



建设项目环境影响报告表

项目名称： 温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司
年维修 2400 辆小型汽车建设项目

建设单位： 温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司

编制单位： 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期： 2019 年 04 月

国家环保部制

目 录

一、项目基本情况.....	2
二、自然环境社会环境简况.....	12
三、环境质量状况.....	22
四、评价适用标准.....	25
五、项目工程分析.....	30
六、营运期主要污染物产生及预计排放情况.....	39
七、环境影响分析.....	40
八、项目拟采取的防治措施及预期效果.....	51
九、结论与建议.....	52

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目水环境功能区划图
- 附图 3 项目环境空气质量功能区划图
- 附图 4 项目环境功能区划图
- 附图 5 项目声环境功能区划图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 房权证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 房屋租赁合同
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 环评单位承诺书

附表：

- 附表 1：建设项目环评审批基础信息表

一、项目基本情况

项目名称	温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司年维修 2400 辆小型汽车建设项目				
建设单位	温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司				
企业法人	蔡**	联系人	蔡**		
通讯地址	浙江省温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号第 2 幢（第一层西首）				
联系电话	188*****	传 真	/	邮政编码	325000
建设地点	浙江省温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号第 2 幢（第一层西首）				
备案部门	/	备案号	/		
建设性质	新 建	行业类别及代码	汽车修理与维护（O8111）		
用地面积	/	建筑面积	1320.84m ²		
总投资	500 万元	环保投资	30 万元	占总投资比例	6%
评价经费	/	预期投产日期	/		

1.1 工程概况

1.1.1 项目由来

温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司是一家专业从事汽车修理与维护的企业。为了满足市场需求，企业结合当地投资环境与资源优势，租用位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首）的温州市恒驰汽车配件有限公司已有厂房作为经营场所，总租赁面积 1320.84m²，总投资 500 万元，项目建成后，企业将形成年维修汽车 2400 辆的经营规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院 682 号令）的有关规定，该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目应属于“O811 汽车、摩托车等修理与维护”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令第 1 号），项目应属于“126 汽车、摩托车维修场所”中“涉及环境敏感区的，有喷漆工艺的”类项目，因此需编制环境影响报告表。受温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环境影响评价报告表，报请审查。

1.1.2 工程内容

企业租用位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首）的温州市恒驰汽车配件有限公司已有厂房作为经营场所进行汽车的修理与维护，使用建筑面积 1320.84m²。项目总投资 500 万元，购置汽车维修设备，投产后将形成年维修 2400 辆汽车的能力。

1.1.3 产品方案

项目投产后主要进行汽车的修理与维护。具体如下表 1-1 所示。

表 1-1 产品方案

序号	名 称	年修理量	备注
1	维修汽车	2400 辆	其中喷漆 600 辆

1.1.4 主要原辅材料

项目原材料消耗量见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗量

序号	原辅料	单位	年耗量	备注
1	钣金原子灰	吨	0.2	主要成分：滑石粉 50%，灰钙粉 48%，乙基己酸钴盐 2%
2	油漆	吨	0.15	主要成分：二甲苯 30-40%、乙酸丁酯 4-8%、丙二醇甲醚醋酸酯 5-10%
3	固化剂	吨	0.06	主要成分：二甲苯 28-35%、乙酸丁酯 18-25%、丙二醇甲醚醋酸酯 8-15%、聚六亚甲基二异氰酸酯 38-45%
4	稀释剂	吨	0.1	主要成分：乙酸丁酯 40-48%、二甲苯 15-35%、丙二醇甲醚醋酸酯 10-18%、乙酸乙酯 10-15%
5	无磷清洗剂	升	60	主要由表面活性剂、杀菌剂、抛光剂等组成，一般成分为硅烷酮乳化液 10%、烷基苯氧化铵 18%、烷基酚聚氧乙烯醚 25%、水 47%
6	二氧化碳	千克	20	/
7	焊条	根	50	/
8	汽车用油液	升	1000	包括机油、刹车油、防冻液、变速箱油等
9	蓄电池	个	100	/
10	轮胎	条	100	/

主要原辅料理化性质具体见表 1-3：

表 1-3 化学品原料主要成分理化性质表

名称	理化特性	健康危害	危险特性	毒性毒理
二甲苯	无色透明有芳香味的液体,不溶于水;密度 0.86g/cm ³ ;沸点 138° C, 闪点 29° C, 爆炸限 7~1%	大量吸入,对人体呼吸道及肺部可造成刺激或伤害,高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。	易燃,遇明火、高温、强氧化剂可燃,与空气混合可爆	中毒:口服-大鼠 LD50:4300mg/kg; 口服-小鼠 LD50:2119mg/kg。
乙酸丁酯	无色透明液体,有果子香味。微溶于水,溶于醇、醚等多数有机溶剂。密度 0.88g/cm ³ ;沸点 126.1° C, 闪点 22° C, 爆炸限 7.5~1.2%	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。	易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。	LD50: 13100 mg/kg(大鼠经口) LC50: 9480 mg/kg(大鼠经口)
乙酸乙酯	无色澄清粘稠状液体,有强烈的醚似的气味,清灵、微带果香的香酒,易扩散,不持久。微溶于水,溶于醇、醚等多数有机溶剂。密度 0.89g/cm ³ ;沸点 77.2° C, 闪点 7.2° C, 爆炸限 2.0~11.5%。	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用,急性肺水肿,肝、肾损害。持续大量吸入,可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用,因血管神经障碍而致牙龈出血;可致湿疹样皮炎。慢性影响:长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。	易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇明火会引着回燃。	低毒: LD50: 5620 mg/kg(大鼠经口)

1.1.5 主要设备

项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 主要设备清单表

序号	设备名称	数量
1	两柱升降机	6 台
2	剪式升降机	2 台
3	四轮定位升降机	1 台
4	大梁校正仪	1 台
5	二氧化碳保护焊机	1 台

6	修复机	1 台
7	烤房	1 套
8	空调加液机	1 台

1.1.6 项目地理位置及周边概况

本项目位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首），项目具体地理位置见图 1-1。

项目东侧紧邻温州市大洲石材有限公司，南侧为园区其他厂房；西侧为园区宿舍楼，；北侧为园区 3 号厂房。

根据现场踏勘，本项目最近敏感点为南侧银河湾小区，距离本项目 280m。

具体周边情况详见图 1-2。



图 1-1 项目地理位置



图 1-2 项目周围相对位置图及现状照片

1.1.7 厂区平面布置

本项目租用位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首）的温州市恒驰汽车配件有限公司已有厂房作为生产场所，厂区主出入口位南侧，项目使用租用面积 1320.84m²。本项目主要布置有接待室、办公区、检验区、钣金区、机修区、烤漆房。

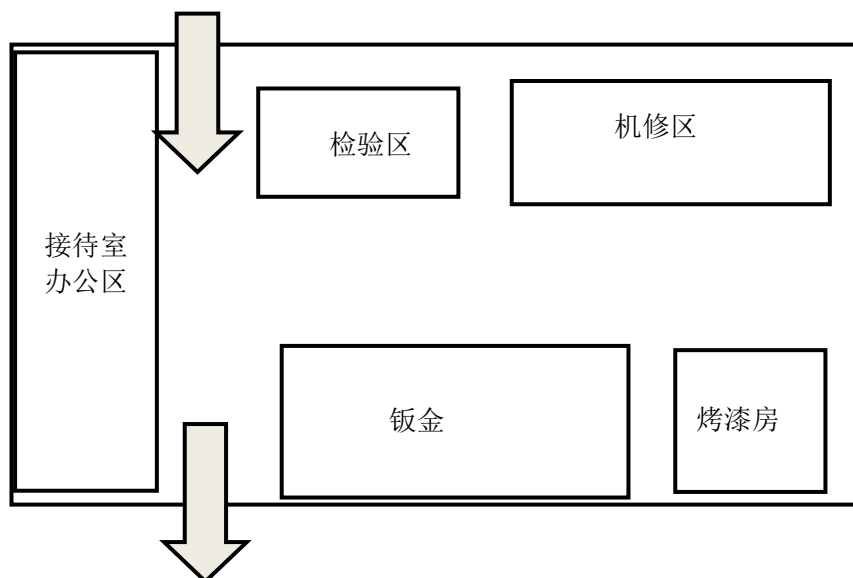


图 1-3 本项目布局图

1.1.8 劳动定员和工作制度

企业员工定员 15 人，均不在厂区内食宿。实行单班 8 小时制生产，年工作天数 330 天。

1.1.9 公用工程

（1）给水：由市政供水管网接入厂区。

（2）排水：实行雨、污分流制，雨水就近直接排入附近河流。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8798-1996）三级标准后纳入温州市西片污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入瓯江。

（3）供电：由温州市供电系统统一供电。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规和规章

（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，全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订），中华人民共和国主席

令第 24 号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修订），中华人民共和国主席令第 70 号，全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 实施；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）（2018 年 10 月 26 日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议上修订）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修订）（2018 年 12 月 29 日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议上修订）；

(5) 《中华人民共和国土地管理法（修改）》，中华人民共和国主席令第二十八号，全国人民代表大会常务委员会，2004 年 8 月 28 日实施；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修正）》，中华人民共和国主席令第 57 号，2016 年 11 月 7 日起施行；

(7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（修订）》，中华人民共和国环境保护部令 第 44 号；以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，生态环境部部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日修改后施行；

(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四号，全国人民代表大会常务委员会，2009 年 1 月 1 日实施；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第 54 号，全国人民代表大会常务委员会，2012 年 7 月 1 日实施；

(10) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 修正）（国家发展和改革委员会令第 36 号修正，2016.03.25）；

(11) 《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 年 10 月 1 日颁布并实施；

(12) 国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号，2018 年 6 月 27 日。

1.2.2 浙江省相关法规

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》省政府令第 364 号，浙江省人民政府，2018 年 3 月 1 号实施；

(2) 《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发〔2008〕57 号，浙江省环境保护局，2008.9.26；

(3) 《浙江省大气污染防治条例》，于 2016 年 5 月 27 日经浙江省第十二届人民

代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，自 2016 年 7 月 1 日起施行。

(4) 《浙江省水污染防治条例（2017 年修正）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2018 年 1 月 1 日实施；

(5) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 年修正）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，2017 年 9 月 30 日；

(6) 《浙江省 2018 年大气污染防治工作计划》，浙大气办函〔2018〕3 号，浙江省环境保护厅，2018 年 5 月 10 日；

(7) 浙江省人民政府发布的《关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发〔2018〕35 号，2018.10.8；

(8) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，浙环发(2013)54 号，浙江省环境保护厅，2013 年 11 月 4 日；

(9) 《关于印发浙江省 2018 年大气污染防治实施计划的通知》，大气办函(2018)3 号，2018 年 5 月 10 日；

(10) 其他法律法规依据。

1.2.3 地方相关规范性文件

(1) 《关于进一步严格内河流域建设项目环评审批的通知》温环发〔2010〕73 号，温州市环保局，2010 年 6 月 28 日；

(2) 《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》，温环发〔2010〕88 号，温州市环保局，2010 年 8 月 30 日；

(3) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温政令第 123 号，温州市人民政府办公室，2011 年 3 月 1 日实施；

(4) 《温州市大气污染防治实施方案（2014-2017 年）》，温政发〔2014〕41 号文，温州市人民政府，2014 年 4 月 18 日；

(5) 《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）的通知》（温政办〔2013〕62 号）；

(6) 《温州市七类行业整治提升行动方案（2018-2020 年）》（温政办〔2018〕99 号，2018.09.30）；

(7) 《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100 号，2018.11.12）。

1.2.4 有关技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)，环境保护部，2017 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，环境保护部，2018 年 7 月 31 日颁布，2018 年 12 月 1 日实施；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018)，环境保护部，2018 年 9 月 30 日颁布，2019 年 3 月 1 日实施；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)，环境保护部，2009 年 12 月 23 日颁布，2010 年 4 月 1 日实施；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)，2011 年 4 月 8 日颁布，2011 年 9 月 1 日实施；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，2016 年 1 月 7 日颁布，2016 年 1 月 7 日实施；
- (7) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环境保护部，自 2017 年 10 月 1 日起施行；
- (8) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版)，浙江省环境保护局，2005 年 4 月颁布，2005 年 5 月 1 日实施；
- (9)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，浙江省人民政府，2015.12；
- (10) 《浙江省环境空气质量功能区划分》，浙江省人民政府，1998.10；
- (11) 《浙江省环境功能区规划》，浙江省人民政府，2016.7；
- (12) 《温州市区声环境功能区划分方案》，温州市人民政府，2013 年 5 月；
- (13) 《温州市瓯海区人民政府办公室关于印发浙江省瓯海经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，温瓯政办发[2017]171 号。

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、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

温州地处中国大陆环太平洋岸线的中段，浙江省东南部。全境介于北纬 27.03' -28.36'、东经 119.37' -121.18' 之间。东濒东海，南与福建省宁德地区的福鼎、柘荣、寿宁三县毗邻，西及西北部与丽水市的缙云、青田、景宁三县相连，北和东北方与台州市的仙居、黄岩、温岭、玉环四县市接壤。具体地理位置见附图 1。

瓯海是浙江省温州市三大城区之一，位于温州市区西南部。全区总面积 467km²，占市区总面积的 42%。现辖 1 个镇，12 个街道，总人口 41.40 万。瓯海地理位置优越，交通便利发达。温州机场、温州港、温金铁路客运站等交通枢纽紧邻辖区而设，金丽温、甬台温高速公路和 104 国道贯穿全境，瓯海大道、梧垵大道等城市干道与老城区交通网络相连。

项目选址位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首），项目所在地地理位置见附图 1 所示。

2.1.2 地形地貌

温州三面环山，一面临海，境内地势从西南向东北呈梯形倾斜，地貌可分为西部中低山区，中部低山丘陵盆地区，东部平原滩涂区和沿海岛屿区。境内洞宫山脉雄踞于西；括苍山脉盘亘西北；中部雁荡山脉，以瓯江为界，分南雁荡山脉与北雁荡山脉；瓯江、飞云江、鳌江三大河流自西向东贯穿山区平原入海。东部沿海平原河网交错。地貌分山地、丘陵、平原、岛屿四大类型。海域岛屿按自然区域自北向南划分 8 个岛群，分别为：乐清湾岛群、瓯江河口岛屿、洞头列岛、大北列岛、北麂列岛、南麂列岛、南部近海岛群、七星列岛。

温州市地基岩性，由基岩和第四纪土层组成，基岩岩性大部分为凝灰岩、流纹岩，主要分布在周围山区和平原中地零星残丘，一般均较坚实，但局部地区风化剧烈。

第四纪土层主要分布在平原地区，岩性基础较强，结构一般分为：

- （1）耕土，厚度约 30cm，布于地表；
- （2）人工土，主要分布在市区，厚度约 1m，不能做建筑持力层；
- （3）淤积质粘土，一般深埋 1.5m；
- （4）砂类土，厚度一般不大于 10m，仅分布在沿江部分地段，地下水位高，有流

砂现象。

2.1.3 地震

根据《中国地震烈度区划图》，温州市属东南沿海地震带东北段，为少震、弱震区，远场地震影响是本地主要震害特征，基本烈度为六级，历史上从未发生过地震。

2.1.4 气候与气象

该区域气候属亚热带海洋性季风气候，温和湿润，雨量充沛，四季分明。根据温州市近 30 年的气象资料，温州市常年气象特征如下：

平均气温	17.9℃
最高气温	39.3℃
最低气温	-4.5℃
年平均降水量	1700mm
年平均降雨日	173d
年平均降雪日	3.9d
年平均雾日	18.7d
年平均日照	1811.1h
年平均风速	2.1m/s
年平均相对湿度	81%
年平均气压	10.15HPa

受季风环流影响，主导风向夏季为东南偏东风，湿润多雨；冬季为西北偏西风，气候干燥，雨水偏少。

2.1.5 水文特征

（1）瓯江

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县（市）至崎头注入东海，全长 388km，流域面积达 17958km²。温州市处于瓯江下游，瓯江（温州段）流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900m 多，进入海滨平原后仅 6m，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，边滩和沙洲发育，水源分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为 456.6m³/s，平均年径流量为 144 亿 m³，由于降水量年内、年际间分配不均匀，致使瓯江年径流量的年际变化较大，1975 年年径

流量只有 65.7 亿 m^3 ，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 $26.1\text{m}^3/\text{s}$ ，最枯的 1967 年只有 $10.6\text{m}^3/\text{s}$ ，而洪峰流量则高达 $23000\text{m}^3/\text{s}$ （1952 年 7 月 20 日）。1987 年 3 月 30 日紧水滩电站建成并发电，该电站为调节水库，电站下泄洪流量不少于 $34\text{m}^3/\text{s}$ ，使瓯江干流的枯水径流量大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型，属强潮河口。感潮河段长 76km，一般大潮可达温溪。潮区界以下，温溪至梅岙是以山水为主，称河流段，长 30km，平均潮差 3.29-3.38m，河床偏陡较稳定，潮流影响较小，径流塑造为主；梅岙至龙湾段，河水与潮水相互消长，称为过渡段，长 31km，平均潮差 3.38-4.59m，河床演变的特性同时受陆域和海域来水、来沙条件的控制，河段内边滩交错、心滩、心洲林立，为瓯江河床最不稳定河段；龙湾至黄华河段以潮流为主，称潮流段，长约 15km，年平均潮差 4.59m。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落潮期平均流速 $1.2\text{m}/\text{s}$ ，涨潮量平均 0.7 亿 m^3 ，平均涨潮（流量） $3700\text{m}^3/\text{s}$ ，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿 m^3 ，平均流量 $19600\text{m}^3/\text{s}$ ，落潮平均流量 $16000\text{m}^3/\text{s}$ ，涨落潮平均流速 $1.0\text{m}/\text{s}$ ，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

表 2-1 瓯江沿程潮流特征值表

断面		龙湾	杨府山	江心寺	梅岙	山根	圩仁
涨潮量 (103 m^3)	大	2.43	1.37	1.13	0.40	0.06	456
	中	1.97	1.11	0.71	0.27	0.04	
	小	1.67	0.95	0.60	0.12	0.02	
涨潮平均流量 (103 m^3)	大	12000	7600	6000	2200	370	
	中	9700	6150	3700	1480	270	
	小	8000	5270	3200	660	125	
涨潮平均流速 (m/s)	大	1.0	1.30	1.25	1.00	0.7	
	中	0.9	1.10	1.25	1.00	0.7	
	小	0.8	0.95	1.00	0.8	0.6	

潮汐：东海潮波进入浅海及河口区，受底和边界摩擦影响，呈浅海前进潮波型。潮汐特征为正规半日浅海潮。潮差、历时不等现象明显，河口龙湾站潮差最大，平均为 4.52m。最大达 7.21m，潮汐沿江上溯时，潮差与潮量沿程递减，涨落差增大。

表 2-2 瓯江沿程潮汐特征

	潮位		潮差 (m)	历时
	高潮	低潮		

站名	最高	平均	最低	平均	最大	平均	涨潮	落潮
花岩头	7.69	2.76	-1.25	-0.32	3.94	3.08	3:55	8:30
梅岙	4.61	2.39	-1.62	-0.77	4.88	3.16	4:23	8:02
温州	4.58	2.55	-2.40	-1.36	6.06	3.95	4:45	7:40
龙湾	4.50	2.52	-3.49	-1.99	7.21	4.52	5:26	6:59

由上可见，瓯江感潮河段的潮汐作用相当明显。入江污染物主要在潮汐、潮流作用下迁移、稀释、扩散。江心屿是圩仁 0.1 倍，山根是圩仁的 0.6 倍，因此瓯江(温州段)下游对污染物稀释降解主要是潮汐、潮流作用，而上游山根断面径流作用明显增加。

(2) 温瑞塘河

温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪（通称三溪）以及大罗仙和集云山的山涧溪流，整个流域面积 740km²，水面面积 22km²，灌溉面积 48.2 万亩，多年平均降雨量 1694.8mm，年径流量 9.13 亿 m³。水系河网总长度 1178.4km，在吴淞高程 5m 时，相应蓄水量 6500 万 m³。温瑞塘河主河道北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埭、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安市城关东门白岩桥，全长 33.85 公里，正常水位时河面一般宽度为 50 米，最宽处 200 多米，最窄处仅 13 米。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对我市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

2.2 环境功能区划及其他

2.2.1 环境功能区划

根据《温州市区环境功能区划》，本项目属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14），该功能小区规划如下：

(1) 基本特征

该区包括娄桥工业园区、娄桥东风工业区，位于瓯海区娄桥街道内。总面积 1.14km²。生态系统：一般敏感、重要性低。

(2) 主要环境目标

主导功能与保护目标：主导功能为保障工业企业的正常良好运行，同时逐步恢复并提升已遭破坏的地区环境质量。环境质量目标：地表水达到《地表水环境质量标准》III 类标准，或达到地表水环境功能区的要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；

环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准，或达到大气环境功能区的要求；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》3 类标准，或达到声环境功能区要求。

(3) 管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；对工业集聚区按照发展循环经济的要求进行改造；禁止畜禽养殖；禁止新建入河排污口，现有的排污口应限期纳管；合理规划工业区和外围居住区，在工业区和外围居住区之间设置隔离带，确保生态环境安全和周边居民健康安全；最大限度保留区内原有生态系统，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；严格控制危险废物的处理处置和越境转移。

根据《温州市环境功能区划》中的“温州市环境功能区划登记表”，娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）的负面清单为三类工业项目，因此负面清单详见表 2-3。

表 2-3 负面清单

项目类别	主要工业项目
三类工业项目 (重污染、高环境风险行业项目)	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素； 84、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； 85、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。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织业制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

(4) 项目符合性分析

本项目为汽车修理，属于三产服务业，不属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）负面清单中的项目，该项目不属于该功能区负面清单所列禁止建设产业，污水经预处理后达标后纳管、废气经收集后达标排放、固废经收集委托处理后可实现零排放，不属于能耗高、污染环境、大量消耗土地的项目，满足管控措施，不属于管控措施中禁止建设工业项目，符合《温州市区环境功能区划》要求。

2.2.2 本项目排水情况

项目位于温州市西片污水处理厂的纳污范围内，项目废水经预处理达到《《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 间接排放限值后纳入温州市西片污水处理厂，经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中 A 级标准后排入瓯江。

2.3 浙江省瓯海经济开发区总体规划环境影响报告书概况

瓯海经济开发区已于 2017 年 11 月完成《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书》（审查稿）。

(1) 园区概况

2006 年，为响应国家对开发区（工业园区）清理整顿要求，温州市政府对开发区管理体制和管理区域范围进行调整，将仙岩工业园、三溪工业园、梧白工业园委托瓯海经济开发区统一管理；授权管理后，根据《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》，瓯海经济开发区形成了“一区六园”的发展格局，包括梧田工业园、新桥工业园、娄桥工业园、仙岩工业园、三溪工业园、梧白工业园，总规划面积 18.37km²。

(2) 环境准入条件清单

瓯海经济开发区环境准入清单见表 2-4。

表 2-4 （三溪工业园）环境准入负面清单

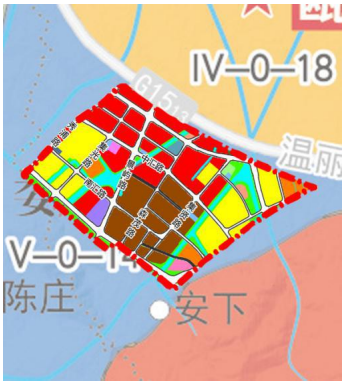
类别	产业导向	产品名称	限制发展导向	禁止发展导向	制定依据
现状和规划主导产业	纺织服装	服装	含湿法印花工序	1、含染整、脱胶工段的纺织业 2、含印染工序的服装加工业	《温州市区环境功能区划》、《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》及浙江
	时尚轻工	皮革	新建制革行业后段整理加工；	含生皮脱毛去肉、鞣制工序等前段处理制革产业	
	装备制造	眼镜五金锁具	1、含有酸洗工序的项目 2、有喷漆工艺且年用油漆 10 吨	1、新建单独的喷涂、喷漆等金属表面处理项目（不包括配套工艺） 2、含有电镀生产工艺的项目 3、有钝化工艺的热镀锌项目	

			以上		瓯海经济开发区管委会 入园准入条件
	电子信息	电子元器件	含酸洗或有机溶剂清洗工艺的	显示器件生产以及含前工序的集成电路生产项目	
	生物制药	化学药品原料药、生物药、兽用药品、食品及饲料添加剂等	1、基因工程类生物药品制造 2、日用品制造（单纯混合和分装除外）	1、新建含发酵工序及可能造成区域恶臭污染的生物医药项目，或者生产过程中涉及结构修饰、以及大量有机溶剂使用的生物医药项目 2、化学药品原料药制造 3、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造 3、兽用药品制造 4、食品及饲料添加剂制造（单纯混合和分装除外）	
其他产业	对于不在规划产业范围内的其他入驻行业，参照《温州市区环境功能区划》执行。				

(3) 生态空间清单

瓯海经济开发区生态空间清单见表2-5。

表 2-5 瓯海经济开发区生态空间清单

工业区内的规划区块	环境功能区划	四至范围	生态空间示意范围图	管控措施	现状用地类型
娄桥工业园	娄桥环境优化准入区 (0304-V-0-14)	东临园区河道，南侧为大连路，西侧秀浦路，北侧今汇路，包括瓯海经济开发区（娄桥工业园区）整个范围，总面积 3.45km ² 。		①禁止新建、扩建三类工业项目；新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 ②区域眼镜喷漆行业采用环境友好型油漆，落实废气治理措施。 ③合理规划工业区和外围居住区，工业区块与相邻居住区布置一类工业，并设置隔离带。 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，禁止未经法定许可占用水域。	工业用地为主，商住用地为辅

2.4 温州市西片污水处理厂概况

(1) 服务范围

温州市西片污水处理厂服务范围包括西郊污水系统、双屿污水系统、仰义污水系统及三溪片污水系统。污水接纳范围主要为：温州西片鹿城区广化街道、鹿城区仰义乡、瓯海区新桥镇、鹿城区双屿镇、瓯海区潘桥镇、瓯海区瞿溪镇、瓯海区郭溪镇、瓯海区景山街道等乡镇和街道。其区域范围为：东起九山河、九山外河、水心住宅区西部（塘河以北），西南至过境公路、西山路、五磊山脉北麓、东北达瓯江边。服务面积约 50km²。

(2) 工程简介

根据《浙江省人民政府办公室办公厅关于切实加强城镇污水处理工作的通知》（浙政办发[2015]42 号）和《温州市水污染防治目标责任书》（2016 年 9 月）的要求，2018 年所有城镇污水处理厂出水水质执行一级 A 标准。温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为 25 万吨/天，其中，一期工程提标改造规模为 10 万吨/天，主体工艺采用 CAST，二期新建工程规模为 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺。处理工艺见 图 2-3。项目总用地 56631 平方米（约 84.6 亩），项目总投资 39129.25 万元。目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现已进入试运行阶段，日均处理量约 24 万吨/天，出水稳定达到一级 A 标准。

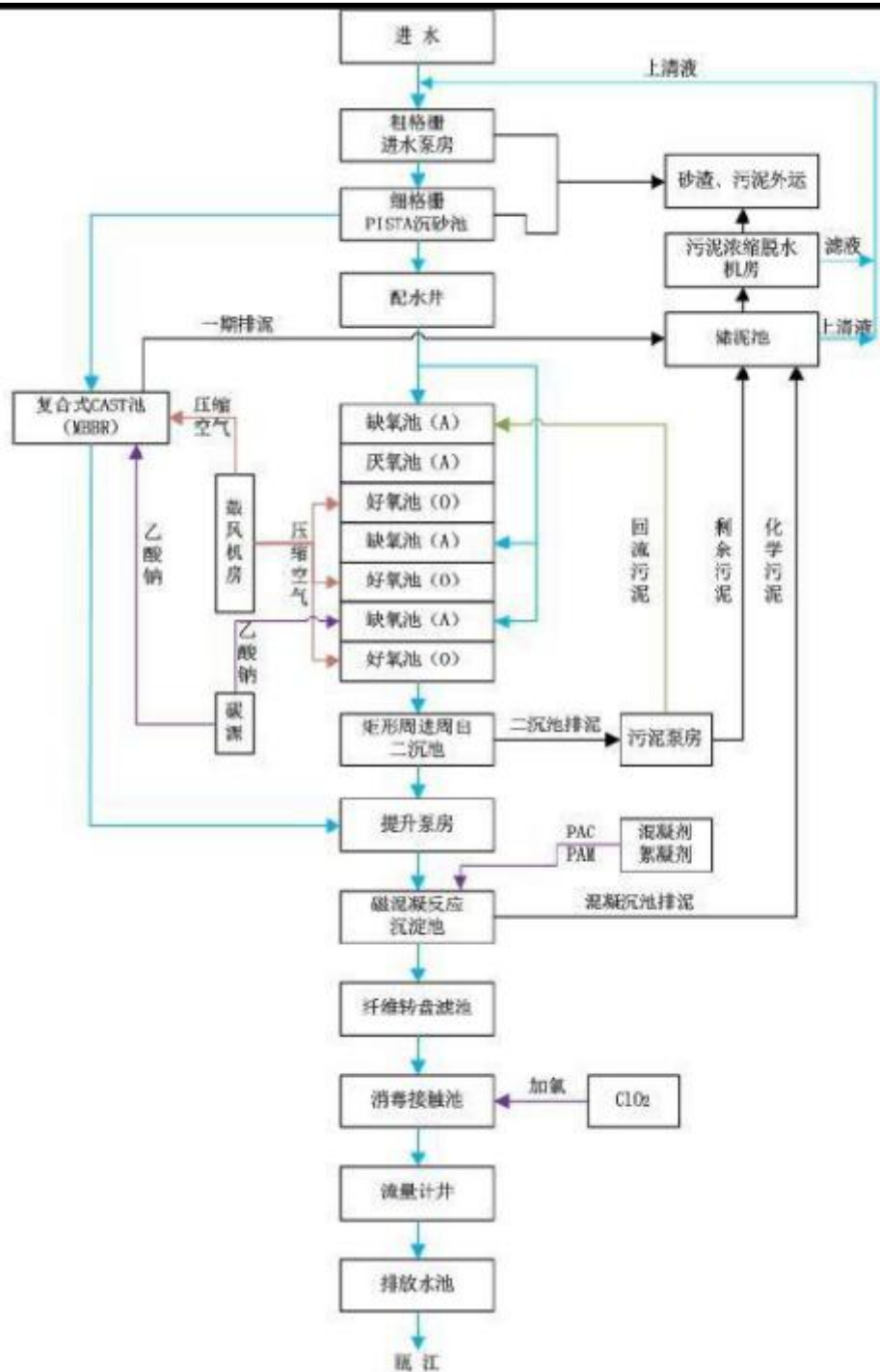


图 2-2 污水处理工艺

(3) 运行情况

根据 2018 年第三季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况，2018 年第三季度温州西片污水处理厂运行负荷约为 93%，各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，现状运行情况良好。

表 2-6 2018 年西片污水处理厂监督性监测情况 单位：mg/L，除 pH 外

监测日期	数值名称	pH	COD	氨氮	BOD ₅	石油类	总铬	总磷
------	------	----	-----	----	------------------	-----	----	----

2018.7 .1日处 理水量 25.1万 吨	进水浓 度	7.32	167	22.4	36.2	<0.16	0.06	2.65
	出水浓 度	6.94	24	0.75	<2	<0.16	<0.04	0.16
	标准限 值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情 况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.8 .8日处 理水量 21.0万 吨	进水浓 度	6.42	124	22.1	33.2	<0.16	0.04	3.57
	出水浓 度	6.5	<16	0.19	<2	<0.16	<0.04	0.1
	标准限 值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情 况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.9 .1日处 理水量 23.8万 吨	进水浓 度	6.47	84	17.6	24.8	<0.16	<0.04	2.27
	出水浓 度	6.64	<16	0.11	<2	<0.16	<0.04	0.05
	标准限 值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情 况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首），为温州市西片污水处理厂服务范围内。

三、环境质量状况

3.1 环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气

3.1.2 水环境

3.1.3 声环境

根据《温州市区声环境功能区划分方案》（温州市人民政府，2013.5），本项目位于 3 类声环境功能区，厂区各侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ 。

温州市声环境功能区划图见附图 5。

为了解项目所在地的声环境质量现状，本单位对该区域进行了昼间噪声现状监测，监测时间为 2019 年 4 月 28 日，昼间 12:30~14:30，监测时企业未生产。

① 监测布点

具体布点方案见图 3-1 所示。



图 3-1 声环境质量现状监测点位图

② 监测项目

测点昼间的等效连续 A 声级 (LAeq)。各测点监测时间 20min。

③ 评价标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，厂区各侧厂界均执行 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$ ，夜间 55dB (A) 。

④ 监测结果

表 3-3 项目区域噪声现状监测及评价结果

监测点位	监测时	监测结果 dB (A)	评价标准 dB (A)	评价结果
南侧 2#	昼间	60.1	65	达标
西侧 3#	昼间	59.3	65	达标
北侧 4#	昼间	61.2	65	达标

根据监测数据表 3-3 可以看出，厂区各侧厂界昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，项目所在地声环境质量现状良好。

3.2 主要环境保护目标

3.2.1 环境质量保护目标

根据水功能区划、声功能区划及建设项目所在区域的环境状况，本项目的主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境质量保护目标

名 称	保护目标
项目所在区域地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准
项目所在区域环境空气质量	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
项目所在区域声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类功能区标准

3.2.2 敏感保护目标

根据现场调查情况及查阅相关规划资料，本项目周边主要环境敏感保护目标如表 3-5 所示。

表 3-5 主要环境敏感保护目标

序号	敏感点	方位及距离	保护级别
1	四周厂界	200m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类
3	娄桥安心公寓	西北侧，最近约 1000m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
4	社叶村	西北侧，最近约 950m	
5	汇宁住宅区	西侧，最近约 1400m	

6	陈庄小学	西南侧，最近约 1900m	
7	安下村	南侧，最近约 760m	
8	银河湾小区	南侧，最近约 280m	
9	娄桥河庄小学	南侧，最近约 349m	
10	河庄村	南侧，最近约 320m	
11	温州怡宁老年医院	东北侧，最近约 706m	

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

根据温州市环境空气质量功能区划，评价区域环境空气为二类区。大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物基本浓度限值

项目	二级标准限值				来源
	小时平均	日平均	年平均	单位	
SO ₂	500	150	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 GB3095-2012
TSP	——	300	200		
PM ₁₀	——	150	70		
NO ₂	200	80	40		
NO _x	250	100	50		
PM _{2.5}	——	75	35		
二甲苯	0.3 (最大一次)	——	——	mg/Nm ³	《工业企业设计卫生标准》 TJ36-79
乙酸丁酯	0.1 (最大一次)	0.1	——	mg/Nm ³	前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）
乙酸乙酯	0.1 (最大一次)	0.1	——	mg/Nm ³	
非甲烷总烃	2 (最大一次)	——	——	mg/Nm ³	《大气污染物综合排放标准 详解》

4.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目地表水属于 III 类水环境功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。，相关标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	DO	CODCr	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
III 类	6~9	≥5	≤20	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

4.1.3 声环境

环
境
质
量
标
准

项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首），本项目各侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。具体功能区标准见下表 4-3。

表 4-3 环境噪声限值

类别	使用区域	昼间（dB）	夜间（dB）
3 类	各侧厂界	65	55

环
境
质
量
标
准

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入温州市西片污水处理厂处理；洗车废水经预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后纳入市政污水管网；纳管污水经温州市西片污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入瓯江。

具体排放标准见表 4-5，表 4-6，表 4-7。

表 4-5 污水综合排放标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	SS	BOD5	CODCr	氨氮	石油类
三级标准	6-9	400	300	500	35*	20

注*：三级标准无氨氮标准值，纳管浓度参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）中限值；

表 4-6 汽车维修业水污染物排放标准（表 2）

单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	SS	BOD5	CODCr	氨氮	石油类	LAS
间接排放	6-9	100	300	300	25	10	10

表 4-7 城镇污水处理厂污染物最高允许排放浓度

单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH 值	CODCr	BOD5	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	LAS
一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）	10	1	0.5	0.5

注*：括号外数值为水温 >12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃时的控制指标。

4.2.2 废气

本项目喷漆过程中产生的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准，乙酸丁酯、乙酸乙酯最高允许排放浓度执行《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中规定的工作场所空气有毒物质容许浓度限值；允许排放速率标准按照 GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中推荐的方法计算，计算公式如下：

污
染
物
排
放
标
准

$$Q=CmRKe$$

式中：Q——排气筒允许排放率，kg/h；

Cm——二类地区的环境空气质量标准浓度限值，mg/m³；

R——排放系数，根据所在地区类别、大气环境质量功能区类别及排气筒高度确定，项目地区序号为 5，环境空气为二类区，排气筒高度为 15m 时，R 取 6；高度为 20m 时，R 取 12；高度为 30m 时，R 取 32；

Ke——地区性经济技术系数，本计算取值为 1。

项目相关污染物排放标准值见详见表 4-8。

表 4-8 大气污染物相关排放标准

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

4.2.3 噪声

项结合企业周边现状，本项目四周厂界项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4.2.4 固体废物

一般废物在厂区内暂存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

4.3 总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本项目为新建项目，根据工程分析，本项目实施后主要污染物产排量见表 4-9。

表 4-9 主要污染物产生排放情况表

单位: t/a

污染源	污染物名称		污染物产生量	污染物削减量	污染物排入环境量
废水	生活废水	COD _{Cr}	0.1	0.09	0.01
		NH ₃ -N	0.006	0.005	0.001
	生产废水	COD _{Cr}	0.006	0.005	0.001
		NH ₃ -N	0.0002	0.0001	0.0001
	合计	COD _{Cr}	0.106	0.095	0.011
		NH ₃ -N	0.0062	0.0051	0.0011
废气	VOCs		0.21	0.17	0.04

由上表可知，本项目外排废水包括生活污水和汽车清洗废水。由于本项目为服务行业，不属工业企业，不需进行总量区域替代削减。

故项目 COD_{Cr} 和氨氮污染物因子的排放量不需要进行区域削减替代。

根据《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），环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的 VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1:2，这些地区的改、扩建项目以及舟山和丽水的新建项目的 VOCs 替代比不低于 1:1.5。

本项目 COD_{Cr} 排放量为 0.02t/a、NH₃-N 排放量为 0.002t/a，本项目有机废气排放以 VOCs 合计为 0.04t/a，为新建项目，VOCs 替代比按 1:2 计，则 VOCs 总量控制建议为 0.04t/a，区域替代削减量约为 0.08t/a。因此，本项目的总量控制指标为：COD_{Cr}0.02t/a、NH₃-N 0.002t/a、VOCs 0.04t/a。

总
量
控
制
指
标

五、项目工程分析

5.1 施工期主要污染情况

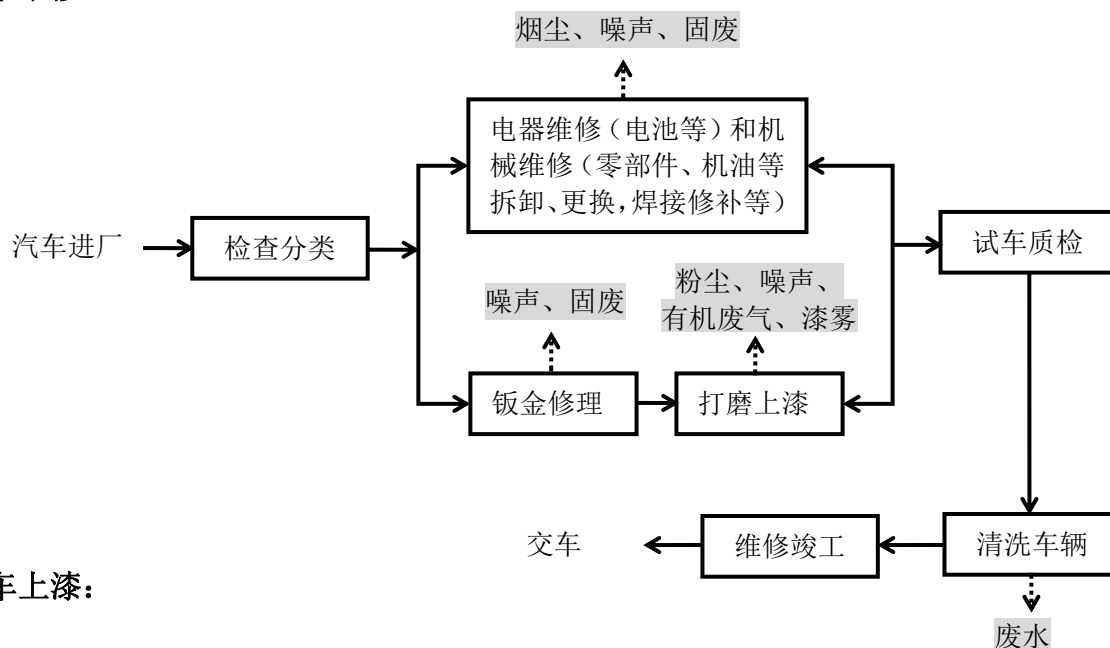
本项目属于新建项目，租用位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首）的温州市恒驰汽车配件有限公司已有厂房作为经营场所，不涉及土建工程，主要影响来自营运期。

5.2 营运期主要污染情况

5.2.1 工艺流程图

本项目主要提供小型汽车维修服务，包括机修、钣金、喷漆、简单的车身清洗（约 1500 辆）等，主要工艺流程及产污环节如下图所示。具体工艺流程如下：

汽车维修：



汽车上漆：

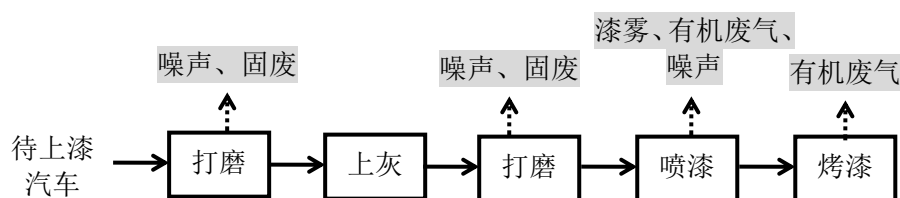


图 5-1 项目工艺流程图及产排污示意

主要工艺流程说明：

汽车进厂首先根据客户需要由维修技术人员进行车辆预检，确定后续维修类型。本项目提供的维修服务主要包括机械维修、钣金修理，待修汽车可能进行其中一项或几项

维修。

（1）汽车维修

汽车维修是通过技术手段排查出现故障的汽车，找出故障原因，并采取更换、维修等措施消除故障并恢复达到一定的性能和安全标准。主要包括电器维修和机械维修，电器维修包括汽车蓄电池、交流发电机及调节器、起动机、点火系、照明与信号装置、仪表装置、汽车辅助电器设备和汽车总线路等单元，机械维修包括修理或更换汽车个别零部件消除汽车故障，使汽车恢复运行性工作能力，维修过程中有时会用到焊丝，其主要作用是用作填充金属，在二氧化碳保护下进行工作，同时也是导电电极。

（2）汽车钣金

汽车钣金是指汽车发生碰撞后要对车身进行修复，包括汽车车身损伤的分析，汽车车身的测量，汽车车身钣金的整形，拉伸矫正以及汽车车身附件装配，调整等工作。其工作流程分为车体拆装、车体矫正、车身修复，该工序需借助先进的测量工具，通过精准的车身三维测量，以判断车身直接的间接受损变形的情况，以及因车身变形存在的隐患，制订出完整的车身修复方案，然后配合正确的维修工艺与准确的称身各关键点的三维尺寸数据，将车身各关键点，恢复到原有的位置将受损车身恢复到出厂时的状态。

（3）汽车喷漆

车架、车壳等焊接完成（有时还会进行手工修补）后，下一道工序就是上漆。汽车烤漆房主要用来喷涂车漆及在 80℃左右进行烘干固化。本项目采用 ZD-701-CN 标准型，其房体为拼装式结构，大门采用平板门结构，并加装玻璃观察窗。汽车烤漆房主要由烤灯箱、自动风门、照明系统、空气过滤系统、控制系统等部分组成，喷漆时，送、排风机均启动，主风机将新鲜空气从进风口吸入，先经过初效过滤把空气中的大颗粒灰尘滤去，然后进入烤漆房顶部气室，空气流经顶部过滤棉被过滤干净从顶部均匀地向下流动，在车辆周围形成风幕。再经过地格栅下地棉滤去喷漆过程中的漆雾、杂质，从地台由出风管引至 15m 高的排气筒排放。烤房内始终保持微正压力，可以阻止房外灰尘进入；烤漆时，安置在墙板内的移动辐射器发热对刚喷漆的车身进行烘烤固化。室外送、排风机处在停机状态。当温度达到设定温度时，定向辐射器自动停止发热，待温度下降到设定温度以下 4~5℃时，定向辐射器又自动通电发热，使烤房内温度保持恒定，保持设定温度直至设定工作时间结束完成作业。

（4）汽车清洗

汽车清洗主要包括车表清洗、除去油性污渍、车饰清洗、漆面清洗等。汽车清洗不

仅可以使汽车焕然一新，更能让旧汽车全面彻底翻新，并长久保持艳丽的光彩，使经过专业清洗后的汽车外观洁亮如新，有效延长汽车寿命。汽车内饰中的地毯、座椅、空调风口、行李箱等处，经常接触潮湿的空气或水渍，容易令细菌滋生，发生霉变，散发出臭气，影响了室内空气环境和人体健康，通过清洗可以创造良好车内环境保护健康。

5.2.2 产污环节分析

废水：主要为员工生活废水和洗车废水。

废气：主要为焊接烟尘、打磨粉尘和喷漆-烤漆时产生的废气。

噪声：主要生产设备在运行期间会产生噪声。

固废：主要为生活垃圾，维修过程中产生的废电池、废轮胎、废油等，喷漆产生的漆渣，废活性炭，废油漆桶等。

5.2.3 主要污染源强分析

1、废水

(1)生活废水

本项目共有职工 15 人，厂区不设食宿。项目用水定额人均用水量按 50L/d，年工作日数 330 天计，生活用水用水量为 247.5t/a，排污系数取 0.80，生活污水产生量约为 198t/a。根据经验资料生活废水 COD_{Cr} 浓度以 500mg/L 计，氨氮浓度以 30mg/L 计，则 COD_{Cr} 产生量约为 0.1t/a、氨氮为 0.006t/a。

(2)洗车废水

本项目提供的洗车服务为简单的车身冲洗（约 1500 辆），均为维修车辆。洗车废水污染物较为单一，主要是泥沙类物质、清洗汽车时耗用的洗涤剂类物质和少量油类。

本项目采用高压水冲洗的方式，废水中含一定量洗涤剂，根据类比小型客车用水量，简单清洗用水为 0.014t/辆，则洗车用水量约为 21t/a，产污系数以 0.8 计，则洗车废水产生量为 17 吨/a，洗车废水中主要污染物为 COD_{Cr}、SS、阴离子洗涤剂（LAS）和石油类等。根据同类项目类比调查，该水主要污染物浓度为：COD 300mg/L、SS 200mg/L、氨氮 10mg/L、石油类 20mg/L、LAS 10mg/L，则主要污染物产生量为：COD 0.006t/a、SS 0.003t/a、氨氮 0.0002t/a、石油类 0.0004t/a、LAS 0.0002t/a。

洗车废水经隔油+混凝沉淀预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后纳入市政污水管网，再经温州市西片污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准

后排放。

(3)废水污染源汇总

本项目废水污染物产排污情况汇总见表 5-1。

表 5-1 项目废水污染源汇总

废水类型	污染物类型	污染物产生量		削减量 (t/a)	污染物最终排放量	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	198	0	/	198
	COD _{Cr}	500	0.1	0.09	50	0.01
	NH ₃ -N	30	0.006	0.005	5	0.001
洗车废水	废水量	/	17	0	/	17
	COD _{Cr}	300	0.006	0.005	50	0.001
	NH ₃ -N	10	0.0002	0.0001	5	0.0001
	SS	200	0.003	0.0028	10	0.0002
	石油类	20	0.0004	0.00038	1	0.00002
	LAS	10	0.0002	0.00019	0.5	0.00001
合计	废水量	/	215	0	/	215
	COD _{Cr}	/	0.106	0.095	50	0.011
	NH ₃ -N	/	0.0062	0.0051	5	0.0011
	SS	/	0.003	0.0028	10	0.0002
	石油类	/	0.0004	0.00038	1	0.00002
	LAS	/	0.0002	0.00019	0.5	0.00001

2、废气

(1) 打磨粉尘

利用砂轮机对对车身损伤以及上灰、喷底漆后不平整部位进行打磨，形成打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。项目喷漆业务不大，根据同类型项目类比分析，该粉尘产生量较小，且粒径较大，大部分能在车间内自然沉降，在加强车间通风换气的基础上对周边大气环境影响较小，故本次评价仅进行定性分析。

(2) 喷漆、烤漆废气

①废气产生情况

汽车涂装作业过程中油漆、固化剂、稀释剂中的有机溶剂将全部挥发形成废气。

项目使用油漆为油性漆，其中油漆配套固化剂、稀释剂使用，调漆为外协，固本次评价不做分析。本次评价重点对喷漆、烤漆过程中产生的有机废气进行源强计算。按照

环评最不利原则，油漆中的溶剂在喷漆和烤漆过程全部挥发，按照油漆主要有机溶剂成分含量计算污染物产生量，则项目使用的油漆年用量、主要成分及主要污染因子产生量见下表 5-2。

表 5-2 油漆、稀释剂有机废气产生量

单位：t/a

品名	用量	主要成分	挥发分比例	挥发分量	主要污染因子产生量 t/a
油漆	0.15	二甲苯	35%	0.053	二甲苯：0.096 乙酸丁酯：0.066 乙酸乙酯：0.015 非甲烷总烃：0.033 其他、醇醚类挥发以非甲烷总烃计
		乙酸丁酯	6%	0.009	
		其他	8%	0.012	
固化剂	0.06	二甲苯	30%	0.018	
		乙酸丁酯	20%	0.012	
		其他	10%	0.006	
稀释剂	0.1	乙酸丁酯	45%	0.045	
		二甲苯	25%	0.025	
		乙酸乙酯	15%	0.015	
		其他	15%	0.015	
合计	/			0.21	

②废气排放情况

喷漆、烤漆在封闭式喷烤两用房内进行。喷烤两用房一侧设置推拉门，用于操作人员、工件等进出，喷漆、烤漆时推拉门关闭。房内按区域大小布设风口，采用上送风，下抽风形式，抽风风量不低于 10000m³/h，整体换气次数不小于 20 次/h，收集效率不低于 90%。

根据《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》：使用溶剂型涂料的生产线，涂装废气、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+焚烧方式处理，在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下也可联合采用活性炭吸附、低温等离子法等废气处理集成技术，低温等离子法、光催化法等干式氧化技术宜与吸收技术配套使用。溶剂型涂料烘干废气处理设施 VOCs 总净化效率不低于 90%。喷烤两用房废气若采用吸附处理，应确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45℃。

基于上述要求，本次评价建议采用活性炭吸附处理涂装废气，处理效率不低于 90%，涂装废气经处理后由不低于 15m 的排气筒高空排放。考虑到烤漆温度一般控制在 50℃，在活性炭吸附设施前应设置一套换热装置，降低废气温度，保证废气进入活性炭吸附设施前温度低于 45℃，另外换热后的新鲜空气可用于烤漆。涂装废气排放情况见表 5-3。

表 5-3 烤漆工序废气污染物排放情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	有组织排量情况				无组织排放情况	
			产生量 t/a	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
烤漆	二甲苯	0.096	0.086	0.0086	0.0065	0.65	0.0096	0.0073
	乙酸乙酯	0.015	0.014	0.0014	0.0011	0.11	0.0015	0.0011
	乙酸丁酯	0.066	0.06	0.006	0.0045	0.45	0.0066	0.0050
	非甲烷总烃	0.033	0.03	0.003	0.0023	0.23	0.0033	0.0025

注：年工作 330 天，每天 4 小时

(3) 停车场、机修车间检修时启动发动机排放的汽车尾气

项目进出车辆及试车均会产生汽车尾气，由于排放时间短，其排放量较少；机修车间检修时启动发动机，会产生少量汽车尾气。

3、噪声

本项目噪声主要来自机械维修、喷漆以及钣金维修过程，根据同类型项目类比分析，机修、钣金以及洗车区域整体噪声约为 70~80dB(A)，各噪声源噪声级如下表：

表 5-4 主要设备噪声源强

设备名称	源强 (dB)	监测位置
维修区	73~75dB	距离设备 1m 处
汽车运行	70~72dB	距离设备 1m 处
喷漆房风机	75~80dB	距离设备 1m 处

4、固体废物

(1) 副产物产生情况

①废过滤吸附材料（包括废过滤棉、废活性炭）：来自涂装废气处理设施，其中过滤棉主要用于去除喷漆时产生的漆雾，活性炭用于吸附有机废气。项目油漆上漆率约为 70%，则漆雾产生量约为 0.063t/a，根据类比分析，废过滤棉产生量约为 0.15t/a，建议每个季度更换一次过滤棉。根据涂装废气分析可知，被活性炭吸附的废气约为 0.1021t/a，根据相关资料，吸附 0.25t 废气约产生 1 吨废活性炭，则本项目废活性炭产生量为 0.41t/a。故项目废过滤吸附材料产生量约为 0.66t/a，收集后贮存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

②废汽车零部件：来自汽车维修过程。每辆车维修项目不同，产生的废零部件也不

同，一般包括废钢材（车门、发动机罩、车架横梁、保险杠等）、废夹层材料、废塑料（百叶窗、后视镜外壳、仪表板等）、废玻璃（车灯、车床等）。根据同类型项目类比分析，平均每辆车废零部件产生量约为 1kg，则项目废汽车零部件产生量约为 2.4t/a，收集后委托废品回收站回收处理。

③废包装桶：来自油漆、稀释剂等原料的使用，油漆桶规格有 8~20kg 不等，根据原料使用情况，产生量约为 72 个/a，由原厂家回收利用。

④沉淀污泥：生产废水经混凝沉淀后，会产生少量污泥，根据经验系数，隔油+混凝沉淀污泥产生量约为废水处理量的 3‰，产生量约 0.65t/a。经收集后委托有资质单位处理。

⑤废轮胎：来自汽车维修过程，根据物料平衡，产生量约为 100 条/a。收集后委托废品回收站回收处理。

⑥废电池：来自汽车维修过程，根据物料平衡，产生量约为 100 个/a。收集后委托有资质单位处理。

⑦废油：来自汽车维修过程以及废水隔油设施，其中汽车维修过程产生的废油根据物料平衡产生量约为 1t/a。采用密封油桶收集储存，再贮存在废油暂存间内，定期委托有资质单位处理。另外，根据类比分析，废水隔油设施产生量较小，建议并入维修废油一并处理。

⑧生活垃圾：生活垃圾的产生量按照 0.5kg/人.d 计算，本项目共有职工 15 人，年工作时间按 330 天计，则生活垃圾的年产生量为 2.48t/a。由环卫部门定期统一清运。

本项目副产物产生量具体情况见表 5-5。

表 5-5 本项目副产物产生情况一览表

序号	固废名称	产生环节	主要成分	产生量
1	废过滤吸附材料 (包括废过滤棉、废活性炭)	废气处理	漆渣、有机废气	0.66t/a
2	废汽车零部件	汽车换零件	铁、钢、塑料等	2.4t/a
3	废包装桶	拆包包装	废油漆桶等	72 个/a
4	沉淀污泥	混凝沉淀	污泥	0.65t/a
5	废轮胎	汽车换轮胎	橡胶	100 条/a
6	废电池	汽车换电池	电池	100 个/a
7	废油	汽车换油	矿物油	4t/a
8	生活垃圾	办公	食品残渣、纸屑	2.48t/a

(2)副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定进行判定，判断每种废弃物是否属于固体废物，副产物属性判定情况如表 5-6 所示。

表 5-6 本项目副产物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
1	废过滤吸附材料 (包括废过滤棉、废活性炭)	废气处理	固态	漆渣、有机废气	是	4.3 (L)
2	废汽车零部件	汽车换零件	固态	铁、钢、塑料等	是	4.1 (h)
3	废包装桶	拆包包装	固态	废油漆桶等	否	6.1 (a)
4	沉淀污泥	混凝沉淀	半固态	污泥	是	4.3 (e)
5	废轮胎	汽车换轮胎	固态	橡胶	是	4.1 (h)
6	废电池	汽车换电池	固态	电池	是	4.1 (h)
7	废油	汽车换油	液态	矿物油	是	4.1 (h) /4.3 (e)

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）“6.1 以下物质不作为固体废物管理:a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。

(3)危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 修订版）进行判定，危险废物属性判定详见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判定

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
废过滤吸附材料 (包括废过滤棉、废活性炭)	废气处理	固态	是	HW49	900-041-49
废汽车零部件	汽车换零件	固态	否	/	/
废包装桶	拆包包装	固态	是	HW49	900-041-49
沉淀污泥	混凝沉淀	半固态	否	/	/
废轮胎	汽车换轮胎	固态	否	/	/
废电池	汽车换电池	固态	是	HW49	900-044-49
废油	汽车换油	液态	是	HW08	900-214-08, 900-210-08

综上所述，本项目固体废物分析结果汇总见下表 5-8：

表 5-8 本项目固废汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别及代码	产生量	处置方式
----	------	------	----	------	----	---------	-----	------

1	废过滤吸附材料 (包括废过滤棉、废活性炭)	废气处理	固态	漆渣、有机废气	危废	900-041-49	0.66t/a	配备专用包装袋, 暂存在危废暂存间; 委托有资质单位处置
2	废汽车零部件	汽车换零件	固态	铁、钢、塑料等	一般固废	/	2.4t/a	委托废品回收站回收处理
3	废包装桶	拆包包装	固态	废油漆桶等	危废	900-041-49	72 个/a	暂存在危废暂存间; 厂家回收处置
4	沉淀污泥	混凝沉淀	半固态	污泥	一般固废	/	0.65t/a	委托环卫部门清运
5	废轮胎	汽车换轮胎	固态	橡胶	一般固废	/	100 条/a	委托废品回收站回收处理
6	废电池	汽车换电池	固态	电池	危废	900-044-49	100 个/a	配备专用包装箱, 暂存在危废暂存间; 委托有资质单位处置
7	废油	汽车换油	液态	矿物油	危废	900-214-08 900-210-08	1t/a	配备密封包装桶, 暂存在危废暂存间; 委托有资质单位处置
8	生活垃圾	办公	固态	食品残渣、纸屑	危废	/	2.48t/a	定点设置垃圾桶; 委托环卫部门清运

六、营运期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	产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)			
水 污 染 物	生活污水	废水量	/	198t/a	项目废水排放总量为 215t/a，生活污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；洗车废水经隔油+混凝沉淀预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后纳入市政污水管网，再经温州市西片污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，则 COD _{Cr} 排放量为 0.011t/a、NH ₃ -N 排放量为 0.011t/a、SS 排放量为 0.0002t/a、石油类排放量为 0.00002t/a、LAS 排放量为 0.00001t/a。			
		COD _{Cr}	500mg/l	0.1t/a				
		NH ₃ -N	30mg/l	0.006t/a				
	洗车废水	废水量	/	17t/a				
		COD _{Cr}	300mg/l	0.006t/a				
		SS	200mg/l	0.0002t/a				
		NH ₃ -N	10mg/l	0.003t/a				
		石油类	20mg/l	0.0004t/a				
		LAS	10mg/l	0.0002t/a				
大 气 污 染 物	汽车尾气	尾气	少量		少量			
	打磨	粉尘	少量		少量			
	喷漆-烤漆 废气	二甲苯	0.096t/a		有组织：0.0086t/a	无组织：0.0096t/a		
		乙酸乙酯	0.015t/a		有组织：0.0014t/a	无组织：0.0015t/a		
		乙酸丁酯	0.066t/a		有组织：0.006t/a	无组织：0.0066t/a		
		非甲烷总烃	0.033t/a		有组织：0.003t/a	无组织：0.0033t/a		
	固 体 废 物	生产过程	废过滤吸附材料（包括废过滤棉、废活性炭）	0.66t/a		0，配备专用包装袋，暂存在危废暂存间；委托有资质单位处置		
废汽车零部件			2.4t/a		0，委托废品回收站回收处理			
废包装桶			72 个/a		0，暂存在危废暂存间；厂家回收处置			
沉淀污泥			0.65t/a		0，委托环卫部门清运			
废轮胎			100 条/a		0，委托废品回收站回收处理			
废电池			100 个/a		0，配备专用包装箱，暂存在危废暂存间；委托有资质单位处置			
废油			1t/a		0，配备密封包装桶，暂存在危废暂存间；委托有资质单位处置			
员工生活		生活垃圾	2.48t/a		0，定点设置垃圾桶；委托环卫部门清运			
噪 声	项目噪声主要为生产设备噪声。根据同类型企业类比监测，项目生产车间的平均噪声级约为 70~80(dB)。							
主要生态影响：本项目不涉及土建工程，对周边的生态环境基本没有影响。								

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目为新建项目，利用已建厂房，施工期主要环境影响为新增生产设备进场的安装施工噪声，该噪声多为瞬间噪声，影响不大。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

洗车废水须经隔油+混凝沉淀处理设施进行处理，具体工艺流程为洗车废水先进入隔油池，然后进入混凝反应池投加 PAC 和 PAM 进行沉淀反应，废水经沉淀后上清液排入市政污水管网，生活污水则经化粪池处理后纳入市政污水管道，进入温州市西片污水处理厂处理，具体工艺流程图如下：

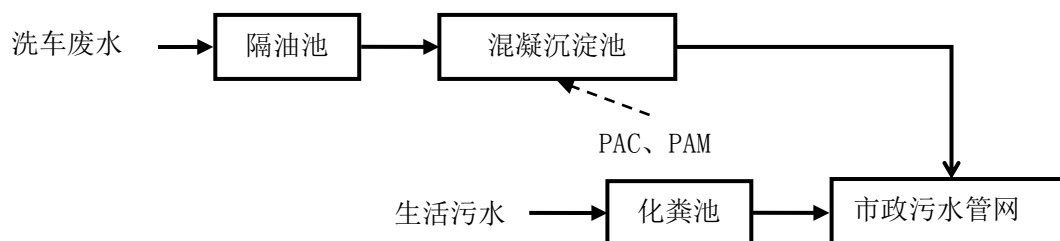


图 7-1 废水处理工艺流程图

1、项目废水源强及排放参数分析

本项目废水包括生产废水和生活废水，生产废水主要为洗车废水。经计算，生产和生活废水总排放量为 215t/a，CODCr 排放量为 0.011t/a，氨氮排放量 0.011t/a。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表 7-1。

表 7-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	治理设施名称	治理施工工艺			
1	生活污水	COD	城市污水处理厂	连续排放, 流量稳定	1	化粪池	/			☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
		氨氮								
2	清洗废水	COD	城市污水处理厂	间断排放, 流量稳定		隔油池、絮凝沉淀池	/	KF001	☒ 是 ☐ 否	
		氨氮								
		SS								
		石油类								
		LAS								

废水排放口基本情况见下表 7-2。

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂		
	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)
KF001	120.607122	27.95052	0.022	间接排放, 流量稳定	每天排放一次	温州市西片污水处理厂	COD	50
							氨氮	5
							SS	10
							石油类	1
							LAS	0.5

2、废水预测分析

本项目生活污水先经过化粪池预处理, 处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 洗车废水经预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 表 2 中的间接排放标准后纳管进入温州市西片污水处理厂处理后排入瓯江, 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018) 中的评价等级确定: 本项目废水为间接排放, 评价等价三级 B, 不需要进行环境影响预测。

3、废水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息汇总见下表 7-3。

表 7-3 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度	年排放量
1	KF001	COD	50mg/L	0.011t/a
		氨氮	5mg/L	0.0011t/a
		SS	10mg/L	0.0002t/a
		石油类	1mg/L	0.00002t/a
		LAS	0.5mg/L	0.00001t/a
全厂排放口合计		COD		0.011t/a
		氨氮		0.001t/a
		SS		0.0002t/a
		石油类		0.00002t/a
		LAS		0.00001t/a

4、地表水评价自查表

表 7-4 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响类型		水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
影响识别	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 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 ☐ 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水文要素影响型 水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☒ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 拟替代的污染源 ☐ 其他 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☒ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
		区域水资源开发利用	
		未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐	

	用状况			
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季口；夏季口；秋季口；冬季口	水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季口；夏季口；秋季口；冬季口	()	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、河口及近岸海域；面积 () km ²		
	评价因子	(COD、氨氮、SS)		
	评价标准	河流、湖库、河口；I类口；II类口；III类 ☒ ；IV类口；V类口近岸海域；第一类口；第二类口；第三类口；第四类口规划年评价标准()		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季口；夏季口；秋季口；冬季口		
	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：达标 ☒ ；不达标口 水环境控制单元或断面水质达标状况口：达标口；不达标口 水环境保护目标质量状况 ☐ ；达标 ☒ ；不达标口 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ；达标 ☐ ；不达标口 底泥污染评价口 水资源与开发利用程度及其水文情势评价口 水环境质量回顾评价口 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项目用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		
影响预测	预测范围	河流；长度 () km；湖库、河口及近岸海域；面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐		
		春季口；夏季口；秋季口；冬季口设计水文条件口		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景口		
影响评价	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式口；其他口		
	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 ☐ ；替代削减源口		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求口 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 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或减量替代要求口 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐		

	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□ 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□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □					
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	0.011		50		
	氨氮	0.0011		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)	排放浓度/(mg/L)	
	()	()	()	()	()	
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; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☒ 依托其他工程措施 ☐ 其他 ☐				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☒ ; 自动 ☐ ; 无监测口		手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测口	
		监测点位	()		()	
		监测因子	()		()	
污染物挂放清单						
评价结论	可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐					

注:“口”为勾选项。可以;“()”为内容填写项;“备注”为其他补充内容。

7.2.2 大气环境影响环境分析

1、源强分析

本项目生产废气主要为喷漆、烤漆废气。项目生产废气源强汇总情况具体见下表 7-5。

表 7-5 项目有机废气排放表

污染物	产生工序	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放	
			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)
二甲苯	喷漆、烤漆	0.096	0.0086	0.0065	0.65	0.0096	0.0073
乙酸乙酯		0.015	0.0014	0.0011	0.11	0.0015	0.0011
乙酸丁酯		0.066	0.006	0.0045	0.45	0.0066	0.0050
非甲烷总烃		0.033	0.003	0.0023	0.23	0.0033	0.0025

2、落地浓度预测分析

为了解本项目生产过程中印刷过程中产生的非甲烷总烃,本次评价采用《环境影响

评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算式对产生的污染物对周边环境的影响进行估算预测。

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响分析模式采用 AERSCREEN 估算模式。

（2）预测因子

根据工程分析，本项目主要选取：非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯作为影响污染因子进行落地浓度分析。

（3）评价标准

由表 4-1 可知非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯评价标准参照《大气污染物综合排放标准详解》，即 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（4）污染源强及排放参数

根据工程分析，本项目非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯污染源源强及点源排放参数统计见下表 7-6，矩形面源参数见下表分别见下表 7-7。废气排放地面最大落地浓度预测结果见表 7-8、7-9。

表 7-6 污染物点源参数清单

排放点	污染物	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ (m^3/h)	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年工作时间/h	排放速率/ (kg/h)
喷漆、烤漆废气(1#排气筒)	二甲苯	15	0.6	10000	45	1320	0.0065
	乙酸乙酯						0.0011
	乙酸丁酯						0.0045
	非甲烷总烃						0.0023

表 7-7 污染物矩形面源参数清单

排放点	污染物	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年工作时间/h	排放速率/ (kg/h)
烤漆房	二甲苯	10	4	6	1320	0.0073
	乙酸乙酯					0.0011
	乙酸丁酯					0.0050
	非甲烷总烃					0.0025

表 7-8 废气点源排放地面最大落地浓度预测结果

污染物名称			排放速率 (kg/h)	最大落地浓 度 (mg/m ³)	最大浓度处距源 中心的距离 (m)	评价标准 (mg/m ³)	最大地面浓 度占标率 (%)
1# 排气 筒	喷漆、烤 漆废气	二甲苯	0.0065	1.77E-04	273	0.3	0.06
		乙酸乙酯	0.0011	3.00E-05	273	0.1	0.03
		乙酸丁酯	0.0045	1.23E-04	273	0.1	0.12
		非甲烷总烃	0.0023	6.27E-05	273	2.0	0.00

表 7-9 废气矩形面源排放地面最大落地浓度预测结果

污染物名称			排放速率 (kg/h)	最大落地浓 度 (mg/m ³)	最大浓度处距源 中心的距离 (m)	评价标准 (mg/m ³)	最大地面浓 度占标率 (%)
烤漆 房	喷漆、烤 漆废气	二甲苯	0.0073	2.61E-03	10	0.3	0.87
		乙酸乙酯	0.0011	3.93E-04	10	0.1	0.39
		乙酸丁酯	0.0050	1.79E-03	10	0.1	1.79
		非甲烷总烃	0.0025	8.93E-04	10	2.0	0.04

由上述估算模式预测结果可知，本项目污染因子有组织及无组织排放最大地面浓度占标率 $P_{\max}=1.79\%$ ，最大占标率 $P_{\max}<10\%$ ，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价只对污染物排放量进行核算（详见表 7-5）。项目废气正常排放对周围大气环境及敏感点影响较小。

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-10。

表 7-10 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 ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☐	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ） 其他污染物（颗粒物）			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	(2017) 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 ☒ 本项非正常排放源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐

		现有污染源□						
大气环境 影响 预测与 评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL 2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型 □	其他 □
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□		边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑		
	正常排放短期 浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□				C _{本项目} 最大占标率>100%□		
	正常排放年均 浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☑			C _{本项目} 最大占标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间（ h		C _{非正常} 占标率≤100%□		C _{非正常} 占标率>100%□		
	保证率日均浓 度和年均浓度 叠加	C _{叠加} 达标☑				C _{叠加} 不达标□		
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□			
环境监 测计划	污染源监测	监测因子（颗粒物）			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☑	
环评结 论	环境影响	可以接受☑不可以接受□						
	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: (0.04) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”：“（ ）”为内容填写项

3、大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），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。大气防护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目无需采取进一步预测模型模拟基准年内本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，因此本项目无需设置大气防护距离。

4、汽车尾气、打磨粉尘

根据工程分析，汽车尾气、打磨粉尘产生量较小，在加强地面清扫及车间通风换气的基础上，对周边大气环境影响较小。

7.2.3 声环境影响分析

项目噪声源主要为生产车间，车间对厂界噪声的贡献采用 Stueber 预测模式，由于项目只在昼间生产，因此只对昼间噪声进行预测。

(1) Stueber 预测模式

选用 Stueber 整体声源模型预测项目运营时对区域声环境质量的影响趋势及程度，整体声源模式即将整个高噪声生产车间作为一个特大声源（又称之为整体声源），预先求得整体声功率 L_w ，然后计算传播过程中由于各种因素造成的总衰减量 $\sum A_i$ ，整体声源辐射的声源在距声源中心为 r 处的声压级可用下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中， L_p 为受声点的声级 dB； L_w 为整体声源的声功率级 dB； $\sum A_i$ 为声波在传播过程中各种因素衰减量之和。下面分别说明它们的计算方法：

(1) 整体声源声功率级 L_w 的计算

整体声源声功率级的计算方法中由于因子比较多，计算复杂。在工程计算时，可适当进行简化，简化后的声功率级计算公式如下：

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

式中， L_{pi} 为整体声源周围测量在线的平均声压值 dB； S 为测量线所围成的面积，该面积可近似等于高噪声生产车间面积， m^2 ； h 为传声器高度 $= H$ （车间声源平均高度） $+ 0.0255 S_p^{1/2}$ ， m （ S_p 为车间面积）； l 为车间外测点连线总长，约为车间周长， m 。

$$L_{pi} \text{ 的计算: } L_{pi} = LR - \Delta LR$$

式中， LR 为生产车间的平均噪声级，dB(A)；根据类比调查，生产车间 $LR=75$ dB(A)。 ΔLR 为车间的平均屏蔽衰减，约 20 dB(A)。

(2) 各种因素衰减 $\sum A_i$ 的计算

$\sum A_i$ 是声波在传播途径中各种因素引起的衰减量之和，除了距离衰减的因素外，还受到建筑物、露天大型设备及地形地貌等屏蔽作用，或由于空气吸收、温度梯度、逆温效应和气候的影响，使声音传到受声点时均有不同衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减和距离衰减。

屏障衰减：主要考虑厂房墙体及围墙衰减。根据经验，其附加衰减是一排墙体或围墙降低 3~5 dB(A)；两排车间墙体或围墙降低 6~10 dB(A)。

距离衰减 A_d 由下式计算：

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

式中， r 是整体声源的中心到受声点的距离， m 。整体声源的中心近似认为处在生产车间中央。

(2) 噪声计算结果

根据类比，车间整体声源噪声级取 80dB (A)，车间按隔声效果良好的实体墙考虑，隔声量 TL 取 20dB。根据厂区总平布置和预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测结果见下表 7-8。

表 7-8 各厂界噪声预测结果

单位：dB (A)

预测点	厂房面积 S_p (m ²)	受声点距整体车间中心点距离 r_0 (m)	背景值	贡献值	预测值	标准值
			昼间	昼间	昼间	
南边界 1#	1320.84	25	57.8	58.4	58.6	65
西边界 2#		40	57.5	60.7	59.7	65
北边界 3#		25	58.6	57.4	58.8	65

(3) 噪声影响评价

从贡献值可以看出，项目建设完成后，由表 7-8 中贡献值可以看出，车间噪声经过墙壁隔声后，项目各侧厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类排放标准要求，本项目运营产生的噪声对周边敏感保护目标的声环境影响较小。

7.2.4 固体废物影响分析

本项目固体废物利用处置方式评价见下表 7-7：

表 7-7 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物类别及代码	产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	废过滤吸附材料（包括废过滤棉、废活性炭）	危废	900-041-49	0.66t/a	配备专用包装袋，暂存在危废暂存间；委托有资质单位处置	符合
2	废汽车零部件	一般固废	/	2.4t/a	委托废品回收站回收处理	符合
3	废包装桶	危废	900-041-49	72 个/a	暂存在危废暂存间；厂家回收处置	符合
4	沉淀污泥	一般固废	/	0.65t/a	委托环卫部门清运	符合
5	废轮胎	一般	/	100 条/a	委托废品回收站回收处理	符合

		固废				
6	废电池	危废	900-044-49	100 个/a	配备专用包装箱，暂存在危废暂存间；委托有资质单位处置	符合
7	废油	危废	900-214-08 900-210-08	1t/a	配备密封包装桶，暂存在危废暂存间；委托有资质单位处置	符合
8	生活垃圾	危废	/	2.48t/a	定点设置垃圾桶；委托环卫部门清运	符合

（1）贮存场所环境影响分析

一般固废在厂内贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。项目拟设置 1 个危废暂存间，地面水泥硬化，做到防雨防渗防漏，并与其他区域分隔开来，在周边明显位置贴挂环保图形标志牌，注明暂存危废种类、数量、危废编号等信息。在此基础上，固体废物厂内贮存过程中对周边环境影响较小。

（2）运输过程的环境影响分析

该部分主要考虑危险废物从产生点到危废暂存间过程中可能产生的散落、泄漏所引起的环境影响。项目生产均在 1 层，产生点与危废暂存间均在 1 楼，转移时规范操作一般不会对周边环境造成影响。

（3）委托处置的环境影响分析

项目所有危废均需委托有资质的单位进行处理。

综上所述，本项目固体废物经分类收集、规范贮存、合理处置后，对周围环境影响较小。

八、项目拟采取的防治措施及预期效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施		预期 效果
水污 染物	员工生活	生活污水	生活污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；洗车废水经隔油+混凝沉淀预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后纳入市政污水管网，再经温州市西片污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。		对区域水环 境影响不大
	生产过程	洗车废水			
大气污 染物	汽车尾气	尾气	加强车间通风换气		对区域大气 环境影响不 大
	打磨	粉尘	加强车间通风换气		
	喷漆	喷漆废气	经地台过滤棉预处理后送入涂装废气处理设施处理（拟采用“活性炭吸附”，处理效率不低于 90%，活性炭吸附设施前设置一套换热装置，降低废气温度，保证废气进入活性炭吸附设施前温度低于 45℃），再引至楼顶高空排放，排放高度不低于 15m。		
噪 声	生产过程	噪声	(1) 机械设备选型时采用优质低噪声型号； (2) 车间设备合理布局，高噪声的设备尽量远离门窗； (3) 加强机械设备的日常维修、更新，确保处于正常运行状况下，以防止设备不正常运行引起的噪声排放； (4) 加强完善企业管理制度，加强员工教育，安全文明生产，生产期间关闭门窗，员工进出随手关门。		对周边环境 影响不大
固体 废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运		对区域环境 影响不大
	生产过程	危险废物	委托有资质单位处置		
		一般工业废物	收集后外售综合利用		
环 保 投 资	序号		投资项目	费用（万元）	
	1		废水处理系统(隔油+混凝沉淀处理设备)	5	
	2		废气处理设施（活性炭处理设备）	20	
	3		噪声处理系统	2	
	4		固废处理措施	3	
	5		合计	30	
生态保护措施及预期效果：					
本项目无需新征土地，无需新建厂房。切实做好以上废水、废气处理与固体废物的收集处置措施，在采取上述生态环境保护措施后，预计本项目的实施不会对所在地的生态环境产生明显不利影响。					

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 工程概况

温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司是一家专业从事汽车修理与维护的企业。为了满足市场需求，企业结合当地投资环境与资源优势，租用位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首）的温州市恒驰汽车配件有限公司已有厂房（一层）作为经营场所，总租赁面积 1320.84m²，总投资 500 万元，项目建成后，企业将形成年维修汽车 2400 辆的经营规模。

9.1.2 环境质量现状结论

（1）为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，本项目引用温州市 2017 年环境质量公报评价结论：温州市区环境空气质量级别(AQI)为一~四级，其中一级(优)有 73 天，占总有效天数的 20.0%；二级(良)有 256 天，占总有效天数的 70.1%；三级(轻度污染)有 34 天，占总有效天数的 9.3%；四级(中度污染)有 2 天，占总有效天数的 0.5%。市区空气环境质量优良率为 90.1%。在三~四级的 36 天中，超标首要污染物有臭氧、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮和可吸入颗粒物(PM₁₀)。市区环境空气中的细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化氮年均浓度超出国家二级标准，可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫的年均浓度以及臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数和一氧化碳的第 95 百分位数达到国家二级标准。

（2）地表水

根据监测结果，杨府山站位监测指标中 pH 值、DO、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮等指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，总体来说，纳污水体瓯江水质符合功能要求，瓯江水质良好。

（3）为了解项目区域声环境质量状况，本评价设置 3 个声环境背景监测点对项目各厂界噪声进行了现场监测。根据噪声监测数据可知，项目各侧厂界声环境质量均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

9.1.3 污染源汇总结论

本项目营运期主要污染物排放情况汇总见表 9-1。

表 9-1 营运期主要污染物产生和排放情况汇总表

单位: t/a

污染源	污染物	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	198	0
		COD _{Cr}	0.1	0.09
		NH ₃ -N	0.006	0.005
	洗车废水	废水量	17	0
		COD _{Cr}	0.006	0.005
		NH ₃ -N	0.0002	0.0001
		SS	0.003	0.0028
		石油类	0.0004	0.00038
		LAS	0.0002	0.00019
	合计	废水量	215	0
		COD _{Cr}	0.106	0.095
		NH ₃ -N	0.0062	0.0051
		SS	0.003	0.0028
		石油类	0.0004	0.00038
		LAS	0.0002	0.00019
废气	汽车尾气	尾气	少量	0
	打磨	粉尘	少量	0
	喷漆废气	二甲苯	0.096	0.0778
		乙酸乙酯	0.015	0.0121
		乙酸丁酯	0.066	0.0534
		非甲烷总烃	0.033	0.0267
固废	员工生活	生活垃圾	2.48	2.48
	生产过程	废过滤吸附材料 (包括废过滤棉、废活性炭)	0.66t/a	0.66t/a
		废汽车零部件	2.4t/a	2.4t/a
		废包装桶	72 个/a	72 个/a
		沉淀污泥	0.65t/a	0.65t/a
		废轮胎	100 条/a	100 条/a
		废电池	100 个/a	100 个/a
		废油	1t/a	2t/a

9.1.4 环境影响分析结论

1、废水

本项目产生的废水主要为员工的生活污水和洗车废水，生活污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；洗车废水经隔油+混凝沉淀预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后纳入市政污水管网，再经温州市西片污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

2、废气

本项目营运期大气污染物的排放量较小，主要大气污染物甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃的最大落地浓度占标率均低于 10%。本项目大气污染物排放对周边大气环境影响较小。

企业应加强管理，定期检修设备，保持废气处理设备正常运行，严防事故发生。由环评测算，本项目不设大气环境防护距离。

3、噪声

项目噪声主要来自生产设备的运行。由环境影响分析章节预测可知，噪声源经过车间墙体隔声及距离衰减后东、南、西、北侧厂界噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类功能区排放标准。因此，项目噪声对区域声环境影响不大。

4、固废

营运期，项目生活垃圾由环卫部门定期清运；一般固体废物收集后外售综合利用，危险废物经收集后委托有资质单位处理。严格落实本环评的建议，则固废不会对周围环境产生影响。

9.1.5 污染物治理措施结论

1、废水治理措施

厂区内严格执行雨污分流排水体制，雨水通过雨水管道就近排放。生活污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；洗车废水经隔油+混凝沉淀预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 中的间接排放标准后纳入市政污水管网，再经温州市西片污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

2、废气治理措施

①打磨粉尘、汽车尾气加强地面清扫及车间通风换气。

②烤漆有机废气经地台过滤棉预处理后送入涂装废气处理设施处理（拟采用“活性炭吸附”，处理效率不低于 90%，活性炭吸附设施前设置一套换热装置，降低废气温度，保证废气进入活性炭吸附设施前温度低于 45℃），再引至楼顶高空排放，排放高度不低于 15m。

3、噪声治理措施

①机械设备选型时采用优质低噪声型号；

②车间设备合理布局，高噪声的设备尽量远离门窗；

③加强机械设备的日常维修、更新，确保处于正常运行状况下，以防止设备不正常运行引起的噪声排放；

④加强完善企业管理制度，加强员工教育，安全文明生产，生产期间关闭门窗，员工进出随手关门。

4、固体废物处置措施

①生活垃圾：员工的生活垃圾弃置垃圾收集点，由环卫部门清运；

②一般固废：边角料等一般固废经收集后回收利用；

③危废固废：废活性炭等危险固废经收集后委托有资质单位处理。

9.1.6 环保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 生态环境功能区划符合性

根据《温州市区生态环境功能区规划》（2015.10），项目所在区域为娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）。

本项目租用位于温州市瓯海区娄桥街道南汇路 85 号 2 幢（第一层西首）的温州市恒驰汽车配件有限公司已有厂房（一层）作为经营场所，总租赁面积 1320.84m²，总投资 500 万元，项目建成后，企业将形成年维修汽车 2400 辆的经营规模。本项目为二类工业项目，不属于该功能区负面清单所列禁止建设产业，不属于管控措施中禁止建设工业项目，且营运期在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，各污染物可以达标排放，不会改变环境功能小区功能，能够符合生态环境功能区要求。

② 排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准符合性

根据工程分析，项目污染主要为生活和生产废水、生产废气、生产噪声等，只要落实本环评提出的各项污染防治措施，污染物均能符合达标排放要求。

③ 总量控制原则符合性

本项目 COD_{Cr} 排放量为 0.011t/a、NH₃-N 排放量为 0.0011t/a，本项目有机废气排放以

VOCs 合计为 0.04t/a, 为新建项目, VOCs 替代比按 1: 2 计, 则 VOCs 总量控制建议为 0.04t/a, 区域替代削减量约为 0.08t/a。因此, 本项目的总量控制指标为: COD_{Cr} 0.02t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.002t/a、VOCs 0.04t/a。

项目只有生活污水和洗车废水排放。由于本项目为服务行业, 不属工业企业, 不需进行总量区域替代削减, 因此符合总量控制原则。

④ 项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

根据建设项目当地环境功能区划, 项目所在地环境空气属于二类区, 纳污水体水环境为 IV 类功能区, 声环境属于 3 类功能区, 本项目采取治理措施后, 使各污染物均可做到达标排放, 符合相关环境质量要求。

⑤“三线一单”控制要求符合性分析

根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号), 本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下:

a、生态保护红线

据《温州市环境功能区划》(2015.10), 项目所在区域为娄桥环境优化准入区(0304-V-0-14)。所在地块土地用途为工业用地, 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, 不涉及温州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线, 满足生态保护红线要求。

b、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为: 水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准, 环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级, 声环境质量目标厂界声环境到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区要求。

本项目对项目建设运行产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放, 固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后, 本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

c、资源利用上线

项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效地控制污染。项目水等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

d、环境准入负面清单

据《温州市环境功能区划》（2015.10），项目所在区域为娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）。本项目为汽车维修项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修订稿），项目属于“汽车、摩托车维修场所（有喷漆工艺）”，不属于该功能区负面清单所列禁止建设产业，符合环境功能区划要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

2、建设项目环评审批要求符合性分析

①清洁生产要求符合性分析

企业生产过程产生的生产废物收集后外售综合利用等符合清洁生产要求。建议企业提高职工环保意识，建立和完善清洁生产制度，进一步提高企业的清洁生产能力。

②有机废气排放政策符合性

根据《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》（浙环函[2015]402 号），本项目与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求符合性情况分析如下表 9-2。

表 9-2 涂装行业挥发性有机物污染整治要求

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	目前，由于市场上水性涂料在抗腐蚀性、耐磨性、加工性能、喷涂效果等方面不能完全满足本项目产品的生产需求，因此本次项目喷漆采用溶剂型涂料。	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50% 以上	本项目使用涂料均为友好型涂料。	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	项目采用空气辅助/混气喷涂，涂料利用率较高。	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	油漆、固化剂、稀释剂等密封存储、密闭存放。	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	项目调配作业在独立密闭间内完成。	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	原辅料转运应采用密闭容器封存。	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	喷漆、烤漆在封闭式喷烤两用房内进行。	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目不涉及	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取	涂料根据生产情况调配，若有剩	符合

		有效措施收集滴落的涂料,涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	余经封存后暂存在调漆房内。	
	10	禁止使用火焰法除旧漆	不涉及除旧漆。	符合
废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理,除汽车维修行业外,新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	项目为汽车维修行业,调漆在封闭式调漆房内进行,调漆废气经抽风系统收集;喷漆、烤漆在喷漆两用房内进行,房内封闭式设计,并按区域大小布设风口,采用上送风,下抽风形式。有机废气总体收集效率不低于 95%	符合
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集		
	13	所有产生VOCs污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统,涂装废气总收集效率不低于90%		
	14	VOCs污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求,集气方向与污染气流运动方向一致,管路应有走向标识	负压集气方向与废气气流方向应一致,管路要求标识走向	符合
废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾,且后段VOCs治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	漆雾采用过滤棉处理;VOCs采用活性炭吸附处理,有机废气总体处理效率不低于 90%。喷漆废气与烤漆废气合并收集处理,活性炭吸附设施前设置一套换热装置,降低废气温度,保证废气进入活性炭吸附设施前温度低于 45℃	符合
	16	使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气处理设施总净化效率不低于90%		
	17	使用溶剂型涂料的生产线,涂装、晾(风)干废气处理设施总净化效率不低于75%		
	18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合HJ/T 1-92要求的采样固定位置装置,VOCs污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求,实现稳定达标排放	要求项目废气处理设施进口和排气筒出口安装符合HJ/T 1-92要求的采样固定位置装置,VOCs污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),实现稳定达标排放。	符合
监督管理	19	完善环境保护管理制度,包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业按要求执行。	符合
	20	落实监测监控制度,企业每年至少开展1次VOCs废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测,其中重点企业处理设施监测不少于2次,厂界无组织监控浓度监测不少于1次。监测需委托有资质的第三方进行,监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标,并根据废气处理设施进、出口监测参数核算VOCs处理效率	要求建设单位每年至少开展 1 次VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测	符合
	21	健全各类台账并严格管理,包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账(包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	要求企业按整治要求执行。	符合
	22	建立非正常工况申报管理制度,包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时,企业应及时向当地环保部门的报告并备案	要求企业按整治要求执行。	符合

汽车维修行业	1	企业必须配备密闭的喷漆房和烤漆房	项目配备封闭式喷烤两用房	符合
	2	周边环境敏感区域的汽车维修企业危险废物间废气应收集处理	封闭式废油暂存间设置整体抽风设施，收集废油挥发废气高空排放	符合
	3	喷烘两用房废气若采用吸附处理，确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45℃	涂装废气推荐采用“活性炭吸附”，处理效率不低于 90%，活性炭吸附设施前设置一套换热装置，降低废气温度，保证废气进入活性炭吸附设施前温度低于 45℃	符合
	4	采用非原位再生吸附处理工艺，应按审定的设计文件要求确定吸附剂的使用量及更换周期，且每万立方米/小时设计风量的吸附剂使用量不应小于 1 立方米，更换周期不应长于 1 个月	项目拟设置 1 套废气处理设施，单套活性炭吸附装置填充量以 40kg 计，建议每个月更换一次活性炭	符合

注：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

有上表 9-2 可知，本项目的建设基本符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求。

3、建设项目其他部门审批要求符合性分析

①主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

项目位于浙江省温州市瓯海梧田街道振凤路 37 号，用地规划为工业用地，项目符合国家用地性质的要求，符合城市总体发展规划要求。

根据建设当地环境功能区划，项目所在地环境功能区划为空气二类区，地表水 IV 类功能区，声环境属于 3 类功能区，因此项目选址符合所在地相关环境功能区划要求。

②国家及本省产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)2013 年修正》和《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录（2012 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

综上所述，本项目的建设符合建设项目环评审批要求、符合建设项目其他部门审批要求、符合环保审批原则。

9.2 建议

1、生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。

2、认真落实本评价提出的各项废气、噪声治理措施和防治对策，委托有资质的环保单位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

3、设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施，加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。

9.3 环境影响评价总结论

温州华云汽车销售服务有限公司瓯海分公司年维修 2400 辆小型汽车建设项目符合建设项目环保审批原则。本项目选址地符合环境功能区划、符合温州市用地规划要求。项目建设符合国家产业政策，污染物经相应治理后能达标排放，项目在采取有效污染防治措施基础上，对周围环境的影响程度较轻，环境质量基本能维持现状，并符合环境质量要求及“三线一单”要求。建设单位在该项目的建设过程中需认真落实环保要求，做到本评价中提出的各项污染防治措施和建议，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。