19m <sup>2</sup>	密封桶装	1 吨	1 个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49					
3		废机油	HW49	900-041-49					
4		废蓄电池	HW49	900-044-49					

污染防治措施：

(1) 生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋。废抹布送垃圾填埋场进行卫生填埋处置。

(2) 废零部件、废旧轮胎及废包装材料送物质回收公司进行综合利用。

(3) 废油漆桶、废过滤棉、废机油和废蓄电池储存在专门的危废仓库，送有资质单位进行安全处置。确保以上固体废物不会对项目周边环境形成二次污染。

针对项目产生的危险固废，建设单位须根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）配建相关贮存设施，制订相关的管理制度，指派专人负责，并对相关负责人进行岗位培训，并严格按照制度进行管理，实行领导负责制、岗位负责制、岗位培训制及持证上岗。

装有危险固废的容器、贮存地点须及时按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求醒目标注危险固废的相关信息。

危险固废贮存点须做好防风、防雨、防晒、防潮工作。须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。须配设足够的通讯、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。四周须设置围墙或其它防护栅栏。

危险固废须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的相关要求加强危险贮存、转运等管理工作，建立相关台账制度，并定期送当地环保部门备案。

采取上述措施后，该项目固废均能够得到妥善的处理和处置，对拟建地周围环境无影响。

### 7.3、公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第364号）及《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙环发〔2018〕10号）等有关规定，为听取社会各界对本项目有关环境保护工作的意见和建议，建设单位通过下列两种方式公示建设项目环境影响评价信息并征求意见，公示并征求意见的时间为10个工作日：在浙江政务服务网发布；在建设项目所在地、环境影响评价区域范围内的力德仕酒店、六号浦农居点及兰溪口村村委会的宣传栏发布。

具体公示时间为：2018年09月26日~2018年10月12日。

在公示期间，未接到任何相关意见或建议。

#### 7.4、环境管理规划

- (1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行企业员工环保专业知识的教育。
- (2) 组织制订环保管理制度、年度实施计划和长远规划，并监督贯彻执行。
- (3) 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。
- (4) 场区布局时应充分考虑消防安全。场区周围、场区内各功能区之间保持必要的安全距离，车间布局要保持内外走道畅通。
- (5) 建议公司按照ISO9001质量管理体系和ISO14001环境管理体系等先进的管理模式对运营全过程进行管理，确保社会效益、环境效益和经济效益三统一。

#### 7.5、环保投资估算

本项目建设用于环保方面的投资估算详见表7-9。

**表 7-9 项目环保投资估算**

项目	费用估算（万元）
废气治理（通风设施、油漆废气净化装置等）	5
废水治理（雨污分流、清污分流；化粪池等预处理设施）	2.5
噪声治理（隔声降噪等）	0.5
固废治理（配建危险废物、一般固废及生活垃圾收集装置）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定对本项目危废贮存设施进行选址、设计、运行、维护与关闭；危废处置	3
合计	11

经估算本项目建设用于环保方面的投资约11万元，占项目总投资的1.1%。

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	烤漆房	油漆废气	油漆废气经过光催化氧化装置处理达标后再经不低于 15m 高的排气筒高空排放。	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准要求
	焊接	烟尘	加强维修间通风	
	打磨	粉尘	加强维修间通风	
	美容区	打蜡废气	产生量较小，要求加强通风	
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	1、排水系统严格采用室内污、废分流，室外雨、污分流制。 2、由于项目所在地废水尚不能纳管，项目废水经处理达纳管标准后委托杭州市西湖区双浦镇环境卫生管理站清运；待能纳管时，项目生活污水经化粪池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中的新建企业“间接排放标准”后纳入市政污水管网送污水处理厂集中处理。	外运处理
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾	统一收集后由环卫部门定期清运	减量化、资源化、无害化
	生产固废	一般固废	回收处理，不得任意丢弃	
		危险固废	设置专门的危废仓库，废机油等危险固废经收集后全部送有资质单位进行安全处置	
噪声	建设单位对场区内设备进行合理布局：①企业在设备选型时，选用低噪声设备，以从声源上降低噪声；②钣金工序必须在室内进行，钣金车间需设置相应的隔声减噪门窗；③加强高噪设备维护，确保设备处于良好的运行状态。使噪声最大限度地随距离自然衰减。场界昼间噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4 类昼间标准。			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>“三废”经治理达标后排放，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响；加强场区及其场界周围环境绿化，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。</p>				

## 九、结论建议

### 9.1、主要环评结论

#### 9.1.1、项目所在地环境质量现状

项目所在地环境空气质量能达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准；项目附近的卫星浦中各项指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类水质标准要求；项目所在地地下水环境质量能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准要求；区域声环境昼间均可达到2、4类区昼间标准。

#### 9.1.2、项目污染物及源强

通过对拟建项目的工程分析，本项目主要污染物及其源强详见表9-1。

表9-1 主要污染物及其源强

内容类型	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	油漆废气	甲苯	有组织	50mg/m <sup>3</sup>	120kg/a	5mg/m <sup>3</sup>	12kg/a
		非甲烷总烃	有组织	230mg/m <sup>3</sup>	552kg/a	23mg/m <sup>3</sup>	55.2kg/a
	焊接	烟尘		0.2kg/a, 无组织排放		0.2kg/a, 无组织排放	
	打磨	粉尘		0.18t/a, 无组织排放		0.18t/a, 无组织排放	
	汽车打蜡	打蜡废气时产生的少量有机废气,由于产生量很小。本环评以定性分析为主,不统计污染源强					
水污染物	员工	生活污水	废水量	-	360t/a	-	0t/a
			COD	400mg/L	0.144t/a	50mg/L	0t/a
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.009t/a	5mg/L	0t/a
固体废物	工艺固废	废零部件		1t/a		0	
		废旧轮胎		3t/a		0t/a	
		废包装材料		1t/a		0t/a	
		废机油		1t/a		0t/a	
		废油漆桶		0.2t/a		0t/a	
		废抹布		0.6t/a		0t/a	
		废蓄电池		3t/a		0t/a	
	废过滤棉		0.2t/a		0t/a		
	生活垃圾	生活垃圾		4.5t/a		0t/a	
噪声		各类机械设备源强: 65~85dB(A)。					
其它		无					

#### 9.1.3、污染治理对策与环境影响分析

##### 1、施工期污染防治措施与环境影响分析

本项目系租用杭州捷明贸易有限公司的闲置房屋为经营场所，只要设备安装到位即

可运行，故本项目施工期不会对周围环境产生不利影响。

## 2、营运期污染治理对策与环境影响分析

### (1) 废气

本项目废气主要来自于汽车烤漆时产生的油漆废气；焊接时产生的焊接废气；打磨时产生的粉尘；汽车美容装修时打蜡废气。

#### ① 油漆废气

由第五章的“工程分析”可知，本项目油漆废气经收集后经出风处的光催化氧化装置（总排风量不低于 8000m<sup>3</sup>/h）处理后外排，处理效率不低于 90%，剩余 10%的废气由不低于 15m 高的排气筒引至屋顶有组织排放。油漆废气中各污染因子的排放速率及排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值。

#### ② 焊接废气

由第五章的“工程分析”可知，本项目焊接废气排放量为 0.2kg/a。焊烟（按“颗粒物”计）均以无组织形式外排。

#### ③ 粉尘

由第五章的“工程分析”可知，本项目粉尘的排放量为 0.18t/a，该部分粉尘均以无组织形式外排。

#### ④ 打蜡废气

汽车美容装修时，会挥发产生少量有机废气（按“非甲烷总烃”计），由于本项目车蜡用量少，只有 40kg/a，且绝大部分蜡将附着在汽车表面，挥发产生的有机废气极少。

由第七章的“预测分析”可知，本项目无需设置大气环境保护距离和卫生防护距离。各预测因子的最大落地浓度均能达到相应的质量标准限值要求，因此在各敏感设施的落地浓度也均能达标。

综上所述，只要企业落实各项环保措施，杜绝超标现象，则本项目废气对周边空气环境影响不大。

### (2) 废水

#### ① 地表水

本项目实行室外雨污分流、室内清污分流。雨水通过雨水管道排入市政雨水管网。废水主要是职工产生的生活污水。由于项目所在地废水尚不能纳管，项目废水经处理达

纳管标准后委托杭州市西湖区双浦镇环境卫生管理站清运；待能纳管时，项目生活污水经化粪池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中的新建企业“间接排放标准”后纳入市政污水管网送污水处理厂集中处理。因此，对周围水环境影响不大。

## ② 地下水

本项目用水由当地自来水公司提供，不以地下水为水源。只要建设单位根据国家和地方相关规定要求做好场区地面防渗措施、加强日常环保管理，杜绝项目的跑冒滴漏现象，则项目对所在地的地下水环境不会产生明显不利影响。

## (3) 噪声

经预测可知，企业四周场界昼间噪声贡献值可以达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类区昼间标准。故本项目噪声设备在场区车间内运行，并关闭门窗的状态下，一般对项目周边声环境影响较小。为进一步控制生产噪声，建议企业应做好隔声降噪措施。因此，本项目噪声对周围声环境影响不大。

## (4) 固体废物

生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋。废抹布送垃圾填埋场进行卫生填埋处置。废零部件、废旧轮胎及废包装材料送物质回收公司进行综合利用。废油漆桶、废机油、废过滤棉、废蓄电池储存在专门的危废仓库，送有资质单位进行安全处置。

只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

### 9.1.4、总量控制和环保投资

1、本项目为非生产性项目，无 SO<sub>2</sub> 及 NH<sub>3</sub>-N 产生；项目废水委托外运处理；建议本项目建成后的总量控制指标为：VOCs：0.0672t/a。

2、建设单位必须落实环保资金，切实用于废水治理、噪声治理、废气治理等，经估算本项目建设用于环保方面的投资 11 万元，占项目总投资的 1.1%。

## 9.2、建设项目环保审批要求分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关要求，对本项目的建设进行审批要求符合性分析如下：

### **1、环境功能区划符合性分析**

本项目拟建地位于“双浦农产品安全保障区（0106-III-1-1）”，属于农产品安全保障区。

本项目不属于工业项目，不涉及畜禽养殖、不设入河（或湖）排污口、不涉及非法占用水域、河湖堤岸改造、影响河道自然形态和水生态（环境）功能等活动，因此符合该功能区的“管控措施”要求；不在该功能区的“负面清单”内，故符合该功能区要求。

### **2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析**

建设单位只要按照环境保护管理部门的要求，切实采取有效的污染防治措施保证建设项目所有污染物（噪声、废气、废水、固体废物）达标排放，项目对环境的影响较小。

### **3、主要污染物排放总量控制指标符合性分析**

本项目为非生产性项目，无SO<sub>2</sub>及NH<sub>3</sub>-N产生；项目废水委托外运处理；建议本项目建成后的总量控制指标为：VOCs：0.0672t/a。符合总量控制原则。

### **4、建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求符合性分析**

本项目建设期和运营时只要落实本报告提出的各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，建设项目所排放的较少量污染物不会改变区域环境质量现状，周边环境能够维持目前的环境质量现状及功能区划要求。

另，经查《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》，不属于禁止类和限制类项目，故符合相关产业政策；根据建设单位提供的《建设项目经营场所使用证明》，杭州市双浦镇人民政府已同意本项目在该选址实施，因此本项目选址符合总体规划、功能区划及城市总体规划要求。

## **9.3、建设项目“三线一单”符合性分析**

根据《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评[2016]95号，2016.7.15），建设项目需符合“三线一单”要求，本项目符合性分析如下：

### **1、生态保护红线**

本项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态新建保护区内，不涉及杭州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

### **2、环境质量底线**

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

本项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，因此能保持区域环境质量现状。

### 3、资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### 4、环境准入负面清单

根据《杭州市主城区环境功能区划》，本项目位于“双浦农产品安全保障区（0106-III-1-1）”的内。本项目在租用的闲置用房内实施；项目不新增用地及新建厂房；本项目不属于工业项目，不涉及畜禽养殖、不设入河（或湖）排污口、不涉及非法占用水域、河湖堤岸改造、影响河道自然形态和水生态（环境）功能等活动，经逐条分析，项目不在该环境功能区的负面清单中。

## 9.4、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，本项目属于“表面喷涂行业”，相关要求如下：

1、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低VOCs含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到50%以上。

**符合性分析：**项目采用环保型的水性漆。因此本项目符合该条要求。

2、推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在35g/m<sup>2</sup>以下。

**符合性分析：**本项目不属于汽车行业，因此不适用于该条要求。

3、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集

和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。

**符合性分析：**本项目烤漆房采用封闭式结构，配备了有机废气收集和处理系统，不采用露天和敞开式喷涂作业，因此符合该条要求。

4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。

**符合性分析：**项目不采用烘干工艺，油漆废气均纳入处理设施进行处理。因此符合该条要求。

5、油漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放。

**符合性分析：**本项目油漆废气拟采用光催化氧化处理装置进行处理，因此符合该条要求。

6、使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到90%以上。

**符合性分析：**本项目油漆废气处理设施的去除效率不低于90%，因此符合该条要求。

7、规范液体有机化学品储存。沸点低于45℃的甲类液体应采用压力储罐储存，沸点高于45℃的易挥发介质如选用固定顶储罐储存时，须设置储罐控温和罐顶废气回收或预处理设施，原料、中间产品、成品储罐的气相空间宜设置氮气保护系统，原则上呼吸排放废气须收集、处理后达标排放。

**符合性分析：**本项目不设储罐，油漆采用金属灌装，并统一储存在符合相关规范要求的仓库内，因此本项目符合该条要求。

综上分析可知，本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中相关要求。

## 9.5、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求

根据“浙环函[2015]402号《关于印发〈浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范〉和〈浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范〉的通知》”中的相关要求，对涂装行业的整治要求详见表9-2。

表 9-2 涂装行业整治要求

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	本项目采用水性漆	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足 HJ 2537-2014《环境标准技术产品要求 水性涂料》的规定）使用比例达到 50%以上	本项目采用水性漆	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	本项目为空气辅助喷涂	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目相关原料采取密封存储	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目调漆在独立密闭间内完成	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	原辅料转运采用密闭容器	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	本项目不采用敞开式涂装作业方式	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目无相关工艺	-
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	本项目不涉及淋涂工艺	-
		10	禁止使用火焰法除旧漆	本项目不涉及相关工艺	-
	废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目属汽车维修行业，采用混合收集、处理	-
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目调漆、烤漆工艺废气收集处理	符合
		13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目涂装废气收集效率不低于 90%	符合

		14	VOCs 污染气体收集与输送应满足 HJ2000-2010《大气污染治理工程技术导则》要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本项目 VOCs 废气收集和输送满足相关要求	符合
	废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目采用水性漆	符合
		16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目采用水性漆	符合
		17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目总净化效率不低于 75%	符合
		18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位装置，VOCs 污染物排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》及环评相关要求，实现稳定达标排放	本项目相关设施安装符合规范要求	符合
		监督管理	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	建设单位已承诺落实
	20		落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	建设单位已承诺落实	
	21		健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	建设单位已承诺落实	
	22		建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	建设单位已承诺落实	
子行业分类要求	彩钢	23	彩钢生产线配置辊速控制、温度控制、通风控制的自动化系统★	本项目不属于该行业	-
		24	涂装烘干废气采用焚烧法处理		-
	汽车维修	25	企业必须配备密闭的喷漆房和烤漆房	本项目采用密闭烤漆房	符合
		26	周边环境敏感区域的汽车维修企业危险废物间废气应收集处理	本项目周边无环境敏感点	符合

		27	喷烘两用房废气若采用吸附处理，确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45℃	本项目采用光催化氧化处理工艺	符合
		28	采用非原位再生吸附处理工艺，应按审定的设计文件要求确定吸附剂的使用量及更换周期，且每万立方米/小时设计风量的吸附剂使用量不应小于1立方米，更换周期不应长于1个月	本项目采用光催化氧化处理工艺	符合
	汽车制造	29	所有汽车涂料中 VOCs 含量满足 GB24409-2009《汽车涂料中有害物质限量》要求	本项目不属于该行业	-
		30	小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量控制在 35 克/平方米以下		-
		31	提升配漆工艺，所有企业采用集中的自动供漆系统		-
		32	汽车制造采用先进涂装工艺技术。如“3C1B”涂装工艺、双底色无中涂工艺、多功能色漆涂装工艺等涂装工艺★		-
		33	客车、货(卡)车制造禁止使用溶剂型底涂工艺（有特殊工艺要求确实需使用溶剂型涂料的除外）；小型乘用车制造全面禁止使用溶剂型底涂工艺		-
	电器与元件	34	采用“热气流—真空—热气流”真空浸漆烘干工艺★	本项目不属于该行业	-
	家具	35	木质家具行业溶剂型涂料应符合 GB 18581-2009《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》的规定，	本项目所用涂料符合标准要求	符合
		36	粘合工序应在密闭车间内进行，涂胶、热压、涂装、干燥、上光等废气都应收集处理，废气总收集效率不低于 90%	本项目相关废气均采取了收集装置，且收集效率不低于 90%	符合

由表可知，本项目符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。同时，本评价要求建设单位严格按照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》的“监督管理”要求落实各项措施。

#### 9.6、与《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》的相符性分析

经查《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》，该文中对二类以上汽修行业的要求为“使用水性油漆的二类以上汽修企业比例不低于 15%”。而本项目采用水性漆，因此本项目符合《杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治 2018 年实施计划》的相关要求。

## 9.7、建议

(1) 建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施。

(2) 设备安装时应做减振处理。平时应加强对设备的保养与维护，严格按照规范操作，确保各污染物均能得到有效控制并始终达标排放。

(3) 建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

(4) 在不影响正常运营的前提下，尽量将气泵房布设在场区的中部，以减轻气泵房噪声对周边声环境的影响。

(5) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的内容组织运营，如运营内容、工艺、设备、原辅材料消耗、生产场地等生产情况有大的变动时，应及时向环境保护管理部门申报。

## 9.8、环评总结论

综合以上各方面分析评价，本项目选址符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；且符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求。

鉴此，本环评认为，从环境保护角度来看，本项目在该拟建址实施是可行的。