



建设项目环境影响报告表

项目名称: 舟山车之源汽车维修有限公司二类汽修项目

建设单位(盖章): 舟山车之源汽车维修有限公司

浙江东天虹环保工程有限公司

2019年4月

目 录

1 建设项目基本情况	1
2 建设项目所在地自然环境简况	6
3 环境质量状况	11
4 评价适用标准	15
5 建设项目工程分析	19
6 项目主要污染物产生及排放情况	28
7 环境影响分析	30
8 建设项目已采取的防治措施及治理效果	50
9 结论与建议	51

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目周边情况及噪声监测点位示意图
- 附图 3 项目周围环境现状照片
- 附图 4 企业平面布置图
- 附图 5 舟山市区环境功能区划图
- 附图 6 舟山市近岸海域环境功能区划图
- 附图 7 本项目周边敏感点示意图

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 附件 3 房屋租赁合同
- 附件 4 土地证及房产证
- 附件 5 环保公告及证明
- 附件 6 科技咨询协议书
- 附件 7 危险废物处置协议

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	舟山车之源汽车维修有限公司二类汽修项目				
建设单位	舟山车之源汽车维修有限公司				
法人代表	嵇兆亚	联系人	嵇兆亚		
通讯地址	浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路4号				
联系电话	13868202036	传真	/	邮政编码	316000
建设地点	浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路4号				
立项审批部门	定海区经科局	批准文号	2019-330000-81-03-015397-000		
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	O811 汽车、摩托车等修理与维护	
占地面积(平方米)	1940		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	62	其中:环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例	25.8%
评价经费(万元)	/		投产日期	2019年06月	

1.1 工程内容及规模:**1.1.1 项目由来**

舟山车之源汽车维修有限公司成立于2019年02月,位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路4号,租用舟山永凯建筑装饰有限公司现有厂房,并对其进行功能区分隔和设备安装,建设舟山车之源汽车维修有限公司二类汽修项目,主要用于提供小型客车维修和保养服务。项目达产后预计年修理小型客车400辆,保养小型客车400辆,洗车约800辆。项目总建筑面积1940m²。土地证、房产证分别见附件4,租赁协议见附件3。

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定,本项目必须进行环境影响评价。为此,舟山车之源汽车维修有限公司委托浙江东天虹环保工程有限公司编制该新建项目的环境影响评价文件。我公司接受委托后即组织人员对项目所在地及邻近区域进行了现场踏勘,收集了与本项目相关的资料,并对周围环境等进行了详细调查、了解。

我单位在现场踏勘、调查的基础上,通过对有关资料的收集、整理和分析计算,根据相关技术规范编制了该项目的环境影响报告表,报请审批。

1.1.2 项目环评报告类别确定

本项目主要从事小型客车维修和保养服务,根据本项目的原材料性质及维修工艺特

点，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“O 居民服务、修理和其他服务业—81 机动车、电子产品和日用产品修理业—8111 汽车修理与维护”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日施行）的有关要求，本项目环评类别见表 1-1。

表 1-1 环评级别判别

项目内容 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区 含义
四十、社会事业与服务业				
126、汽车、摩托车维修场所	/	涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的	其他	/

本项目主要从事小型汽车维修保养，工艺涉及少量喷漆，属于“四十、社会事业与服务业”中第 126 项“汽车、摩托车维修场所”中“涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的”项，环评级别可确定为报告表。

1.1.3 建设内容和产品方案

建设内容：项目位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路 4 号，租用舟山永凯建筑装饰有限公司现有的一栋厂房和一栋办公楼，总建筑面积 1940m²。

产品方案：项目主要从事小型客车的维修和保养服务，不单独对外承接洗车业务。达产后预计年修理小型客车 400 辆，保养小型客车 400 辆，洗车约 800 辆。

1.1.4 总平面布置

厂区位于舟山市定海区双桥街道临港二路 4 号，厂区内设置一栋厂房和一栋办公楼，出入口位于厂区的西侧，办公楼位于出入口的北侧，洗车区位于出入口的南侧。生产厂房位于厂区的东侧，主要设置机修区、钣金区、喷漆区、接待区、保养区、一般固废场所、危险固废场所、油漆废气治理措施。车间平面布置详见附图 4。

项目厂区呈规则矩形，出入口位于西侧临港二路，厂房出入口面向临港二路布置，维修车辆进出便捷，车辆周转顺畅。因此，本项目总平布局合理。

1.1.5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	数量	包装规格	备注
1	汽车零部件	t/a	3	/	/
2	底漆	t/a	0.06	1L/桶	主要有机溶剂为甲苯（含量 20~25%）、二甲苯（含量 10~15%）、醋酸丁酯（含量 5~10%）和其他溶剂（含量 5~10%），油漆厂家已经调好厂区内不涉及调和调色。
3	面漆	t/a	0.14	1L/桶	

4	专用焊丝	kg/a	20	/	/
5	润滑油	t/a	1.8	1L/桶	发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等
6	清洗液	t/a	0.02	/	/

主要化学品理化性质详见下表：

表 1-3 主要化学品的理化性质及危害特性一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性及健康危害特性
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。邻二甲苯相对密度(水=1)0.88，熔点-25.5℃，沸点：144.4℃；间二甲苯相对密度(水=1)0.86，熔点-47.9℃，沸点：139℃；对二甲苯相对密度(水=1)0.86，熔点 13.3℃，沸点：138.4℃，闪点：17℃。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。在职业性接触中，二甲苯主要经呼吸道进入身体。对全部二甲苯的异构体而言，由肺吸收其蒸气的情况相同，总量达 60%~70%。导致呼吸困难，食欲不振，恶心，呕吐，疲乏，头痛，头晕，兴奋，中枢神经抑制，贫血。
甲苯	无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点(闭杯) 4.4℃。	易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%(体积)。	低毒，半数致死量(大鼠，经口)5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性。有刺激性
醋酸丁酯	无色透明液体，有果子香味，熔点：-73.5℃，沸点：126.1℃。微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂，中闪点易燃液体。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，遇明火会引着回燃。	对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥。

1.1.6 主要生产设备

主要生产设备清单见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	小剪举升机 3T	XRY-XJ-E30	台	1	修车设备
2	龙门举升机	RYGL-40	台	1	
3	地藏字母大剪 4T	XRY-XJ-40D	台	1	
4	四轮定位仪	/	台	1	
5	总成吊车	2T	台	1	
6	双泵卧室千斤顶	3T	台	1	

7	千斤顶支架	3T	台	1	
8	角磨机	/	台	1	
9	电动手轮	C6-10	台	1	
10	充电式工作灯	/	台	3	
11	气缸压力表	G-324	台	1	
12	听诊器	DL-11558	台	1	
13	燃油压力表	TU-114	台	1	
14	电工万用表	2201	台	1	
15	空调温度计	/	台	1	
16	电瓶连接线	1000A	台	1	
17	扭力扳手	30KG	台	1	
18	游标卡尺	0-150MM	台	1	
19	工具车	/	台		
20	轮胎拆装机	G-522	台	1	
21	轮胎平衡机	G-959	台	1	
22	数显轮胎气压表	FSD-201	台	1	
23	手推式启停清洗车	RY02-ST	台	1	清洗设备
24	吸尘器	30L	台	1	
25	废油收集器	3197	台	1	
26	不锈钢泡沫机	70L	台	1	
27	螺杆机	DSM-10A	台	1	
28	储气罐	0.9m ³	台	1	
29	冷干机	/	台	1	
30	大梁校正仪含电动泵	G1100W	台	1	钣金设备
31	二氧化碳保护焊机	SWS-580	台	1	电焊设备
32	车身整形机	SWS-7070	台	1	油漆设备
33	烤漆房	房体尺寸(长/宽/高) mm: 7m×4m×2.5m	台	1	
34	光催化氧化+活性炭 吸附组合式装置	9000	台	1	
35	打磨抛光机	/	台	1	打磨设备
36	故障测试仪	X431S	台	1	质检设备

1.1.7 劳动定员和生产制度

(1) 劳动定员

项目劳动定员 30 人。

(2) 工作制度

全年工作日 300 天，每天白班一班，每班 8h。

(3) 其它

厂区内不设置食堂以及宿舍。

1.1.8 公用工程

(1) 给水

项目用水由定海区市政供水管网供应。

(2) 供电

项目用电由当地变电所供电。

(3) 排水

本项目厂区内采用雨污分流制。生活污水经化粪池预处理，汽车清洗废水以及地面清洗水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)中新建企业污染物间接排放标准后纳入市政污水管网，经定海污水处理厂统一处理。

1.2 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，租赁空置厂房作为经营场所，厂房目前空置，无现有污染情况。

2 建设项目所在地自然环境简况

2.1 地理位置

舟山市位于浙江省东部偏北沿海海域，地处长江口以南，杭州湾以东的东海洋面上，区域范围为北纬 29°32'~31°04'，东经 121°30'~123°25'之间，东西长约 181.7km，南北宽约 169.4km，区域总面积约 2.22 万 km²，其中海域面积约 2.08 万 km²，陆域面积约 1440.12km²。

定海地理位置介于东经 121°38'~122°15'，北纬 29°55'~30°15'之间。全区共有大小岛屿 128 个，总面积 1444km²，其中陆地面积 568.8km²，海域 875.2km²，拥有海岸线约 400km。

项目位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路 4 号。周边环境为：

东侧：紧邻舟山市人民印刷有限公司；

南侧：紧邻舟山市冠升船舶机械有限公司；

西侧：紧邻临港二路，隔临港二路为内河，内河以西为浙江精功农业发展有限公司；

北侧：紧邻舟山市致瑞机械制造有限公司。

项目地理位置见附图 1，周边环境关系见附图 2，周边环境现状照片见附图 3。

2.2 自然环境简况

1、地质地貌

舟山各岛是大陆浙东丘陵向东北延伸的部分，在构造上属闽浙地质的东部边缘。中生代的流纹岩、花岗岩广布各岛。各岛屿呈东北至西南走向。始于天台山脉，经象山半岛没入海中。

域内土壤主要有红壤、水稻土、咸土等几种，一般成环状分布。

定海区属海岛丘陵地貌，地表出露以侏罗纪火山岩及燕山晚期侵入岩为主。其土层以较厚的海相沉积为主，少量为海陆交互相沉积。

2、气候气象

舟山市属北亚热带南缘海洋性季风气候区，受季风影响，湿润温和，四季分明，东暖夏凉，温差较小，光照充足，雨量中等。全年多大风，春季多海雾，夏季多热带气旋。根据舟山定海区历年气象资料，有关的气象要素如下：

历年平均气温	16.3℃
历年平均降雨量	1279.4mm
历年平均相对湿度	79%

历年主导风向	N (13.34%)
历年平均风速	2.88m/s
历年最大风速	49.9m/s
年平均台风数	3.9 次
年均雾日	16.3 天
大风日数	26.3 天

3、水文水系

项目纳污海域的潮汐属不规则半日潮，有明显日夜潮不等现象即夏半年（春分~秋分）日潮小，夜潮大，冬半年（秋分~春分）日潮大、夜潮小。根据定海水文站多年资料统计，该海域水文特征见表 2-1（潮位采用黄海基准面）。

表 2-1 项目附近海域潮、水位特征表

项目	统计数据	项目	统计数据
历年最高潮位	2.21m	历年最低潮位	-1.33m
多年平均高潮位	1.22m	多年平均低潮位	-0.67m
多年平均潮差	1.90m	最小潮差	0.12m
最大潮差	3.54 m	/	/

4、生物多样性

舟山素有“东海鱼仓”和“祖国渔都”之美称。由于附近海域自然环境优越，饵料丰富，给不同习性的鱼虾洄游、栖息、繁殖和生长创造了良好条件。共有海洋生物 1163 种，按类别分：有浮游植物 91 种、浮游动物 103 种、底栖动物 480 种、底栖植物 131 种、游泳动物 358 种。捕捞的主要品种有带鱼、鳓鱼、马鲛鱼、海鳗、鲐鱼、马面鱼、石斑鱼、梭子蟹和虾类等 40 余种。

2.3 舟山市环境功能区划

根据《舟山市区环境功能区划（报批稿）》（2015.8），项目位于“定海双桥环境重点准入区（0901-VI-0-3）”。

（1）基本概况：

小区位于本岛西部的国际粮油产业园区，区域面积 4.8km²。目前正在建设舟山国际粮油产业园区，构筑国际粮油“三位一体”港航物流服务体系，打造集大宗粮油加工配送、中转物流、保税仓储、现代交易等多种服务功能为一体的大型化、国际化、现代化粮油产业基地，成为我国沿海重要的粮食集散中心和粮油加工贸易基地。

（2）环境功能定位：

提供双桥健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

(3) 环境质量目标:

地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) III类标准或达到相应的水环境功能区要求;空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 二级标准;土壤环境质量达到相关评价标准;声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096) 3类标准或相应声环境功能区要求。

(4) 生态保护目标:

城镇人均公共绿地面积达到 12m² 以上。

(5) 管控措施:

严格按照区域环境承载能力,控制区域排污总量和三类工业项目数量。高度重视土地集约使用,节能减排降耗,在开发过程中确保环境功能区质量不下降,确保人群健康安全的生活环境。

禁止新建、扩建不符合园区发展(总体)规划及当地主导(特色)产业的其他三类工业建设项目。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

合理规划居住区与工业功能区,限定三类工业空间布局范围,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带,确保人居环境安全。

对区内重点企业加强监管,开展环境风险评估,建立应急预案机制,消除降低潜在污染风险。

最大限度保留区内原有自然生态系统,提高人均公共绿地面积,有效扩大城镇生态开敞空间。

负面清单:禁止准入属于国家、省、市、区(县)落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目。

符合性分析:本项目为 O811 汽车、摩托车等修理与维护,属于服务业不属于工业项目。项目不在小区负面清单内,且项目运营期污染物较为简单,排放量相对较少,经相应环保措施处理后可稳定达标排放,不会改变所在区域生态环境质量,满足优化准入区进入要求,因此项目建设符合舟山市区环境功能区划。

2.4 定海污水处理厂

项目所处区域污水纳入定海污水处理厂,定海污水处理厂位于定海区盐仓街道新螺头社区,于 2002 年 10 月开工建设,2003 年 10 月投入试运行,采用一级沉淀处理工艺,日处理污水能力为 2 万 m³。

定海污水处理厂二期工程于 2008 年 10 月底开始试运行,采用 SBR 处理工艺进行污

水处理，污水日处理能力在原为 2 万 m³，三期工程在二期基础上再增 2 万 m³，达到每日 4 万 m³，采取改良的 A²O 工艺。设计尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准，排污口位于盐仓街道南侧海域；具体工艺流程见下图：

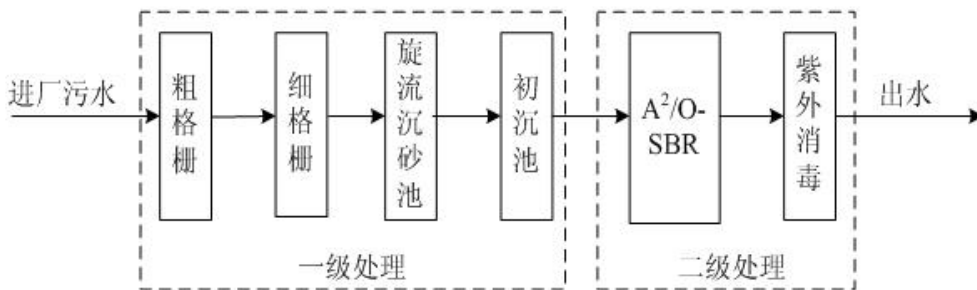


图 2-1 定海污水处理厂工艺流程图

2016 年 4 月底，定海污水处理厂完成提标改造，采用“改进型 A²O+二沉池+纤维滤料滤池+消毒”工艺。2018 年 2 月，三期工程完成竣工验收，目前出水水质执行一级 A 标准。提标改造后工艺流程见下图 2-2。尾水排放验收监测结果见表 2-2。

依据验收监测结果结论，二天监测期间，污水厂正常运行条件下所排废水中，pH 各次测值，色度、SS、BOD₅、COD_{Cr}、石油类、氨氮、总磷、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅等二天日均浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

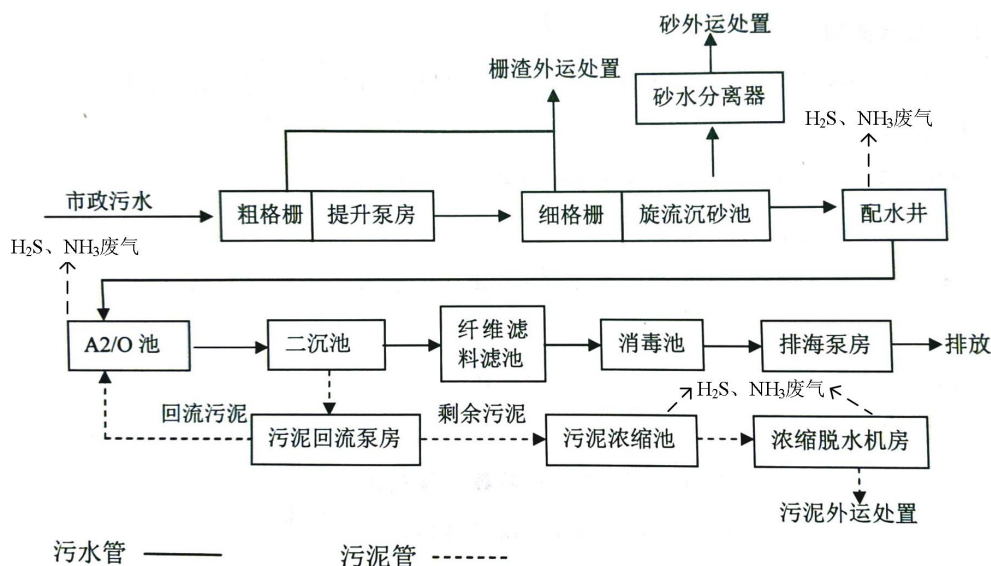


图 2-2 定海污水处理厂三期工艺流程图

表 2-2 尾水排放监测结果一览表

监测 点位	采样时间 (2019年)	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类	总汞	总砷	总铅	总铬	六价铬
	单位	--	mg/L	mg/L				ug/L			mg/L		
排	01.08	7.31	<4	26	5.8	0.144	0.149	<0.06	1.7×10 ⁻⁴	<0.007	<0.05	<0.004	<0.004

放 口	02.18	7.18	5	18	3.5	0.253	0.135	<0.06	2.2×10 ⁻⁴	<0.007	<0.05	<0.004	<0.004
	03.05	7.38	9	12	2.7	0.137	0.145	<0.06	1.9×10 ⁻⁴	0.010	<0.05	0.034	<0.004
	标准值	6-9	10	50	10	5	0.5	1	1	100	100	0.1	0.05
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

3 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

3.1.1 环境空气质量现状

本项目位于定海区，根据《舟山市环境空气质量功能区划分方案》（舟山市人民政府，1997年6月），项目所在地大气划分为二类环境功能区，区域环境空气基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

为了解本项目所在区域环境空气基本污染物质量现状，引用2017年度定海区大气常规监测数据，具体监测数据见下表3-1。

表 3-1 定海区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	第95百分位数日平均	800	4000	20.0	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	107	160	66.9	达标

由表3-1可知，SO₂、NO₂和CO年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准，PM₁₀、PM_{2.5}和O₃最大8小时滑动平均年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。项目所在区域为空气质量达标区。

3.1.2 近岸海域水环境质量现状

本项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，最终经定海污水处理厂处理达标后排放。根据《舟山市近岸海域环境功能区划调整方案》（2016年3月），定海污水处理厂排污口附近近岸海域属舟山环岛四类区，功能区编号ZSD10IV，其主要使用功能为港口开发和临港工业，海水水质保护目标为四类水质标准。根据《舟山市环境质量报告书》（2017年），2017年舟山近岸海域水质监测结果见表3-2。

表 3-2 项目纳污海域现状水质汇总一览表 单位：mg/L, pH 无量纲

项目	悬浮物	pH	溶解氧	活性磷酸盐
平均值	277	7.96	7.13	0.021
测量值范围	2~4.32×10 ³	7.70~8.29	3.66~10.7	<0.001~0.059
标准值	≤150	6.8~8.8	>3	≤0.045
标准指数范围	0.01~28.8	0.39~0.72	/	0.02~1.3
项目	无机氮	化学需氧量	石油类	

平均值	0.505	0.99	4.5	
测量值范围	0.034~1.45	<0.15~7.53	<1.0~19.9	
标准值	≤0.50	≤5	≤0.50	
标准指数范围	0.068~2.9	0.03~1.506	2~39.8	

由表 3-2 可知：近岸海域海水水质指标中悬浮物、化学需要量、活性磷酸盐、无机氮及石油类超过《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准，未能达到水质保护目标要求。海水水质悬浮物、化学需要量、活性磷酸盐、无机氮及石油类主要原因可能是由于河流入海之前汇集了沿途地表河网所接纳的各类工业废水，生活污水以及大量的农业面源污染引起。

3.1.3 声环境质量现状

为了解厂区目前的声环境质量现状，本次环评在厂区四周厂界设一个测点进行监测。

监测位置：在厂区东、南、西、北四周厂界共设置 4 个环境噪声监测点。

监测时间及频率：2019 年 3 月 22 日，监测频率为昼、夜间一次。

评价标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。监测结果如下表 3-3 所示。

表 3-3 厂界处声环境现状监测结果一览表

监测点编号	监测点位	等效声级 dB (A)				
		主要声源	昼间	标准限值	夜间	标准限值
1#	东侧厂界	工业生产噪声	62.4	65	50.1	55
2#	南侧厂界	工业生产噪声	60.2	65	49.5	55
3#	西侧厂界	交通噪声	63.1	65	52.3	55
4#	北侧厂界	工业生产噪声	61.1	65	51.2	55

从监测结果可知，项目四至厂界处昼间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

项目位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路 4 号，属于舟山临港工业区，评价范围内主要保护目标见表 3-4，评价范围内敏感目标详见图 3-1。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X(纬度)	Y(经度)					
空气环境	30.042540°	122.008880°	大湾村	集中居住区	环境空气二级	E	961
	30.039840°	122.005370°	岬潮村			E	736
	30.036060°	122.012530°	天打岩村			E	1523
	30.037570°	122.015800°	礅头村			E	1757

	30.039070°	122.016700°	孙家湾村			E	1768	
	30.040440°	122.016390°	毛家村			E	1695	
	30.044600°	122.015020°	墩头村			E	1518	
	30.045680°	122.013430°	百岁村				1363	
	30.048260°	122.021395°	双桥中心小学	文化教育区域		E	2154	
	30.054390°	121.991590°	外湾村	集中居住区		NW	1110	
	30.052720°	121.999700°	郑家村			N	880	
	30.062670°	121.983350°	庙山头村			N	2500	
	30.064749°	121.985440°	桃花苑小区			NW	2311	
	30.066530°	121.981330°	花地里村			NW	2913	
	30.057520°	121.998800°	伟胜村			N	1371	
	30.060870°	122.004760°	强增村			N	1876	
	30.065850°	122.009010°	大岭下村			N	2280	
	30.063830°	122.011710°	小岭脚村			N	2416	
	30.050830°	122.010990°	天童村			NE	1298	
	30.053700°	122.009140°	陈家山村			NE	1350	
	30.053830°	122.013990°	顾李村			NE	1723	
	30.064430°	122.022450°	鲍家洋村			NE	3071	
	30.055276°	122.020146°	紫薇公寓			NE	2172	
	30.049930°	122.22400°	黄泥碛村			NE	2287	
	30.054302°	122.020827°	双桥镇政府		行政办公区		NE	2317
	30.054892°	122.021028°	双桥派出所				NE	2374
水环境	工业区内河				小河	地表水环境 III 类	W	30



图 3-1 评价范围内敏感目标示意图

4 评价适用标准

4.1 环境空气

项目所在地环境空气属于二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参照执行“大气污染物综合排放标准详解”中相关标准，甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 参考限值，醋酸丁酯等其它特征因子参考前苏联居住区大气中有害物质标准值，具体标准限值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位	执行标准
SO ₂	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	ug/m ³	
	1 小时平均	200		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
甲苯	1 小时平均	200	ug/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 参考限值
二甲苯	1 小时平均	200		
醋酸丁酯	一次值	100		

环
境
质
量
标
准

4.2 近岸海域水环境

根据项目所在区域的近岸海域环境功能区划，项目附近海域属舟山环岛四类区，

功能区编号 ZSD10IV，其主要使用功能为港口开发、临港工业等，海水水质保护目标为四类水质，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 海水水质标准（第四类）（单位：mg/L，pH 除外）

参数	pH	DO	无机氮 (以 N 计)	石油类	COD	活性磷酸盐 (以 P 计)
标准值	6.8~8.8	>3	≤0.50	≤0.50	≤5	≤0.045

4.3 声环境

项目所在地属于以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准（单位：dB（A））

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类区		65

4.4 废水

本项目厂区内采用雨污分流制。生活污水经化粪池预处理、汽车清洗废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)中新建企业污染物间接排放标准后纳入市政污水管网，送定海污水处理厂集中处理，处理达标后排海。定海污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值详见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 汽车维修业水污染物排放标准 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	氨氮	石油类	SS	LAS	总磷
B 等级标准值	6~9	300	25	10	100	10	3.0

表 4-5 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物	出水标准（一级 A）
1	pH	6~9
2	COD _{Cr}	50
3	BOD ₅	10
4	SS	10
5	NH ₃ -N（以 N 计）	5（8）
6	总磷	0.5
7	LAS	0.5
8	石油类	1.0

污
染
物
排
放
标
准

4.5 废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；醋酸丁酯最高允许排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气中有害物质的时间加权平均容许浓度；醋酸丁酯排放速率则按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中推荐的方法计算；厂界无组织监控浓度值按照《大气污染物综合排放标准详解》，确定为A类污染物（指环境中无显著本底浓度的物质），其无组织排放监控浓度（厂界浓度）以GB3095中二级标准一次值定值（现有企业），新建企业按此标准值的85%定值；对于GB3095中未列出的项目，其无组织排放监控浓度（厂界浓度）以TJ36-79一次最高容许浓度的四倍定值。

表 4-6 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
二甲苯	70	15	1.0	周界外浓度 最高点	1.2
甲苯	40		3.1		2.4
醋酸丁酯	200		0.6		0.4
非甲烷总烃	120		10		4.0
颗粒物	120		3.5		1.0

4.6 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中3类标准，具体见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

4.7 固废

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。危险废物的厂区暂存执行《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

总量
控

1、总量控制原则

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排

<p>制 指 标</p>	<p>放总量控制；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、颗粒物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。同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求，探索建立 VOCs 排放总量控制制度。</p> <p>根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物是 COD_{Cr}、氨氮和 VOCs。</p> <p>根据工程分析，本环评建议以污染物外排量为总量控制值:COD_{Cr}0.030t/a、氨氮 0.003t/a、VOCs0.019t/a。</p> <p>2、总量控制区域削减替代方案</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》（浙环发[2012]10号）规定，本项目为社会服务行业，新增的 COD_{Cr}和氨氮可不进行区域替代削减，故本项目新增的 COD_{Cr}和氨氮无需进行总量调剂平衡。</p> <p>根据《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知（浙发改规划[2017]250号）》，要深入开展挥发性有机物（VOCs）污染治理，新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。本项目位于舟山定海区，为新建项目，VOCs 按照 1:1.5 比例进行削减替代。替代总量由当地生态环境局核定后区域平衡调剂解决。总量平衡方案见表 4-8。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>总量控制指标</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>氨氮</th> <th>VOCs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本项目污染物排放量</td> <td>0.030</td> <td>0.003</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>建议总量控制指标</td> <td>0.030</td> <td>0.003</td> <td>0.019</td> </tr> <tr> <td>新增总量区域平衡替代比例</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1:1.5</td> </tr> <tr> <td>新增总量所需区域平衡替代量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0285</td> </tr> </tbody> </table>	总量控制指标	COD _{Cr}	氨氮	VOCs	本项目污染物排放量	0.030	0.003	0.019	建议总量控制指标	0.030	0.003	0.019	新增总量区域平衡替代比例	/	/	1:1.5	新增总量所需区域平衡替代量	/	/	0.0285
总量控制指标	COD _{Cr}	氨氮	VOCs																		
本项目污染物排放量	0.030	0.003	0.019																		
建议总量控制指标	0.030	0.003	0.019																		
新增总量区域平衡替代比例	/	/	1:1.5																		
新增总量所需区域平衡替代量	/	/	0.0285																		

5 建设项目工程分析

5.1 施工概况及污染因素分析

本项目租赁现有房屋作为经营场所，主要涉及设备安装，施工期较短，不会对外环境产生不利影响。

5.2 生产工艺分析

5.2.1 工艺流程及产污环节

公司主要从事汽车的维修和保养服务，常见的维修和保养工艺流程如下：

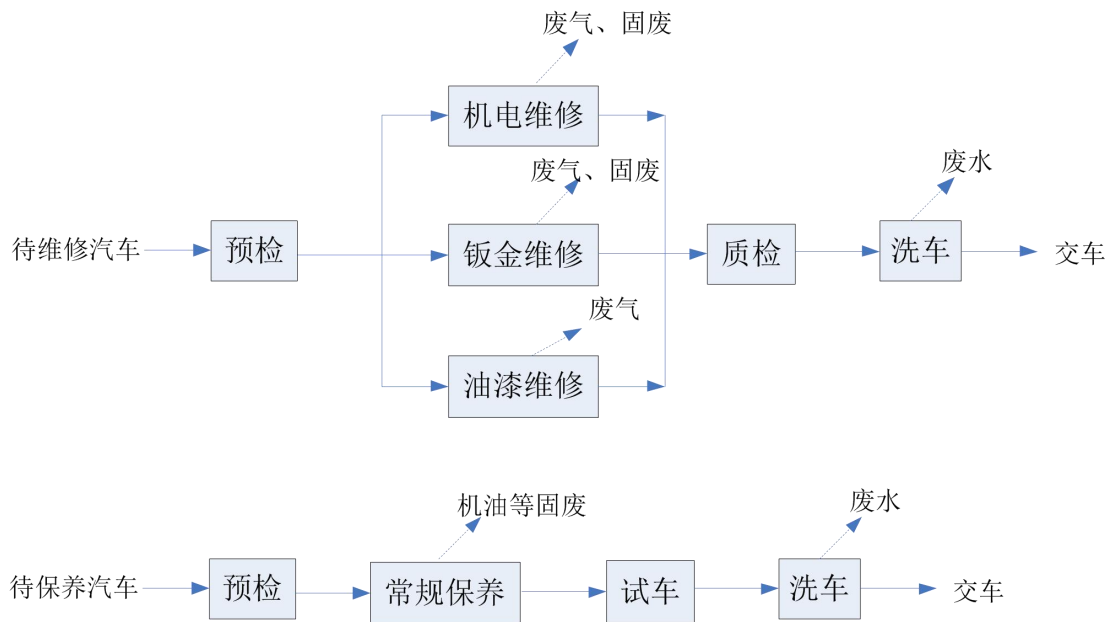


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：汽车维修主要分为机电维修、钣金维修和油漆维修。油漆维修主要在烤漆房内封闭进行，烤漆房运行时完全密闭，采用顶部送风，底部抽排的方式调节房内温度，一般温度控制在 60℃ 左右。烤漆房采用电加热提供热风，用风机完成整个风的回路。在送风过程中需对空气进行净化以避免空气中的颗粒物在汽车表面形成污点而影响喷涂效果，油漆废气通过过滤后排出。尾气收集后经烤漆房自带的废气处理装置（干式过滤棉过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置）处理后再通至排风管道，经 15 米高排气筒排放。

汽车保养，需保养的汽车经预检后进行机油、过滤器更换等常规的保养流程后经试车检验即可交车给车主。

项目汽车维修量约 400 辆/年，保养车辆 400 辆/年，洗车约 800 辆。另外项目不对外承接洗车业务，维修、保养完后车辆均需清洗。

5.2.2 主要污染因子

1、废气：烤漆房油漆废气、机修区焊接烟尘、汽车尾气、打磨粉尘。

2、废水：洗车废水、地面清洗废水和职工、顾客生活污水。

3、噪声：主要是机修噪声及车辆进出噪声，机修噪声主要包括空压机噪声、烤漆房内 风机噪声及其他汽车修理专用设备噪声。

4、固废：主要为汽车修理产生的工业固废及生活垃圾，工业固废主要是废弃零部件、废轮胎、废油漆桶、废电池、废润滑油、废机滤以及废机油瓶、废弃的含油抹布和劳保用品、废过滤棉、废活性炭及职工生活垃圾。

5.3 污染源强分析

5.3.1 废气

本项目废气主要来自于汽车补漆、烘漆时产生的油漆废气，机修时产生的少量的焊接烟尘、打磨粉尘、汽车尾气。

1、烤漆房油漆废气

根据业主提供的资料，本项目油漆消耗量约为 200kg/a，其中底漆约为 60kg/a、面漆约为 140kg/a。喷漆时先喷涂一层底漆（无需调配），再喷面漆（无需调配）。项目使用油漆属于硝基漆，油漆中主要有有机溶剂为甲苯（含量 20~25%）、二甲苯（含量 10~15%）、醋酸丁酯（含量 5~10%）和其他溶剂（含量 5~10%）。汽车在完成喷漆后进入烘漆工序，热风炉把过滤后的空气直接加热，在烘房内温度控制在 60℃左右，对喷漆后的汽车进行烘烤，油漆废气通过高度 15m 的排气筒排放。油漆废气污染物的产生量为 0.095t/a。

项目使用专用喷烤漆房（本项目设置 1 个喷烤漆房，尺寸为 7000mm×4000mm×2500mm），喷烤漆房自带单独的排风系统，喷漆和烤漆过程均为全密闭操作。确保喷烤漆房门打开时油漆废气能有效收集，采用负压吸气方式对室内空气进行收集，收集效率 95%，室内为负压状态。喷烤漆时，外部空气由风机送到房顶，经顶部过滤棉过滤净化后从顶部均匀地向下流动，使喷漆后的漆雾微粒不能在空气中停留，而直接通过底部出风口被排出房外。项目烤漆房底部设置干式过滤器（过滤棉），有机废气经干式过滤器（过滤棉）过滤后，再经光催化氧化+活性炭吸附装置处理(吸附率为 90%)通过排气筒(不低于 15m)对外排放。项目喷烤漆房风机总风量为 11000m³/h。喷烤漆房平均每天工作时间为 4 小时，年工作 150 天。则经计算，项目烤漆房油漆废气产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 烤漆房油漆废气污染源强统计表

污染物	产生情况		有组织排放			无组织排放		排放量 (t/a)
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	

漆雾	0.032	0.053	0.001	0.002	0.227	0.002	0.003	0.003
甲苯	0.045	0.075	0.004	0.007	0.648	0.005	0.008	0.009
二甲苯	0.025	0.042	0.002	0.004	0.360	0.003	0.004	0.005
醋酸丁酯	0.010	0.017	0.001	0.002	0.144	0.001	0.002	0.002
非甲烷总烃	0.015	0.025	0.001	0.002	0.216	0.002	0.003	0.003
VOCs	0.095	0.158	0.009	0.015	1.367	0.010	0.016	0.019

(2) 焊接烟尘

部分车辆维修过程中需要焊接，项目焊接工序采用实心焊丝，二氧化碳气体保护焊，焊接过程产生焊接烟尘。参考《焊接工装的劳动保护》，并结合同类企业焊条烟尘产生量经验系数，本评价取每公斤焊丝产生烟尘量 8g。项目焊丝年用量为 0.02t，则项目焊接烟尘的产生量为 0.16kg/a。项目焊接工序无固定工位，且焊接烟尘产生量极小，焊接烟尘无组织排放。要求企业在焊接工序进行时加强车间的通风以减少对车间内工作人员的影响。

(3) 汽车尾气

燃油汽车尾气主要来自三个方面：燃料箱和汽化器的蒸发器、曲柄箱的吸出和排气管，其中排气管排出的尾气是主要的污染源。由于项目汽修、喷漆和清洗主要针对本公司销售的汽车，不对外营业，故汽车尾气排放量较少。汽车尾气的主要有害成分为 NO_x、CO、HC。

(4) 打磨粉尘

汽车在喷漆前和烤漆后需要对喷烤漆位置进行打磨，本项目采用无尘打磨方式进行操作，打磨产生的粉尘被研磨粉尘抽吸装置收集净化后无组织排放。这部分粉尘产生量很小，难以定量分析。

5.3.2 废水

本项目废水主要来自洗车废水、地面清洗废水和职工、顾客生活污水

(1) 洗车废水

据项目业主估计，年清洗车辆 800 辆，以每辆汽车清洗用水平均按 50L 计算，洗车用水量为 40m³/a，洗车废水产生量按用水量的 90%计，则洗车废水产生量为 36m³/a。根据《汽车修理养护业水污染物排放标准》编制说明（2008.2），小型车洗车废水水质为 COD_{Cr}: 244mg/L，SS: 89mg/L，石油类: 2mg/L，LAS: 2.6mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.009t/a，SS: 0.003t/a，石油类: 0.0001t/a，LAS: 0.0001t/a。

(2) 地面清洗废水

本项目汽车修理过程中车间内地面油污先用抹布清污后再用湿拖布擦净,地面清洗水主要为拖布清洗废水。本项目车间一天拖洗一次,则地面冲洗水量约 0.7m³/次、218.4m³/a,废水产生量按用水量的 90%计,则产生量为 0.63m³/次、196.56m³/a,地面冲洗水水质类比一般地面清洗水水质为 COD_{Cr}: 150mg/L, SS: 300mg/L, 石油类: 10mg/L。污染物产生量为 COD_{Cr}0.0295t/a、SS0.059t/a、石油类 0.002t/a。

(3) 职工、顾客生活污水

本项目职工定员为 30 人,不设置食堂宿舍,年工作日 300 天。用水量按 50L/人·d 计算,则生活用水量为 450m³/a。生活污水排放量按用水量的 80%计,废水产生量 360m³/a。产生的污水水质指标约 COD_{Cr}: 350mg/L, 氨氮: 35mg/L, 石油类: 10mg/L, 则本项目生活废水中各有关污染物年产生量 COD_{Cr}0.126t/a、氨氮 0.013t/a、石油类 0.005t/a。

生活污水经化粪池预处理、汽车清洗废水以及地面清洗水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)中新建企业污染物间接排放标准后纳入市政污水管网,经定海污水处理厂统一处理,最终排环境浓度约 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L、石油类: 1mg/L、SS: 10mg/L, 废水排放量为 592.56m³/a, 其中 COD_{Cr}0.030t/a、NH₃-N0.003t/a、石油类: 0.0006t/a、SS: 0.006t/a。

表 5-2 废水产生、处理及排放情况汇总表

排放源	废水量	COD _{Cr}		SS		石油类		氨氮	
		浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)
洗车废水	36	244	0.009	89	0.003	2	0.0001	/	/
地面清洗废水	196.56	150	0.0295	300	0.059	10	0.002	/	/
生活污水	360	350	0.126	35	0.013	10	0.004	35	0.013
合计	592.56	277.6	0.166	104.6	0.063	9.6	0.006	21.9	0.013
纳管情况	592.56	277.6	0.166	104.6	0.063	9.6	0.006	21.9	0.013
排放环境情况	592.56	50	0.030	10	0.006	1	0.0006	5	0.003

5.3.3 噪声

主要是机修噪声及车辆进出噪声,机修噪声主要包括空压机噪声、喷烤漆房内风机噪声及其他汽车修理专用设备噪声,空压机噪声强度在 85dB 左右,喷烤漆房(风机)平均噪声在 75dB(A)左右(运作时间不多,约 4h/d)。

5.3.4 固废

本项目产生的副产物主要为:废弃零部件、废轮胎、废油漆桶、废电池、废润滑油、废机滤以及废机油瓶、废弃的含油抹布和劳保用品、废过滤棉、废活性炭。

(1) 汽车废旧零部件、废轮胎

依据业主提供的资料,项目在汽车维修过程中产生的汽车废旧零部件、废轮胎约 2t/a,收集后出售给物资回收公司回收利用。

(2) 废油漆桶

项目所需油漆约 200kg,以每桶 1kg 计,全年共产生油漆桶 200 只,每个油漆桶重约 0.1kg,全年油漆桶重约 20kg/a。该部分固废属于危险废物,收集后委托有资质单位处置。

(3) 废电池

依据业主提供的资料,项目在汽车维修过程中产生的废电池约 100 个,约为 1t/a,该部分固废属于危险废物,收集后有资质单位处置。

(4) 废润滑油

汽车在保养时需要更换废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。项目汽车保养量约 400 辆/年,则汽车保养更换下来的废矿物油油量约 2000L/a(根据类比调查,平均每辆车润滑油更换量约为 5.0L),矿物油密度为 0.86~0.87,则废矿物油发生量约为 1.72t/a;根据《国家危险废物名录》,废矿物油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-214-08,该部分固废属于危险废物,收集后委托有资质单位处置。

(5) 废机滤以及废机油瓶

汽车在保养时需要更换机滤以及拆包机油瓶,预计废机滤、废机油瓶量约 0.08t/a;废机滤以及废机油瓶属于 HW49 其他废物,废物代码为 900-041-49,该部分固废属于危险废物,收集后委托有资质单位处置。

(6) 废弃的含油抹布和劳保用品

汽车修理过程中车间内地面油污需用抹布清污,修车过程中同样会产生沾有废油的劳保用品(手套等),预计该部分废弃的含油抹布和劳保用品约 0.02t/a,根据《国家危险废物名录》(2016 年修订)附录中危险废物豁免管理清单中“900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品”全过程不按危险废物管理,集中收集后委托环卫部门统一清运。

(7) 废过滤棉

项目喷漆废气通过喷烤漆房底部的漆雾过滤棉去除废气中的漆渣,为保证漆雾处理效果,过滤棉需定期更换,更换频率约为 12 次/年,废过滤棉产生量约为 0.5t/a。该部分固废属于危险废物,收集后委托有资质单位处置。

(8) 废活性炭

本项目油漆废气采用过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理，为保证处理效率，企业需定期更换活性炭，一般活性炭对废气的吸附量约为 0.15t/t 活性炭，本项目需处理的有机废气约为 0.076t/a，则产生废活性炭约 0.58t/a。该部分固废属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

项目副产物产生情况统计表见表 5-3。

表 5-3 本项目副产物产生情况统计表

序号	废物名称	主要成分	产生工序	形态	产生量(t/a)
1	汽车废旧零部件、废轮胎	铁、铝、橡胶等	机修过程	固态	2.0
2	废油漆桶	塑料及残余油漆等	油漆拆包	固态	0.2
3	废电池	电池	机修过程	固态	1.0
4	废润滑油	润滑油	保养机修	液态	1.72
5	废机滤以及废机油瓶	废机滤以及废机油瓶	保养机修	固态	0.08
6	废弃的含油抹布和劳保用品	沾矿物油的劳保用品以及抹布	保养机修及地面清洗	固态	0.02
7	废过滤棉	过滤棉、漆渣	废气处理	固态	0.5
8	废活性炭	废活性炭	废气处理	固态	0.58

此外，本项目顾客以及职工会产生生活垃圾，项目有员工 30 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d，则全厂生活垃圾产生量为 9.0t/a，经厂内垃圾筒（箱）收集后由当地环卫部门统一清运。

2、属性判定

(1) 固体废物属性

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。具体统计及判定结果见表 5-4。

表 5-4 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	是否属固体废物	判定依据
1	汽车废旧零部件、废轮胎	机修过程	固态	铁、铝、橡胶等	是	4.1 (d)
2	废油漆桶	油漆拆包	固态	塑料及残余油漆等	是	4.1 (c)
3	废电池	机修过	固态	电池	是	4.1 (d)
4	废润滑油	保养机修	液态	润滑油	是	4.1 (d)
5	废机滤以及废机油瓶	保养机修	固态	废机滤以及废机油瓶	是	4.1 (c)

6	废弃的含油抹布和劳保用品	保养机修及地面清洗	固态	沾染矿物油的劳保用品以及抹布	是	4.1 (c)
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、漆渣	是	4.3 (I)
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	4.3 (I)
9	生活垃圾	日常生活	固态	瓜皮果屑、塑料袋、有机物等	是	5.1, b)、c)、d)

(2) 危险废物属性

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定危险废物情况详见表5-5。

表 5-5 项目危险废物判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险固废	废物类别	废物代码
1	汽车废旧零部件、废轮胎	机修过程	否	/	/
2	废油漆桶	油漆拆包	是	HW49 其他废物	900-041-49
3	废电池	机修过程	是	HW49 其他废物	900-044-49
4	废润滑油	保养机修	是	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08
5	废机滤以及废机油瓶	保养机修	是	HW49 其他废物	900-041-49
6	废弃的含油抹布和劳保用品	保养机修及地面清洗	是	HW49 其他废物	900-041-49
7	废过滤棉	废气处理	是	HW49 其他废物	900-041-49
8	废活性炭	废气处理	是	HW49 其他废物	900-041-49
9	生活垃圾	日常生活	否	/	/

(3) 分析结果汇总

综上所述，项目固体废物分析结果汇总见表 5-6。

表 5-6 项目固体废物分析结果汇总表（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	产生量
1	汽车废旧零部件、废轮胎	机修过程	固态	铁、铝、橡胶等	一般废物	/	2.0t/a
2	废油漆桶	油漆拆包	固态	塑料及残余油漆等	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	0.2t/a
3	废电池	机修过程	固态	电池	危险废	HW49 其他废物 900-044-49	1.0t/a

4	废润滑油	保养机修	液态	润滑油	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08	1.72t/a
5	废机滤以及废机油瓶	保养机修	固态	废机滤以及废机油瓶	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	0.08t/a
6	废弃的含油抹布和劳保用品	保养机修及地面清洗	固态	沾染矿物油的劳保用品以及抹布	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	0.02t/a
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、漆渣	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	0.5t/a
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	HW49 其他废物 900-041-49	0.58t/a
9	生活垃圾	日常生活	固态	瓜皮果屑、塑料袋、有机物等	一般废物	/	9.0t/a
总计	产生总量						16.10t/a
	其中危险废物						4.10t/a

(4) 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总如下表所示：

表 5-7 项目工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	储存	处置
1	废油漆桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	油漆拆包	固态	塑料及残余油漆等	残余油漆	T, I	车间桶装收集	密封转运	危险废物仓库、分类分区存放, 面积 10m ²	委托资质单位处置
2	废电池	HW49 其他废物	900-044-49	2.0	机修过程	固态	电池	废电池	T	车间桶装收集	密封转运		
3	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	1.72	保养机修	液态	润滑油	废润滑油	T, I	车间桶装收集	密封转运		
4	废机滤以及废机油瓶	HW49 其他废物	900-041-49	0.08	保养机修	固态	废机滤以及废机油瓶	废机滤以及废机油瓶	T, I	车间桶装收集	密封转运		
5	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	废气处理	固态	过滤棉、漆渣	漆渣、过滤棉	T, I	车间桶装收集	密封转运		
6	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.58	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	T, I	车间桶装收集	密封转运		

7	废弃的含油抹布和劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	保养机修及地面清洗	固态	沾染矿物油劳保用品以及抹布	沾染矿物油的劳保用品以及抹布	T, I	根据《国家危险废物名录》(2016年修订)附录中危险废物豁免管理清单中“900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品”全过程不按危险废物管理。
---	--------------	--------------	------------	------	-----------	----	---------------	----------------	------	--

1) 废弃的含油抹布和劳保用品全过程可不按危险废物管理。其他废油漆桶、废电池、废润滑油、废机滤以及废机油瓶、废过滤棉、废活性炭等危险废物均需委托有危废处理资质的危险废物处理单位规范处置。

2) 建设单位需履行日常固体废物申报登记制度、建立台账管理制度，危险固废执行危废转移联单制度。

3) 规范固体废物堆场设置，分类暂存一般和危险固体废物，车间和暂存场所需做好防漏、防渗、地面硬化和围堰等措施，危废暂存库设置提示性环境保护图形标志牌。危险废物储运过程中还需满足以下要求：

- a. 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
- b. 衬里要能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- c. 衬里材料与堆放的危险废物相容。
- d. 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- e. 危险废物堆要防风、防雨、防晒。
- f. 危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- g. 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- h. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- i. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

6 项目主要污染物产生及排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污染物	油漆废气	漆雾	4.818mg/m ³ , 0.032t/a	有组织	0.227mg/m ³ , 0.001t/a
				无组织	0.002t/a
		甲苯	6.818mg/m ³ , 0.045t/a	有组织	0.648mg/m ³ , 0.004t/a
				无组织	0.005t/a
		二甲苯	3.818mg/m ³ , 0.025t/a	有组织	0.360mg/m ³ , 0.002t/a
				无组织	0.003t/a
		醋酸丁酯	1.545mg/m ³ , 0.010t/a	有组织	0.144mg/m ³ , 0.001t/a
	无组织			0.001t/a	
	非甲烷总烃	2.273mg/m ³ , 0.015t/a	有组织	0.216mg/m ³ , 0.001t/a	
			无组织	0.002t/a	
VOCs	14.364mg/m ³ , 0.095t/a	有组织	1.367mg/m ³ , 0.009t/a		
		无组织	0.010t/a		
汽车尾气	CO、NOx	少量, 无组织	少量, 无组织		
焊接烟尘	烟尘	少量, 无组织	少量, 无组织		
打磨粉尘	粉尘	少量, 无组织	少量, 无组织		
水污染物	洗车废水	废水量	36m ³ /a	592.56m ³ /a COD _{Cr} :50mg/L, 0.030t/a NH ₃ -N:5mg/L, 0.003t/a 石油类:1mg/L, 0.0006t/a SS:10mg/L, 0.006t/a	
		COD _{Cr}	244mg/L、0.009t/a		
		SS	89mg/L、0.003t/a		
		石油类	2mg/L、0.0001t/a		
		LAS	2.6mg/L、0.0001t/a		
	地面清洗废水	废水量	196.56m ³ /a		
		COD _{Cr}	150mg/L、0.0295t/a		
		SS	300mg/L、0.059t/a		
		石油类	10mg/L、0.002t/a		
	生活污水	废水量	360t/a		
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.126t/a		
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.013t/a		
		石油类	10mg/L, 0.004t/a		
固体	汽车废旧零部件、废轮胎	铁、铝、橡胶等	2.0t/a	0	

废 物	废油漆桶	塑料及残余油漆等	0.2t/a	0
	废电池	电池	1.0t/a	0
	废润滑油	润滑油	1.72t/a	0
	废机滤以及废机油瓶	废机滤以及废机油瓶	0.08t/a	0
	废弃的含油抹布和劳保用品	沾染矿物油的劳保用品以及抹布	0.02t/a	0
	废过滤棉	过滤棉、漆渣	0.5t/a	0
	废活性炭	废活性炭	0.58t/a	0
	生活垃圾	瓜皮果屑、塑料袋、有机物等	9.0t/a	0
噪 声	项目噪声主要为喷漆烤漆房内风机、空压机及其他汽车修理专用设备运行噪声，噪声强度 75~85dB 之间。			
主 要 生 态 影 响	<p>据现场踏勘，项目处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中严格落实本次评价要求采取的环保措施后，污染物的排放量不大，对当地生态环境影响较小。</p>			

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目租用舟山永凯建筑装饰有限公司现有厂房，主要涉及设备安装，施工期较短，不会对外环境产生不利影响，本次评价不再对施工期环境影响进行分析和评价。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

(1) 项目废气排放达标分析

本项目废气主要为烤漆房喷漆废气、机修区焊接烟尘、打磨粉尘、汽车尾气。

① 烤漆房喷漆废气

烤漆房自带收集、过滤系统，烤漆房采用负压吸气方式对室内空气进行收集（收集效率 95%），收集的废气通过干式过滤器（过滤棉）+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后（吸附率为 90%）由 15m 高排气筒达标排放。

根据污染源分析可知，本项目甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃等的排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，其他废气排放也满足相应标准限值，故项目废气经处理后完全可以做到达标排放，由于项目油漆使用量较少，且废气排放量较小，故油漆废气达标排放对周边大气环境影响不大。

② 机修区焊接烟尘

部分车辆维修过程中需要焊接，项目焊接工序采用实心焊丝，二氧化碳气体保护焊，焊接过程产生焊接烟尘。项目焊接工序无固定工位，且焊接烟尘产生量极小，焊接烟尘无组织排放，因此对空气环境产生影响较小。

③ 汽车尾气

汽车尾气排放量较少，对空气环境产生影响较小。

④ 打磨粉尘

汽车在喷漆前和烤漆后需要对喷烤漆位置进行打磨，本项目采用无尘打磨方式进行操作，打磨产生的粉尘由打磨粉尘抽吸装置收集净化后无组织排放。这部分粉尘产生量很小，对空气环境产生影响较小。

(2) 废气影响及预测分析

① 估算模式选择

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）导则要求，本评价采用 AERSCREEN 模型计算评价等级。

7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	114.6 万
最高环境温度/°C		38.6
最低环境温度/°C		-5.5
土地利类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 √否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	√是 否
	岸线距离/km	0.5
	岸线方向/°	300

②评价因子及源强参数选取

根据前述分析，确定本项目预测因子主要为喷漆烤漆过程产生的甲苯二甲苯、乙酸丁酯、颗粒物、非甲烷总烃，项目废气点源和面源的源强及参数见表 7-2 和表 7-3。

7-2 项目废气点源参数一览表

点源名称	坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径(m)	烟气出口流量(m/s)	烟气出口温度(K)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)				
	X(纬度)	Y(经度)								漆雾	甲苯	二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃
FQ-01	30.044409°	121.999322°	0	15	0.4	10	298	600	正常	0.002	0.007	0.004	0.002	0.002

7-3 项目废气面源参数一览表

面源名称	坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)				
	X(纬度)	Y(经度)								漆雾	甲苯	二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃
生产车间	30.044596°	121.999258°	6	40	18	10	+30	600	正常	0.003	0.008	0.004	0.002	0.003

③估算模式预测结果

根据估算模式预测结果，项目废气排放源的最大落地浓度和占标率见表 7-4：

表 7-4 污染源最大占标浓度汇总表

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D ₁₀ (m)	PM ₁₀ D ₁₀ (m)	甲苯 D ₁₀ (m)	二甲苯 D ₁₀ (m)	非甲烷总烃 D ₁₀ (m)	醋酸丁酯 D ₁₀ (m)
1	FQ-01#油漆废气	180	104	-0.02	0.00 0	0.08 0	0.59 0	0.34 0	0.02 0	0.34 0
2	生产车间	0	32	0	0.16 0	0.00 0	1.95 0	0.97 0	0.07 0	0.97 0
3	各源最大值	--	--	--	0.16	0.08	1.95	0.97	0.07	0.97

根据估算模型计算结果，污染源占标率最大为生产车间甲苯 Pmax=1.95%；1%≤甲

苯 $P_{max}=1.95\%<10\%$ 。因此本项目评价工作等级为二级，评价范围为以厂址为中心区域，边长为 5km 矩形范围。根据导则要求，本项目环评不进行进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。

主要污染源估算模型计算结果汇总详见表 7-5,7-6。

表 7-5 污染源最大占标浓度汇总表（点源）

排放点	1#排气筒									
	PM ₁₀		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		醋酸丁酯	
距源中心下风向距离 D/m	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	4.16E-06	0.00	1.45E-05	0.01	8.31E-06	0.00	4.16E-06	0.00	4.16E-06	0.00
25	3.71E-05	0.01	1.29E-04	0.06	7.41E-05	0.04	3.71E-05	0.00	3.71E-05	0.04
50	1.84E-04	0.04	6.42E-04	0.32	3.67E-04	0.18	1.84E-04	0.01	1.84E-04	0.18
75	3.07E-04	0.07	1.07E-03	0.54	6.12E-04	0.31	3.07E-04	0.02	3.07E-04	0.31
100	3.39E-04	0.08	1.18E-03	0.59	6.77E-04	0.34	3.39E-04	0.02	3.39E-04	0.34
104	3.40E-04	0.08	1.19E-03	0.59	6.78E-04	0.34	3.40E-04	0.02	3.40E-04	0.34
125	3.29E-04	0.07	1.15E-03	0.57	6.56E-04	0.33	3.29E-04	0.02	3.29E-04	0.33
150	3.03E-04	0.07	1.06E-03	0.53	6.05E-04	0.30	3.03E-04	0.02	3.03E-04	0.30
175	2.77E-04	0.06	9.67E-04	0.48	5.53E-04	0.28	2.77E-04	0.01	2.77E-04	0.28
200	2.51E-04	0.06	8.75E-04	0.44	5.00E-04	0.25	2.51E-04	0.01	2.51E-04	0.25
225	2.31E-04	0.05	8.05E-04	0.40	4.61E-04	0.23	2.31E-04	0.01	2.31E-04	0.23
250	2.09E-04	0.05	7.29E-04	0.36	4.17E-04	0.21	2.09E-04	0.01	2.09E-04	0.21
275	1.85E-04	0.04	6.44E-04	0.32	3.69E-04	0.18	1.85E-04	0.01	1.85E-04	0.18
300	1.67E-04	0.04	5.84E-04	0.29	3.34E-04	0.17	1.67E-04	0.01	1.67E-04	0.17
325	1.53E-04	0.03	5.34E-04	0.27	3.05E-04	0.15	1.53E-04	0.01	1.53E-04	0.15
350	1.42E-04	0.03	4.94E-04	0.25	2.83E-04	0.14	1.42E-04	0.01	1.42E-04	0.14
375	1.32E-04	0.03	4.59E-04	0.23	2.63E-04	0.13	1.32E-04	0.01	1.32E-04	0.13
400	1.25E-04	0.03	4.35E-04	0.22	2.49E-04	0.12	1.25E-04	0.01	1.25E-04	0.12
425	1.18E-04	0.03	4.11E-04	0.21	2.35E-04	0.12	1.18E-04	0.01	1.18E-04	0.12
450	1.11E-04	0.02	3.86E-04	0.19	2.21E-04	0.11	1.11E-04	0.01	1.11E-04	0.11
475	1.05E-04	0.02	3.66E-04	0.18	2.09E-04	0.10	1.05E-04	0.01	1.05E-04	0.10
500	9.80E-05	0.02	3.42E-04	0.17	1.96E-04	0.10	9.80E-05	0.00	9.80E-05	0.10
600	7.78E-05	0.02	2.71E-04	0.14	1.55E-04	0.08	7.78E-05	0.00	7.78E-05	0.08
700	6.41E-05	0.01	2.23E-04	0.11	1.28E-04	0.06	6.41E-05	0.00	6.41E-05	0.06
736 (坂潮村)	6.05E-05	0.01	2.11E-04	0.11	1.21E-04	0.06	6.05E-05	0.00	6.05E-05	0.06
800	5.80E-05	0.01	2.02E-04	0.10	1.16E-04	0.06	5.80E-05	0.00	5.80E-05	0.06
880 (郑家村)	5.22E-05	0.01	1.82E-04	0.09	1.04E-04	0.05	5.22E-05	0.00	5.22E-05	0.05

900	5.11E-05	0.01	1.78E-04	0.09	1.02E-04	0.05	5.11E-05	0.00	5.11E-05	0.05
961 (大湾村)	4.65E-05	0.01	1.62E-04	0.08	9.28E-05	0.05	4.65E-05	0.00	4.65E-05	0.05
1000	4.44E-05	0.01	1.55E-04	0.08	8.87E-05	0.04	4.44E-05	0.00	4.44E-05	0.04
1110 (外湾村)	3.96E-05	0.01	1.38E-04	0.07	7.90E-05	0.04	3.96E-05	0.00	3.96E-05	0.04
1298 (天童村)	3.34E-05	0.01	1.16E-04	0.06	6.66E-05	0.03	3.34E-05	0.00	3.34E-05	0.03
1363 (百岁村)	3.14E-05	0.01	1.10E-04	0.05	6.27E-05	0.03	3.14E-05	0.00	3.14E-05	0.03
1371 (伟胜村)	3.12E-05	0.01	1.09E-04	0.05	6.24E-05	0.03	3.12E-05	0.00	3.12E-05	0.03
1500	2.78E-05	0.01	9.70E-05	0.05	5.55E-05	0.03	2.78E-05	0.00	2.78E-05	0.03
1518 (墩头村)	2.70E-05	0.01	9.41E-05	0.05	5.38E-05	0.03	2.70E-05	0.00	2.70E-05	0.03
1523 (天打岩村)	2.67E-05	0.01	9.31E-05	0.05	5.33E-05	0.03	2.67E-05	0.00	2.67E-05	0.03
2000	1.85E-05	0.00	6.46E-05	0.03	3.70E-05	0.02	1.85E-05	0.00	1.85E-05	0.02
2500	1.47E-05	0.00	5.13E-05	0.03	2.94E-05	0.01	1.47E-05	0.00	1.47E-05	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.40E-04	0.08	1.19E-03	0.59	6.78E-04	0.34	3.40E-04	0.02	3.40E-04	0.34
D _{10%} 最远距离/m	104m									

表 7-6 污染源最大占标浓度汇总表（面源）

排放点	1#排气筒									
	TSP		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		醋酸丁酯	
距源中心下风向距离D/m	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	1.03E-03	0.11	2.74E-03	1.37	1.37E-03	0.68	1.03E-03	0.05	6.84E-04	0.68
25	1.45E-03	0.16	3.87E-03	1.93	1.93E-03	0.97	1.45E-03	0.07	9.67E-04	0.97
32	1.46E-03	0.16	3.89E-03	1.95	1.95E-03	0.97	1.46E-03	0.07	9.73E-04	0.97
50	1.42E-03	0.16	3.78E-03	1.89	1.89E-03	0.94	1.42E-03	0.07	9.44E-04	0.94
75	1.27E-03	0.14	3.39E-03	1.70	1.70E-03	0.85	1.27E-03	0.06	8.48E-04	0.85
100	1.11E-03	0.12	2.97E-03	1.48	1.48E-03	0.74	1.11E-03	0.06	7.42E-04	0.74
125	9.63E-04	0.11	2.57E-03	1.28	1.28E-03	0.64	9.63E-04	0.05	6.42E-04	0.64
150	8.34E-04	0.09	2.22E-03	1.11	1.11E-03	0.56	8.34E-04	0.04	5.56E-04	0.56
175	7.28E-04	0.08	1.94E-03	0.97	9.71E-04	0.49	7.28E-04	0.04	4.85E-04	0.49

200	6.44E-04	0.07	1.72E-03	0.86	8.59E-04	0.43	6.44E-04	0.03	4.29E-04	0.43
225	5.78E-04	0.06	1.54E-03	0.77	7.71E-04	0.39	5.78E-04	0.03	3.85E-04	0.39
250	5.22E-04	0.06	1.39E-03	0.70	6.96E-04	0.35	5.22E-04	0.03	3.48E-04	0.35
275	4.74E-04	0.05	1.27E-03	0.63	6.33E-04	0.32	4.74E-04	0.02	3.16E-04	0.32
300	4.33E-04	0.05	1.16E-03	0.58	5.78E-04	0.29	4.33E-04	0.02	2.89E-04	0.29
325	3.98E-04	0.04	1.06E-03	0.53	5.30E-04	0.27	3.98E-04	0.02	2.65E-04	0.27
350	3.68E-04	0.04	9.82E-04	0.49	4.91E-04	0.25	3.68E-04	0.02	2.46E-04	0.25
375	3.41E-04	0.04	9.09E-04	0.45	4.54E-04	0.23	3.41E-04	0.02	2.27E-04	0.23
400	3.16E-04	0.04	8.44E-04	0.42	4.22E-04	0.21	3.16E-04	0.02	2.11E-04	0.21
425	2.95E-04	0.03	7.86E-04	0.39	3.93E-04	0.20	2.95E-04	0.01	1.97E-04	0.20
450	2.76E-04	0.03	7.35E-04	0.37	3.68E-04	0.18	2.76E-04	0.01	1.84E-04	0.18
475	2.58E-04	0.03	6.89E-04	0.34	3.45E-04	0.17	2.58E-04	0.01	1.72E-04	0.17
500	2.43E-04	0.03	6.48E-04	0.32	3.24E-04	0.16	2.43E-04	0.01	1.62E-04	0.16
600	1.94E-04	0.02	5.19E-04	0.26	2.59E-04	0.13	1.94E-04	0.01	1.30E-04	0.13
700	1.60E-04	0.02	4.28E-04	0.21	2.14E-04	0.11	1.60E-04	0.01	1.07E-04	0.11
736 (岬潮村)	1.51E-04	0.02	4.01E-04	0.20	2.01E-04	0.10	1.51E-04	0.01	1.00E-04	0.10
800	1.35E-04	0.02	3.61E-04	0.18	1.80E-04	0.09	1.35E-04	0.01	9.02E-05	0.09
880 (郑家村)	1.20E-04	0.01	3.19E-04	0.16	1.60E-04	0.08	1.20E-04	0.01	7.99E-05	0.08
900	1.16E-04	0.01	3.10E-04	0.16	1.55E-04	0.08	1.16E-04	0.01	7.76E-05	0.08
961 (大湾村)	1.07E-04	0.01	2.85E-04	0.14	1.43E-04	0.07	1.07E-04	0.01	7.13E-05	0.07
1110 (外湾村)	8.86E-05	0.01	2.36E-04	0.12	1.18E-04	0.06	8.86E-05	0.00	5.91E-05	0.06
1298 (天童村)	7.22E-05	0.01	1.93E-04	0.10	9.63E-05	0.05	7.22E-05	0.00	4.81E-05	0.05
1363 (百岁村)	6.77E-05	0.01	1.81E-04	0.09	9.03E-05	0.05	6.77E-05	0.00	4.51E-05	0.05
1371 (伟胜村)	6.72E-05	0.01	1.79E-04	0.09	8.96E-05	0.04	6.72E-05	0.00	4.48E-05	0.04
1500	5.96E-05	0.01	1.59E-04	0.08	7.95E-05	0.04	5.96E-05	0.00	3.98E-05	0.04
1518 (墩头村)	5.87E-05	0.01	1.57E-04	0.08	7.83E-05	0.04	5.87E-05	0.00	3.91E-05	0.04
1523 (天打岩村)	5.85E-05	0.01	1.56E-04	0.08	7.79E-05	0.04	5.85E-05	0.00	3.90E-05	0.04
1800	4.68E-05	0.01	1.25E-04	0.06	6.24E-05	0.03	4.68E-05	0.00	3.12E-05	0.03
下风向 最大质量 浓度	1.46E-03	0.16	3.89E-03	1.95	1.95E-03	0.97	1.46E-03	0.07	9.73E-04	0.97

及占标率/%									
D _{10%} 最远距离/m	32m								

④本项目污染物排放量核算

本项目有组织污染物排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量(t/a)
主要排放口					
1	FQ-01#	漆雾	0.227	0.002	0.001
		甲苯	0.648	0.007	0.004
		二甲苯	0.360	0.004	0.002
		醋酸丁酯	0.144	0.002	0.001
		非甲烷总烃	0.216	0.002	0.001
有组织排放总计					
有组织排放总计 (主要排放口合计)		漆雾			0.001
		VOCs			0.009

本项目无组织污染物排放量核算见表 7-8。

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	生产车间	喷漆烘漆	二甲苯	提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准,《大气污染物综合排放标准详解》	1.2	0.003
			甲苯			2.4	0.005
			醋酸丁酯			0.4	0.001
			非甲烷总烃			4.0	0.002
			漆雾			1.0	0.002
无组织排放总计				漆雾		0.002	
				VOCs		0.010	

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.003
2	VOCs	0.019

(3) 非正常工况排放影响分析

项目非正常工况可能性主要为废气处理装置发生故障,当废气处理装置发生故障时,废气处理效率以 50%计。非正常工况废气源强及参数详见表 7-10。

非正常工况排放废气污染物的最大落地浓度和占标率见表 7-11。由表可知，非正常工况排放的 1#排气筒污染物最大落地浓度的最大占标率比正常情况对环境的影响增加数倍，因此，企业应加强对废气收集装置及废气处理装置的维护，定期对废气装置进行检查，在环保设施发生故障时应立即停止生产。

企业应加强对废气收集装置及废气处理装置的维护，定期对废气装置进行检查，在环保设施发生故障时应立即停止生产，企业应加强对废气处理设施的运行管理，做到定期检查。具体要求如下：

①过程控制

治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停车，并实现连锁控制；现场应设置就地控制柜实现就地控制。就地控制柜应有集中控制端口，并显示设备的运行状态；企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。

②人员配置

治理工程应纳入生产管理中，并配备专业管理人员和技术人员；在治理工程启用前，企业应对管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握治理设备及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。培训内容包括：

- a) 基本原理和工艺流程；
- b) 启动前的检查和启动应满足的条件；
- c) 正常运行情况下设备的控制、报警和指示系统的状态和检查，保持设备良好运行的条件，以及必要时的纠正操作；
- d) 设备运行故障的发现、检查和排除；
- e) 事故或紧急状态下人工操作和事故排除方法；
- f) 设备日常和定期维护；
- g) 设备运行和维护记录；
- h) 其它事件的记录和报告。

③运行管理

企业应建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度，主要记录内容包括：

- a) 治理工程的启动、停止时间；
- b) 活性炭、过滤材料等的质量分析数据及更换时间；
- c) 治理工程运行工艺控制参数，至少包括治理设备进、出口浓度和吸附装置内温度；
- d) 主要设备维修情况；

- e) 运行事故及维修情况;
- f) 定期检验、评价及评估情况。
- ④维护

治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中; 维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料; 维护人员应做好相关记录。

⑤其他要求

加强油漆废气收集管道及风机维护, 严禁跑冒, 定期检修和清理, 避免废气收集管道及风机内粉尘沉积引起收集及处理效率下降。

本项目大气污染物非正常排放量核算见表 7-10。

表 7-10 项目非正常工况排放预测源强及参数

污染物名称	产生工序	非正常排放原因	污染因子	非正常排放		单次持续时间/h	年发生频次/年	对应措施
				排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)			
油漆废气	喷漆烘烤	污染物排放控制措施达不到有效率, 处理效率按 50%计	漆雾	0.025	2.267	0.5	1	停止生产
			甲苯	0.036	3.239			
			二甲苯	0.020	1.799			
			醋酸丁酯	0.008	0.720			
			非甲烷总烃	0.012	1.080			
			VOCs	0.075	6.837			

⑤非正常工况估主要污染估算模型计算结果见表 7-11。

表 7-11 非正常污染源最大占标浓度汇总表

排放点	1#排气筒									
	PM ₁₀		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		醋酸丁酯	
距源中心下风向距离 D/m	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	5.20E-05	0.01	7.49E-05	0.04	4.16E-05	0.02	2.50E-05	0.00	1.66E-05	0.02
25	4.63E-04	0.10	6.67E-04	0.33	3.71E-04	0.19	2.22E-04	0.01	1.48E-04	0.15
50	2.30E-03	0.51	3.31E-03	1.65	1.84E-03	0.92	1.10E-03	0.06	7.35E-04	0.74
75	3.83E-03	0.85	5.52E-03	2.76	3.07E-03	1.53	1.84E-03	0.09	1.23E-03	1.23
100	4.24E-03	0.94	6.10E-03	3.05	3.39E-03	1.69	2.03E-03	0.10	1.36E-03	1.36
104	4.24E-03	0.94	6.11E-03	3.05	3.39E-03	1.70	2.04E-03	0.10	1.36E-03	1.36
125	4.11E-03	0.91	5.91E-03	2.96	3.28E-03	1.64	1.97E-03	0.10	1.31E-03	1.31
150	3.78E-03	0.84	5.45E-03	2.72	3.03E-03	1.51	1.82E-03	0.09	1.21E-03	1.21
175	3.46E-03	0.77	4.99E-03	2.49	2.77E-03	1.38	1.66E-03	0.08	1.11E-03	1.11
200	3.13E-03	0.70	4.51E-03	2.25	2.50E-03	1.25	1.50E-03	0.08	1.00E-03	1.00
225	2.88E-03	0.64	4.15E-03	2.08	2.31E-03	1.15	1.38E-03	0.07	9.23E-04	0.92

250	2.61E-03	0.58	3.76E-03	1.88	2.09E-03	1.04	1.25E-03	0.06	8.35E-04	0.83
275	2.31E-03	0.51	3.32E-03	1.66	1.85E-03	0.92	1.11E-03	0.06	7.38E-04	0.74
300	2.09E-03	0.46	3.01E-03	1.51	1.67E-03	0.84	1.00E-03	0.05	6.69E-04	0.67
325	1.91E-03	0.42	2.75E-03	1.38	1.53E-03	0.76	9.17E-04	0.05	6.11E-04	0.61
350	1.77E-03	0.39	2.55E-03	1.27	1.42E-03	0.71	8.49E-04	0.04	5.66E-04	0.57
375	1.64E-03	0.37	2.37E-03	1.18	1.31E-03	0.66	7.89E-04	0.04	5.26E-04	0.53
400	1.56E-03	0.35	2.24E-03	1.12	1.25E-03	0.62	7.47E-04	0.04	4.98E-04	0.50
425	1.47E-03	0.33	2.12E-03	1.06	1.18E-03	0.59	7.06E-04	0.04	4.71E-04	0.47
450	1.38E-03	0.31	1.99E-03	1.00	1.11E-03	0.55	6.64E-04	0.03	4.42E-04	0.44
475	1.31E-03	0.29	1.89E-03	0.94	1.05E-03	0.52	6.29E-04	0.03	4.19E-04	0.42
500	1.22E-03	0.27	1.76E-03	0.88	9.79E-04	0.49	5.88E-04	0.03	3.92E-04	0.39
600	9.72E-04	0.22	1.40E-03	0.70	7.77E-04	0.39	4.66E-04	0.02	3.11E-04	0.31
700	8.00E-04	0.18	1.15E-03	0.58	6.40E-04	0.32	3.84E-04	0.02	2.56E-04	0.26
736 (岙潮村)	7.56E-04	0.17	1.09E-03	0.54	6.05E-04	0.30	3.63E-04	0.02	2.42E-04	0.24
800	7.24E-04	0.16	1.04E-03	0.52	5.79E-04	0.29	3.48E-04	0.02	2.32E-04	0.23
880 (郑家村)	6.52E-04	0.14	9.38E-04	0.47	5.21E-04	0.26	3.13E-04	0.02	2.08E-04	0.21
900	6.38E-04	0.14	9.19E-04	0.46	5.11E-04	0.26	3.06E-04	0.02	2.04E-04	0.20
961 (大湾村)	5.81E-04	0.13	8.36E-04	0.42	4.65E-04	0.23	2.79E-04	0.01	1.86E-04	0.19
1000	5.55E-04	0.12	7.99E-04	0.40	4.44E-04	0.22	2.66E-04	0.01	1.78E-04	0.18
1110 (外湾村)	4.94E-04	0.11	7.12E-04	0.36	3.96E-04	0.20	2.37E-04	0.01	1.58E-04	0.16
1298 (天童村)	4.17E-04	0.09	6.00E-04	0.30	3.33E-04	0.17	2.00E-04	0.01	1.33E-04	0.13
1363 (百岁村)	3.92E-04	0.09	5.65E-04	0.28	3.14E-04	0.16	1.88E-04	0.01	1.26E-04	0.13
1371 (伟胜村)	3.90E-04	0.09	5.62E-04	0.28	3.12E-04	0.16	1.87E-04	0.01	1.25E-04	0.12
1375	3.89E-04	0.09	5.60E-04	0.28	3.11E-04	0.16	1.87E-04	0.01	1.24E-04	0.12
1500	3.47E-04	0.08	5.00E-04	0.25	2.78E-04	0.14	1.67E-04	0.01	1.11E-04	0.11
1518 (墩头村)	3.37E-04	0.07	4.85E-04	0.24	2.69E-04	0.13	1.62E-04	0.01	1.08E-04	0.11
1523 (天打岩村)	3.33E-04	0.07	4.80E-04	0.24	2.67E-04	0.13	1.60E-04	0.01	1.07E-04	0.11
2000	2.31E-04	0.05	3.33E-04	0.17	1.85E-04	0.09	1.11E-04	0.01	7.40E-05	0.07
2500	1.84E-04	0.04	2.65E-04	0.13	1.47E-04	0.07	8.82E-05	0.00	5.88E-05	0.06
下风向 最大质	4.24E-03	0.94	6.11E-03	3.05	3.39E-03	1.70	2.04E-03	0.10	1.36E-03	1.36

量浓度及占标率/%										
D _{10%} 最远距离/m	104m									

(4) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,对于无组织形式排放的油漆废气需计算大气环境保护距离,项目无组织排放源计算参数及计算结果见表7-12。

表 7-12 项目大气环境保护距离计算参数及结果汇总一览表

污染物	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源有效高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	计算结果
漆雾	18	40	6	0.003	0.9	无超标点
甲苯				0.008	0.2	无超标点
二甲苯				0.004	0.2	无超标点
醋酸丁酯				0.002	0.1	无超标点
非甲烷总烃				0.003	2.0	无超标点

由表 7-12 计算结果可知,项目运营期呈无组织排放的油漆废气厂界外无超标点,可不设置大气环境保护距离。

(5) 大气环境影响评价结论和建议

① 综上所述可知,本项目大气环境影响评价等级为二级。

② 由估算模型计算结果,各污染物地面最大环境质量落地浓度均较低,占标率较小,其影响是可接受的。

③ 项目排污总量申请可按上述大气污染物年排放量核算表进行,并进行后续的排污许可申请。

④ 本项目排污总量在按区域总量调剂下,并依据区域总量控制要求购买获得所需总量。

(6) 本项目大气环境影响评价自查表。

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-13。

表 7-13 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	< 500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀ 、TSP) 其他污染物(非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	三类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2017)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主要部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		长边 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、颗粒物、PM ₁₀ 、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长(0.5)h		C _{非正常} ≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{非正常} > 100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>			K > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ 、TSP、非甲烷总烃、醋酸丁酯、二甲苯、甲苯)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (甲苯)		监测点位数(1)		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境防护距离	距 (-) 厂界远 (-) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (-) t/a		NO _x : (-)t/a		颗粒物 (0.003)t/a	VOCs: (0.019)t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

综上，本项目大气环境影响评价自查表结果表明，本项目环评结论可信。

7.2.2 水环境影响分析

(1) 评价等级判定

项目废水主要为修车行业清洗废水、地面清洗水以及生活污水，排放量为约 2.0m³/d (592.56m³/a)。项目所在区域已接通城镇污水管网，生活污水经化粪池预处理、汽车清洗废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)中新建企业污染物间接排放标准后纳入市政污水管网，经定海污水处理厂统一处理，处理达标

后排海。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，项目地表水评价等级为三级 B，可以不进行环境影响预测。本环评重点关注项目废水处理的达标可行性及依托污水处理设施的环境可行性分析。

（2）达标可行性简析

本项目属于服务行业日常运行过程中产生的废水产生量小、水质简单，预处理达标后纳入污水管网。

（3）依托污水处理设施的环境可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。预处理达标后纳入污水管网，经定海污水处理厂统一处理，处理达标后排海。

根据定海污水处理厂的验收监测数据，处理规模尚有一定的余量，废水能做到稳定达标排放，废水处理工艺考虑了项目 COD_{Cr} 、氨氮等因子的处理需求。本项目废水委托处置在污水处理厂允许范围内，项目排放的废水，水质简单，污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内，不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

(4)建设项目废水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	洗车废水	SS 石油类 COD _{Cr} LAS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	洗车水处理系统	隔油沉淀池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	地面清洗水	SS 石油类 COD _{Cr}								
3	生活污水	石油类 COD _{Cr} NH ₃ -N			2	生活污水处理系统	化粪池			

②废水间接排放口基本情况表

表 7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	30.042465 ⁰	122.002856 ⁰	0.06	纳管	间歇	8:00~16:00	定海污水处理厂	COD _{Cr}	50
									氨氮	5
									石油类	1
									LAS	0.5

③废水污染物排放执行标准表

表 7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《汽车维修业水污染物排放标准》 (GB26877-2011)中新建企业污染物间接排放标准	300
		氨氮		25
		石油类		10

④废水污染物排放信息表（新建项目）

表 7-17 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	277.6	0.55	0.166
		氨氮	21.9	0.04	0.013
		石油类	9.6	0.02	0.006
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.166
		氨氮			0.013
		石油类			0.006

④环境监测计划及记录信息表

表 7-18 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr}	□自动 ☑手工	/	/	/	/	3 个混合 样	2 次/年	重铬酸钾法
		石油类								紫外分光光度法
		NH ₃ -N								水杨酸分光光度法

⑤建设项目废水污染物排放信息表

表 7-19 地表水环境影响评价自查表

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

		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>			
		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>			
		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、及近岸海域：面积（ ）km ²			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务器满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
		（COD _{Cr} ）	（0.030）	（50）	
		（氨氮）	（0.003）	（5）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（项目所在地）	（纳管口）	
	监测因子	（pH、COD _{Cr} 、氨氮、）	（废水量、pH、COD _{Cr} 、氨氮）		

污染物排放清单	■
评价结论	可以接受■；不可以接受□

综上，本项目地表水环境影响可以接受。

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要是机修噪声及车辆进出噪声，机修噪声主要包括空压机噪声、烘喷漆房内风机噪声及其他汽车修理专用设备噪声，空压机噪声强度在 85dB 左右，烘漆房(风机)平均噪声在 75dB(A)左右（运作时间不多）。

1、预测模式：

该方法的基本思想是将整个建设区域视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级 L_w ，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减 $\sum A_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级 L_p 。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由以下公式求得：

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

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_w ——整体声源的声级功率级；

$\sum A_i$ ——声波传播过程中由于各种因素造成的总衰减量；

L_{pi} ——整体声源周界的声级平均值；

L ——测量线总长；

α ——空气吸收系数；

h ——传声器高度；

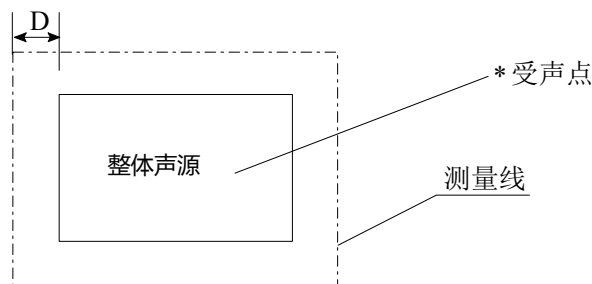
S_a ——测量线所围成的面积；

S_p ——整体声源的实际面积；

D ——测量线至整体声源周界的平均距离，见下图。

在 $S_p \gg D$ 条件下， $S_a \approx S_p = S$ ，声功率级计算公式可简化为：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S)$$



Stueber 模型

2、预测假设条件

根据平面布置，本项目所有产噪设备均位于车间内，因此可将车间看成一个整体声源，车间的围护隔声取 20dB。

为使厂界噪声达标排放，企业拟对产噪设备采取必要的噪声防治措施，对本项目产噪设备采取以下噪声防治措施：车间窗户密闭，设备运行时，关闭车间出入口，尽可能降低噪声对厂界的影响。同时对风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器。对空压机安装隔声罩与消声器，并安装隔声垫，降低振动对环境的影响。

②平均声级

各整体声源的平均声级见下表 7-19。

表 7-19 声源噪声级一览表

声源名称	声源面积 (m ²)	声源声级 (dB)	墙体隔声量 (dB)	声源声功率级 (dB)
生产车间	720	80	20	91.6

(3)预测结果

本项目日工作时间为 8h，夜间不进行生产，因此本次环评仅预测昼间对周围环境的影响，噪声预测结果见表 7-20。

表 7-20 声影响预测结果表

项目	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	
生产车间	距离(m)	23	14	60	33
	距离衰减值(dB)	35.2	30.9	43.5	38.4
	贡献值(dB)	56.4	60.7	48.0	53.2
标准值	昼间 (dB)	65.0	65.0	65.0	65.0
达标性		达标	达标	达标	达标

由表 7-4 噪声预测结果可知：各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。项目夜间不生产，不会产生噪声影响。

7.2.4 固体废物影响分析

本项目固体废物产生及处理情况见表 7-21。

表 7-21 本项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	属性	产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	汽车废旧零部件、废轮胎	机修过程	固态	铁、铝、橡胶等	一般废物	2.0t/a	出售给物资回收公司回收利用	符合

2	废油漆桶	油漆拆包	固态	塑料及残余油漆等	危险废物, HW49 其他废物 900-041-49	0.2t/a	委托有资质单位处置	符合	
3	废电池	机修过程	固态	电池	危险废物, HW49 其他废物 900-044-49	1.0t/a		符合	
4	废润滑油	保养机修	液态	润滑油	危险废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08	1.72t/a		符合	
5	废机滤以及废机油瓶	保养机修	固态	废机滤以及废机油瓶	危险废物, HW49 其他废物 900-041-49	0.08t/a	由环卫部门清运处理	符合	
6	废弃的含油抹布和劳保用品	保养机修及地面清洗	固态	沾染矿物油的劳保用品以及抹布		0.02t/a		符合	
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、漆渣		0.5t/a		委托有资质单位处置	符合
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭		0.58t/a			符合
9	生活垃圾	日常生活	固态	瓜皮果屑、塑料袋、有机物等	一般废物	9.0t/a	由环卫部门清运处理	符合	

(1) 厂区内应设立危险废物暂存区与一般固体废物暂存区。

(2) 危废暂存库应按如下要求建设: ①暂存场所须室内密闭设计, 按要求做好防渗、防漏、防流失等措施, 地面和墙裙做必要防腐处理。要求暂存场所周边设置截洪沟, 防止雨水进入暂存场所; ②项目产生危险废物须采用与之相容的容器盛装, 并在暂存间内分类、分区存放、并设隔断, 各分区明确标牌; ③暂存间内须有渗滤液导排和收集设施。暂存间应设计堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5; ④暂存间内要有安全照明设施和观察窗口, 并在醒目处设立符合要求的标志牌。

(3) 应做好转移联单制度及各类台账: 须作好危险废物情况的记录, 记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。综上所述, 只要企业在项目建成后切实落实上述固废的处理处置措施, 各固废均能得到妥善处置, 本项目产生的固体废物不会对周围环境造成大的影响。

7.3 公示

为了真实客观反应公众意见和建议, 本项目于 2019 年 3 月 29 日~2019 年 4 月 11 日在双桥街道办事处公告栏进行了公示, 在上述公示期间, 舟山市生态环境局定海分局、建设单位以及环评单位均没有收到公众的反馈意见。公示及公示内容见附件 5。

7.3 环保投资估算

项目总投资 62 万元，其中环保投资为 16 万元，约占项目总投资的 25.8%，环保投资费用汇总见表 7-22。

表 7-22 环保投资估算汇总表

项目		治理措施及设施	投资（万元）
废气治理	油漆废气、 车间通风	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置，车间通风设施、排气筒设置等	10.0
废水治理	汽车清洗 废水、地面 清洗水、生 活污水	污水预处理设施、污水和雨水收集管网等	1.5
噪声	车间设备 噪声	选用优质低噪声设备，减震垫，加强设备维护保养等	1.0
固废处置		一般固废暂存场+危废暂存库+委托清运处置	3.5
合 计			16

8 建设项目已采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	治理效果
大气 污染物	油漆废气	颗粒物、甲 苯、二甲苯、 非甲烷总 烃、醋酸丁 酯	喷烤漆房采用负压吸气方式 收 集废气后通过干式过滤（过滤 棉）后，再经光催化氧化+活性 炭吸附净化处理后通过 15m 高的排气筒排放	达《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)中新 污染源二级标准
	修理车间	焊接废气	产生量较小，但对车间工作 人员有一定影响，要求加强车 间通风	保持车间内良好的环境 空气质量
		打磨粉尘 汽车尾气		
水污 染物	洗车废水	COD _{Cr} 、 SS、石油 类、LAS	实行雨污分流，雨水排入附近水 体，洗车废水、地面清洗废水经 隔油池、沉淀池处理后和经化粪 池处理后的生活污水一起经厂 区内污水处理设施处理达标后 由工业区污水管网输送至定海 污水处理厂	预处理达《汽车维修业 水污染物排放标准》间 接排放标准后纳入污水 管网再经定海区污水处 理厂处理达标后排放
	地面清洗废 水	COD _{Cr} 、 SS、石油类		
	生活污水	COD _{Cr} 、 氨氮		
固 体 废 物	汽车废旧零 部件、废轮胎	铁、铝、橡 胶等	出售给物资回收公司回收利用	减量化、资源化、无害 化
	废油漆桶	塑料及残余 油漆等	设置防风、防雨、防晒、防渗漏 措施，并设有提示性环境保护图 形标志牌的危险废物暂存库暂 存，定期委托有资质的危险废物 处理单位处置，转移时严格执行 转移联单制度	
	废电池	电池		
	废润滑油	润滑油		
	废机滤以及 废机油瓶	废机滤以及 废机油瓶		
	废弃的含油 抹布和劳保 用品	沾染矿物油 的劳保用品 以及抹布	厂区内规范暂存，及时收集，交 由环卫部门清运	
	废过滤棉	过滤棉、漆 渣	厂区内规范暂存，及时收集，集 中送往有资质单位处置	
	废活性炭	废活性炭		
生活垃圾	瓜皮果屑、 塑料袋、有 机物等	环卫部门清运		
噪 声	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。			
其 它	/			
生态保护及水土流失防护措施及预期效果：				
项目租用舟山永凯建筑装饰有限公司现有厂房进行生产，运营期无对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的“三废”污染物严格落实本评价提出的环保措施后，均可以做到达标排放。因此，本项目对周围生态环境影响较小。				

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

舟山车之源汽车维修有限公司成立于 2019 年 02 月，位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路 4 号，租用舟山永凯建筑装饰有限公司现有厂房，并对其进行功能区分隔和设备安装，建设舟山车之源汽车维修有限公司二类汽修项目，主要用于提供小型客车维修和保养服务。项目达产后预计年修理小型客车 400 辆，保养小型客车 400 辆，洗车约 800 辆。项目总建筑面积 1940m²，劳动定员 30 人，全年工作日 300 天，每天白班一班，每班 8h。

9.1.2 环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据《舟山市定海区环境质量公报 2017 年》：SO₂、NO₂ 和 CO 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 最大 8 小时滑动年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。所以本项目所在区域为空气质量达标区。

2、近岸海域水环境

根据《舟山市环境质量报告书》（2017 年），近岸海域海水水质指标中活性磷酸盐、无机氮及化学需氧量超过《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准，未能达到水质保护目标要求。主要原因是由于收长江流域、杭州湾水系及陆域污染源等因素影响。

3、声环境质量现状

根据监测结果可知，项目四至厂界处昼间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

9.1.3 项目“三废”污染物汇总

项目“三废”污染物汇总情况见表 9-1。

表 9-1 项目“三废”污染物汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生量	排放浓度及排放量	
大气 污染物	油漆废气	漆雾	0.032t/a	有组织	0.227mg/m ³ , 0.001t/a
				无组织	0.002t/a
		甲苯	0.045t/a	有组织	0.648mg/m ³ 0.004t/a
				无组织	0.005t/a
		二甲苯	0.025t/a	有组织	0.360mg/m ³ 0.002t/a
				无组织	0.003t/a
		醋酸丁酯	0.010t/a	有组织	0.144mg/m ³ 0.001t/a

		非甲烷总烃	0.015t/a	无组织	0.001t/a
				有组织	0.216mg/m ³ , 0.001t/a
		VOCs	0.095t/a	无组织	0.002t/a
				有组织	1.367mg/m ³ , 0.009t/a
	汽车尾气	CO、NOx	少量, 无组织	少量, 无组织	
	焊接烟尘	烟尘	少量, 无组织	少量, 无组织	
	打磨粉尘	粉尘	少量, 无组织	少量, 无组织	
水污 染物	生活设施	废水量	36m ³ /a	592.56m ³ /a COD _{Cr} :50mg/L, 0.030t/a NH ₃ -N:5mg/L, 0.003t/a	
		COD _{Cr}	0.009t/a		
		SS	0.003t/a		
		石油类	0.0001t/a		
		LAS	0.0001t/a		
	地面清洗 废水	废水量	196.56m ³ /a		
		COD _{Cr}	0.0295t/a		
		SS	0.059t/a		
		石油类	0.002t/a		
	生活污水	废水量	360t/a		
		COD _{Cr}	0.126t/a		
		NH ₃ -N	0.013t/a		
固体 废物	汽车废旧零 部件、废轮胎	铁、铝、橡胶 等	2.0t/a	0	
	废油漆桶	塑料及残余 油漆等	0.2t/a	0	
	废电池	电池	1.0t/a	0	
	废润滑油	润滑油	1.72t/a	0	
	废机滤以及 废机油瓶	废机滤以及 废机油瓶	0.08t/a	0	
	废弃的含油 抹布和劳保 用品	沾染矿物油 的劳保用品 以及抹布	0.02t/a	0	
	废过滤棉	过滤棉、漆渣	0.5t/a	0	
	废活性炭	废活性炭	0.58t/a	0	
	生活垃圾	瓜皮果屑、塑 料袋、有机物 等	9.0t/a	0	

9.1.4 污染防治措施汇总

项目污染防治措施汇总见表 9-2。

表 9-2 污染防治措施汇总表

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施
大气 污染物	油漆废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、醋酸丁酯	喷烤漆房采用负压吸气方式 收集废气后通过干式过滤（过滤棉）后，再经光催化氧化+活性炭吸附净化处理后通过 15m 高的排气筒排放
		焊接废气	要求加强车间通风
	修理车间	打磨粉尘	
		汽车尾气	

水污染物	洗车废水、地面清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	实行雨污分流，雨水排入水体，洗车废水经隔油池、沉淀池处理后和经化粪池处理后的生活污水一起经厂区内污水处理设施处理达标后由工业区污水管网输送至定海污水处理厂
	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	
固体废物	汽车废旧零部件、废轮胎	铁、铝、橡胶等	出售给物资回收公司回收利用
	废油漆桶	塑料及残余油漆等	设置防风、防雨、防晒、防渗漏措施，并设有提示性环境保护图形标志牌的危险废物暂存库暂存，定期委托有资质的危险废物处理单位处置，转移时严格执行转移联单制度
	废电池	电池	
	废润滑油	润滑油	
	废机滤以及废机油瓶	废机滤以及废机油瓶	厂区内规范暂存，及时收集，委托相关单位处理
	废弃的含油抹布和劳保用品	沾染矿物油的劳保用品以及抹布	
	废过滤棉	过滤棉、漆渣	厂区内规范暂存，及时收集，集中送往有资质单位处置
	废活性炭	废活性炭	
生活垃圾	瓜皮果屑、塑料袋、有机物等	环卫部门清运	
噪声	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。		

9.1.5 环境影响评价结论

1、大气环境影响分析结论

本项目废气主要为烤漆房喷漆废气、机修区焊接烟尘、打磨粉尘、汽车尾气。

油漆废气：烤漆房自带收集、过滤系统，烤漆房采用负压吸气方式对室内空气进行收集（收集效率 95%），收集的废气通过干式过滤器（过滤棉）+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后（吸附率为 90%）由不低于 15m 高排气筒达标排放。

根据污染源分析可知，本项目甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃等的排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，其他废气排放也满足相应标准限值，故项目废气经处理后完全可以做到达标排放，由于项目油漆使用量较少，且废气排放量较小，故油漆废气达标排放对周边大气环境影响不大。根据前述计算分析本项目无需设置大气环境防护距离。

焊接烟气、汽车尾气、打磨粉尘发生量较小均属无组织排放。对空气环境影响较小。

2、水环境影响分析结论

本项目排放的废水水质简单，水量较小，且区域污水管道已经铺设完成，生活污水纳

管可行。生活污水经化粪池预处理、汽车清洗废水以及地面清洗废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)中新建企业污染物间接排放标准后纳入市政污水管网，经定海污水处理厂统一处理，处理达标后排海，影响较小。

3、声环境影响分析结论

经预测，项目四至厂界处昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，项目夜间不生产，不会产生噪声影响。

4、固体废物影响分析结论

废油漆桶、废电池、废润滑油、废机滤以及废机油瓶、废过滤棉和废活性炭属于危险废物，设置专门的危险废物暂存区暂存，采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，并设置提示性环境保护图形标志牌。危险废物转移时严格执行转移联单制度。汽车废旧零部件、废轮胎集中收集后出售给物资回收公司回收利用；废弃的含油抹布和劳保用品、生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运。采取以上措施后，各固体废物均能得到合理的处理与处置，对周边环境影响较小。

9.1.6 审批原则符合性分析

1、建设项目环评审批原则符合性分析

(1) 环境功能区规划符合性分析

根据《舟山市区环境功能区划（报批稿）》（2015.8），项目位于定海双桥环境重点准入区（0901-VI-0-3）。本项目属于汽车修理与维护行业，属于服务类项目，不属于国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目，不属于负面清单中行业，且厂区内实行雨污分流制，废水经隔油池、化粪池预处理后纳管进入定海污水处理厂，油漆废气经收集处理后均能达标排放，因此项目建设符合舟山市区环境功能区划。

(2) 达标排放原则符合性分析

根据工程分析，项目排放的废水、废气、噪声等污染物经治理后均能达标排放，固体废物也能得到及时合理的处理、处置，不会产生二次污染。只要企业确保各项处理设施正常运行，杜绝事故的发生，则产生的各类污染物均能达标排放，对周围环境的影响较小，因此，本项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。

(3) 总量控制原则符合性分析

本项目最终排入环境的污染物总量控制指标建议值分别为： COD_{Cr} 0.030t/a、氨氮0.003t/a、 VOCs 0.019t/a。根据《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》（浙江省环境保护厅浙环发[2012]10号，2012.4.1起施行）中相关规定，本项目为社会服务行业，新增的 COD_{Cr} 和氨氮可不进行区域替代削减，故本项目新增的 COD_{Cr}

和氨氮无需进行总量调剂平衡，VOCs 排放量按 1:1.5 比例削减替代。替代总量由舟山市生态环境局核定后区域平衡调剂解决。

(4) 维持环境质量原则符合性分析

项目建成后，各类污染物经有效治理后，对周围环境影响较小，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状。

2、建设项目环评审批要求符合性分析

(1) 清洁生产符合性分析

本项目为汽车修理及维护的服务行业，生产工艺较为简单，生产过程消耗的能源较低，“三废”排放量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。因此，项目建设基本能符合清洁生产要求。

(2) “三线一单”符合性分析

①生态保护红线符合性分析

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号），本项目建设地位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路4号，不在生态保护红线范围内；项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不在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环境质量底线符合性分析

项目所在区域环境空气属于二类功能区，近岸海域属舟山环岛四类区，声环境属于3类声环境功能区。采取本环评提出的相关防治措施后，企业污染物能做到达标排放，不会对周边环境造成明显影响，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线符合性分析

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水由当地市政供水管网提供，用电由市政电网供电。项目投产后通过内部管理、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单符合性判定

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修订版）以及《舟山市区环境功能区划》中相应环境功能小区的负面清单，本项目不属于负面清单中的产业。

因此：本项目建设满足“三线一单”环境管理要求。

3、建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目为汽车修理及维护的服务行业，不属于《产业结构调整导向目录（2011年本）（2016年修正）》中限制类和淘汰类项目，使用的生产设备也不属于淘汰落后生产工艺装备。因此，本项目不属于限制类及淘汰类项目，属于允许类项目。

(2) 土地利用总体规划符合性分析

本项目位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路4号，属于舟山临港工业区，根据企业提供的土地证（详见附件4），项目建设用地性质为工业用地，符合当地土地利用规划要求。

(3) 建设项目公众参与要求的符合性分析

为了真实客观反应公众意见和建议，本项目于2019年3月29日~2019年4月11日在双桥街道办事处公告栏进行了公示，在上述公示期间，舟山市生态环境局定海分局、建设单位以及环评单位均没有收到公众的反馈意见。上述均符合公众参与要求。

综上所述，本项目建设是能够符合审批原则和要求的。

9.2 环评总结论

舟山车之源汽车维修有限公司成立于2019年02月，位于浙江省舟山市定海区双桥街道临港二路4号，租用舟山永凯建筑装饰有限公司现有厂房，并对其进行功能区分隔和设备安装，建设舟山车之源汽车维修有限公司二类汽修项目，主要用于提供小型客车维修和保养服务。项目达产后预计年修理小型客车400辆，保养小型客车400辆，洗车约800辆。项目总建筑面积1940m²，用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划。项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修正）》中限制类和淘汰类项目，符合国家 and 地方相关产业政策。同时，项目符合舟山市区环境功能区划，各类污染物均可做到达标排放，主要污染物排放符合总量控制要求，对区域环境造成的影响较小，区域环境质量基本能维持在现状水平。采取各项环保措施后，污染物均能达标排放。从环保的角度来看，项目的实施是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级生态环境主管部门审查意见:

经办人(签字):

(公章)
年 月 日

审批意见

经办人(签字):

(公章)
年 月 日