



建设项目环境影响报告表

项目名称：杭州驰通汽车修理有限责任公司建设项目

建设单位（盖章）：杭州驰通汽车修理有限责任公司

环评单位（盖章）：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019 年 3 月

国家环境保护部制

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	7
三、环境质量状况	14
四、评价适用标准	17
五、建设项目工程分析	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	26
七、环境影响分析	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	37
九、审批原则、审批要求符合性分析	38
十、结论与建议	40

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州驰通汽车修理有限责任公司建设项目				
建设单位	杭州驰通汽车修理有限责任公司				
法人代表	戴**	联系人	戴**		
通讯地址	杭州市萧山区党湾镇团结村				
联系电话	136****0736	传真	/	邮政编码	311225
建设地点	杭州市萧山区党湾镇团结村				
立项审批部门	/		备案文号	/	
建设性质	新建■ 扩建□ 技改□ 迁建□		行业类别及代码	O8011 汽车修理与维护	
用地面积 (平方米)	450		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	***	其中：环保投资 (万元)	**	环保投资占 总投资比例	**%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 4 月		

一、项目由来

杭州驰通汽车修理有限责任公司成立于 2018 年 9 月，注册地址位于杭州市萧山区党湾镇团结村，租用自然人赵柏堂所属闲置工业用房进行本项目建设，租赁面积 450 平方米，项目建成后主要进行二类机动车（小型）维修及洗车，预计年维修车辆 1500 辆、洗车 1500 辆的规模。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。受建设单位委托，浙江清雨环保工程技术有限公司（国环评证乙字第 2048 号）承担了本项目的环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令）及 2018 年修改单要求，本项目属“< 126、汽车、摩托车维修场所>类中的‘有喷漆工艺的’”，确定该项目须编制环境影响报告表，在征求环保主管部门意见后，我公司编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

二、编制依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第9号，2014.4.24修订，2015.1.1起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29修订施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会，2017.6.27修订，2018.1.1施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第31号，2015.8.29公布，2016.1.1施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29修订施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令第23号，2004.12.29修订，2005.4.1施行，2013.6.29修改，2015.4.24修订，2016.11.7修正；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，第十一届全国人民代表大会常务委员会，2012.7.1施行；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》，中华人民共和国主席令第4号，2008.8.29修订，2009.1.1起施行；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017.10.1施行；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部第44号令)，2017.9.1施行，2018.4.28修正；
- (11) 《国务院落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发[2005]39号)，2005.12.3；
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环境保护部环发〔2012〕77号)，2012.7.3；
- (13) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环境保护部环发〔2012〕98号)；
- (14) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号)，2018年修订；
- (15) 《浙江省环境污染监督管理办法》(浙江省人民政府令第341号)，2015年修订；
- (16) 《浙江省大气污染防治条例》(浙江省人大常委会)；2016年修订；
- (17) 《浙江省水污染防治条例》(浙江省人大常委会)，2013年修正；

- (18) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(浙江省人大常委会), 2013年修正;
- (19) 《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》(浙政发[2007]34号);
- (20) 《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》(浙环发[2007]11号), 2007.2.14;
- (21) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》(浙环发[2007]57号);
- (22) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2009]77号);
- (23) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》[浙环发[2009]76号], 2009.10.29;
- (24) 《浙江省人民政府关于印发浙江省环境保护十二五规划的通知》, 浙政发[2011]68号, 2011.9.26;
- (25) 《关于印发2017<浙江省大气污染防治实施计划>的通知》, 浙环函[2017]153号, 2017.4.28起施行;
- (26) 《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》, 浙环发[2013]54号, 2013.11.4起施行;
- (27) 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》, 浙环函[2015]402号, 2015.10.21起施行;
- (28) 《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017-2020年)>的通知》浙环发[2017]41号, 2017.11.20起施行。

2、技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》, HJ2.1-2016, 国家环保部;
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》, HJ2.2-2018, 生态环境部;
- (3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》, HJ2.3-2018, 生态环境部;
- (4) 《环境影响评价技术导则声环境》, HJ2.4-2009, 国家环保部;
- (5) 《环境影响评价技术导则生态影响》, HJ19-2011, 国家环保部;
- (6) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》, 浙江省水利厅、原浙江省环保局, 2015.6;
- (7) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》, 原浙江省环境保护局,

2005.4。

3. 相关产业政策

(1) 国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录 (2011年本)》有关条款的决定 (国家发改委21号令, 2013年5月1日施行);

(2) 《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引 (2014年本)》(萧政发〔2014〕48号);

4. 相关规划

(1) 《萧山区土地利用总体规划》(2006 年~2020 年);

(2) 《杭州市萧山区生态环境功能区规划》

5. 项目技术文件及其他依据

(1) 业主提供的项目相关资料;

(2) 业主与本环评单位签订的环评委托协议书。

三、本项目简介

1、生产规模及产品方案 (详见表 1-1)

表 1-1 生产规模及产品方案

产品名称	项目规模
年维修、保养汽车	1500 辆
年洗车	1500 辆

2、主要设备及原辅材料消耗

本项目设备清单统计见表 1-2, 原辅材料消耗见表 1-3。

表 1-2 本项目主要设备清单

序号	设备名称	设备规格	数量 (台)
1	烤漆房	7.2*4.4*2	1
2	举升机	/	8
3	校正仪	/	1
4	扒胎机	/	1
5	四轮定位仪	/	1
6	洗车位	/	2
7	其他配套设施	/	若干

表 1-3 本项目主要原辅材料清单

序号	名称	单位	年用量
1	各类配件	/	若干
2	水性底漆	t/a	0.54
3	水性面漆	t/a	0.54
4	机油	t/a	0.1

水性油漆：水性油漆就是以水做为稀释剂、不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。

表 1-4 水性漆主要成分分配比表 单位：%

成分	水性丙烯酸乳液	消泡剂	哑浆	成膜助剂	增稠剂	平流剂	水
水性底漆	70-80	0-1	0-20	2-6	0-1	0-1	0-10
水性面漆	70-80	0-1	0-20	2-6	0-1	0-1	0-10

3、劳动定员和生产天数

本项目实施后劳动定员 15 人，正常情况下实行白班制生产，年工作日 360 天。

4、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为车辆清洗用水及生活用水，类比同类项目情况，年用水量约 650t，其中生活用水以职工人数 15 人（100L/人 d、年工作日 360 天计），则生活用水量约为 540t/a，车辆清洗用水 75t/a（年清洗车辆 1500 辆、0.05t/辆计），其它用水 35t/a，所需用水均由当地自来水厂提供。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制，雨水纳入集中的雨水管网。本项目实施后废水主要为生活污水和车辆清洗废水，类比同类项目情况，本项目废水产生量约为 520t/a，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，清洗废水经厂区沉淀池沉淀后纳管排放；雨水经厂区内雨水管道排入附近水体。

(3) 供电

本项目每年需电量约为 10 万 kWh，用电主要由市政供电部门直接供给。

5、工程内容

本项目无需新建厂房，在现有厂房内实施，本项目无食堂，不提供住宿。

(1) 土建

本项目在现有厂房内实施，无需新建。

(2) 建设内容及规模

本项目总投资为 100 万元，投产后年维修、保养汽车 1500 辆，洗车 1500 辆。

(3) 厂区平面布置

根据本项目用房情况及周围环境状况，具体厂区平面布置见附图三。

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，无原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况：

2.1.1 地理位置

萧山区位于浙江省的北部，地处东经 120°04'22"~120°43'46"，北纬 29°50'54"~30°23'47"之间。萧山地形多样，以平原为主，兼有山地和水域。海拔最高达 744 米，一般在 500 米以下。中部和北部为平原，海拔 4.9~6.3 米。山地主要分布在南部，属低山丘陵。本区地处浙东低山丘陵区北部、浙北平原区南部。地势南高北低，自西南向东北倾斜，中部略呈低洼。地貌分区特征较为明显：南部为低山丘陵地区，间有小块河谷平原；中部和北部为平原，中部间有丘陵。全区平原约占 66%，山地占 17%，水面占 17%。平原约 909 平方公里，按成因可分陆相沉积平原和海相沉积平原两类，以海相沉积平原为主。大地构造单元完整，地壳较稳定，地振基本烈度为六级。地下水位随区内河道的水位而升降，水位标高约 4.0 米。无侵蚀性。钱塘江平均低潮位 2.5 米，平均高潮位 4.0 米。

本项目位于杭州市萧山区党湾镇团结村，项目东面为一五金店；南面为 115 县道，隔路为义南横湾；西面为商铺；北面为农田，隔农田为团结村住户。项目地理位置及项目周边情况示意图详见附图一、二。

方位	详情	100 米内敏感点
东	五金店	/
南	115 县道	/
西	商铺	/
北	农田及住户	最近住户距离本项目喷漆房 60 米

具体位置见附图一。

2.1.2 地形地貌

杭州地区水系分属两个流域：钱塘江流域和太湖流域。钱塘江流域以新安江、富春江、钱塘江为主干，太湖流域主要包括东苕溪水系与京杭运河。杭州市区主要有钱塘江、京杭运河、上塘河和萧绍运河等四个水系，各水系之间有船闸及各类闸坝互相沟通，形成不同水位系统的复杂水网。

萧山区紧邻杭州主城区，处于环杭州湾“V”字型产业带的拐点，其规划控制总面

积约 427 平方公里，其中陆域面积约 348 平方公里、钱塘江水域面积约 79 平方公里。

钱塘江是浙江省最大的河流，全长 605km，流域面积 49930km²，多年平均径流量 1382m³/s，年输沙量为 658.7 万吨，钱塘江下游河口紧连杭州湾，呈喇叭口状，是著名的强潮河口。

钱塘江潮流量为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。

2.1.3 气候特征

项目所在区域地处亚热带季风气候区南缘，冬夏长，春秋短，四季分明，光照充足，湿润多雨。根据萧山气象局近年来气象要素资料统计表明，该地区的主要气候特征如下：

平均气压 (hpa):	1011.8
平均气温 (°C):	16.1
相对湿度 (%):	80
降水量 (mm):	1406.8
蒸发量 (mm):	1355
日照时数 (h):	2071.8
日照率 (%):	48
降水日数 (d):	156.2
雷暴日数 (d):	34.9
大风日数 (d):	2.8
各级降水日数 (d):	
0.1≤r<10.0	109.8
10.0≤r<25.0	30.8
25.0≤r<50.0	12.4
r≥50.0	3.2

多年平均风速 2.3m/s；夏、秋季常有台风。影响当地的灾害性天气有二种：一是伏旱，从七月上旬到八月中旬止，在此期间天气炎热、降雨少，用水紧张；二是寒潮，每年以十一月至次年二月份最为频繁，其中十二月至次年一月为冬枯；三是台风，从六月到九月止，其间伴有大量降水，往往能缓解伏旱的威胁。

2.1.4 水文特征

萧山江河纵横，水系发达，主要有浦阳江水系、萧绍运河水系、沙地人工河网水

系等三个相对独立又互为联系的水系，三个水系均属钱塘江水系。

(1) 钱塘江

钱塘江是我省最大的河流，全长 605km（其中萧山段为 73.5km），流域面积 49930km²，多年平均径流量 1382m³/s，年输沙量为 658.7 万吨，钱塘江下游河口紧连杭州湾，呈喇叭口状，是著名的强潮河口。

钱塘江潮流量为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。

七堡断面观测结果如下：

涨潮时：最大流速成 4.22m/s

平均流速 0.65m/s

落潮时：最大流速 1.94m/s

平均流速 0.53m/s

七堡水文站观测潮位特征（黄海）如下：

历史最高潮位 7.61m

历史最低潮位 1.61m

平均高潮位 4.35m

平均低潮位 3.74m

P=90% 2.32m

平均潮差 0.61m

钱塘江萧山段现有行洪、取水、航道、渔业和旅游等六大功能，其中最重要的功能是行洪、取水和航道。

(2) 南部浦阳江水系

该水系主要以浦阳江为干流，江宽 120~200m，水深 3~5m，平均流量 77m³/s，现状水质 II~IV 类，现有功能为取水、行洪、灌溉、航道和排水等。

(3) 萧绍运河水系

该水系实为城区的内河水系，航道断面宽 10~30m。由于河道纵横成网，平时坡降极小，水位依靠开闭通向钱塘江的闸门控制，因此水体自净能力差，无法作为城市污水的受纳水体。

(4) 沙地人工河网水系

该水系河道基本均为围垦形成的人工河道现有大小河道约 326 条，总长约 841.7km。一般河道断面窄，水深浅，其中主要河道有北塘河、先锋河，现状水质 V

类，主要功能为排洪、农灌、航道和排水等。由于属无源之河，不能作为大量城市污水厂尾水的受纳水体。

2.1.5 土壤与植被

萧山区土壤大体可归纳为六个土类，十六个亚类，三十二个土属，五十八个土种。六个土类的面积及分布见表 2-2。

全区目前已无原始植被，除耕作地带外，多为次生草本植物群落、灌木丛和稀疏乔木，或由人工栽培的用材林、经济林、防护林及部分天然薪炭林。大体可分 5 种不同类型，见表 2-3。本地区土壤为海相沉积与钱塘江冲击成土母质的基础上发育成的水稻土，较肥沃，植被覆盖率高。

表 2-2 萧山区土壤类型及分布

土类	面积(万亩)	分布
红壤	39	海拔 600m 以下的低山丘陵
黄壤	0.92	南部西翼海拔 600m 以上的山峰峰巅，如百药山、通天突等
岩性土	0.15	零星分布于永兴、浦南等地的少数低丘
潮土	39	有潮土、钙质潮土两种，潮土发育于河、溪两侧，钙质潮土为浅海沉积物
盐土	42	连片分布于钱塘江沿岸的新垦区
水稻土	41	除潮闭田、涂沙田分布于沿海平原外，其余各土种主要分布于西小江、浦阳江、萧绍运河、凤桐江、湘湖沿岸的水网平原与河谷平原

表 2-3 萧山区植被类型及其分布

植被类型	分布	主要植被
次生针叶疏林	西南部、南部海拔 400~700m 左右的山巅	自然生长的马尾松
针叶、阔叶混交林	南部东西两侧海拔 200~400m 的山腰地带	松、杉、毛竹、麻栎、木荷等，林下间生蕨类植物及灌木
栽培植被	低丘、河谷、平原地带	人工栽培的经济林、防护林，如桑茶、果及柳、白榆、泡桐、水杉等
天然植被	东北部成陆不久的滩涂，或已网垦的荒地上	水草和海龙头、芦苇等
水生植被	河道湖泊	水浮莲、风眼莲、空心莲子等

2.2 环境功能区规划

根据《萧山区环境功能区划》，本项目选址位于瓜沥新城人居环境保障区（0109-IV-0-3）。

（1）基本概况

瓜沥是浙江省省级小城市试点镇，瓜沥新城人居环境保障区位于萧山东部，涉及瓜沥镇、衙前镇和益农镇和党湾镇，包括瓜沥新城居住区和益农、党湾集镇居住区。总面积 28.56 平方公里。

四至边界：瓜沥新城航坞山西片东面以新建路为界，南面以萧绍运河、成虎路为界，西以八柯线为界，北面以杭州湾环线高速南侧绿化带为界，面积 6.99 平方公里；

航坞山东片东面以规划道路为界，南面以瓜南路以北约 200 米为界，西面以航坞山东侧河流为界，北面以杭州湾环线高速南侧绿化带为界，面积 6.00 平方公里；

航坞山北片东面以红友桥路以东约 600 米为界，南面以杭州湾环线高速绿化带为界，西面以青六线以东约 350 米为界，北面以运运线为界，面积 2.68 平方公里；

原党山片东面以行政边界以西约 500 米为界，南面以行政边界为界，西面以梅林大道为界，北面以三益线以南约 700 米为界，面积 5.37 平方公里。合计瓜沥新城 21.40 平方公里。

党湾镇东面以党山湾路以东 350 米为界，南面以梅勤线为界，西面以梅林大道为界，北面以红十五线为界，面积 2.97 平方公里。

益农镇东面以利农河西侧约 300 米为界，南面至信益线，西面以抢险河为界，北面以红阳路为界，面积 4.56 平方公里。

（2）主导功能及环境目标

主导功能：提供健康、安全、舒适、优美的人居环境，保障人群健康。

环境质量：

- 1、地表水达到 III 类或水环境功能区要求；
- 2、环境空气达到二级标准；
- 3、声环境质量达到 1 类标准或声环境功能区要求；
- 4、土壤环境质量达到相关评价标准。

（3）管控措施

1、禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭。禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平；不得加重恶臭、噪声等环境影响；

2、禁止畜禽养殖；

3、禁止新建入河排污口，现有的入河排污口应限期纳管。

4、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，严格限制非生态型河湖岸工程建设范围。

(4) 负面清单

①二类工业项目：D 煤炭（不含 19、焦化、电石；20、煤炭液化、气化）；E 电力（不含燃煤发电）；F 石油、天然气（不含 29、油库、气库；30、石油、天然气、成品油管线（不含城市天然气管线））；31、黑色金属采选（含单独尾矿库）；35、黑色金属压延加工；36、有色金属采选（含独尾矿库）；39、有色金属压延加工；I 金属制品（不含有电镀或钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）；J 非金属矿采选及制品制造（不含 47、水泥制造）；K 机械、电子；76、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（无化学反应过程的）；77、日用化学品制造（无化学反应过程的）；M 医药（不含 79、化学药品制造）；N 轻工（不含 100、纸浆制造、造纸；106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制））；108、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）；109、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；110、鞋业制造（使用有机溶剂的）；129、煤气生产和供应（煤气生产）；137、废旧资源加工再生（废电子、电器产品、废电池、汽车拆解；废塑料再生）等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

②三类工业项目：22、火力发电（燃煤）；32、炼铁、球团、烧结；33、炼钢；34、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；38、有色金属合金制造（全部）；40、金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）；47、水泥制造；75、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；76、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（有化学反应过程的）77、日用化学品制造（有化学反应过程的）79、化学药品制造；100、纸浆制造、造纸（含废纸造纸）；106、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；107、化学纤维制造；

108、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

③《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》中限制类及禁止（淘汰类）项目。

本项目为汽车修理与维护项目，为第三产业服务业，不属于工业项目。本项目工艺简单，汽车维修过程中污染物排放较少，维修过程中产生的废气经治理后均能达标排放，对周围环境影响不大。本项目不属于《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》中限制类、禁止（淘汰）类项目，对照小区“管控措施”和“负面清单”，能够符合环境功能区划要求。

三、环境质量状况

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

3.1.1 水环境质量现状

本项目附近水体为义南横河，属于钱塘337断面，根据浙江省水利局、浙江省环保局《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，钱塘337断面水功能区为萧绍河网萧山工业、农业用水区，水环境功能区为工业、农业用水区，水质目标为IV类。

为了解项目所在地附近的水环境质量现状，本环评引用萧山区环境监测站提供的2017年在义南横河处的水质监测结果进行评价，具体水质监测结果见表3-1。

表 3-1 本项目附近水体水质监测结果 单位：mg/L，除 pH 外

监测断面	pH 值	DO	高锰酸钾指数	总磷	石油类
义南横河	7.63	4.82	3.2	0.26	0.03
IV 类标准值	6~9	≥3	≤10	≤0.3	≤0.5
水质类别	IV 类	IV 类	IV 类	IV 类	IV 类

从监测结果可以看出，钱塘337断面的水体能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准值。本项目废水经化粪池处理后全部纳管接入污水处理厂，不会出现乱排现象，因此不会对区域水环境产生直接影响。

3.1.2 环境空气质量现状

项目所在区域的环境空气为二类功能区。为了解项目区域环境空气质量现状，根据《2017 年杭州市萧山区环境状况公报》有关数据和结论，2017 年萧山区主要空气污染物指标监测结果，具体见表 3-2。

表 3-2 2017 年萧山区主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.33	达标
NO ₂		47	40	117.5	不达标
PM ₁₀		74	70	105.7	不达标
PM _{2.5}		46	35	131.4	不达标
O ₃	O ₃ 日最大 8h 平均第 90 百分位数	/	160	/	/
CO	24h 平均第 98 分位数	/	4000	/	/

根据表 3-2 监测数据可知，2017 年萧山区 NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 不能满足《环境空

气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”规定,因此区域环境质量判定为不达标。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》中第十四条规定:“未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划,采取措施,按照国务院或者省级人民政府规定的限期达到大气环境质量标准”。《萧山区大气环境质量限期达标规划》现拟制定,根据规划要求预计 2020 年萧山区大气环境 PM_{10} 浓度达 $37.9\mu g/m^3$; 2022 年基本建成清新空气示范区; 2025 年构建大气“清洁排放区”,可限期达到大气环境质量标准。同时又根据《杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知》(杭政函[2018]103 号)全面推进清洁排放区、清新空气示范区建设,大幅削减大气主要污染物排放总量,明显改善环境空气质量。随着区域减排计划的实施,不达标区将逐步转变为达标区。

3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目拟建地周边声环境质量现状,我单位于 2019 年 2 月 28 日在进行现场勘察时,对项目所在地噪声进行了监测。

1. 布点说明:在东侧、南侧、西侧、北侧厂界以及北侧居民点各设一个点,噪声监测点分布见附图二。

2. 监测时间:每个监测点昼间各监测一次,每次 10min。

3. 监测设备:AWA5610A 型积分声级计。

4. 监测方法:按《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境监测技术规范》(噪声部分)中有关规定进行。

5. 评价标准:项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类声环境功能区要求。

6. 监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果

监测点编号	测点方位	噪声级 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
		昼间		
1	东侧厂界	56.2	昼间≤60	达标
2	南侧厂界	58.7		达标
3	西侧厂界	55.3		达标
4	北侧厂界	54.6		达标
5	北侧居民点	51.2		达标

声环境监测结果表明，各监测点声环境值均可满足相应标准限值要求。项目拟建地所处区域声环境质量现状尚好。

3.1.4、生态环境质量现状

项目所在区域为平原地区，水生生物数量较少，河流中鱼类品种及数量较少，其它生物种类也较少，水生生态环境质量一般。该地区主要为水产养殖、花卉苗木、蔬菜种植，植被以人工种植为主，该地区气候温暖湿润，经济作物长势良好，品种较多，植被覆盖较高，因此陆生生态环境质量较好，无水土流失现象。

3.2 主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标：环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；声环境质量符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

本项目所在地环境空气属二类功能区，周围空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃引用环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值，详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
		二级		
二氧化硫 SO ₂	年平均	0.06	mg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）
	24 小时平均	0.15		
	1 小时平均	0.50		
二氧化氮 NO ₂	年平均	0.04		
	24 小时平均	0.08		
	1 小时平均	0.20		
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	0.2		
	24 小时平均	0.3		
PM ₁₀	年平均	0.07		
	24 小时平均	0.15		
PM _{2.5}	年平均	0.035		
	24 小时平均	0.075		
非甲烷总烃*	一次值	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》

*：非甲烷总烃依据《大气污染物综合排放标准详解》，由于我国目前没有非甲烷总烃的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2.0mg/m³作为计算依据。

4.1.2 水环境质量标准

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案 2015》中的萧山区地表水环境功能区划图(见附图四)，本项目处于萧绍河网萧山工业、农业用水区水功能区钱塘 337，属于Ⅳ类水功能区。水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类，具体指标见表 4-2。

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

参 数	pH（无量纲）	DO	COD _{Cr}	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP
浓度限值	6～9	≥3	≤30	≤10	≤1.5	≤0.3

4.1.3 声环境质量标准

本项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB（A）

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气

本项目打磨、喷漆废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源的二级标准，详见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度	二级最高允许排放速率，kg/h	无组织排放监控浓度限值	
	mg/m ³	排气筒高度	监控点	浓度
		15m		(mg/m ³)
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	10		4.0

4.2.2 废水

本项目清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池预处理后的生活污水一起纳管排放，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管排放，最终由萧山临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，具体见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD	SS	氨氮	石油类
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	400	35*	20
GB18918-2002 一级 A 标准	6-9	50	10	2.5*	1

注：*临江污水处理厂经改造提升后，氨氮进水执行 35mg/L 的标准，出水执行 2.5mg/L 的标准。

4.2.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体指标见表 4-6。

总 量 控 制 指 标	表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (单位: dB(A))			
	标 准	适用区类	标准值	
			昼间	夜间
	GB12348-2008	2 类	60	50
	4.3 总量控制指标			

根据本项目污染物排放特征,对照国家有关总量控制指标规定,本项目外排污染物纳入国家总量控制指标的主要是 COD、氨氮、VOCs。本环评建议以处理达标后排入外环境的污染物排放量作为总量控制指标建议值,总量控制建议指标见表 4-7,具体值由当地环保行政主管部门确定。

表 4-7 总量控制建议指标汇总表 单位: t/a

污染物名称	COD	NH ₃ -N	VOCs
产生量	0.147	0.012	0.122
纳管量	0.147	0.012	/
外排环境量	0.025	0.002	0.023
建议总量控制指标	0.025	0.002	0.023

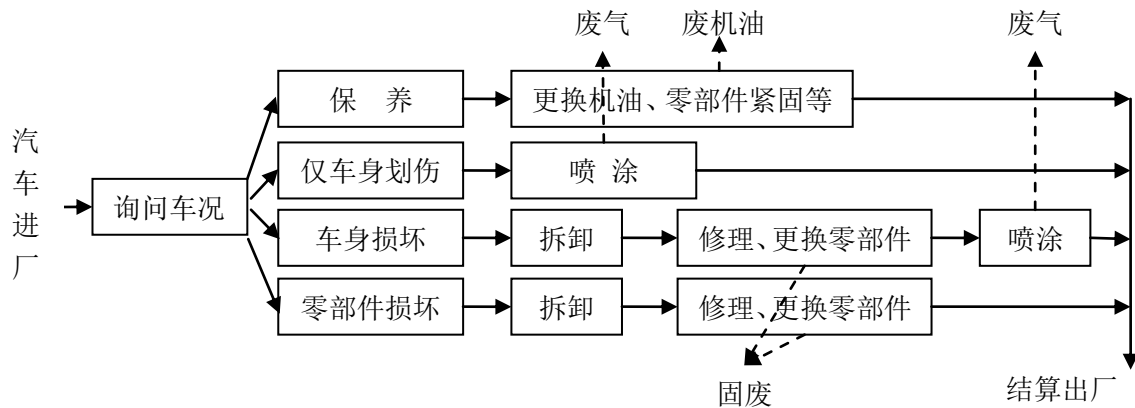
根据《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017-2020 年)>的通知》(浙环发[2017]41 号)相关要求:杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市,建设项目新增 VOCs 排放的,实行区域内现役源 2 倍削减量替代,舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。故本项目 VOC_s 按 1:2 比例进行削减替代,削减替代量为 0.046t。

五、建设项目工程分析

5.1 生产工艺及流程

5.1.1 工艺流程

本项目工艺流程及产污环节不变，具体如下：



工艺说明如下：

汽车维修、保养过程中除更换机油过程中有废机油产生、更换零部件过程中有固废产生外，主要污染产生在车辆喷涂过程，因此本环评主要对喷涂工艺流程及产污环节进行分析。

喷涂工艺简介

喷涂工艺流程主要为六个工序，依次为：刮老漆工序、刮腻子工序、打磨工序、涂底漆工序、中涂工序、喷面漆工序。

①刮老漆工序：部分维修、保养车辆有车身油漆破损，应车主要求需对破损部分车身局部进行重新喷涂，喷涂前需要将喷涂部分的老漆刮掉。

②刮腻子工序：刮腻子工序主要是修饰凹凸不平的表面，并修整被刮部分的造型缺陷。

③打磨工序：腻子刮完表面比较粗糙，需要将喷涂部分打磨平整光滑。

④涂底漆工序：将需要重新喷涂部分打磨平整后，需先喷底漆层，主要作用是保证良好的耐腐蚀能力。

⑤面漆工序：面漆工序为最外层涂膜，也称上涂，主要作用是赋予车身色彩并提供优良的装饰性，进一步提高涂层的耐腐蚀能力。

⑥烤漆（烘干）工序：本项目采用电烤漆，烤漆房烘烤温度控制在 80℃ 左右。

本项目汽车补漆在烤漆房内进行，采用专用漆枪对补漆部位进行喷涂，喷涂后进行

烤漆（烘干），烤漆房作业时呈封闭状态，喷漆烘干平均时间约 1h。

5.1.2 项目主要污染因子

- （1）废气：喷涂工序产生的有机废气以及打磨粉尘。
- （2）废水：车辆清洗废水以及职工的生活污水；
- （3）噪声：主要为维修设备产生的噪声；
- （4）固体废物：漆渣、废机油、废零部件、废铅蓄电池、废油桶、废过滤棉以及生活垃圾。

5.2 污染因子及源强分析

5.2.1 废气

根据工艺流程，本项目产生的废气主要为烤漆房喷涂工序产生的有机废气以及打磨粉尘。

1、喷涂废气

本项目汽车补漆在烤漆房内进行，采用专用漆枪对补漆部位进行喷涂，喷涂后进行烤漆（烘干），项目补漆、烤漆（烘干）作业时由于油漆中有机溶剂的挥发，形成了有机废气。本项目油漆使用量为 1.08t/a，废气产生情况汇总见表 5-1。

表 5-1 本项目喷涂废气产生情况表

序号	原辅材料	有机组分	含量	产生量
1	水性底漆（0.54t/a）	非甲烷总烃	75g/L*	0.041t/a
2	水性面漆（0.54t/a）	非甲烷总烃	150g/L*	0.081t/a
3	VOCs 合计			0.122t/a
4	备注：*—根据 HJ2537-2014《环境标志产品技术要求 水性涂料》要求，汽车水性涂料中底漆的 VOC 含量应≤75g/L，面漆的 VOC 含量应≤150g/L。为保守估计，本环评均以最大值计算，水性漆密度以 1kg/L 计。			

由上表可知，本项目喷涂废气产生量为 0.122t/a。本项目年维修、保养汽车 1500 辆，其中需喷涂车辆约 1000 辆，单车喷漆烘干平均时间 1h，则烤漆房年工作时间为 1000h。烤漆房工作时呈封闭状态，考虑人流及车辆进出，废气收集效率按 90%计，废气经集气罩收集后通过配套废气处理设施（过滤棉+双层 UV 光氧催化）处理后高空排放。废气处理效率按 90%计，风量为 10000m³/h，则本项目喷涂废气排放情况见表 5-2。

表 5-2 喷涂废气产生及排放情况表

名称	产生量 t/a	有组织			无组织		合计
		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)	排放量 (t/a)
非甲烷总烃	0.122	0.011	0.011	1.1	0.012	0.012	0.023

2、打磨粉尘

本项目打磨工序产生极少量的粉尘，产生量极少，故本环评不做定量分析。

5.2.2 废水

本项目废水主要为车辆清洗废水以及职工生活污水。

根据同类企业分析，每辆车子清洗用水量约 0.05t，则年车辆清洗用水为 75t，车辆清洗废水排放按用水量的 90%计，则清洗废水排放量约为 67.5t/a，类比同类型汽车洗车废水水质，其主要的污染物浓度为 COD_{Cr}250mg/L、SS600mg/L、氨氮 15mg/L。清洗废水经沉淀池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后与经化粪池预处理后的生活污水一同纳管排放。

本项目劳动定员 15 人，年生活用水量为 540t(以 100L/人·d，年工作 360d 计)，则生活污水年排放量为 432t(按用水量的 0.8 计)，一般生活污水中污染物浓度约为：COD_{Cr}300mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 25mg/L，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后与经沉淀池处理后的清洗废水一同纳入市政管网，最终由临江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排外环境。

本项目废水产排污情况见表 5-3。

表 5-3 本项目水污染物产生情况 单位：浓度 mg/L、产生量 t/a

污染物名称		废水量	产生情况		削减量	外排环境	
			浓度	产生量		浓度	排放量
清洗废水	COD _{Cr}	67.5	250	0.017	0.014	50	0.003
	SS		600	0.041	0.04	10	0.001
	NH ₃ -N		15	0.001	0	2.5	0.001
生活污水	COD _{Cr}	432	300	0.13	0.108	50	0.022
	SS		250	0.108	0.104	10	0.004
	NH ₃ -N		25	0.011	0.01	2.5	0.001

5.2.3 噪声

本项目的产噪设备主要是维修车间设备运行产生的噪声，根据类比调查同类项目的维修工序，在维修过程中对车辆受损部位及零部件进行的敲打会产生较大噪声，敲打噪声在 80-85dB 之间，但这些噪声只是偶发性的，可对这些作业车间进行恰当的隔声处理；在对汽车的维修中会使用不同的机械设备，诸如空压机、举升机、烤漆房等，这些设备或工具在使用时会产生一定的噪声，主要噪声声源见表 5-4。

表 5-4 主要产噪设备噪声声压级

单位: dB(A)

噪声源	平均声压级	备注
空压机	85	距设备 1m 处
升降机	75	
烤漆房	70	

5.2.4 固体废弃物

本项目产生的固废主要有漆渣、废机油、废零部件、废铅蓄电池、废油桶、废过滤棉以及生活垃圾。

根据类比调查,漆渣的产生量以项目油漆总用量的 10%计,则本项目漆渣产生量约 0.108t/a; 本项目废机油产生量约为机油使用量的 10%,则本项目废机油产生量为 0.01t/a; 本项目废零部件主要包括金属件和塑料件,废零部件产生量按每车 0.5kg 计,项目年维修车辆 1500 辆,则废零部件产生量约 0.75t/a; 类比调查,本项目维修过程中更换的废铅蓄电池产生量约 0.05t/a; 本项目预计全年废油桶产生量约为 0.1t/a; 本项目喷漆废气采用过滤棉过滤+双层 UV 光氧催化处理,根据《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》,吸附剂更换周期不应长于 1 个月。本项目过滤棉 1 个月更换一次,一次约为 8.5kg,则本项目废过滤棉产生量约为 0.1t/a; 本项目职工人数为 15 人,生活垃圾产生量按人均每天产生 0.5kg 计,则生活垃圾产生量约 2.7t/a。

根据项目工艺流程产污环节分析得出全厂副产物的产生情况,再根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定,判断其是否属于固体废物,判定结果见表 5-3,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,见表 5-5,固废产生、处置情况见表 5-6。

表 5-5 全厂副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	漆渣	喷漆	固	油漆	0.108	√		《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废机油	机修	液	废油	0.01	√		
3	废零部件	机修	固	金属件、塑料件	0.75	√		
4	废铅蓄电池	机修	固	废电池	0.05	√		
5	废油桶	/	固	废油桶	0.1	√		
6	废过滤棉	废气处理	固	废过滤棉	0.1	√		
7	生活垃圾	生活办公	固	纸、塑料	2.7	√		

表 5-6 营运期全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴定）	废物类别	废物代码	预测产生量（吨/年）
1	漆渣	喷漆	固	油漆	危险废物	HW12	900-252-12	0.108
2	废机油	机修	液	废油	危险废物	HW08	900-249-08	0.01
3	废零部件	机修	固	金属件、塑料件	一般固废	/	/	0.75
4	废铅蓄电池	机修	固	废电池	危险废物	HW49	900-044-49	0.05
5	废油桶	/	固	废油桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.1
6	废过滤棉	废气处理	固	废过滤棉	危险废物	HW49	900-041-49	0.1
7	生活垃圾	生活办公	固	纸、塑料	一般固废	/	/	2.7

表 5-7 本项目各类固体废物的产生、处置情况

序号	固废名称	属性	产生量	处理处置方式
1	漆渣	危险废物	0.108t/a	分类收集于危废暂存库，委托有资质单位妥善处理
2	废机油		0.01t/a	
3	废铅蓄电池		0.05t/a	
4	废油桶		0.1t/a	
5	废过滤棉		0.1t/a	
6	废零部件	一般固废	0.75t/a	统一出售给物资公司回收利用
7	生活垃圾	一般固废	2.7t/a	环卫部门统一清运处理

5.3 清洁生产措施

1、清洁生产介绍

清洁生产是一项实现经济与环境协调持续发展的环保策略。是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，以减少对人类和环境的风险性。清洁生产把污染源控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，改变传统的资源高消耗、粗放经营的生产模式，推行无废、少废工艺，实行生产全过程控制污染，从而使污染物的发生量、排放量最小化，以达到高效、节能、降耗、减污的目的。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减少污染物的排放量等。

2、本项目清洁生产措施如下：

(1)节约原材料和能源

采用“即时进料”定货制度(订购的材料是根据需要确定，需要时再进料)，为不合规范要求的材料寻找其它用途(否则需要作其它处理)，节约原材料的用量和耗量。提高设备效率，降低单位产品电耗。

(2)减少污染物的排放量，做好物料回用

节约用水，减少清洗用水量和排放量。

(3)加强管理

从目前国内清洁生产工作经验来看，加强管理是所有清洁生产方案中最节省费用的方案，因此企业从加强管理入手，做好企业职工的清洁生产宣传工作，在生产的每一个环节都自觉地投入到清洁生产工作中去，并制定清洁生产奖惩责任制，持之以恒地开展清洁生产。

5.4 本项目污染物排放情况汇总

表 5-8 本项目污染物排放情况汇总 单位：t/a

污染因子		产生量	处理削减量	排放量
废水	废水量	500	0	500
	COD _{Cr}	0.147	0.122	0.025
	氨氮	0.012	0.01	0.002
废气	非甲烷总烃	0.122	0.099	0.023
	颗粒物	/	/	/
固废	漆渣	0.108	0.108	0
	废机油	0.01	0.01	0
	废零部件	0.75	0.75	0
	废铅蓄电池	0.05	0.05	0
	废油桶	0.1	0.1	0
	废过滤棉	0.1	0.1	0
	生活垃圾	2.7	2.7	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 (编号)	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	烤漆房	非甲烷总烃	产生量: 0.122t/a	有组织排放量: 0.011t/a 排放浓度: 1.1mg/m ³ 无组织排放量: 0.012t/a 排放浓度: 1.2mg/m ³
	打磨粉尘	颗粒物	极少量	极少量
水污 染物	生活污水	生活污水	432t/a	432t/a
		COD _{Cr}	300mg/L, 0.13t/a	50mg/L, 0.022t/a
		SS	250mg/L, 0.108t/a	10mg/L, 0.004t/a
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.011t/a	2.5mg/L, 0.001t/a
	清洗废水	废水量	67.5t/a	67.5t/a
		COD _{Cr}	250mg/L, 0.017t/a	50mg/L, 0.003t/a
		SS	600mg/L, 0.041t/a	10mg/L, 0.001t/a
		NH ₃ -N	15mg/L, 0.001t/a	2.5mg/L, 0.001t/a
	合计	废水量	500t/a	500t/a
		COD _{Cr}	0.147t/a	0.025t/a
		SS	0.149t/a	0.005t/a
		NH ₃ -N	0.012t/a	0.002t/a
固体 废物	喷漆	漆渣	0.108t/a	0
	机修	废机油	0.01t/a	0
	机修	废零部件	0.75t/a	0
	机修	废铅蓄电池	0.05t/a	0
	/	废油桶	0.1t/a	0
	废气处理	废过滤棉	0.1t/a	0
	生活办公	生活垃圾	2.7t/a	0
噪 声	本项目噪声主要是维修车间设备运行噪声, 主要噪声声源见表 5-4。			

主要生态影响：

本项目生产厂房已建，无需土建，因此施工期对生态影响较小。项目建成运营后，洗车废水经沉淀池沉淀后与经化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政管网，最终由临江污水处理厂处理达标排放，对周围水体影响不大；项目废气经处理后高空达标排放，对周围环境影响不大；固废均能得到妥善处理，不会产生二次污染；噪声采取减震降噪措施后，可达标排放。因此本项目对整个区域生态环境影响不大。

七、环境影响分析

7.1 建设期环境影响简要分析

本项目选址于杭州市萧山区党湾镇团结村，生产厂房已有，本项目无需新建厂房，仅有少量室内改装和设备安装，施工期短，且施工量较小，因此其影响范围较小。施工期环境影响将在施工结束后自然消除。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

由工程分析可知，本项目产生的废气主要为烤漆房喷涂工序产生的有机废气以及打磨粉尘。

(1) 喷涂废气

本项目烤漆房配套废气处理设施（过滤棉+双层 UV 光氧催化），废气经处理设施处理后 15m 高空排放，设计风量为 10000m³/h，根据工程分析，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 1.1mg/m³，无组织排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.012kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³；均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中的二级标准。

为了解本项目废气对周边环境的影响，本环评对该废气作如下分析：

按照《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)的要求，本项目采用导则推荐的 AERSCREEN 模型估算进行预测，污染源参数见表 7-1；经估算模式计算后，污染物最大地面浓度和占标率结果见下表 7-2 及表 7-3。

表 7-1 废气污染源参数一览表

排放源	污染因子	标准小时浓度限值	排放速率	废气量	排气筒参数		
		(mg/m ³)	(kg/h)	(m ³ /h)	H	内径	烟气温度
生产车间（点源）	非甲烷总烃	2.0	0.011	10000	15m	0.5m	20℃
生产车间（面源）		2.0	0.012	长 42m、宽 34m、高 4.9m			

表 7-2 非甲烷总烃有组织排放的污染源估算结果

距源中心下风向距离 D(m)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
10	0	0.00
100	0.0187	0.94
200	0.0194	0.97
300	0.0198	0.99
400	0.0196	0.98
500	0.0165	0.83
600	0.0121	0.61
700	0.0073	0.36
800	0.0073	0.36

900	0.0073	0.36
1000	0.0026	0.13
1100	0.0026	0.13
1200	0.0026	0.13
1300	0.0026	0.13
1400	0.0026	0.13
1500	0.0026	0.13
1600	0.0018	0.09
1700	0.0018	0.09
1800	0.0018	0.09
1900	0.0018	0.09
2000	0.0013	0.07
2100	0.0011	0.06
2200	0.0007	0.03
2300	0.0001	0.01
2400	0.0001	0.01
2500	0.0001	0.01
最大落地浓度(mg/m ³)	0.0198	
最大占标率	0.99%	
最大落地位置 X _m	300m	

由以上估算结果可知，本项目实施后，有组织废气污染源的 P_{max} 为 0.99%<1%，根据导则规定，项目环境空气影响评价等级为三级，可直接以估算结果作为评价依据。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，本项目环境空气质量可以满足功能区规划要求，故本项目对周围大气环境质量影响不大。本项目只要确保环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，则本项目的实施对大气环境的影响不大。

表 7-3 非甲烷总烃无组织排放的污染源估算结果

距源中心下风向距离 D(m)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)
10	39.75	1.99
100	0.0991	4.96
200	0.1026	5.13
300	0.1049	5.25
400	0.1038	5.19
500	0.0875	4.37
600	0.0641	3.21
700	0.0385	1.92
800	0.0385	1.92
900	0.0385	1.92
1000	0.0140	0.70
1100	0.0140	0.70
1200	0.0140	0.70
1300	0.0140	0.70
1400	0.0140	0.70

1500	0.0140	0.70
1600	0.0093	0.47
1700	0.0093	0.47
1800	0.0093	0.47
1900	0.0093	0.47
2000	0.0070	0.35
2100	0.0058	0.29
2200	0.0035	0.17
2300	0.0001	0.01
2400	0.0001	0.01
2500	0.0001	0.01
最大落地浓度(mg/m ³)	0.1049	
最大占标率	5.25%	
最大落地位置 X _m	300m	

由以上估算结果可知，本项目实施后，无组织废气污染源的 P_{max} 为 5.25%，根据导则规定，项目环境空气影响评价等级为二级，项目环境影响符合环境功能区划，排放非甲烷总烃的环境影响可以接受。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，具体核算结果如下表 7-4。

表 7-4 大气污染物年排放量核算表 单位：t/a

序号	污染物	有组织排放量	无组织排放量	年排放量
1	非甲烷总烃	0.011	0.012	0.023

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-5。

表 7-5 建设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 ☐	二级 ☒	三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐	边长 5~50km ☐	边长=5km ☒	
评价因此	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐	<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☐	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☒
现状评价	环境功能区	一类区 ☐	二类区 ☒		一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2016) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐	主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐

大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUST AL2000 ☐	EDMS/ AEDT ☐	CALP UFF ☐	网格 模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）				包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐		
	正常排放短期浓 度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐		
	正常排放年均浓 度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常排放 1h 浓 度贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐		
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐		
	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐		
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷 总烃）		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可接受 ☒ 不可接受 ☐						
	大气环境 防护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO_2 ：（）t/a	NO_x ：（）t/a		颗粒物：（）t/a		VOCs ： (0.023) t/a	

注：“☐”为勾选项，填“ $\checkmark$ ”；“（）”为内容填写项。

综上，本项目废气在采取措施后排放，对大气环境的影响不大。

大气环境防护距离

根据导则《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目厂界浓度满足污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，污染物对周围环境影响较小，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

（2）打磨粉尘

根据工程分析，本项目打磨粉尘产生量极少，本环评不做定量分析。

7.2.2 水环境影响分析

本项目废水主要是车辆清洗废水以及职工的生活污水。

根据工程分析，本项目清洗废水产生量约 67.5t/a，生活污水产生量约 432t/a，本项目清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池预处理后的生活污水一同达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政管网，最终由临江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排外环境。

1、对临江污水处理有限公司影响分析

本项目排放的废水主要是生活污水和清洗废水，污水水质较为简单，经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其他企业间接排放标准后，能够达到临江污水处理有限公司的水质接入要求，故可以纳管接入临江污水处理有限公司处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准浓度限值后排放。

本项目废水总量为 499.5t/a，经计算，本项目建成后的平均日废水量占临江污水处理有限公司剩余处理负荷（2 万 t/d）的 2.5%，纳管后不会对污水处理厂造成负荷冲击，就空间容量而言是可行的。

2、对钱塘江水质影响分析

根据工程分析可知，本项目的生活污水产生量为 432t/a，污水水质均为非持久性污染物，对钱塘江水质影响相对较小。

污水排放口处钱塘江河段河面较宽，涌潮位较高，水体水质交换快，有较好的稀释扩散条件，故对钱塘江水质的影响不大，不会影响河段内鱼类的洄游通道。

3、废水事故性排放影响分析

如果本项目的污水由于管网破裂及其他原因，经预处理或未经预处理直接排入外环境，会使造成地下水和土壤的污染，而且同时会渗入附近萧山城区河道，事故性排放将会加重影响项目范围内的水环境，乃至对整个生态环境产生影响。环评要求在加强污水管网的维护和管理。

综上所述，本项目污水达标排放，不会对附近地表水产生负面影响。

7.2.3 声环境影响分析

根据同类项目的类比调查，本项目噪声污染主要来源于维修车间设备运行产生的噪声，具体噪声声压级见表 5-4。本环评主要预测厂界是否达标。

以下采用点声源及多源强叠加方式对周界噪声进行预测。

噪声预测模式

(1) 整体声源模式

根据总平面布置图以及车间内平面布置图，本项目噪声污染源可看作车间整体声源。本次评价采用 Stueber 整体声源模式。

Stueber 整体声源模式的基本思路：将较大范围分布的复杂声源（如生产车间）看作一个声源，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。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p ——受声点预测声压级；

L_w ——整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ ——声传播方向上各因素引起声能量的总衰减量， A_i 为第 i 种因数造成的衰减量。

①整体声功率级 L_w 的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

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

式中： $\overline{L_{pi}}$ ——整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

L ——测量线总长，m

a ——空气吸收系数；

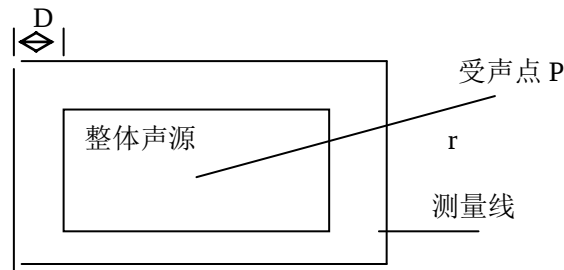
h ——传声器高度，m

S_a ——测量线所围成的面积， m^2 ；

S_p ——整体声源的实际面积， m^2 ；

D ——测量线边界至整体声源边界的平均距离，m；

以上几何参数见下图：



以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当 $D \ll \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S_a + hL)$$

在工程计算时还可以作进一步的简化：

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

其中 $\overline{L_{pi}} = \overline{L_{in}} - \Delta L_R$

$\overline{L_{in}}$ -----车间内各设备的联合源强，dB(A)；

ΔL_R -----采取治理措施后的衰减量，dB(A)。

②总衰减量 $\sum A_i$ 的计算方法

$$\sum A_i = A_d + \Delta L$$

式中： A_d -----距离衰减量，dB(A)；可由 $A_d = 20 \lg r + 8$

公式计算， r 为受声点距离整体声源中心的距离，m。

ΔL -----附加衰减，dB(A)。

(2) 点声源模式。

室外点源衰减模式如下

$$L_p = L_0 - 20 \lg r - \Delta$$

式中： L_0 ——为声源近场的噪声级，dB(A)；

L_p ——声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

Δ ——各种因素引起的附加衰减量，dB(A)；

(3) 多源叠加模式

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，然后将各个声源的影响叠加，即得最终预测结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_0 ——叠加后的总声级，dB(A)；

n ——声源个数；

L_i ——各声源在某点的声级。

预测分析结果

厂房采用整体声源预测模式。通过类比同类型企业，本项目整体车间的参数见表 7-6。

表 7-6 噪声整体声源

声源	类型	规格	平均噪声级 $\overline{L_{in}}$ dB(A)	墙体隔声量 dB(A)
生产车间	整体声源	42m×34m	81.2	20

1) 噪声对厂界的影响

根据平面布置图及各噪声源特点，项目对厂界的贡献值见表 7-7。

表 7-7 项目边界噪声预测值 单位 dB(A)

测点	1#(东面)	2#(南面)	3#(西面)	4#(北面)	5#(北侧居民点)
昼间贡献影响值	46.3	48.6	45.4	49.5	43.6
本底值	56.2	58.7	55.3	54.6	51.2
叠加值	56.6	59.1	55.7	55.8	51.9
昼间噪声标准值	60	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据以上预测结果，项目厂界四周噪声贡献影响值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准，北侧敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类声环境功能区标准。

综上所述，该公司厂界噪声经处理后均能做到达标排放，对周围环境影响不大。

7.2.4 固体废弃物

本项目产生的固废主要有漆渣、废机油、废零部件、废铅蓄电池、废油桶、废过滤棉以及生活垃圾。

本项目废零部件收集后由物资公司回收综合利用；职工生活垃圾由当地的环卫部门统一收集处理；漆渣、废机油、废铅蓄电池、废油桶、废过滤棉属于危险废物，企业需分类收集后委托有资质单位妥善处置。

厂区设有一般固废暂存点（占地约 10m²，位于厂区东侧）、危废暂存库（占地约 10m²，位于厂区东侧）。项目一般固废储存应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定：贮存场应采取防止粉尘污染的措施，应构筑堤、挡土墙以防止工业固体废物和渗滤液的流失。加强监督管理。危险固废的存储应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定：设置警示标志，并做好出入登记，由有资质单位回收处理。危险废物等由有资质单位回收处置，规范转移，做好台帐，做到无害化。

落实以上环保措施后，则本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。本项目危险废物贮存场所基本情况如下：

表 7-8 本项目固废发生及处置情况汇总 单位：t/a

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量	是否符合环保要求
1	危废暂存库	漆渣	HW12	900-252-12	厂区东侧	10m ²	桶装	0.108t/a	是
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.01t/a	是
3		废铅蓄电池	HW49	900-044-49			桶装	0.05t/a	是
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装	0.1t/a	是
6		废油桶	HW49	900-041-49			桶装	0.1t/a	是

综上所述，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	烤漆房	非甲烷总 烃	经收集后通过过滤棉+双层 UV 光氧催化设施处理后于 15m 高空达标排放	满足《大气污染物综 合排放标准》 (GB16279-1996) 中 的二级标准达标排放
水污 染物	清洗、生 活	清洗废 水、生活 污水	清洗废水经沉淀池沉淀后于经 化粪池预处理后的生活污水一 同达标后纳管排放	达《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级排放标准纳管
固体 废物	机修	废零部件	收集后出售物资公司回收利用	资源化
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	无害化
	漆渣、废机油、废铅蓄 电池、废油桶、废过滤 棉		分类收集后委托有资质单位妥 善处置	无害化
噪声	1) 清洁生产, 尽量选用优质低噪设备, 以减轻噪声对环境的污染; 2) 对设备进行定期维修, 保持设备良好的运转状态, 降低噪声; 3) 合理布置厂区平面, 设备尽量设置在厂区的中部。			

生态保护措施及预期效果

本项目周边无珍稀动植物资源, 项目运行过程中污染物的排放量较小, 对当地生态环境影响很小, 只要落实相应的环保治理措施, 加强管理, 则本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。

8.1 环保投资

本项目总投资 100 万元, 其中环保投资额约为 16 万元, 占项目总投资的 16%。各污染物治理费用详见表 8-1。

表 8-1 环保投资清单

项目	内容	投资 (万元)	备注
废气治理	废气处理设备	12.0	
废水治理	沉淀池、化粪池等	2.0	
噪声治理	隔声降噪及减震设施	1.0	
固废治理	暂存库等	1.0	
合 计		16.0	

九、审批原则、审批要求符合性分析

9.1 建设项目审批原则符合性分析

9.1.1 环境功能区规划符合性分析

根据《萧山区环境功能区划》，本项目选址位于瓜沥新城人居环境保障区（0109-IV-0-3）。

本项目为汽车维修服务项目，属于第三产业服务业，不属于工业项目。本项目工艺简单，服务过程中污染物排放较少，服务过程中产生的废水、废气经治理后均能达标排放，对周围环境影响不大。本项目不属于《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》中限制类、禁止（淘汰）类项目，对照小区“管控措施”和“负面清单”，能够符合环境功能区划要求。

9.1.2 污染物排放可达标性分析

本项目产生的废水主要为洗车废水及生活污水，洗车废水及生活污水经处理后纳管排放；项目产生的废气经收集处理后均能达标排放；设备经减震处理，对车间采取降噪措施后，项目厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准要求；固体废弃物经处理后，不会造成二次污染。因此，本项目污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。

9.1.3 总量控制符合性分析

本项目实施后，企业纳入总量控制的污染物为 VOCs（非甲烷总烃）、COD 以及氨氮；本项目 VOCs（非甲烷总烃）排放量为 0.023t/a、COD 排放量为 0.025t/a、氨氮排放量为 0.002t/a。根据《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）>的通知》（浙环发[2017]41 号）相关要求：杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 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，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。故本项目 VOCs 按 1:2 比例进行削减替代，削减替代量为 0.046t。

9.1.4 维持环境质量原则符合性分析

根据当地环境功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为Ⅳ类功能区，声环境为 2 类功能区。根据现状调查及预测分析，本项目建成投产后，

污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境影响不大，项目所在地环境质量仍能维持现状，因此项目建设符合当地环境功能区划要求。

9.2 建设项目审批要求符合性分析

9.2.1 清洁生产要求的符合性

本项目生产工艺成熟，生产设备先进，具有物耗低、生产效率高，污染物产生量小等特征。本项目“三废”在经过各项污染防治措施处理后可达标排放，在此前提下，基本符合清洁生产和循环经济的要求。

9.2.2 建设项目风险防范措施的符合性

本项目主要的环境风险是火灾和废气发生事故性排放。要求企业建立健全的规章制度，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目完工后，其环境风险在可接受的程度内。

9.3 建设项目其他审批要求符合性分析

9.3.1 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目拟建于杭州市萧山区党湾镇团结村，本项目用地为工业用地，生产厂房为工业用房，与主体功能区规划不相冲突，符合土地利用总体规划和城乡总体规划。

9.3.2 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目从事汽车维修服务，经查实，不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(修正版)中限制类、淘汰类的目录，也不属于《杭州市 2013 年产业发展导向目录与空间布局指导》(杭政办函〔2013〕50 号)及《杭州市萧山区产业发展导向目录和空间布局指引》中的限制发展、禁止发展类目录，符合国家、杭州市及萧山区产业政策的要求。

9.4 三线一单要求符合性分析

本项目位于瓜沥新城人居环境保障区(0109-IV-0-3)，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求；本项目大气、水环境、声环境、土壤环境质量均能够满足相应的标准要求，本项目营运期间废气排放量甚微，生活污水经预处理后与清洗废水一起纳管排放，对周围环境影响较小，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线；本项目营运过程中消耗一定电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及资源利用上限；本项目不涉及相应环境功能区中所列的负面清单。本项目建设符合“三线一单”相关要求。

十、结论与建议

10.1 结论

10.1.1 项目概况

杭州驰通汽车修理有限责任公司位于杭州市萧山区党湾镇团结村，拟租赁自然人赵柏堂所属闲置房屋进行本项目建设经营，本项目建设完成后，预计年维修车辆 1500 辆、洗车 1500 辆的规模。

10.1.2 环境质量现状结论

1. 水环境：根据表 3-1 数据可知，项目所在区域地表水体的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准限值，该区域地表水环境质量较好。
2. 大气环境：根据表 3-2 可知，本项目所在区域大气环境的各项指标中的 NO_2 、 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 均有所超标， SO_2 指标达标。说明空气环境中 NO_2 、 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 已不能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。分析超标原因主要为机动车尾气排放和建筑工地施工。
3. 声环境：对项目周围声环境的现状监测可知，本项目厂界声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，项目拟建地所处区域声环境质量现状尚好。

10.1.3 环境影响分析及污染防治措施结论

(1) 环境空气影响分析结论

本项目喷漆废气收集后经过滤棉+双层 UV 光氧催化处理后于 15m 高空排放，能满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求，不会对周围环境造成明显影响。

(2) 水环境影响分析结论

本项目清洗废水经沉淀池沉淀后于经化粪池预处理后的生活污水一同达标后纳管排放，本项目废水产生量较小，对周围地表水环境影响不大。

(3) 声环境影响分析结论

采取必要的噪声防治措施后，项目四周场界的噪声值能符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应标准要求，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相关声环境功能区标准要求。

(4) 固体废弃物影响分析结论

由工程分析可知，本项目产生的废零部件收集后出售给物资公司回收利用；生活垃圾有环卫部门统一清运处理；漆渣、废机油、废铅蓄电池、废过滤棉属于危险废物，需分类收集后委托有资质单位妥善处理。妥善处理后的固废对周围环境影响不大。

(5) 其他

本项目总投资 100 万元，根据估算，其中环保投资约 16 万元，约占总投资的 16%。建设单位必须切实落实各项环保投资，做好各种污染治理设施的日常维护、检修工作，及时更换易损部件，保证各种环保设施的正常运行。

本项目全厂的污染治理措施如表 10-1 所示。

表 10-1 污染治理措施

污染物类型	污染物名称	治理措施
水污染物	清洗废水、生活污水	清洗废水经沉淀池沉淀后于经化粪池预处理后的生活污水一同达纳管标准后纳管排放
大气污染物	喷漆废气	收集后经过滤棉+双层 UV 光氧催化处理后于 15m 高空达标排放
固体废弃物	废零部件	收集后出售给物资公司回收利用
	生活垃圾	环卫部门分类收集后卫生填埋
	漆渣、废机油、废铅蓄电池、废过滤棉	委托有资质单位妥善处理
噪声	生产时应加强设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况。同时做好生产设备的隔声降噪工作，生产时尽量将厂房门、窗关闭好，以增强隔声效果，降低生产设备运行时对周边的噪声影响。	

10.1.4 总量控制建议值

本项目实施后，企业纳入总量控制的污染物为 VOCs（非甲烷总烃）、COD 以及氨氮；本项目 VOCs（非甲烷总烃）排放量为 0.023t/a、COD 排放量为 0.025t/a、氨氮排放量为 0.002t/a。根据《关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）〉的通知》(浙环发[2017]41 号)相关要求：杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 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，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。故本项目 VOC_S 按 1:2 比例进行削减替代，削减替代量为 0.046t。

10.2 建议

(1) 建议该公司应重视环境保护工作，要有专(兼)职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标

排放。

(2) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

(3) 建议公司进一步进行清洁生产，采取先进生产管理技术，贯彻清洁生产，降低原料、能源的消耗，同时降低了污染物产生量。

(4) 做好雨污分流、清污分流工作，要求加强废水处理，并应做好污水处理设施日常管理，防止废水直接排放。

(5) 落实好废气治理工作，加强员工个人防护工作。

(6) 落实好固体废弃物的出路，生产固废不得随意外排，并禁止焚烧，防止二次污染。

(7) 制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育和环保意识，严格管理、规范操作。

(8) 建设项目的性质、规模、地址、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

10.3 环评总结论

从以上分析可见，本项目基本符合审批原则和审批要求。建设单位应认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作。本项目生产过程中产生的污染在采取有效“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能，各种污染物能做到达标排放，可防可控，对周围环境质量造成的影响在可接受范围内。因此，从环保角度而言，本项目建设是可行的。

