

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 杭州一路行汽车修理有限公司扩建项目

建 设 单 位： 杭州一路行汽车修理有限公司

杭州忠信环保科技有限公司

国环评证乙字第 2051 号

编制日期 2014 年 11 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、社会环境简况 .....	10
三、环境质量状况 .....	15
四、评价适用标准 .....	17
五、建设项目工程分析 .....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析 .....	26
八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果 .....	32
九、结论与建议 .....	33

## 一、建设项目基本情况

项目名称	杭州一路行汽车修理有限公司扩建项目				
建设单位	杭州一路行汽车修理有限公司				
法人代表	闻忠	联系人		闻忠	
通讯地址	杭州市余杭区良渚街道大桥南侧（良渚路）				
联系电话	13805772531	传真	—	邮政编码	311112
建设地点	杭州市余杭区良渚街道大桥南侧（良渚路）				
立项审批部门	杭州市余杭区经济和信息化局		批准文号	余经信产业准入[2014]80号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C366 汽车零部件及配件制造	
建筑面积（平方米）	9885		绿化面积（平方米）	497	
总投资（万元）	1070	其中环保投资（万元）	8	环保投资占总投资比例	0.75%
评价经费（万元）	预期投产日期			2015年01月	

### 1.1、项目由来

杭州一路行汽车修理有限公司成立于2003年7月，位于良渚街道大桥南侧（良渚路），经营范围为：“许可经营项目：机动车维修；二类机动车维修（大中型货车维修、小型车辆维修）（上述经营范围中涉及前置审批项目的，在批准的有效期限内方可经营）。一般经营项目：汽车事务代理（法律、法规规定需前置审批的项目除外）；汽车配件及装饰材料的销售；商用车销售；车辆施救；汽车代驾服务（上述经营范围不含国家法律、法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）”原有项目年修理汽车5万车次，但一直未履行环评手续，后于2006年补办了环评手续，并经余杭区环保局于2006年02月22日以“环评批复[2006]072号”文予以批复，但因企业自身原因，尚未完成竣工环保验收手续。

企业经杭州市余杭区人民政府办公室以“余政办简复2014第73号”文同意，在原有项目厂区的东南侧约150m处（由于两个厂区的地址相同，本评价将原有项目厂区称为原有厂区，将此次扩建厂区称为扩建厂区，详见附图6）新建了厂房等相关设施，并经余杭区环保局于2014年11月24日以“登记表批复[2014]794号”文予以批复，但因企业自身原因，尚未完成竣工环保验收手续。

现因企业自身自身发展需要，拟投资1070万元人民币，利用扩建厂区的闲置

用房进行扩建，同时经营范围新增“汽车配件的生产和加工”，项目建成后，将形成全厂年修理汽车 10 万车次、年产汽车配件 10 万件的规模，其中扩建厂区年修理汽车 5 万车次、年产汽车配件 10 万件。根据杭州市余杭区经济和信息化局于 2014 年 10 月 23 日出具的《杭州市余杭区经济和信息化局项目服务联系单》（余经信项联[2014]22 号），本项目不具备备案条件，但项目已经杭州市余杭区经济和信息化局于 2014 年 10 月以“余经信产业准入[2014]80 号”文予以准入，因此符合相关产业政策。此次扩建后，原有厂区的汽车修理项目仍将保留。

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 253 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。为此，杭州一路行汽车修理有限公司委托杭州忠信环保科技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》（1989.12.26）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000.9.01）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法（2008 年修正）》（2008.02.28）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2005.4.01）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2003.09.01）；
- (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 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- (9) 国家环保部令第 2 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2008.10.01）；
- (10) 国家环保总局 环发[2006]28 号《环境影响评价公众参与暂行办法》（2006.02.14）；
- (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)。

### 1.2.2、地方法律文件

- (1) 浙江省人民政府 省政府令第 288 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2011.12.01);
- (2) 《浙江省大气污染防治条例》(2003.9.01 实施);
- (3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2006.6.01 实施);
- (4) 浙江省人民代表大会常务委员会公告[2008]第 5 号《浙江省水污染防治条例》(2008.9.19);
- (5) 浙江省人民政府办公厅 浙政办发[2014]86 号《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》(2014.7.25 实施);
- (6) 浙江省环保局 浙环发[2007]94 号《关于生态环境功能区规划试行工作的通知》(2007.12.24);
- (7) 浙江省省委、省政府《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》(2006.8.24);
- (8) 浙江省人民政府 浙政办发[2005]109 号《浙江省人民政府办公厅转发省水利厅省环保局关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案的通知》(2005.12.07);
- (9) 浙江省人民政府 浙令第 321 号《浙江省环境污染监督管理办法》(2014.3.13);
- (10) 浙江省人民政府 浙政发[2007]34 号《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》(2007.6.11);
- (11) 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);
- (12) 浙江省环保厅 浙环发[2014]28 号《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)>的通知》(2014.5.19);
- (13) 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);
- (14) 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 HJ2.1-2011 《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) 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、项目建设内容及建设规模

### 1.3.1、工程内容及规模

本项目建成后,全厂将形成年修理汽车 10 万车次、年产汽车配件 10 万件的规模(其中原有厂区年修理汽车 5 万次,设有喷、烤漆工艺,但扩建厂区不设喷、烤漆工艺)。本项目建成后,产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案

序号	名称	单位	原有项目情况	本项目扩建后全厂情况	增减量	备注
1	汽车配件产品	万件/a	0	10	+10	位于扩建厂区,不设喷(烤)漆工艺
2	汽车修理服务	车次/a	0	5 万	+5 万	
3	汽车修理服务	车次/a	5 万	5 万	0	位于原有厂区

### 1.3.2、生产组织及劳动定员

原有项目(位于原有厂区)劳动定员 90 人;采用一班制生产制度(生产时间为每天 8:00~17:30),夜间不生产;年生产天数 250 天。原有项目设有食堂和宿舍。

本扩建项目(位于扩建厂区)劳动定员 30 人;采用一班制生产制度(生产时间为每天 8:00~17:30),夜间不生产;年生产天数 250 天。本扩建项目不设食宿。

### 1.3.3、项目主要设备

本扩建项目主要设备详见表 1-2。

表 1-2 主要设备明细表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	四轮定位仪	WOMDER-626	套	3	用于汽车修理
2	四柱举升机	XD-SGM-3.2JK/4	套	4	
3	二柱举升机	德国产	台	30	

4	汽车解码器	X431	台	2	用于汽车配件生产
5	专用拖车	QC-30T	辆	2	
6	汽车部件总成吊机	WAIMLMG-1	台	3	
7	汽车专用抽油机	CYG-T	台	15	
8	扒胎机	SBP-68	台	3	
9	平衡机	SBM96	套	2	
10	气泵	SHQB-108	台	1	
11	电焊机	/	台	10	
12	抛光机	/	台	5	
13	电焊机	/	台	2	
14	剪板机	QC12Y	台	1	
15	砂轮机	MD200E	台	1	
16	台钻	Z512B	台	2	
17	冲床	J23-16	台	1	

注：本扩建项目不设锅炉和中央空调系统。

#### 1.3.4、项目主要原辅材料及用量

本扩建项目主要原辅材料详见表 1-3。

**表 1-3 主要原辅材料用量表**

序号	名称	单位	年用量
1	无铅焊条	t/a	0.5
2	汽车蜡	t/a	1
3	机油	t/a	0.9
4	钢材	t/a	100
5	零部件	万套/a	10

#### 1.3.5、公用工程

##### 1、配套设施

(1) 供水系统：本扩建项目用水量为 875t/a，由自来水公司供水。

(2) 供电系统：由供电部门从就近电网接入。

##### 2、排水

本扩建项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水经雨水管网排入附近雨水管网。

本扩建项目废水主要为洗车废水和生活污水。项目洗车废水经隔油沉淀处理、生活污水中的冲厕污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。

#### 1.3.6、项目总平布置

根据建设单位提供的总平图，本扩建项目厂区呈南窄北宽的不规则形状。出入口设置在东侧的疏港公路和北侧的良渚路上，全厂只设 1 幢 6F 的厂房。项目地下一层为机动车停车库及配电房等辅助设备房、地上一层为汽车维修和美容保养区、

地上二~三层为汽车配件生产车间、地上四~六层为汽车配件产品仓库。

#### 1.4、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

杭州一路行汽车修理有限公司成立于 2003 年 7 月，位于良渚街道大桥南侧（良渚路）自有厂房内（原有厂区）。原有项目年修理汽车 5 万车次，已经余杭区环保局于 2006 年 02 月 22 日以“环评批复[2006]072 号”文予以批复，但因企业自身原因，尚未完成竣工环保验收手续。

企业经杭州市余杭区人民政府办公室以“余政办简复 2014 第 73 号”文同意在原有项目厂区的东南侧约 150m 处新征土地（扩建厂区，无生产性活动），新建了厂房等相关设施，并经余杭区环保局于 2014 年 11 月 24 日以“登记表批复[2014]794 号”文予以批复，但因企业自身原因，尚未完成竣工环保验收手续。

##### 1.4.1、原有项目工程内容及规模

表 1-4 原有项目产品方案

序号	名称	单位	规模	备注
3	汽车修理服务	车次/a	5 万	位于原有厂区

##### 1.4.2、原有项目主要设备详见表 1-5。

表 1-5 原有项目主要设备明细表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	四轮定位仪	WOMDER-626	套	3	用于汽车修理
2	四柱举升机	XD-SGM-3.2JK/4	套	4	
3	二柱举升机	德国产	台	30	
4	汽车解码器	X431	台	2	
5	无尘贴膜烤房	QPK	个	2	
6	专用拖车	QC-30T	辆	2	
7	汽车部件总成吊机	WAIMLMG-1	台	3	
8	汽车专用抽油机	CYG-T	台	15	
9	扒胎机	SBP-68	台	3	
10	平衡机	SBM96	套	2	
11	气泵	SHQB-108	台	1	
12	电焊机	/	台	10	
13	抛光机	/	台	5	
14	电焊机	/	台	0	
15	剪板机	QC12Y	台	0	
16	砂轮机	MD200E	台	0	
17	台钻	Z512B	台	0	
18	冲床	J23-16	台	0	

注：原有项目不设锅炉和中央空调系统。

##### 1.4.3、原有项目主要原辅材料详见表 1-6。

表 1-6 主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	年用量
1	柴油	t/a	5
2	油漆	t/a	0.8
3	油漆溶剂	t/a	0.8
4	无铅焊条	t/a	0.2
5	汽车蜡	t/a	1
6	机油	t/a	0.9
7	钢材	t/a	0
8	零部件	万套/a	0

根据建设单位提供的资料，项目所用油漆及油漆溶剂的主要成分详见表 1-7。

表 1-7 项目油漆及油漆溶剂主要成分一览表 (%)

原料名称	酚醛硝基漆	硝基稀释剂
硝化棉 (醇酸树脂)	10.0	/
聚氰胺树脂液	3.2	/
醇酸树脂液	33.0	/
颜料	14.00	/
乙酸丁酯	13.5	25.0
丁醇	9.6	20.0
乙酸乙酯	5.7	22.0
甲苯	4.4	15.0
二甲苯	3.0	2.0
丙酮	2.4	14.0
其它	1.2	2.0

#### 1.4.4、原有项目生产工艺

汽车维修工艺详见图 1-1，汽车美容保养工艺详见图 1-2。

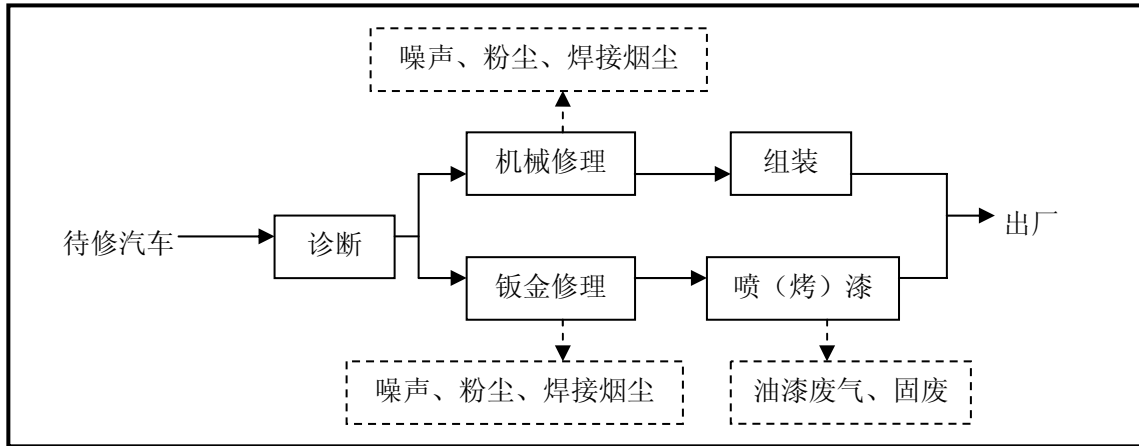


图 1-1 项目汽车修理工艺及排污节点图

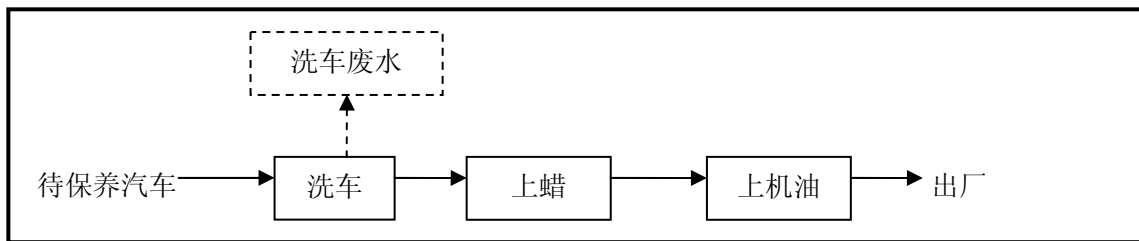


图 1-2 项目汽车美容保养工艺及排污节点图

工艺简述:

1、汽车修理工艺简述: 待修车辆进厂后, 交由专业人员进行诊断; 如果需要机械修理的, 则交由机械修理专业人员进行机械修理(打磨、焊接等)、组装后交给顾客; 如果需要钣金修理的, 则交由钣金修理专业人员进行钣金修理(打磨、焊接等), 然后送入无尘贴膜烤房内进行喷(烤)漆处理; 经维修合格的汽车再交给顾客出厂。

2、汽车美容保养工艺简述: 待保养车辆进厂后, 先交由专业人员进行洗车; 然后经上蜡、上机油处理后即可交给顾客出厂。

#### 1.4.5、污染源强分析

根据建设单位提供的资料, 结合原有项目的环评报告等资料对其进行分析。

表 1-8 原有项目污染源强产生、排放情况一览表

序号	污染物名称		产生情况	排放情况	治理措施	备注
1	废气	燃油废气	SO <sub>2</sub> : 0.0238t/a (396.8mg/m <sup>3</sup> ); 烟尘: 0.0042t/a (70.83mg/m <sup>3</sup> ); NO <sub>x</sub> : 0.0152t/a (253.95mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> : 0.0238t/a (396.8mg/m <sup>3</sup> ); 烟尘: 0.0042t/a (70.83mg/m <sup>3</sup> ); NO <sub>x</sub> : 0.0152t/a (253.95mg/m <sup>3</sup> )	经收集后再经不低于 15m 高排气筒外排	达标排放
		打磨粉尘	少量	少量	经收集、活性炭吸附处理后再经不低于 15m 高排气筒外排	达标排放
		焊接烟尘	少量	少量	经收集、活性炭吸附处理后再经不低于 15m 高排气筒外排	达标排放
		油烟废气	0.027t/a	1.8mg/m <sup>3</sup> , 0.0081t/a	经油烟净化设施处理达标后外排	达标排放
		油漆废气	乙酸丁酯: 0.308t/a (8.56mg/m <sup>3</sup> ); 丁醇: 0.237t/a (6.58mg/m <sup>3</sup> ); 乙酸乙酯: 0.222t/a (6.16mg/m <sup>3</sup> ); 甲苯: 0.155t/a (4.31mg/m <sup>3</sup> ); 二甲苯: 0.04t/a (1.11mg/m <sup>3</sup> )	乙酸丁酯: 0.123t/a (3.42mg/m <sup>3</sup> ); 丁醇: 0.095t/a (2.63mg/m <sup>3</sup> ); 乙酸乙酯: 0.089t/a (2.46mg/m <sup>3</sup> ); 甲苯: 0.062t/a (1.72mg/m <sup>3</sup> ); 二甲苯: 0.016t/a (0.44mg/m <sup>3</sup> )	经收集、活性炭吸附处理后再经不低于 15m 高排气筒外排	达标排放

2	废水	生活污水	废水量: 2700t/a; COD <sub>Cr</sub> : 1.08t/a (400mg/L); NH <sub>3</sub> -N: 0.081t/a (30mg/L); 动植物油: 0.405t/a (150mg/L)	废水量: 2700t/a; COD <sub>Cr</sub> : 0.162t/a (60mg/L); NH <sub>3</sub> -N: 0.0216t/a (8mg/L); 动植物油: 0.0081t/a (3mg/L)	经处理达标后纳管	达标纳管
		洗车废水	废水量: 1000t/a; COD <sub>Cr</sub> : 0.12t/a (120mg/L); SS: 0.5t/a (500mg/L); 石油类: 0.03t/a (30mg/L)	废水量: 1000t/a; COD <sub>Cr</sub> : 0.06t/a (60mg/L); SS: 0.02t/a (20mg/L); 石油类: 0.003t/a (3mg/L)	经处理达标后纳管	达标纳管
3	固废	废电瓶	150 个/a	0 个/a	由电瓶生产商负责回收	/
		废活性炭	0.02t/a	0t/a	送有资质单位安全处置	/
		废油漆桶、废报纸、废抹布等	0.2t/a	0t/a		/
		废机油	0.9t/a	0t/a		/
		生活垃圾	33.75t/a	0t/a	收集后由当地环卫部门送垃圾填埋场填埋处置	/
4	噪声	设备噪声	单台设备: 65~75dB	/	隔声降噪	达标排放

#### 1.4.3、原有项目存在的主要环境问题

根据建设单位提供的资料,经现场踏勘,原有项目已按原环评要求配设了污染防治设施,但尚未完成竣工环保验收手续。建设单位须尽快完成原有项目的竣工环保验收手续。

## 二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

### 2.1、建设项目地理位置与周围环境概况

本项目所在的余杭区良渚街道，交通便利、环境优美、区位优势明显。距杭州市中心约 10 公里，系杭州市余杭区中部中心城镇。杭州绕城公路北线、东西大道横贯全境；104 国道和通往杭州市中心的衢州路纵越全境；潘塘互通立交以南庄兜为起点，同衢州路相连，与杭州绕城公路北线十字相交，形成华东地区最大的多元公路立交。三纵三横的交通格局，使良渚成为杭州北部的交通枢纽。宣杭铁路，东苕溪航道东西横贯全境，京杭大运河沿镇东部南北穿行，形成了铁路、公路、水路综合运输体系。

本项目位于杭州市余杭区良渚街道大桥南侧（良渚路）。项目所在地四周现状为：项目东侧为已建的疏港公路（城市主干道，距本项目厂界 5m），隔路为茂盛酒店；南侧为空地；西侧为杭州创鑫电力设备安装有限公司；北侧为已建的良渚路（城市主干道；距本项目厂界 5m），隔路为杭州龙腾实业有限公司和兽王集团。

本项目地理位置图详见图 1，本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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 2.2.1、地质地貌

余杭地质构造复杂，岩浆活动强烈，全区土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五个土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种，土壤总面积达 102370 公顷。余杭地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原。余杭总面积为 1200 平方公里，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

#### 2.2.2、气候特征

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，天气变化较大，常有倒春寒出现；同时水量时空分布不均，并受地形条件影响，西部易寒、中部易涝、东部常缺水。其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 1150~1550mm，年降水日为 130~145 天，

年平均气压 1011.5hpa。常年主导风向 SSW (12.33%)。年平均风速 1.95m/s。

### 2.2.3、水文特征

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以东苕溪一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区，丘陵山地占总面积的 38.52%，平原面积占 61.48%。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大多集中于此。全区地貌可分为中山、低山、高丘、低丘、谷地和河谷平原、水网平原、滩涂平原、钱塘江水域等 9 个单元。东苕溪与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是东苕溪水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km<sup>2</sup>，年均流量 5.63m<sup>3</sup>/s。由于地形差异，余杭区形成东西两个自成系统而又相互沟通的水系-天然河与人工河。西部属天然河水系，以东苕溪为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

### 2.2.4、生态环境

余杭地属浙西丘陵山地与杭嘉湖平原的过渡地带，西部丘陵山地自然生态保持良好，中东部平原地带，由于早期开发和人类的频繁活动，原生植物被早已被人工植被和次生林所取代。平原河网旁常见的植被有桑、柳、竹园，以及桃、梨、枇杷等。其中枇杷为余杭区主要的经济作物，另有分属 77 种各类树种 495 种。市域内野生动物种类较多，主要有杜鹃、黄鹂、画眉等数十种鸟类；黄鼬、华南兔、豹猫、野猪等哺乳类动物十余种；蝮蛇、赤练蛇、龟、鳖、石蛙、蟾蜍等两栖类、爬行类动物；泥鳅、黄鳝、条纹唇鱼等鱼虾类。植被以人工种植的粮食作物及经济作物和乔、灌、草及各种花卉为主，动物以少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及和各种昆虫等小型动物为主。

## 2.3、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### (1) 余杭区社会环境简况

余杭区地处杭嘉湖平原南端，西依天目山，东濒钱塘江，三面环抱杭州。全区总面积 1220 平方公里，人口 87.67 万。余杭区是杭州通往沪、苏、皖的门户，交通发达，经济繁荣，沪杭、杭宣铁路纵贯全区，320、104 国道和沪杭甬高速公路穿境而过，京杭大运河、钱塘江、苕溪和上塘河相互沟通，东联海宁。余杭区历史悠久，自然条件和区位优势，人民生活水平和生活质量普遍较高。全区下辖 14 个街道、6 个镇。其中区府所在地临平距杭州萧山国际机场仅 30 公里，是全区经济、文

化、政治活动中心。优越的地理环境和发达的交通、先进的通信设施为经济发展创造了良好的条件。工业经济迅速发展，目前已形成结构比较合理的工业经济体系，工业产品达 2000 余种，创国优、部优和省优产品 100 多个。三资企业在省内名列前茅。

2013 年，全区实现生产总值 934.4 亿元，增长 10.2%；实现财政总收入 200.1 亿元，其中地方财政收入 126.1 亿元，分别增长 19.8%、20.5%；城镇居民人均可支配收入达 40559 元，农村居民人均纯收入达 22647 元，分别增长 11.2%、11.5%；城镇登记失业率为 2.85%；人口自然增长率为 4.42%；化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物减排预计完成年度目标。

#### (2) 良渚街道社会环境简况

良渚街道位于余杭区中部，距杭州市区中心约 10 公里，是杭州市“一主三副六组团”总体规划中“良渚组团”的重点乡镇、余杭区四个省级中心镇之一。全镇区域面积 103.1 平方公里，辖 24 个行政村、9 个社区，户籍人口 9.4 万人。

近年来，良渚街道经济社会发展成效显著：财政收入稳步增长，综合实力不断提高；工业经济总量不断攀升，转型升级明显加快；基础设施不断完善，城市化进程加快推进；商贸物流业集聚成型，现代产业体系逐步确立；民生工程深入实施，社会事业协调发展。良渚街道先后荣获“浙江省中心镇”、“浙江省森林城镇”、“浙江省生态镇”、“浙江省文明镇”、“浙江省农村基层组织先锋工程建设五好乡镇党委”、“浙江省平安乡镇”、“浙江省教育强镇”、“浙江省体育强镇”、“浙江省东海文化明珠”、“杭州市先进基层党组织”、“杭州市农村经济发展十佳乡镇”等荣誉称号。

## 2.4、生态功能区划

根据《杭州市余杭区生态环境功能区规划》，本项目位于“良渚新城建设生态环境功能小区（编号：I1-20110D10）”内，属优化准入区。

### 1、基本情况：

小区位于良渚街道南部，东临绕城高速，西至毛家漾港。沿古墩路分为南北两块。南侧为良渚新城区块，北侧为良渚新城配套商贸区块，包含现状良渚工业城。

### 2、小区定位：

结合古墩路延伸，紧密联系杭州主城，建设成为杭州城北示范区、现代服务业

集聚区、创意良渚文化区和宜居、宜业、宜游生态区。

### 3、产业现状：

良渚新城配套区块西侧已建有崇福村农居点、玉成公寓、良港公寓等住宅区，东北侧为良渚工业城，集聚着机械制造业为主的工业企业。良渚新城区块已建有杜甫村农居点和亿丰家居城。

### 4、产业导向：

(1) 引进企业应符合国家和地方产业政策要求，主要产业政策包括：《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》以及《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》。

(2) 产业选择与“创意良渚”定位相吻合，培育“人脑+电脑”、用地集聚、贡献度高的智慧产业。

### 5、主导行业环保准入门槛：

建设项目应符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2011）和《杭州市服务行业环境保护管理办法》（2005）。

### 6、截污纳管：

属于良渚污水处理系统，小区污水经长距离污水输水管进入良渚街道区会同良渚街道污水一并排入良渚污水处理厂统一处理和排放。良渚污水厂现状污水处理能力为 2 万吨/日，污水厂尾水排运河。

### 7、主要污染物总量控制要求：

环境功能未实现达标前，新、改、扩建项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1.5 替代同类污染物量。功能小区环境功能实现整体达标后，建设项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1 替代同类污染物排放量。

### 8、主要污染控制措施：

水污染控制：生活污水和工业废水纳管处理排放。

大气污染控制：依据《余杭区实施禁止销售使用高污染燃料区域工作方案》（余政办[2007]224 号）执行禁燃区管理要求。

本项目属汽车零部件及配件制造业，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；也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》和《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中项目；也符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中相关要求，因此符合该生态功能区“产业导向”和“主导行业环保准入门槛”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、地表水、声环境、生态环境等）

##### 1、空气环境质量现状评价

本次环评采用余杭区环境保护监测站对良渚中学监测点的环境空气质量资料，详见表 3-1。

表 3-1 2014 年 4 月良渚中学监测点位空气质量现状 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
良渚中学	4 月 24 日	0.028	0.067	0.112
	4 月 25 日	0.019	0.059	0.052
	4 月 26 日	0.030	0.054	0.095
	4 月 27 日	0.010	0.018	0.023
	4 月 28 日	0.015	0.021	0.054
	4 月 29 日	0.020	0.041	0.097
	4 月 30 日	0.030	0.064	0.167
标准值 (μg/m <sup>3</sup> )		150	80	150

根据监测结果，项目建设地周边区域内监测点的环境空气 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 均能达到标，但 PM<sub>10</sub> 的日均监测浓度出现一次超标，表明了区域内空气质量现状不能满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准要求，出现超标的原因可能与当地施工场地较多，施工扬尘所致。

##### 2、水环境质量现状评价

项目所在地附近地表水体为潘塘港，属西塘河支流。依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2006.4），水质目标为Ⅲ类。依据《杭州市饮用水源保护区规划》，西塘河（星桥—宦塘以南 1000m）为杭州市饮用水源二级保护区，陆域：沿岸纵深 2000m。本项目距离该保护区为 2100m，不在饮用水源保护区内，因此不会对该保护区产生影响，符合《杭州市生活饮用水源保护条例》中的相关规定。

本环评采用余杭区环境监测站 2014 年 4 月对西塘河长伟大桥断面水质监测数据对项目附近水体进行现状评价，具体监测数据详见表 3-2。

表 3-2 2014 年 4 月 21 日西塘河勾运桥断面水质监测结果

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
监测结果	7.32	2.58	6.64	5.43	0.581
Ⅲ类标准值	6~9	5	6	1.0	0.2
P <sub>1</sub>	-	1.94	1.11	5.43	2.905
V类标准值	6~9	2	15	2.0	0.4

注：单位：mg/L，pH、温度除外。

采用单因子评价法对监测结果进行评价。由表 3-2 可知，目前该断面水质指标

中除 pH 外，其它各因子均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准浓度限值，为劣 V 类水质，水质现状较差。

### 3、声环境质量现状评价

为了解建设项目拟建地周围声环境质量现状，我单位于 2014 年 11 月 13 日昼间 16:00~17:00 对建设项目厂界进行了噪声现状监测（每个测点持续监测十分钟、厂界东侧和北侧持续二十分钟），监测项目为等效连续 A 声级  $Leq[dB(A)]$ ，监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）监测方法，监测仪器采用 AWA5610C 型噪声统计分析仪。监测点位详见图 2，监测结果详见表 3-3。

表 3-3 厂界噪声现状监测结果

监测点编号	监测位置	等效声级 $Leq[dB(A)]$
		昼间
1#	东边界	59.8
2#	南边界	53.6
3#	西边界	54.7
4#	北边界	62.5

从表 3-3 可知，项目所在地厂界昼间声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类昼间功能区限值要求（厂界东侧因距城市主干道疏港公路 5m、北侧因距城市主干道良渚路 5m 而执行 4a 类标准），所以项目拟建地总体声环境较好。本项目夜间不生产，因此未对夜间噪声进行监测。

### 3.2、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

#### 1、环境保护级别

- (1) 空气环境：维持环境空气质量现状。
- (2) 水环境：维持水质环境质量现状。
- (3) 声环境：保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准。

#### 2、主要环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无居住区、学校及医院等敏感设施，项目主要环境保护敏感对象详见表 3-4。

表 3-4 项目主要环境保护敏感对象一览表

序号	环境敏感对象名称	方位	与本项目厂界的最近距离 (m)	规模	敏感性
1	西塘河（星桥-宦塘以南 1000m）	东侧	2100	二级饮用水源保护区	敏感

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、根据浙江省空气环境功能区划，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。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">取值时间</th> <th colspan="4">污染物名称</th> </tr> <tr> <th>二氧化 硫 SO<sub>2</sub></th> <th>二氧化 氮 NO<sub>2</sub></th> <th>总悬浮颗 粒物 TSP</th> <th>颗粒物（粒径小于 等于 10μm）PM<sub>10</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二级标准浓 度限值 (μg/m<sup>3</sup>)</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>200</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>300</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、依据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2006.4），项目所在地附近的地表水水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（单位除 pH 外均为 mg/L）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>pH</th> <th>溶解氧</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>总磷</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III 类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≥5</td> <td>≤6</td> <td>≤0.2</td> <td>≤1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以上单位除 pH 外均为 mg/L。</p> <p>3、本项目夜间不生产；根据声环境功能区划，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 类昼间声环境功能区（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），即：昼间≤60dB(A)；厂界东侧因距城市主干道疏港公路 5m、北侧因距城市主干道良渚路 5m 而执行 4a 类标准，即：昼间≤70dB(A)。</p>	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>	总悬浮颗 粒物 TSP	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	200	70	24 小时平均	150	80	300	150	1 小时平均	500	200	/	/	项 目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	总磷	氨氮	III 类标准值	6~9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0
	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>		总悬浮颗 粒物 TSP	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	200	70																																		
	24 小时平均	150	80	300	150																																		
	1 小时平均	500	200	/	/																																		
项 目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	总磷	氨氮																																		
III 类标准值	6~9	≥5	≤6	≤0.2	≤1.0																																		
污染物排放标准	<p>1、废水：项目洗车废水经隔油沉淀处理、生活污水中的冲厕污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。详见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>石油类</th> <th>动植物油</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>500</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>35*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L； （2）NH<sub>3</sub>-N 排放参照执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准。</p> <p>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 B 标准，详见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>石油类</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一级 B 标准</td> <td>6~9</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>3</td> <td>60</td> <td>8（15）</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	石油类	动植物油	NH <sub>3</sub> -N	三级标准	6~9	400	300	500	20	100	35*	污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	石油类	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N*	一级 B 标准	6~9	20	20	3	60	8（15）								
	污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	石油类	动植物油	NH <sub>3</sub> -N																															
	三级标准	6~9	400	300	500	20	100	35*																															
污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	石油类	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N*																																	
一级 B 标准	6~9	20	20	3	60	8（15）																																	

	<p>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&gt;12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。</p> <p>2、废气：项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体指标详见表 4-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</b></p> <table border="1" data-bbox="335 481 1372 705"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>浓度最</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>240</td> <td>15</td> <td>0.77</td> <td>高点</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声：</p> <p>营运期：本项目夜间不生产；项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区昼间噪声排放标准，即：昼间≤60dB(A)；厂界东侧因距城市主干道疏港公路 5m、北侧因距城市主干道良渚路 5m 而执行 4 类标准，即：昼间≤70dB(A)。</p>	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 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0	非甲烷总烃	120	15	10	浓度最	4.0	NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	高点	0.12		
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 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																										
颗粒物	120	15	3.5	周界外	1.0																										
非甲烷总烃	120	15	10	浓度最	4.0																										
NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	高点	0.12																										
总量控制指标	<p>根据国家有关规定，“十二五”期间，纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物在内的共 4 项指标。</p> <p>本项目排污总量数据由本次环评调查与类比分析确定，本扩建项目无 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 产生；建议本扩建项目的总量控制指标（经污水处理厂处理达标后排入环境的值）：COD<sub>Cr</sub> 为 0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.0024t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 本项目扩建前后总量控制指标变化情况一览表 单位：t/a</b></p> <table border="1" data-bbox="335 1422 1372 1601"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>扩建前总量</th> <th>本项目所需总量</th> <th>扩建后全厂总量</th> <th>增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>0.222</td> <td>0.048</td> <td>0.27</td> <td>+0.048</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>0.0216</td> <td>0.0024</td> <td>0.024</td> <td>+0.0024</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.0238</td> <td>0</td> <td>0.0238</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>0.0152</td> <td>0</td> <td>0.0152</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	扩建前总量	本项目所需总量	扩建后全厂总量	增减量	1	COD <sub>Cr</sub>	0.222	0.048	0.27	+0.048	2	NH <sub>3</sub> -N	0.0216	0.0024	0.024	+0.0024	3	SO <sub>2</sub>	0.0238	0	0.0238	0	4	NO <sub>x</sub>	0.0152	0	0.0152	0
序号	污染物名称	扩建前总量	本项目所需总量	扩建后全厂总量	增减量																										
1	COD <sub>Cr</sub>	0.222	0.048	0.27	+0.048																										
2	NH <sub>3</sub> -N	0.0216	0.0024	0.024	+0.0024																										
3	SO <sub>2</sub>	0.0238	0	0.0238	0																										
4	NO <sub>x</sub>	0.0152	0	0.0152	0																										

## 五、建设项目工程分析

### 5.1、项目工艺流程与产污环节

#### 5.1.1、项目主要工艺流程与污染工序

根据建设单位提供的资料，本扩建项目将不设喷（烤）漆工艺。扩建项目的汽车维修工艺详见图 5-1，汽车美容保养工艺详见图 5-2，汽车配件生产工艺详见图 5-3。

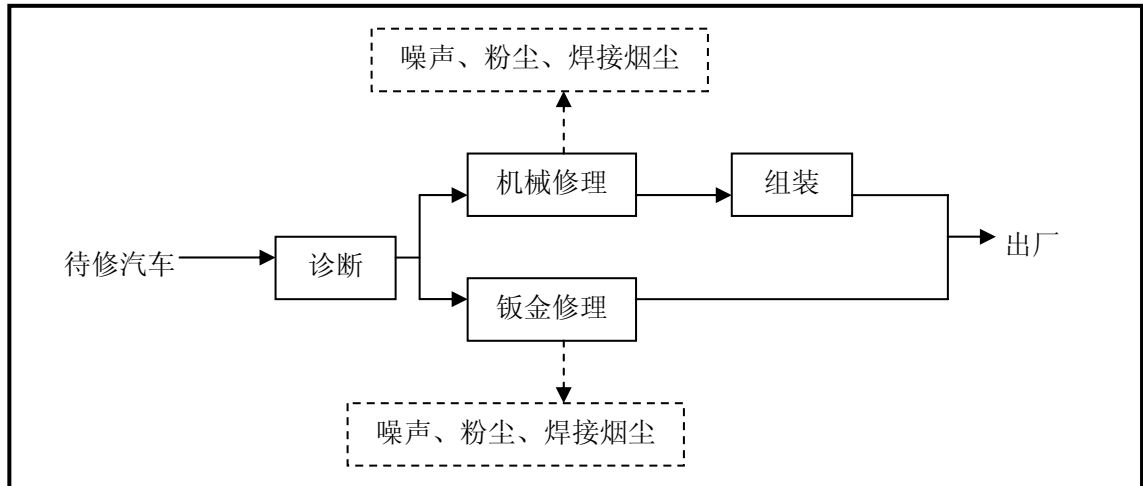


图 5-1 扩建项目汽车维修工艺及排污节点图

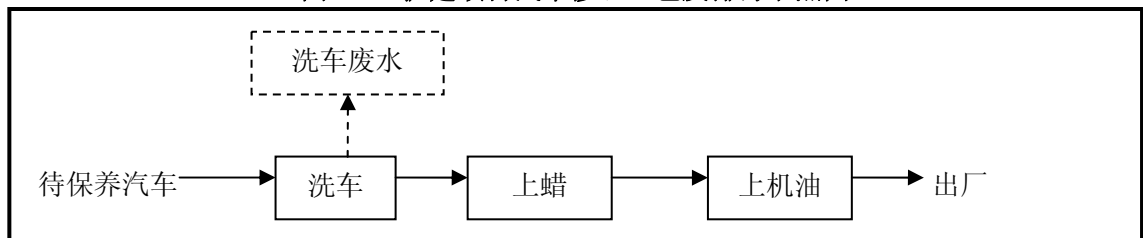


图 5-2 扩建项目汽车美容保养工艺及排污节点图

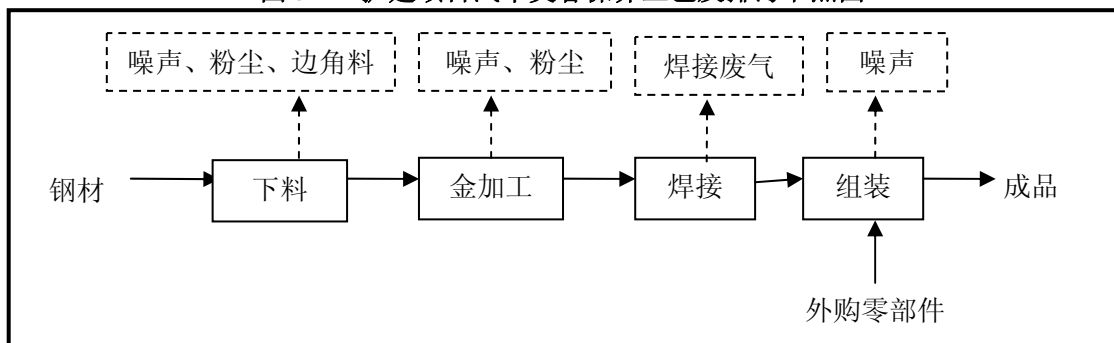


图 5-3 扩建项目汽车配件生产工艺流程图

#### 5.1.2、主要工艺流程说明：

1、汽车修理工艺简述：待修车辆进厂后，交由专业人员进行诊断；如果需要机械修理的，则交由机械修理专业人员进行机械修理（打磨、焊接等）、组装后交给顾客；如果需要钣金修理的，则交由钣金修理专业人员进行钣金修理（打磨、焊接等）后交给顾客出厂。

2、汽车美容保养工艺简述：待保养车辆进厂后，先交由专业人员进行洗车；然后经上蜡、上机油处理后即可交给顾客出厂。

3、汽车配件生产工艺简述：将外购的钢材先用剪板机下料；然后经金加工（钻、车、砂轮打磨等）、焊接处理后，再采用手工操作方式与外购的零部件进行组装后即得成品。

根据建设单位提供的资料，本扩建项目在生产过程中，不涉及喷漆、喷塑、磷化、酸洗、电泳、电镀及铅浴等表面处理；汽车配件生产过程中无需使用线路板、电子元器件、机械润滑油、皂化液及冷却液等。

## 5.2、营运期污染源强分析

### 1、废气

本项目在生产过程中所产生的废气主要有：金属加工和汽修打磨时产生的金属粉尘；焊接时产生的焊接烟尘；地下车库的汽车尾气。

#### (1) 金属粉尘

由工艺分析可知，本项目金属加工和汽修打磨过程中会有少量金属粉尘产生，粉尘比重较大，主要沉降在车间内，建议企业及时打扫。

#### (2) 焊接烟尘

根据《焊接安全生产与劳动保护》，得知手工电弧焊产生的烟尘量，具体详见表 5-1。

表 5-1 电焊的烟尘发生量

焊接方法	焊接材料	每千克焊接材料的发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	/	6~16

本项目手工电弧焊使用焊丝用量为 0.5t/a。根据上述表格计算（每千克焊接材料的发尘量取最大值），本项目产生焊烟量为 8kg/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 0.004kg/h（每天焊接时间按 8 小时计）。

#### (3) 汽车尾气

根据建设单位提供的资料，项目地下室内设有地面机动车停车位（共设 12 个），机动车在进出停车位时会有汽车尾气产生，其主要污染因子为 NMTHC、NO<sub>2</sub> 及 CO 等，但因本项目机动车位较少，因此其对周围环境空气影响较小。故本评价对其不做进一步的定量分析。本评价要求建设单位在地下室配设排放设施，将汽车尾

气收集后引至建筑屋顶高空排放，并确保地下室的换气次数不低于 6 次/h。

## 2、废水

本项目废水主要为职工生活污水和洗车废水。

### (1) 生活污水

本项目劳动定员为 30 人，不设食宿，生活用水按每人 50L/d 计，则用水量为 1.5t/d (即 375t/a)，排水量以用水量的 80%计，则产生生活污水为 1.2t/d (即 300t/a)。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染因子为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等，废水的浓度为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 400mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 30mg/L，则生活污水中各污染物的年产生量为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 0.12t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0.009t/a。项目生活污水中的冲厕污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。

### (2) 洗车废水

本项目年洗车 5000 辆，根据原有项目类比分析可知，每辆车需洗车水 0.1t，则洗车废水年产生量为 500t/a，废水中的主要污染因子为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、SS 及石油类等，根据原有项目可知，废水的浓度为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 120mg/L、SS: 500mg/L、石油类: 30mg/L，则废水中各污染物的年产生量为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 0.06t/a、SS: 0.25t/a、石油类: 0.015t/a。项目洗车废水经隔油沉淀处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。

则本项目废水的排放情况详见表 5-2。

表 5-2 项目废水产生、排放情况一览表 单位: t/a

序号	污染物名称		产生情况		排放情况	
			量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)
1	生活 污水	废水量	300	/	300	/
		$\text{COD}_{\text{Cr}}$	0.12	400	0.018	60
		$\text{NH}_3\text{-N}$	0.009	30	0.0024	8
2	洗车 废水	废水量	500	/	500	/
		$\text{COD}_{\text{Cr}}$	0.06	120	0.03	60
		SS	0.25	500	0.01	20
		石油类	0.015	30	0.0015	3

## 3、噪声

根据原有项目类比调查，本项目的主要高噪声设备及噪声源强详见表 5-3。

**表 5-3 主要高噪声设备污染源强**

序号	设备名称	数量(台)	噪声监测(dB)	备注
1	举升机	34	65	设备噪声测量点距设备 1m 处
2	抽油机	15	70	
3	扒胎机	3	65	
4	气泵	1	75	
5	电焊机	12	65	
6	剪板机	1	75	
7	砂轮机	1	80	
8	台钻	2	80	
9	冲床	1	78	

#### 4、固体废物

根据建设单位提供的资料,本项目生产过程中产生的机油容器均由供应商负责回收,结合“环函[2014]126号《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》”文中第一条的规定,该部分容器不属于固体废物。因此本评价对其不作分析。

根据原有项目和同行业调查分析可知,在汽修和生产过程中,主要会有少量的边角料、废抹布、废电瓶、废机油、废油脂、沉渣及包装固废产生。且有职工生活所产生的生活垃圾。

##### (1) 项目副产物产生情况

**表 5-4 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	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	3.75
2	边角料	车间	固态	金属	2
3	包装固废	车间	固态	塑料、纸板等	1
4	废抹布	汽修间	固态	抹布	0.1
5	废电瓶	汽修间	固态	电瓶	150个/a; 约 1.5t/a
6	废机油	汽修间	半固态	机油	0.9
7	废油脂	隔油沉淀池	半固态	油脂	0.01
8	沉渣	隔油沉淀池	固态	沉渣	0.01

注: 生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计。

##### (2) 固体废物属性判定

###### ① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则(试行)》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 5-5。

表 5-5 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	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	D1Q1
2	边角料	车间	固态	金属	是	R3Q1
3	包装固废	车间	固态	塑料、纸板等	是	R2Q2
4	废抹布	汽修间	固态	抹布	是	D7Q9
5	废电瓶	汽修间	固态	电瓶	是	R11Q1
6	废机油	汽修间	半固态	机油	是	D7Q1
7	废油脂	隔油沉淀池	半固态	油脂	是	D7Q10
8	沉渣	隔油沉淀池	固态	沉渣	是	D1Q10

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 5-6。

表 5-6 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
1	生活垃圾	员工生活	否	-
2	边角料	车间	否	-
3	包装固废	车间	否	-
4	废抹布	汽修间	是	HW49(900-041-49)
5	废电瓶	汽修间	是	HW49(900-044-49)
6	废机油	汽修间	是	HW08(900-249-08)
7	废油脂	隔油沉淀池	是	HW08(900-249-08)
8	沉渣	隔油沉淀池	否	-

(3) 固体废物分析情况汇总

表 5-7 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	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	3.75
2	边角料	车间	固态	金属	一般固废	/	2
3	包装固废	车间	固态	纸板、塑料等	一般固废	/	1
4	废抹布	汽修间	固态	抹布	危险固废	HW49(900-041-49)	0.1
5	废电瓶	汽修间	固态	电瓶	危险固废	HW49(900-044-49)	150 个/a; 约 1.5t/a
6	废机油	汽修间	半固态	机油	危险固废	HW08(900-249-08)	0.9
7	废油脂	隔油沉淀池	半固态	油脂	危险固废	HW08(900-249-08)	0.01
8	沉渣	隔油沉淀池	固态	沉渣	一般固废	/	0.01

5.3、项目扩建前后“三本帐”分析

本项目扩建前后，主要污染物变化情况详见表 5-8。

表 5-8 项目扩建前后污染物变化情况一览表 单位: t/a

污染因素		原有排放量	扩建项目产生量	扩建项目排放量	以新带老削减量	排放总量	项目扩建前后排放增减量	
废气	金属粉尘	少量	少量	少量	少量	少量	+少量	
	燃油废气	SO <sub>2</sub>	0.0238	0	0	0	0.0238	0
		烟尘	0.0042	0	0	0	0.0042	0
		NO <sub>x</sub>	0.0152	0	0	0	0.0152	0
	油漆废气	乙酸丁酯	0.123	0	0	0	0.123	0
		丁醇	0.095	0	0	0	0.095	0
		乙酸乙酯	0.089	0	0	0	0.089	0
		甲苯	0.062	0	0	0	0.062	0
		二甲苯	0.016	0	0	0	0.016	0
	汽车尾气	CO	0	少量	少量	0	少量	+少量
		NMTHC	0	少量	少量	0	少量	+少量
		NO <sub>x</sub>	0	少量	少量	0	少量	+少量
	焊接烟尘	少量	0.008	0.008	少量	0.008	+少量	
油烟废气	0.0081	0	0	0	0.0081	0		
废水	生活污水	废水量	2700	300	300	0	3000	+300
		COD <sub>Cr</sub>	0.162	0.12	0.018	0	0.18	+0.018
		NH <sub>3</sub> -N	0.0216	0.009	0.0024	0	0.024	+0.0024
	洗车废水	废水量	1000	500	500	0	1500	+500
		COD <sub>Cr</sub>	0.06	0.06	0.03	0	0.09	+0.03
		SS	0.02	0.25	0.01	0	0.03	+0.01
石油类	0.003	0.03	0.0015	0	0.0045	+0.0015		
固废	生活垃圾	0	3.75	0	0	0	0	
	生产固废	危险固废	0	2.51	0	0	0	0
		一般固废	0	3.01	0	0	0	0

## 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	车间、汽修间	金属粉尘	少量	少量	
		焊接废气	0.008t/a, 无组织排放	0.008t/a, 无组织排放	
	地下车库	NMTHC	少量	少量	
		NO <sub>x</sub>	少量	少量	
		CO	少量	少量	
水污染物	职工生活	生活污水	废水量	300t/a	300t/a
			COD <sub>Cr</sub>	400mg/L, 0.12t/a	60mg/L, 0.018t/a
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.009t/a	8mg/L, 0.0024t/a
	汽修间	洗车废水	废水量	500t/a	500t/a
			COD <sub>Cr</sub>	120mg/L, 0.06t/a	60mg/L, 0.03t/a
			SS	500mg/L, 0.25t/a	20mg/L, 0.01t/a
			石油类	30mg/L, 0.015t/a	3mg/L, 0.0015t/a
固体废物	生产车间	包装固废	1t/a	0t/a	
		边角料	2t/a	0t/a	
	汽修间	废抹布	0.1t/a	0t/a	
		废机油	0.9t/a	0t/a	
		废电瓶	1.5t/a	0t/a	
	隔油沉淀池	废油脂	0.01t/a	0t/a	
		沉渣	0.01t/a	0t/a	
	职工生活	生活垃圾	3.75t/a	0t/a	
噪声	生产车间	设备噪声源强: 65~80dB (A)			
其它	无				

### 主要生态影响:

本项目利用已建成的闲置厂房进行生产,只要在项目实施过程中切实做好废气的治理与固体废物的收集与处置、设备及车间噪声的控制、厂区废水处理后达标纳管与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太大的影响。

## 七、环境影响分析

### 7.1、施工期环境影响简要分析

本项目租用已建成的闲置厂房进行生产，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明显不利影响。

### 7.2、营运期环境影响分析

#### 7.2.1、空气环境影响分析

本项目在生产过程中所产生的废气主要有：金属加工和汽修打磨时产生的金属粉尘；焊接时产生的焊接烟尘；地下车库的汽车尾气。

##### (1) 金属粉尘

由工程分析可知，本项目金属加工和汽修打磨过程中会有少量金属粉尘产生，粉尘比重较大，主要沉降在车间内，建议企业及时打扫。企业须加强车间通风，给员工创造一个良好的工作环境。

##### (2) 焊接烟尘

由工程分析可知，本项目焊接烟尘的产生量为 8kg/a。焊接烟尘均以无组织形式外排，则焊烟的无组织排放速率为 0.004kg/h。企业须加强车间通风，给员工创造一个良好的工作环境。

##### (3) 汽车尾气

由工程分析可知，本项目机动车停车位较少，因此其对周围环境空气影响较小。本评价要求建设单位在地下室配设排放设施，将汽车尾气收集后引至建筑屋顶高空排放，并确保地下室的换气次数不低于 6 次/h。

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。

#### 7.2.2、水环境影响分析

本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水经雨水管网排入附近雨水管网。本项目废水主要为职工生活污水和洗车废水。

由工程分析可知，本项目生活污水年排放量为 300t/a、洗车废水年排放量为 500t/a。项目洗车废水经隔油沉淀处理、生活污水中的冲厕污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。

因本项目废水产生量较少，且达标纳管，因此，项目废水对周围水环境影响较小。

依据《杭州市饮用水源保护区规划》，西塘河（星桥—宦塘以南 1000m）为杭州市饮用水源二级保护区，陆域：沿岸纵深 2000m。本项目距离该保护区为 2100m，不在饮用水源保护区内，因此不会对该保护区产生影响，符合《杭州市生活饮用水源保护条例》中的相关规定。

### 7.2.3、声环境影响分析

企业噪声源主要来自生产线等设备运行噪声，其噪声级在 65~80dB 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，并选用低噪声设备；
- (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，杜绝因生产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：L<sub>w</sub>——整体声源的声功率；

L<sub>pi</sub>——整体声源周围声级平均值；

L ——测量线总长；

α ——空气吸收系数；

h ——传声器高度；

S<sub>a</sub> ——测量线所围城的面积；

S<sub>p</sub> ——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;

r1—整体声源中心至屏障距离;

r2—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 7-1 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	生产车间	1318	75	109.2

③ 本项目声源中心与四周厂界的距离详见表 7-2。

表 7-2 声源中心与四周厂界的距离 单位: m

编号	噪声源	东	南	西	北
1	生产车间	15	22	15	22

## (3) 预测结果

经距离衰减、墙体隔声后,叠加背景值后的预测值详见表 7-3。

表 7-3 本项目厂界噪声预测值 单位: dB (A)

项目		1# (东侧)	2# (南侧)	3# (西侧)	4# (北侧)
噪声贡献值		54.3	57.8	34.5	57.8
背景值	昼间	59.8	53.6	54.7	62.5
叠加预测值	昼间	60.9	59.3	54.7	63.7
标准	昼间	70	60	60	70
噪声达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知,企业四周厂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。本项目夜间不进行生产,对周边夜间的声环境没有影响,因此本环评对厂界夜间声环境不作分析。

在此基础上,本项目昼间噪声预测值能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2、4a 类昼间标准。能维持现有的声环境功能区质量要求。

### 7.2.4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物具体处置方式详见下表:

表 7-4 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	废物类别	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	/	3.75	委托清运	当地环卫部门	是
2	包装固废	车间		/	1	综合利用	送物资回收公司	是
3	边角料	车间		/	2			是
4	沉渣	隔油沉淀池		/	0.01	卫生填埋	垃圾填埋场	是
5	废抹布	汽修间	危险固废	HW49	0.1	安全处置	有资质单位	是
6	废电瓶	汽修间		HW49	1.5			是
7	废机油	汽修间		HW08	0.9			是
8	废油脂	隔油沉淀池		HW08	0.01			是

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。沉渣定期送垃圾填埋场填埋处置。

(2) 包装固废和边角料送物资回收公司进行综合利用。

(3) 废抹布、废机油、废油脂及废电瓶等储存在专门的废材料储存室, 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、清洁生产分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要手段之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。本项目投运后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

#### (1) 加强宣传、管理，完善清洁生产岗位责任制

清洁生产是对全过程的污染控制，牵涉到企业中的各个部门和全体员工，因此，全面进行清洁生产的宣传十分重要。可采用培训、印发资料、互相讨论等方式使清洁生产深入人心；管理上可设立清洁生产小组、制定清洁生产措施，实施清洁生产和经济责任制挂钩等方式推行清洁生产。

#### (2) 采用先进工艺，提高原料的转化率，降低生产成本

项目应加强管理，严格控制原辅材料进厂品质，提高产品的利用率，同时采用先进的生产流水线，提高生产自动化，减少人为损耗以提高成品率，较好地体现了清洁生产的要求。

项目实施后应加强管理，厂区实施雨污分流、清污分流；选用节能变压器、光源等；并建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修；提高生产人员操作技能与业务水平，经培训后上岗，减少人为造成的原辅材料浪费与生产性固体废物增加。

#### (3) 实施 ISO14001 环境管理体系标准

ISO14001 标准是关于环境管理方面的一个标准体系。标准要求对企业生产全过程都进行有效控制，从最初设计到最终产品及服务都考虑减少污染物的产生、排放和对环境的影响，能源、资源和原材料的节约、废物的回收利用等环境因素，并通过设定目标、指标、管理方案以及运行控制对重要的环境因素进行控制，可以有效地促进减少污染、节约能源，减少各项环境费用，从而明显地降低成本，不但获得环境效益，而且可获得显著的经济效益。

建议公司尽早开展 ISO14001 认证，这对公司改进环境管理、促进清洁生产、提高经济效益和增强市场竞争力将有很大的促进作用，使公司环境管理水平进一步科学化、体系化。

#### 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) 组织制订全厂环保管理制度、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) 厂区布局时应充分考虑消防安全。厂区周围、厂区内车间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生产全过程进行管理，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 7-5。

表 7-5 项目环保投资估算

阶段	分类	治理措施	投资（万元）
运营 期	废气治理	通风设施；地下车库集风设施	3.5
	废水治理	雨污分流；隔油沉淀池	2.0
	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	2.0
	噪声治理	隔声降噪措施等	0.5
/	总计	——	8

经估算本项目建设用于环保方面的投资约 8 万元，占项目总投资的 0.75%。

## 八、建设项目拟采取的污染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	预期效果
大气 污染物	车间及汽修 间	金属粉尘	加强车间通风	/
		焊接烟尘	加强车间通风	/
	地下车库	汽车尾气	经收集后再引至建筑屋顶高空排放，换气次数不低于6次/h	达 GB16297-1996 中二级标准
水 污染物	职工生活	生活污水	1、排水系统严格采用室内污、废分流，室外雨、污分流制。 2、项目洗车废水经隔油沉淀处理、生活污水中的冲厕污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。	达标纳管
	汽修间	洗车废水		
固体 废物	生产车间	包装固废 边角料	由物资回收公司回收进行再利用	固体废物有效 处置，不外排。
		汽修间	废电瓶	
	废抹布			
	废机油			
	隔油沉淀池	废油脂	送有资质单位安全处置	
		沉渣	送垃圾填埋场填埋处置	
职工生活	生活垃圾	在厂区内收集后委托市政环卫部门及时清运，统一作卫生填埋处理。		
噪声	生产车间	设备运行噪声	(1) 车间内合理布局，并选用低噪声设备； (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，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。	厂界昼间噪声 达到 GB12348-2008 中的2、4类昼 间标准。

### 生态保护措施及预期效果:

本项目无需新征土地，无需新建厂房。切实做好废气的治理、废水处理与固体废物的收集，并做好职工生活垃圾的收集，委托环卫部门统一进行卫生填埋。采取上述生态保护措施后，预计本项目的实施不会对所在地的生态环境产生明显不利影响。

## 九、结论与建议

### 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不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；周围水环境不能达到III类标准要求，为劣V类水质；区域声环境昼间能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2、4a类昼间声环境功能区要求的限值。

#### 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	车间、汽修间	金属粉尘	少量	少量	
		焊接废气	0.008t/a, 无组织排放	0.008t/a, 无组织排放	
	地下停车库	NMTHC	少量	少量	
		NO <sub>x</sub>	少量	少量	
		CO	少量	少量	
水污染物	职工生活	生活污水	废水量	300t/a	300t/a
			COD <sub>Cr</sub>	400mg/L, 0.12t/a	60mg/L, 0.018t/a
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.009t/a	8mg/L, 0.0024t/a
	汽修间	洗车废水	废水量	500t/a	500t/a
			COD <sub>Cr</sub>	120mg/L, 0.06t/a	60mg/L, 0.03t/a
			SS	500mg/L, 0.25t/a	20mg/L, 0.01t/a
			石油类	30mg/L, 0.015t/a	3mg/L, 0.0015t/a
固体废物	生产车间	包装固废	1t/a	0t/a	
		边角料	2t/a	0t/a	
	汽修间	废抹布	0.1t/a	0t/a	
		废机油	0.9t/a	0t/a	
		废电瓶	1.5t/a	0t/a	
	隔油沉淀池	废油脂	0.01t/a	0t/a	
		沉渣	0.01t/a	0t/a	
	职工生活	生活垃圾	3.75t/a	0t/a	
噪声	生产车间	设备噪声源强: 65~80dB(A)			
其它	无				

本项目扩建前后，主要污染物变化情况详见表9-2。

表 9-2 项目扩建前后污染物变化情况一览表 单位: t/a

污染因素		原有排放量	扩建项目产生量	扩建项目排放量	以新带老削减量	排放总量	项目扩建前后排放增减量	
废气	金属粉尘	少量	少量	少量	少量	少量	+少量	
	燃油废气	SO <sub>2</sub>	0.0238	0	0	0	0.0238	0
		烟尘	0.0042	0	0	0	0.0042	0
		NO <sub>x</sub>	0.0152	0	0	0	0.0152	0
	油漆废气	乙酸丁酯	0.123	0	0	0	0.123	0
		丁醇	0.095	0	0	0	0.095	0
		乙酸乙酯	0.089	0	0	0	0.089	0
		甲苯	0.062	0	0	0	0.062	0
		二甲苯	0.016	0	0	0	0.016	0
	汽车尾气	CO	0	少量	少量	0	少量	+少量
		NMTHC	0	少量	少量	0	少量	+少量
		NO <sub>x</sub>	0	少量	少量	0	少量	+少量
	焊接烟尘	少量	0.008	0.008	少量	0.008	+少量	
	油烟废气	0.0081	0	0	0	0.0081	0	
废水	生活污水	废水量	2700	300	300	0	3000	+300
		COD <sub>Cr</sub>	0.162	0.12	0.018	0	0.18	+0.018
		NH <sub>3</sub> -N	0.0216	0.009	0.0024	0	0.024	+0.0024
	洗车废水	废水量	1000	500	500	0	1500	+500
		COD <sub>Cr</sub>	0.06	0.06	0.03	0	0.09	+0.03
		SS	0.02	0.25	0.01	0	0.03	+0.01
石油类	0.003	0.03	0.0015	0	0.0045	+0.0015		
固废	生活垃圾	0	3.75	0	0	0	0	
	生产固废	危险固废	0	2.51	0	0	0	0
		一般固废	0	3.01	0	0	0	0

### 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

本项目利用已建成的自有闲置厂房进行生产，只要设备安装到位即可运营，故施工期不会对周围环境产生明显不利影响的。

#### 2、营运期污染治理对策与环境影响分析

##### (1) 废气

本项目在生产过程中所产生的废气主要有：金属加工和汽修打磨时产生的金属粉尘；焊接时产生的焊接烟尘；地下车库的汽车尾气。

##### ① 金属粉尘

由工程分析可知，本项目金属加工和汽修打磨过程中会有少量金属粉尘产生，粉尘比重较大，主要沉降在车间内，建议企业及时打扫。企业须加强车间通风，给员工创造一个良好的工作环境。

由工程分析可知，本项目焊接烟尘的排放量为 8kg/a。焊接烟尘均以无组织形式外排。企业须加强车间通风，给员工创造一个良好的工作环境。

### ③ 汽车尾气

由工程分析可知，本项目机动车停车位较少，因此其对周围环境空气影响较小。本评价要求建设单位在地下室配设排放设施，将汽车尾气收集后引至建筑屋顶高空排放，并确保地下室的换气次数不低于 6 次/h。

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

本项目建成营运后，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。项目废水主要是职工产生的生活污水和洗车废水。项目洗车废水经隔油沉淀处理、生活污水中的冲厕污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与其它生活污水一并排入污水管网送至污水处理厂集中处理。因此，对周围水环境影响不大。

### (3) 噪声

经预测结果可知，项目厂界外环境昼间噪声贡献值可以达到《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。故本项目噪声设备在厂区车间内运行，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，建议企业应做好车间隔声降噪措施。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；沉渣定期送垃圾填埋场填埋处置；包装固废和边角料送物资回收公司进行综合利用；废电瓶、废抹布、废机油及废油脂等储存在专门的废材料储存室，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、本项目无 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 产生；建议全厂总量控制指标（经处理达标后排入环境的值）：COD<sub>Cr</sub> 为 0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.0024t/a。

2、建设单位必须落实环保资金，切实用于废气治理、废水治理、噪声治理、固废治理等，经估算本项目建设用于环保方面的投资 8 万元，占项目总投资的 0.75%。

## 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、生态环境功能区规划符合性分析

根据《杭州市余杭区生态环境功能区规划》，本项目位于“良渚新城建设生态环境功能小区（编号：I1-20110D10）”内，属优化准入区。

本项目属汽车零部件及配件制造业，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；也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》和《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中项目；也符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中相关要求，因此符合该生态功能区“产业导向”和“主导行业环保准入门槛”要求。

依据《杭州市饮用水源保护区规划》，西塘河（星桥—宦塘以南 1000m）为杭州市饮用水源二级保护区，陆域：沿岸纵深 2000m。本项目距离该保护区为 2100m，不在饮用水源保护区内，因此不会对该保护区产生影响，符合《杭州市生活饮用水源保护条例》中的相关规定。

### 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、废水、废气、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

本项目无 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 产生；建议全厂总量控制指标（经处理达标后排入环境的值）：COD<sub>Cr</sub> 为 0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.0024t/a。符合总量控制原则。

### 4、建设项目所在地生态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期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）》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》及《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目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《土地证》，项目用地为工业用地；根据《余杭区良渚组团分区规划（2008-2020）远景规划图》，项目用地规划性质为居住用地，但根据杭州市余杭区人民政府办公室于2014年3月19日出具的《公文处理简复单》（余政办简复2014第73号），余杭区人民政府已同意本项目补办相关手续，但要求企业承诺“如今后因城市建设需要征收土地时，须配合政府的征收行为。”建设单位已作出相关承诺，因此本项目选址符合良渚街道总体规划、功能区划及城市总体规划要求。

### 9.3、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) 企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案和生产规模组织生产，如产品方案、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。

### 9.4、综合结论

综合以上各方面分析评价，杭州一路行汽车修理有限公司扩建项目选址符合生态环境功能区规划的要求；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，本项目在该区域实施是可行的。