福建省建设项目环境影响
报　　告　　表

(适用于第三产业建设项目)

仅供环保部门信息公开使用

项　目　名　称	泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂 汽车维修项目
建设单位(盖章)	泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂
法　人　代　表 (盖章或签字)	***
联　　系　　人	***
联　系　电　话	****
邮　政　编　码	362005

环保部门填写	收到报告表日期	
	编　　号	

福 建 省 生 态 环 境 厅 制

打印编号：1598495095000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	or6zc1
建设项目名称	泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目
建设项目类别	40_126汽车、摩托车维修场所
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂
统一社会信用代码	91350502MA348XR87E
法定代表人（签章）	庄细清
主要负责人（签字）	庄细清
直接负责的主管人员（签字）	庄细清
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	泉州市宇寰环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350581MA2XWW5E4W
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
俞庆	11353743511370509	BH025014	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
俞庆	全部内容	BH025014	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位泉州市宇寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91350581MA2XXW5E4W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为俞庆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11353743511370509，信用编号BH025014），主要编制人员包括俞庆（信用编号BH025014）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2020年8月27日

营业执照

副本编号：1-1

（副 本）

统一社会信用代码 91350581MA2XXW5E4W

名　　称　泉州市宇寰环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　福建省泉州市石狮市湖滨街道龙福小区A3标1单元2002室

法定代表人　李毓娜

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2017年01月09日

营业期限　2017年01月09日　至　2032年01月08日

经营范围　环保科技的技术开发及推广；环境检测；卫生职业检测与评估；工程竣工验收检测与评估；消防检测；承接环境治理工程、污水处理工程、消防工程施工；环境评估服务；环保信息咨询服务；水土保持技术咨询服务；安全生产标准化服务；环境风险评估；职业卫生监测与评价；安全生产评价；安全生产社会化服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

仅限于 环评报告 使用

登记机关

2018 年 12 月 21 日

请于每年1月1日至6月30日登录福建工商红盾网中报年度报告并公示

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.fjaic.gov.cn/creditpub

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：11353743511370509
File No.：

姓名：俞庆
Full Name

性别：男
Sex

出生年月：1974.06
Date of Birth

专业类别：
Professional Type

批准日期：2011年05月29日
Approval Date

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2011 年 08 月 29 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No.：0010763

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：370503197406302917　　姓名：　俞庆

序号	个人编号	单位编号	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	1105818925	58120170152	泉州市宇霓环保科技有限公司	2020	202007-202007	1	2000	正常应缴

本表来自福建省12333公共服务平台

此件真伪，可通过访问http://220.160.52.229:9001/ggfwwt-portal/portal/home或扫描右侧二维码进行校验

文件检验码：　885191595313553492　　（文件下载后校验码才有效）

填 表 说 明

1、本表适用于可能对环境造成轻度影响的第三产业建设项目。

2、本表应附以下附件、附图

附件 1　项目建议书批复

附件 2　开发环境影响评价委托函

附件 3　其它与项目环评有关的文件、资料

附件 4　建设项目环境保护审批登记表

附图 1　项目地理位置图：比例尺 1:50000，应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地形地貌等。

附图 2　项目周围环境图

3、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。由环境保护行政主管部门根据建设项目特点和当地环境特征，确定选择下列 1-2 项进行专项评价。

⑴大气环境影响专项评价

⑵水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

⑶生态环境影响专项评价

⑷噪声环境影响专项评价

⑸固体废弃物环境影响专项评价

专项评价工作应按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

4、本表一式六份，报送件不得复印，经环境保护行政主管部门审查批准后分送有关单位。

一、项目基本情况

项目名称	泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目		
建设单位	泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂		
建设地点（海域）	鲤城区南环路玉霞社区 1065 号 坐标（118°32'40.48"E，24°54'18.05"N）		
建设性质	新建	行业代码	O8111 汽车维修与维护
工程规模	租赁面积 1500m^2	总规模	年维修汽车 3000 辆
总投资	50 万元	环保投资	8 万元

主要产品产量及原辅材料年用量

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
汽车维修	3000 辆/年	汽车配件	--	1200 套/年	1200 套/年
		机油	--	0.7 吨/年	0.7 吨/年
		油漆	--	0.05 吨/年	0.05 吨/年
		稀释剂	--	0.035 吨/年	0.035 吨/年
		固化剂	--	0.01 吨/年	0.01 吨/年
		焊材	--	0.02 吨/年	0.02 吨/年
		氧气	--	50L/年	50L/年
		CO_2	--	60L/年	60L/年
		乙炔	--	50L/年	50L/年

主 要 能 源 及 水 资 源 消 耗

名称	现状用量	新增用量	预计总用量
水(吨/年)	—	120	120
电(kwh/年)	—	6 万	6 万
燃煤(吨/年)			
燃气(万立方米/年)			
其它			

二、项目由来

泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂位于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，主要从事汽车维修，预计年维修汽车 3000 辆。项目总投资 50 万，租赁厂房面积 1500m^2，拟聘用职工 8 人，均不住厂，年工作 300 天，日工作 8 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月修订）的相关规定，该项目属“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”（详见表 2-1），应编制环境影响报告表。因此，泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本技术单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2-1　建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
四十、社会事业与服务业			
126、汽车、摩托车维修场所	/	涉及敏感区的；有喷漆工艺的	其他

三、区域环境概况

3.1 自然环境现状

3.1.1 地理位置

泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目（以下简称“项目”）选址于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，项目北侧为临街店面，西侧为蓝蓝工业园，南侧为泉州市鲤城开立包装厂，东侧为泉州高新技术园区。

项目具体地理位置详见附图 1，周边环境示意图详见附图 2，厂区平面布置图详见附图 3，项目周边敏感目标示意图详见附图 4，周围环境照片见附图 5。

3.1.2 气象气候

该区域属亚热带海洋性季风气候，冬无严寒，夏无酷暑，终年温暖湿润。冬季多偏北风，夏季多偏南风，年平均风速为 3.5m/s，常年风向 ENE，频率 18%，夏季以 SSW 风为主，冬季风向多为 ENE 风，其它季节以 ENE 风为主；热带风暴或台风在粤东或闽南登陆进，风力可达 7～8 级，该地区大气稳定度以 D 类为主。年平均气温 20.6℃，年平均降水量为 1170.0 毫米，雨量充沛，主要集中在 5-8 月，年平均相对湿度为 76%。

鲤城区处于南亚热带海洋性季风气候地区，气温高，日照充足，蒸发量大。年平均气温 17.5℃～20.7℃，最热月平均气温 26℃～29℃，最冷月 10℃～13℃；夏季长而炎热，冬季短无严寒，春温低于秋温；境内大部分地区常年无霜，农作物一年三熟，仅北部山区罗溪、虹山无霜期 285 天，农作物一年两熟。降水充沛，空气湿润，常年降雨量 1200～1550 毫米，自南部向北部递增；干湿季分明，3～9 月为湿季，降水量占全年 80%，10 月至翌年 2 月为干季，降水量不足全年的 20%；降水量年际变化大，少雨年降水量与多雨年相差近 2 倍。季风气候明显，夏季盛行东南风，多热带台风，冬季以东北风居多，海风大。由于季风活动的不稳定性，境内各种气候要素年际变化率大，造成自然灾害频繁发生。

3.1.3 地形地貌

泉州地区地貌多为平原、红土台地和缓丘以及海滩类型。

泉州地区位于长乐-南沃和泉州-永安两条断裂带的交汇处，防震烈度为 7 度。地质构造是火成岩，以酸性火成岩为多。地层除侏罗系上新统及第四更新统、全新统部分出露外，其余系缺失。

鲤城区地貌有低山、丘陵、台地、平原、河谷盆地、滩涂等类型，以丘陵为主。鲤城区地貌属福建东部沿海花岗岩丘陵与平原地貌区的一部分，地势北高南低。北部峰峦起伏，海拔 500～800 米，为戴云山脉向东南延伸的余脉。700 米以上的山峰 8 座，九楼山为全区最高峰，海拔 835.6 米。北部和中部低山群中的丘陵交错分布；南部的丘陵从大、小阳山经清源山至桃花山呈带状分布，由西北向东南逐渐下降没入泉州湾。西南部和东南部为泉州平原的一部分，海拔 8～9 米。

3.1.4 水文特征

（1）晋江

晋江是泉州市的主要水体，发源于戴云山之麓，流域面积 5629km^2。晋江上游分为东、西两溪。东溪源于永春县锦斗乡，全长 120km，流域面积 1917km^2，西溪源于安溪县桃舟乡达新村附近的斜屿山，全长 153km，流域面积 3101km^2。东、西溪于南

安市丰州镇英兜村双溪口汇合，干流由汇合口至入海口（前埔）长 29km，其中金鸡闸至河口长 21km，为感潮河段。晋江多年平均径流量 48.28 亿 m^3，平均流量 153m^3/s。晋江全长 302km，河源长 182km，年平均径流量 48.8 亿 m^3，年平均流量 163m^3/s。

（2）南渠

南渠于 1973 年扩建，是泉州山美灌区的骨干工程之一，位于大泉州规划区的西南郊。南渠引水自晋江金鸡桥闸南岸，自树兜起经鲤城区江南街道办事处、清濛开发区、再经晋江市池店镇、陈埭镇流入九十九溪，共分四个渠段：总干渠、玉田分渠、高渠、低渠。

①总干渠

总干渠自金鸡南高干渠渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长 3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量 30m^3/s；西山至树兜，设计流量 38.5m^3/s。

②南高渠

南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长 11.415km，分两个流量段。树兜至清濛福厦公路桥，设计流量 26.5m^3/s；清濛至加沙，设计流量 25.5m^3/s。

南渠总干渠和高渠现统称为南高干渠，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地。根据闽政文[2009]48 号《福建省人民政府关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》，南高干渠水源保护区一级保护区范围为南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）及两侧栏杆外延 6m、围墙外延 5m 范围陆域；准保护区范围为南高干渠一级保护区外延 50m 范围陆域。

本项目南侧约 340m 为南高干渠,本项目不在南渠水源保护区范围内。

③南低渠

南低渠发源于树兜高低渠分水枢纽，由北向南至石狮市蚶江电灌站，全长 30.035km，分五段，其中树兜至陈埭溜滨设计流量 12m^3/s。

3.2 环境规划、环境功能区划及执行标准

3.2.1 水环境

项目生活污水经预处理后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终汇入晋江金鸡闸-鲟埔段。根据《泉州市地表水环境功能类别划分方案修编及编制说明》（2004 年 3 月），晋江金鸡闸-鲟埔段水环境功能区划已按海洋水域区划，主导功能为

内港、排污、景观，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类水质标准，见表 3-1。

表 3-1 《海水水质标准》（GB3097-1997） 单位：mg/L

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH（无量纲）	7.8~8.5 同时不超过该海域正常变动范围得 0.2pH 单位		6.8~8.8 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	
SS	人为增加的量≤10		人为增加的量≤100	人为增加的量≤150
溶解氧（DO）>	6	5	4	3
化学需氧量（COD）≤	2	3	4	5
生化需氧量（BOD_5）≤	1	3	4	5

3.2.2 大气环境

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域规划为二类功能区，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，见表 3-2。

表 3-2《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（摘录） 单位：μg/m³

评价因子	年平均浓度限值	24 小时平均浓度限值	1 小时平均浓度限值	标准来源
SO_2	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
NO_2	40	80	200	
CO	--	4000	10000	
O_3	--	160[a]	200	
PM_{10}	70	150	450[b]	
$PM_{2.5}$	35	75	--	

注：a 为日最大 8 小时均值，b 为 PM_{10} 按日均值的 3 倍取值。

本项目其他污染物为非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯、甲苯、二甲苯和颗粒物（TSP）。非甲烷总烃参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”中总挥发性有机物（TVOC）浓度限值；乙酸乙酯和乙酸丁酯暂无环境空气质量标准，其环境质量标准参照前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度（CH245-71）中最大一次允许浓度值执行；苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”，颗粒物（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，见表 3-3。

表 3-3 其他污染物空气质量标准

评价因子	取值时间	浓度限值（μg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	1h 平均	1200[a]	参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”中总挥发性有机物（TVOC）浓度限值
	8h 平均	600	
乙酸乙酯	最大一次浓度	100	前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度（CH245-71）
乙酸丁酯		100	
苯	1h 平均	110	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）
甲苯		200	
二甲苯		200	
TSP	1h 平均	900[b]	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	24h 平均	300	
	年平均	200	

注：a 为 TVOC 按 8h 均值的 2 倍取值，b 为 TSP 按日均值的 3 倍取值。

3.2.3 声环境

根据泉州市《泉州市中心城区声环境功能区划》（2016-2030 年），项目所处区域环境噪声规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 等效声级 LAeq：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

根据建设单位提供的资料，项目不配套洗车服务，因此无生产废水产生。外排废水为生活污水，项目生活污水经三级池化粪池预处理后，接入区域污水管网，项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后排入晋江仙石污水处理厂统一处理，污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（详见表 3-6）。

表 3-5 项目废水污染物排放标准表 单位：mg/L

项目	pH (无量纲)	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	--
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准	--	--	--	--	45
本项目生活污水执行标准	6~9	500	300	400	45

表 3-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准

项目	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
浓度（mg/L）	50	10	10	5（8）

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

3.3.2 废气

项目废气主要为烤漆房漆雾、焊接烟尘、打磨粉尘，均以颗粒物表征；烤漆房主要污染物为有机废气，以非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、苯、甲苯、二甲苯表征。

有机废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)相关标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中控制要求，见表 3-7、3-8；

表 3-7 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）（摘录）

行业名称	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m^3）	排气筒高度（m）	最高允许排放速（kg/h）	无组织排放浓度限值	
					厂区内监控点 1h 平均浓度限值(mg/m^3)	企业边界监控点浓度限值(mg/m^3)
涂装工序的其他行业	非甲烷总烃	60	15	2.5	8.0	30
	乙酸乙酯、乙酸丁酯合计*	50		1.0	--	--
	苯	1		0.2	--	--
	甲苯	5		0.6	--	--
	二甲苯	15		0.6	--	--

注：项目无乙酸乙酯产生，即乙酸丁酯排放浓度按 50 mg/m 3 计

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物名称	排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃物	30	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准，见表 3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（摘录）

污染物名称	最高允许排放浓度	排放速率	无组织排放监控点浓度限值	排气筒
			排放浓度	
颗粒物	120 mg/m^3	3.5kg/h	1.0mg/m^3	不低于 15m

3.3.3 噪声

根据《泉州市中心城区声环境功能区划》（2016-2030 年），项目所处区域环境噪声规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。见表 3-10。

表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

项目一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改清单的要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

3.4 环境质量现状

3.4.1 水环境质量现状

根据《泉州市环境质量状况公报 2019 年度》（泉州市生态环境局，2020 年 6 月 5 日），泉州市近岸海域水质监测点位共 16 个，包括评价点 15 个，远岸点 1 个。2019 年泉州市近岸海域一、二类水质比例为 87.5%，同 2018 年持平。按功能区类别评价，水质达标率为 86.7%，较上年同期同 2018 年持平。其中，泉州湾（晋江口）和泉州安海石井未能达到功能区目标要求。主要活性磷酸盐。。按水质保护目标评价,水质达标率为 73.3%,较上年同期下降了 13.4 个百分点，崇武南、泉州湾(晋江口)、泉州湾外和泉州安海石井海域未能达到水质目标要求，主要超标因子为活性磷酸盐。项目最终纳污水体为晋江金鸡闸-鲟埔段，水质现状可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质要求。海域水质监测点位图见图 3-1。

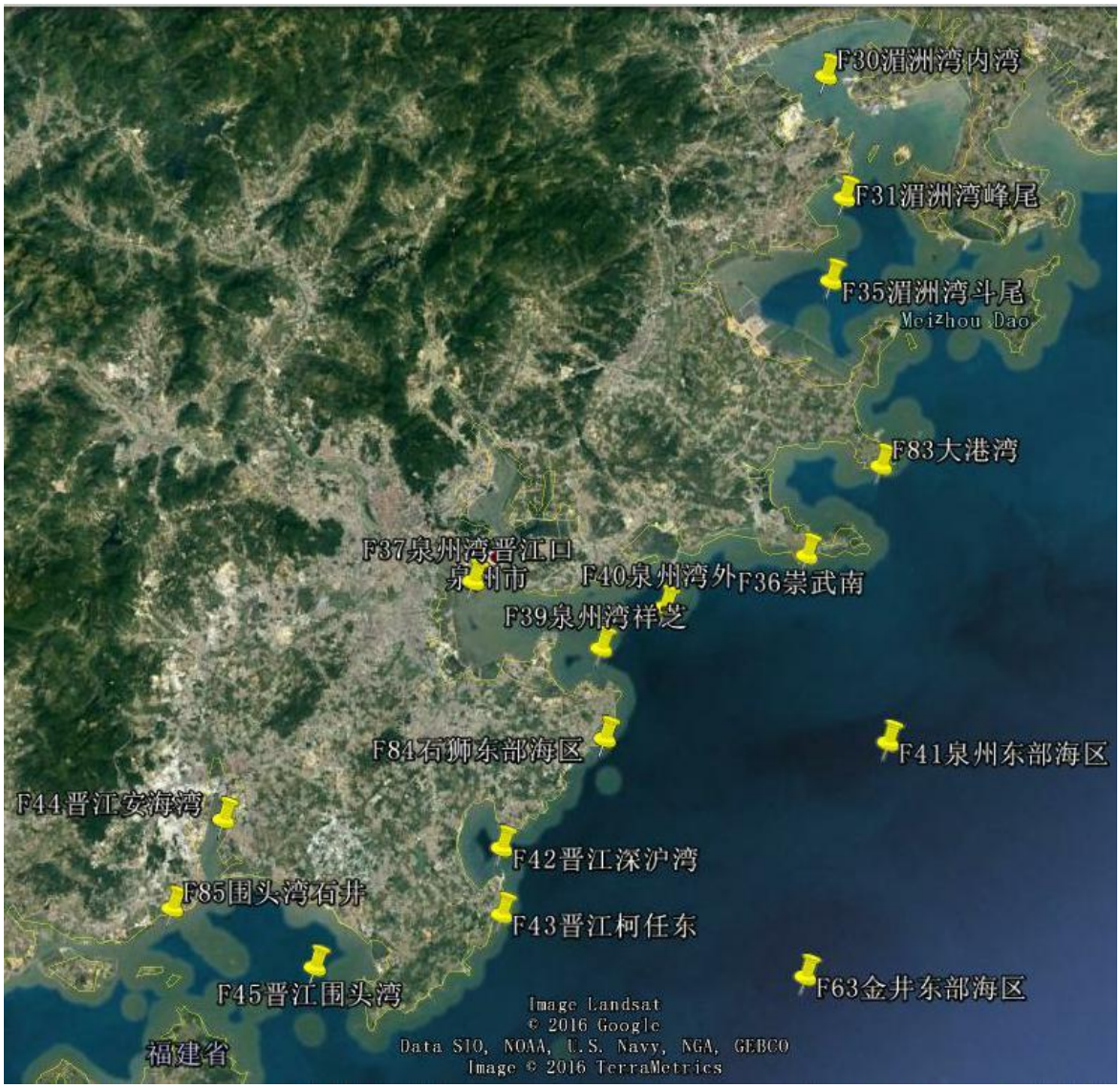

图 3-1 近岸海域水质监测点位图

3.4.2 大气环境质量现状

根据《2019 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2020 年 6 月 5 日），2019 年鲤城区 PM_{10} 浓度为 0.044mg/m^3、$PM_{2.5}$ 浓度为 0.025mg/m^3，NO_2 浓度为 0.022mg/m^3、SO_2 浓度为 0.008mg/m^3，CO_{-95per} 浓度为 0.8mg/m^3、$O_{3-8h-90per}$ 浓度为 0.132mg/m^3、综合指数 3.04，环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目位于达标区。相关引用的监测资料见图 3-2，大气环境质量现状尚好。

2019年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例（%）	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO-95per	O_3_8h-90per	首要污染物
1	永春县	2.37	99.4	0.007	0.007	0.036	0.020	0.8	0.126	臭氧
2	德化县	2.57	100	0.004	0.014	0.040	0.019	1.2	0.119	臭氧
3	安溪县	2.77	98.6	0.006	0.014	0.038	0.026	1.0	0.127	臭氧
4	台商区	2.79	98.1	0.005	0.011	0.044	0.023	1.1	0.137	臭氧
5	泉港区	2.87	94.8	0.009	0.017	0.041	0.021	0.8	0.145	臭氧
6	惠安县	2.91	96.7	0.005	0.018	0.043	0.026	0.8	0.133	臭氧
7	鲤城区	3.04	98.9	0.008	0.022	0.044	0.025	0.8	0.132	臭氧
7	开发区	3.04	98.9	0.008	0.022	0.044	0.025	0.8	0.132	臭氧
9	石狮市	3.05	94.9	0.006	0.020	0.048	0.023	0.8	0.144	臭氧
10	晋江市	3.14	97.0	0.010	0.021	0.047	0.023	0.9	0.144	臭氧
11	南安市	3.20	99.5	0.014	0.019	0.057	0.025	0.9	0.120	可吸入颗粒物
12	洛江区	3.29	94.4	0.009	0.025	0.047	0.025	0.9	0.148	臭氧
13	丰泽区	3.31	93.7	0.009	0.025	0.046	0.026	0.8	0.151	臭氧

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为mg/m3。

图 3-2　泉州市城市空气质量通报截图

为了解项目建设区域其他污染物（非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯）的环境质量现状，该公司委托福建省海博检测技术有限公司于 2020 年 7 月 20 日至 7 月 27 日（共 7 天）对项目区域的环境质量进行监测，监测点位详见表 3-11，具体监测结果见表 3-12，大气监测点位见附图 8。

表 3-11 环境空气质量现状监测布点

序号	监测地点坐标	与本项目位置关系	方位	监测内容
1	***	***	***	***

表 3-12 环境空气监测结果　单位：mg/m^3

***

项目其他污染物现状监测点位布置位于项目评价范围内，该监测按照规范进行连续 7d 的监测，数据具有有效性，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求。对照项目其他污染物非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯的标准值分析，项目区域内非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯质量现状符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值限值”要求，区域的其他污染物非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯尚有环境容量。

3.4.3 声环境质量现状

建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于 2020 年 7 月 21 日~22 日对项目噪声现状进行监测，具体监测结果见表 3-13。

表 3-13 噪声现状监测结果　单位：dB（A）

采样日期	监测点位	测点编号	主要声源	测量时段	测量值 L_{eq}	修约值 L_{eq}
2020.7.21	厂界东侧	△2#	环境噪声	09:30 ~ 09:40	56.4	56
			环境噪声	22:00~ 22:10	45.3	45
2020.7.22	厂界东侧	△2#	环境噪声	09:20 ~ 09:30	55.1	55
			环境噪声	22:00~ 22:10	46.1	46
备　注	1.监测期间气象情况：7 月 21 日，晴，风速 1.1~3.1m/s；7 月 22 日，晴，风速 2.1~3.3m/s； 2.监测点位见示意图。					

由表 3-13 可知，项目区域现状噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3.5 主要环境问题及环境保护目标

3.5.1 主要环境问题

该项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，基本符合规划要求。通过工程分析，结合周围环境特征，确定该项目主要环境问题为：

（1）运营过程中生活污水排放对晋江仙石污水处理厂的冲击；

（2）运营过程中产生的废气排放对周围大气环境的影响；

（3）运营过程中机械运行噪声对周围声环境产生的影响；

（4）运营过程中固废对周围环境产生的影响。

3.5.2 主要环境保护目标

项目位于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，周边敏感目标示意图见附图 4。项目大气环境保护目标见表 3-14，其他环境目标见表 3-15。

表 3-14 环境保护目标及保护级别

名称	坐标/m		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	y					
泉州市中医联合医院	650	200	医疗机构	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	NE	680
泉州经贸职业技术学院	-50	-230	学校			SW	235
赤土村	-1073	-160	居住区			SW	1085
坑头村	-1347	-550				SW	1455

曾林村	-1668	-1131				SW	2015
路边村	-1822	365				NW	1822
五星村	-960	771				NW	1231
古店村	-394	662				NW	770
后坑村	411	1500				NE	1555
坂头村	892	2517				NW	2702
石崎村	1547	1018				NW	1851
新步村	1833	2270				NW	2917
顶浦口	1419	-567				SE	1528
玉霞村	1302	-831				SE	1545
乌石村	922	-1681				SE	1917
火炬村	2331	-1426				SE	2735
东浦村	2693	-1387				SE	3029
登峰村	633	-2844				SE	2913
备注：原点坐标位置为项目中心标记处							

表 3-15 其他环境保护目标

环境要素	环保保护目标	环境质量目标
水环境	晋江仙石污水处理厂	不影响晋江仙石污水处理厂正常运行
声环境	本项目 200 米范围内无声环境保护目标	

四、工程分析

4.1.1 工程概况

项目名称：泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目

建设单位：泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂

建设性质：新建

建筑面积：租赁建筑面积 1500m^2

建设规模：年维修汽车 3000 辆

总 投 资：50 万元

工作制度：年工作日 300 天，日工作 8 小时

员工人数：8 人

4.1.2 项目组成

表 4-1 项目组成一览表

工程类别	项目组成		性质
主体工程	生产车间（1F）	建筑面积 1310m²。主要分为维修区（面积约 1160m²）、烤漆房 2 个（面积约 40m²）。	依托出租方
辅助工程	办公休息区(1F)	建筑面积为 120m²，其中办公区面积为 100m²，休息区面积为 20m²，主要为员工提供办公、休息场所。	
仓储工程	仓库	仓库面积为 40m²，共 1 间。	
公用工程	给水工程	由市政供水管网统一供给	
	供电工程	由市政供电管网统一供给	
	排水系统	雨污分流	
环保工程	生活污水	化粪池	
	噪声	减振垫、隔声门窗	
	废气	吸附棉+活性炭吸附装置+排气筒	新建
	固体废物	固废暂存区（20m²）、危废暂存间（9m²）	新建

4.3 主要的原辅材料及年用量

本项目主要主辅材料及能源消耗详见第一页的“一、项目基本情况”。项目主要能源消耗为水及电，电用于驱动生产设备、照明，主要用水为职工生活用水。

本项目所用油漆及油漆稀释剂均为环保型，苯、甲苯、二甲苯含量极少，小于 1%，油漆和稀释剂的特性如下：

油漆：是一种由硝化棉、醇酸树脂、增塑剂及有机溶剂调制而成的硝基漆，属挥发性油漆，需配专用稀释剂等辅助剂使用，具有干燥快、光泽柔和等特点。一般由成膜物质、填料（颜填料）、溶剂（有机溶剂）、助剂等四部分组成，根据性能要求有时成份会略有变化。未干情况下易燃，不溶于水，微溶于脂肪，可溶于醇、醛、醚、苯、烷，易溶于汽油、煤油、柴油。项目使用油漆成分主要为：树脂 45-55%、颜料 5-10%、固化剂 15-20%、有机溶剂（醇类、酮类）20-25%、三苯小于 1%（按 1%算）。

油漆稀释剂：由醇、酮等混合而成的一种的无色透明液体，其主要成分为正丁醇 15%、乙醇 15%、丙酮 10%、三苯小于 1%（按 1%算），是硝基漆的主要辅助剂，主要起调合硝基漆及固化作用。常温下为无色液体，易挥发、微溶于水，相对密度：0.88；熔点：-78.5℃；沸点：149.3℃；闪点：25℃。其废气挥发有机污染物质属低毒类有机物，其毒性远比“三苯”低，但仍具有刺激气味，对人体及环境也将产生一定影响。

固化剂：又称为对甲基苯磺酸，是由对甲苯磺酰氯水解而得，也可采用甲苯为原料，经硫酸磺化而得。为白色叶状或柱状结晶，熔点为 106-107℃，沸点为 140℃，易溶于水，溶于醇和醚，难溶于甲苯。其主要成分为己二异氰酸酯低聚物 14%、醋酸丁酯 29%、三苯小于 1%（按 1%算）。

4.4 主要生产设备

项目主要生产设备见表 4-2。

表 4-2　项目主要设备数量及噪声值一览表

序号	设 备 名 称	设备数量（台）	单台机械噪声 dB（A）
1	举升机	3	70~75
2	CO_2 气体保护焊	1	--
3	喷漆房	2	--
4	打磨机	2	70~80
5	校正仪	1	60~65
6	四轮定位仪	1	60~65
7	空压机	1	70~85

4.5 工艺流程及产污环节

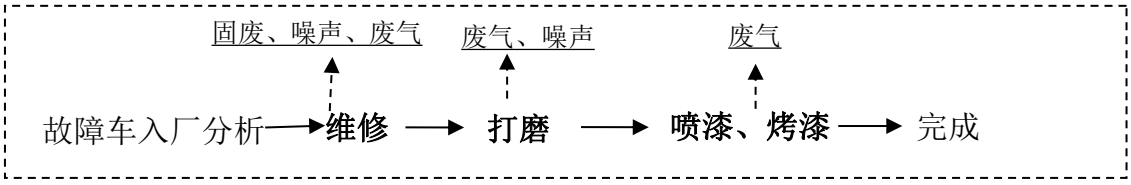

图 4-1 项目生产工艺流程图

工艺说明：

①故障分析：车辆进厂后，根据车主提供信息进行初步检查，确认车辆需要进行喷漆、烤漆或维修。

②维修：部分车辆只需进行维修，维修过程中会有焊接工序、整形修复。

③打磨：在喷漆前，车辆表面通过打磨后使其光滑。

④喷漆、烤漆：喷漆、烤漆工序均在密闭的烤漆房内进行，先采用喷枪喷漆后，在烤漆房内进行干燥，项目烤漆使用电加热，无燃料废气产生。

产污环节：废气主要为喷漆、烤漆过程产生的有机废气、焊接、打磨过程中产生的少量焊接烟尘；固废主要为维修过程拆卸的废零件、废机油、含油抹布、喷漆原料

使用产生的废油漆桶、废稀释剂等原料空桶、含油漆废纸；噪声为汽车维修、测试过程中产生的噪声。

4.6 施工期污染源分析

本项目租用已建厂房作为生产经营厂房，因此项目无施工期污染源。

4.7 运营期污染源分析

4.7.1 废水

生活污水

项目不配套洗车服务，无生产废水产生，项目外排废水主要为职工的生活污水。项目拟聘职工 8 人，均不住厂。参照《室内排水设计规范》（GB50014-2006），不住厂人员用水定额为 50L/(人·天)，年工作日为 300 天，则生活用水量为 0.4t/d（120t/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 0.32t/d（96t/a）。生活污水的水质情况大体为 COD：400mg/L；BOD_5：250mg/L；SS：220mg/L；NH_3-N：30mg/L；pH：6.5-8。

综上所述，项目运营后生活用水量为 120t/a，生活污水量为 96t/a。项目废水产生量及其特征污染物的产生及排放量见表 4-3。用水平衡见图 4-2。

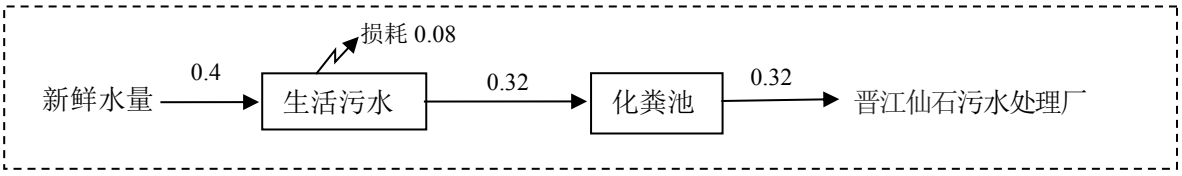

图 4-2　项目水平衡图（单位：t/d）

表 4-3　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				污水厂排放口		排放时间（h/d）
				核算方法	产生废水量(m^3/h)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	处理效率(%)	核算方法	排放废水量(m^3/h)	排放浓度(mg/L)	排放量(kg/h)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
1	化粪池	生活污水	CODcr	产污系数法	0.04	400	0.0160	化粪池	30	类比法	0.04	280	0.0112	50	0.0048	8
			BOD_5			250	0.0100		20			200	0.0080	10	0.0009	
			SS			220	0.0088		73			60	0.0024	10	0.0009	
			NH_3-N			30	0.0012		5			28.5	0.0011	5	0.0005	

4.7.2 废气

项目废气主要为焊接作业产生的焊接烟尘、车辆表面打磨产生的粉尘、喷漆、烤漆产生的有机废气和漆雾。

（1）焊接烟尘

项目部分汽车维修过程中需要对故障车辆破损部位进行焊接，故项目生产运营过程中会产生少量的焊接烟尘。根据企业提供资料，项目使用 CO_2 气体保护焊进行焊接，焊接工序年工作时间约为 150h，焊材使用量约 0.02t/a，依据相关资料，焊接烟尘成分主要为 MnO_2、Fe_2O_3 与有害气体 CO、NO_x、O_3。焊接过程中均会产生一定量的焊接烟尘，焊接烟尘是金属及非金属在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。参考吉林省环境科学研究院孙大光、马小凡发表的《焊接车间环境污染及控制技术进展》，焊烟产生量一般为 5-8g/kg 焊料，本项目选取焊烟产生量为 7g/kg 焊料计，焊丝年用量 0.02t，因此本项目焊接过程中焊烟产生量约为 0.140kg/a。由于焊烟产生量较少，且车间通风良好，可在车间呈无组织排放。

（2）打磨粉尘

本项目汽车打磨过程中会产生少量的粉尘，主要为颗粒物。根据建设单位提供的资料，项目只需要在汽车需要喷漆的位置进行打磨，加工的面积不大，持续时间短，产生的粉尘很少，且打磨部分为金属表面，因此产生的粉尘为粒径比较重大的金属颗粒物，易于沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物沉降范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物很少，以无组织形式排放。由于汽车打磨时间、频率不定，粉尘的产生量很少，无法定量分析，因此本评价仅对其定性分析。

（3）喷漆、烤漆废气

项目喷漆、烤漆主要在专用的烤漆房内进行，烤漆房为完全密闭的。主要对车身局部脱漆进行修补喷漆。烤漆房采用电加热，对喷漆后的汽车进行烘烤。喷漆、烤漆作业时，喷漆烤漆房门密闭。项目年使用油漆 0.05t、油漆稀释剂 0.035t，固化剂 0.01t。油漆中存在 40%的可挥发性有机溶剂、油漆稀释剂可挥发性有机溶剂按 100%计、固化剂可挥发性有机溶剂按 44%计，可挥发性有机溶剂主要成分为非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯以及少量的苯、甲苯、二甲苯（苯、甲苯、二甲苯总含量小于 1%，按 1%计算，其中苯、甲苯、二甲苯均按 1/3 占比计）。

1）有机废气：

表 4-4　项目喷漆原料挥发组分含量一览表

原料名称	用量（t/a）	有机溶剂所占比例（质量比）	有机废气产生量（t/a）
油漆	0.05	非甲烷总烃 15%	0.0075
		乙酸乙酯、乙酸丁酯合计 25%	0.013
		苯、甲苯、二甲苯合计 1%	0.0005
稀释剂	0.035	非甲烷总烃 75%	0.026
		乙酸乙酯、乙酸丁酯合计 25%	0.0088
		苯、甲苯、二甲苯合计 1%	0.0004
固化剂	0.01	非甲烷总烃 44%	0.0044
		苯、甲苯、二甲苯合计 1%	0.0001
合计	0.095	非甲烷总烃	0.038
		乙酸乙酯、乙酸丁酯合计	0.022
		苯、甲苯、二甲苯合计 1%	0.001
说明：苯、甲苯、二甲苯总含量小于 1%，按 1%计算，其中苯、甲苯、二甲苯均按 1/3 占比计			

项目年工作 300 天，喷烤漆房平均每天工作 1 个小时。项目喷漆烤漆房配套安装“吸附棉+活性炭吸附装置”，有机废气经过“吸附棉+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放，风量 10000m³/h。项目“吸附棉+活性炭吸附装置”净化效率达 80%。

2）漆雾：

项目漆雾主要来源于固化剂、油漆中的固体成分（以颗粒物计），固化剂中的固体成分约占固化剂的 56%，油漆中固体成分约占油漆的 55%，固化剂及油漆中固体成分含量为 0.0331t/a。根据企业提供的资料，固体成分按 80%附着，则漆雾产生量为 0.00662t/a。

综上，项目废气排放源强计算结果见表 4-5。

表 4-5　项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h/a)
				核算方法	废气产生量(m^3/h)	产生浓度(mg/m^3)	产生(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放量/(kg/h)	
喷漆、烤漆工序	烤漆房	排气筒	非甲烷总烃	物料衡算法	10000	12.70	0.1270	吸附棉+活性炭吸附装置	80	物料衡算法	10000	2.5333	0.0253	300
			乙酸乙酯、乙酸丁酯合计			7.333	0.073					1.466	0.0146	
			苯			0.1111	0.0011					0.0222	0.0002	
			甲苯			0.1111	0.0011					0.0222	0.0002	
			二甲苯			0.1111	0.0011					0.0222	0.0002	
			颗粒物（漆雾）			2.21	0.022					0.44	0.0044	
焊接	CO2 保护焊	无组织排放	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.0009	/	/	物料衡算法	/	/	0.0009	150

4.7.3 噪声

项目噪声主要来源于各类机械设施的运转噪声。根据类比分析，其噪声值约在60~85dB（A），具体见表 4-6。

表 4-6　噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	噪声源	声源类型	噪声源强 dB（A）		降噪措施 dB（A）		噪声排放值 dB（A）		持续时间
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
汽车维修	举升机	偶发	类比法	70~75	减振隔声	15	类比法	60	8h/d
	校正仪			60~65		15		50	
	打磨机			70~80		15		65	
	空压机			70~85		15		70	
	四轮定位			60~65		15		50	

4.7.4 固体废物

根据产污环节分析，项目运营过程中固废主要为一般固废、危险废物及职工生活垃圾。其中一般固废主要为废零件、废焊料。危险废物主要为废机油、原料空桶、废吸附棉、废活性炭、含油抹布、含油漆废纸及废铅酸蓄电池。

①一般固废

（1）废零件

根据建设单位提供资料，本项目维修汽车 3000 辆，废弃零部件平均产生量按3.0kg/辆计算，则废零部件产生量为 9t/a。统一收集后出售给相关厂家回收利用。

（2）废焊料

项目焊接工序焊材使用量为 0.02t/a，焊接后产生的废焊料约 0.004t/a，收集后外售给相关企业综合利用。

②危险废物

（1）原料空桶

项目机油、油漆、稀释剂、固化剂使用后会产生空桶，产生量约为 0.1t/a。根据《固体废物鉴别标准——通则》（GB34330-2017）：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不作为固体废物管理。建设单位拟在厂房南侧建设一个 10m^2 的危废暂存间，项目机油、油漆、稀释剂使用后的空桶均

为专桶专用，使用后由生产商回收用于原始用途，并保留凭证，符合《固体废物鉴别标准——通则》（GB34330-2017）要求。

（2）废机油

本项目更换的废机油，类比其他相关厂家，预计项目废机油产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版），废机油属于危险废物，其废物类别为 HW08（900-214-08）（车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）。根据建设单位提供资料，项目废机油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

（3）废吸附棉

项目废气处理设施定期更换的废吸附棉属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中 HW49（900-041-49）（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）的危险废物。根据同类型企业的生产经验，废气处理装置中的废吸附棉需定期进行更换，更换周期为 6 个月一次，更换一次约产生废吸附棉 0.05t，因此废吸附棉的产生量约为 0.1t/a。经收集后暂存于危废暂存间，由有危废处置资质的单位处理。

（4）废活性炭

项目废气处理设施定期更换的废活性炭均属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中 HW49（900-041-49）（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）的危险废物。根据同类型企业的生产经验，活性炭用量按 0.3kg 有机废气/1kg 活性炭计算，项目有机废气处理量为 0.04153t/a，则活性炭使用量为 0.138t/a，项目废活性炭产生量约为 0.18t/a，经收集后暂存于危废间，由有危废处置资质的单位处理。

（5）含油抹布

项目更换废机油时会产生含油抹布，根据建设单位提供资料，含油抹布产生量为 0.012t/a。根据《国家危险废物名录-危险废物豁免管理清单》（2016 版）可知，废弃的含油抹布混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，项目产生的含油抹布混入生活垃圾后与生活垃圾定期由环卫部门清运。

（6）废铅酸蓄电池

根据建设单位提供资料，项目汽车维修过程中，极少部分车辆需要更换电池，更换后的废铅酸蓄电池产生量约为 60 个/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），

废铅酸蓄电池属于危险废物，其废物类别为HW49（900-044-49）（废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管）。项目废铅酸蓄电池经收集后暂存于危废暂存间，由有危废处置资质的单位处理。

（7）含油漆废纸

项目汽车在烤漆房喷涂过程中，极少部分油漆会洒落于烤漆房的地板，形成漆渣，建设单位拟在烤漆房的地板铺设废纸，用于收集洒落的漆渣。根据建设单位提供资料，含油漆废纸产生量为0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2016版），含油漆废纸属于危险废物，其废物类别为HW49（900-041-49）（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

表4-7 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.01	维修	由有危废资质单位处置
废吸附棉	HW49	900-041-49	0.1	烤漆房	
废活性炭	HW49	900-041-49	0.18	烤漆房	
含油漆废纸	HW49	900-041-49	0.001	烤漆房	
废铅酸蓄电池	HW49	900-044-49	60个	维修	
原料空桶	/	/	0.1	维修	由生产商回收用于原始用途，并保留凭证
含油抹布	/	/	0.012	维修	环卫部门清运

（8）生活垃圾

项目需聘职工人数8人，职工的生活垃圾产生量按下式计算：

$$G=KNR10^{-3}$$

式中：G 为生活垃圾产生量（t/a）；

K 为人均排放系数（kg/人.日）；

N 为人口数（人）；

R 为每年排放天数。

根据我国生活污染物排放系数，不住宿职工人均排放系数取0.5kg/人·d，年工作日以300天计，则生活垃圾产生量约为1.2t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

表 4-8　固体废物汇总表

污染物名称	类别	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	1.2	1.2	0	由环卫部门统一清运处理
废焊料	一般固废	0.004	0.004	0	由相关厂家回收利用
废零件		9	9	0	
废机油	危险废物	0.01	0.01	0	由有危废处置资质单位处置
废吸附棉		0.1	0.1	0	
废活性炭		0.18	0.18	0	
含油漆废纸		0.001	0.001	0	
废铅酸蓄电池		60个	60个	0	
原料空桶		0.1	0.1	0	由生产商回收用于原始用途，并保留凭证
含油抹布		0.012	0.012	0	由环卫部门统一清运处理

4.7.5项目污染物排放情况汇总

根据上述工程分析及污染物排放量核算，项目污染物排放总量分析见表 4-9。

表 4-9　污染物排放汇总表　单位：t/a

污染物种类		产生量	削减量	排放量	处理设施
生活污水	废水量	96	0	96	化粪池
	COD	0.038	0.0111	0.0269	
	氨氮	0.0029	0.0002	0.0027	
喷漆、烤漆废气	非甲烷总烃	0.038	0.0304	0.0076	吸附棉+活性炭吸附装置
	乙酸乙酯、乙酸丁酯合计	0.022	0.0176	0.0044	
	苯	0.0003	0.00023	0.00007	
	甲苯	0.0003	0.00023	0.00007	
	二甲苯	0.0003	0.00023	0.00007	
	颗粒物（漆雾）	0.0066	0.0053	0.0013	
焊接废气	颗粒物（烟尘）	0.00014	0	0.00014	加强车间密闭
设备噪声	60~85dB(A)				
生活垃圾		1.2	1.2	0	由环卫部门统一清运处理
废焊料		0.004	0.004	0	由相关厂家回收利用
废零件		9	9	0	
废机油		0.01	0.01	0	由有危废处置资质单位处置
废吸附棉		0.1	0.1	0	

废活性炭	0.18	0.18	0	
含油漆废纸	0.001	0.001	0	
废铅酸蓄电池	60个	60个	0	
原料空桶	0.1	0.1	0	由生产商回收用于原始用途，并保留凭证
含油抹布	0.012	0.012	0	由环卫部门统一清运处理

4.8 产业政策符合性分析

该项目主要从事汽车维修。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款的决定，本项目所采用的设备、工艺和生产规模均不在淘汰类、限制类之列，属于允许建设项目，故项目建设符合国家产业政策。

4.9 选址合理性分析

4.9.1 与规划符合性分析

项目选址于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，根据《泉州市江南新区控制性详细规划—土地利用规划图》，项目用地规划为一类工业用地（详见附图 6），因此，项目选址符合区域土地利用规划。

4.9.2 环境功能区规划符合性分析

从环境功能区符合性方面分析，项目最终纳污水体晋江金鸡闸-鲟埔段海域达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，厂界声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

4.9.3 周围环境相容性分析

项目选址于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，项目北侧为临街店面、西侧为蓝蓝工业园，东侧为泉州高新技术园区，南侧为泉州市鲤城开立包装厂。项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围这些企业影响不大，因此，其建设与周围环境可以相容。

综上所述，项目选址合理。

4.10 平面布局合理性

根据项目的平面布置图，项目的生产区、办公区、休息区、仓库分隔明显，总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设。项目厂区设计合理，可将生产过程

对周边环境得以影响降到最低，同时办公、生产分开，做到功能分区明确，流程合理、减少污染的要求，同时也将适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求厂区平面布置见附图 3。

4.11 项目“三线一单”控制要求符合性分析

4.11.1 与生态红线的相符性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目选址于泉州市鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，其土地规划为一类工业用地，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

4.11.2 与环境质量底线的相符性分析

（1）水环境

根据 2019 年度《泉州市环境质量状况公报》，项目纳污水体晋江金鸡闸-鲟埔段海域达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。项目废水经处理达标后通过市政管网排入仙石污水处理厂，项目建设符合水环境功能区划要求，对区域水环境质量影响较小。

（2）大气环境

项目区域大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，区域大气环境具有一定的容量。项目生产过程中产生的废气经过采取各项污染防治措施后，项目污染物的排放不会对区域环境质量造成冲击。

（3）声环境

项目厂界区域声环境功能区划为 3 类功能区，故项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目生产设备采取相应的减振、隔声措施，能够实现达标排放，对周围环境影响不大，项目建设符合声环境功能区划要求。

因此，项目所在区域环境质量现状良好，满足区域环境功能区划要求。

4.11.3 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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限。

4.11.4 与环境准入负面清单符合性分析

对照《市场准入负面清单》（2019 版）和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97 号）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，因此项目建设符合当地市场准入要求。

五、施工期环境影响

项目租赁厂房及配套设施已建成，本报告不再对建设施工期的影响进行分析及评价。

六、运营期环境影响

6.1 水环境影响分析

6.1.1 评价类别

根据工程分析可知，项目外排废水主要为生活污水，污水排放量为 96t/a，地表水环境影响类别为水污染影响型。

6.1.2 评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），有关评价等级的确定方法，本项目生活污水经化粪池预处理达标后，通过市政管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理达标后排放，属于间接排放，评价等级为三级 B。评价等级判定见表 6-1。

表 6-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）； 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q\geq20000$ 或 $W\geq600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q<200$ 且 $W<6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 6-1 可知，本项目水污染影响型评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，不进行水环境影响预测，主要调查、评价依托的污水处理设施情况。

6.1.3 晋江仙石污水处理厂接纳本项目废水的可行性分析

（1）污水管网接纳的可行性分析

项目位于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，晋江仙石污水处理厂的服务范围包括晋江市城市规划区（除五里工业园区外）和泉州江南组团。本项目所处位置属于泉州江南组团，位于晋江仙石污水处理厂的服务范围内。生活污水依托厂区现有化粪池（东经 118°32'40.49"，北纬 24°54'17.67"）进行处理，经厂区内单独的污水管道接入南环路 W1 号污水井（东经 118°32'40.89"，北纬 24°54'18.96"）通过南环路污水管网排入晋江仙石污水处理厂进行处理。废水排放去向图详见附图 7。

（2）水量分析

晋江仙石污水处理厂属城市污水处理厂，其处理规模是根据服务区的现状给水情况及对未来给水的预测，由给水量转化成为污水量确定的，设计过程充分考虑了各服务区的排污量。晋江仙石污水处理厂总处理能力达到 15 万吨/日，实际处理能力为 140750 吨/日，则尚有 9250 吨/日处理余量。项目废水排放量为 0.32t/d，仅占剩余处理能力的 0.00003%，晋江仙石污水处理厂完全具有接纳本项目污水的能力，且项目污水经处理后可满足晋江仙石污水处理厂的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

（3）水质分析

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂的运行造成影响。

（4）可行性结论分析

综上所述，项目生活污水排入晋江仙石污水处理厂统一处理，排水去向符合市政规划，生活污水排放符合污水处理厂入网要求。项目生活污水可纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。

6.1.4 地表水环境影响评价自查表

表 6-2 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区□；饮用水取水□；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☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td>水污染影响型</td><td colspan="3">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>直接排放 □；间接排放☑；其他 □</td><td colspan="3">水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td>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☑</td><td colspan="3">水温 □；水位（水深）□；流速□；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td>水污染影响型</td><td colspan="3">水温要素影响型</td></tr>
<tr><td>一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑</td><td colspan="3">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查目标</td><td colspan="3">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建☑；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场检测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td>调查时期</td><td colspan="3">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="3">生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td colspan="3">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="3">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td colspan="2">监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（ ）</td><td colspan="2">监测断面或点位个数（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（ ）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类□；Ⅴ类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类☑；第四类□
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情况：达标☑；不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□
对照断面、控制断面等代表断面的水质状况□：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
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□</td><td>达标区☑
不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">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况 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解□；解析解□；其他□；导则模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标 □；代替消减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">排放口混合区外满足水环境管理要求□
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等量或减量代替要求□
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同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□
对于新设或调整如何（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□</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td>COD_{Cr}</td><td>0.005</td><td>50</td></tr>
</table>

		BOD_5		0.001		10
		SS		0.001		10
		NH_3-N		0.0005		5
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染源名称	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	污水处理措施□；水文减缓设施□；生态流量保障措施☑；区域消减□；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 ☑		手动 ☑；自动 □；无监测 □
		监测点位		（无）		（厂区污水口）
		监测因子		（无）		（pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、）
	污染源排放清单	☑				
环评结论		可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

6.2 大气环境影响分析

6.2.1 影响预测分析

项目废气污染源主要为烤漆房产生的有机废气和漆雾、焊接烟尘，废气排放情况见表 6-3。

表 6-3　废气排放情况一览表

废气名称	主要污染因子	排放方式	排放量（t/a）	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放执行标准及标准允许最高排放浓度	
烤漆房废气	非甲烷总烃	有组织	0.0076	2.53	0.0253	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 标准	60mg/m³
	乙酸乙酯、乙酸丁酯合计		0.0044	1.47	0.0146		50mg/m³
	苯		0.00007	0.0222	0.0002		1mg/m³
	甲苯		0.00007	0.0222	0.0002		5mg/m³
	二甲苯		0.00007	0.0222	0.0002		15mg/m³
	颗粒物（漆雾）		0.0013	0.44	0.0044	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	120mg/m³
焊接	颗粒物（烟尘）	无组织	0.00014	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准	1.0mg/m³

根据上表 6-3 所示，排气筒排放的非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯、苯、甲苯、二甲苯浓度均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 标准；排气筒排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，作无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。

（1）评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），有关评价等级的确定方法，采用估算模式确定项目的大气环境评价等级。

根据项目工程分析结果，计算出项目废气的最大地面浓度占标率 P_i 和地面浓度达标准值 10%对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m^3；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m^3。

评价等级按表 6-4 分级判据进行划分。

表 6-4　评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P_{max}≧10%
二级评价	1%≦P_{max}<10%
三级评价	P_{max}<1%

（2）估算模型参数选择及污染源参数

由于乙酸乙酯和乙酸丁酯暂无环境空气质量标准，故乙酸乙酯和乙酸丁酯以非甲烷总烃进行预测。项目筛选出的评价因子见表 6-5，估算模型参数见表 6-6。

表 6-5　评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	1h	1.2mg/m^3	参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”中总挥发性有机物（TVOC）浓度限值
苯	1h	0.11mg/m^3	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）
甲苯	1h	0.2mg/m^3	
二甲苯	1h	0.2mg/m^3	
TSP	1h	0.9mg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准

表 6-6　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）	36 万
最高环境温度/℃		38.7
最低环境温度/℃		0.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/

是否考虑岸边熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/℃	/

（3）项目污染物计算参数一览表

表 6-7　项目有组织排放主要污染物及计算参数一览表

排气筒编号	污染物名称	污染因子	排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	风机风量（m^3/h）	烟气温度（℃）	最大排放速率（kg/h）
1#	烤漆房废气	非甲烷总烃	15	0.6	10000	25	0.0253
		苯					0.0002
		甲苯					0.0002
		二甲苯					0.0002
		颗粒物（漆雾）					0.0044

表 6-8 项目无组织排放主要污染物及计算参数一览表

污染物名称	污染因子	排放速率（kg/h）	X-Y（m）	H（m）
焊接废气	颗粒物（烟尘）	0.0009	30×20	4

（4）AERSCREEN 估算模型对污染物排放的计算结果

运用估算软件进行计算，计算结果见表 6-9 及表 6-10。

表 6-9 项目有组织排放污染物最大地面质量浓度及占标率

排气筒编号	污染物名称	污染因子	最大落地浓度距离（m）	最大落地浓度（$\mu g/m^3$）	环境质量标准（$\mu g/m^3$）	占标率%	评价等级
1#	烤漆房废气	非甲烷总烃	70	0.60168	1200	0.0501	Ⅲ级
		苯	70	0.0085955	110	0.0087	Ⅲ级
		甲苯	70	0.0085955	200	0.0043	Ⅲ级
		二甲苯	70	0.0085955	200	0.0043	Ⅲ级
		颗粒物（漆雾）	70	0.21489	900	0.024	Ⅲ级

根据表 6-9，项目正常排放情况下有组织非甲烷总烃占标率为 0.0501%，最大落地浓度为 0.60168μg/m^3，苯占标率为 0.0087%，最大落地浓度为 0.0085955μg/m^3，甲苯、二甲苯占标率均为 0.0043%，最大落地浓度均为 0.0085955μg/m^3，颗粒物（漆雾）占标率为 0.024%，最大落地浓度为 0.21489μg/m^3，项目有组织污染因子均小于环境质量标准，可达标排放，对周围大气环境影响较小。

表 6-10　项目无组织排放污染物最大地面质量浓度及占标率

污染源	污染物名称	最大落地浓度距离（m）	最大落地浓度（μg/m³）	环境质量标准（μg/m³）	占标率%	评价等级
焊接废气	颗粒物（烟尘）	22	2.72	900	0.3	III级

根据表 6-10 可知，项目正常排放情况下无组织颗粒物（烟尘）占标率为 0.3%，最大落地浓度为 2.72μg/m³，项目有组织污染因子均小于环境质量标准，可达标排放，对周围大气环境影响较小。

根据《环境影响技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作的分级判据可知，本项目大气评价等级为三级。三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。项目废气正常排放对周围大气环境影响较小，环境影响可以接受。

6.2.2 大气环境防护距离分析

大气环境防护距离分析

本项目大气评价等级为三级，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）规定 8.7.5 要求“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值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”。根据项目工程分析，本项目中无组织排放的废气主要特征污染物为颗粒物废气，根据预测结果，项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均无超标点。因此，项目可不设置大气环境防护距离。

6.2.3 项目污染物排放量核算

（1）有组织排放量核算

项目污染源污染物排放量较小，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气排放口属一般排放口，有组织排放量核算见表 6-11。

表 6-11 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度（μg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1#	非甲烷总烃	2540	0.0253	0.0076
	乙酸乙酯、乙酸丁酯合计	1500	0.0146	0.0044
	苯	67	0.0002	0.00007
	甲苯	67	0.0002	0.00007
	二甲苯	67	0.0002	0.00007
	颗粒物（漆雾）	440	0.0044	0.0013

（2）无组织排放量核算

表 6-12 大气污染物无组织排放量核算表

项目	产污环节	污染物	主要污染防治措施	浓度限值（mg/m³）	年排放量（t/a）
无组织废气	焊接工序	颗粒物（烟尘）	加强车间密闭	1.0	0.0001

（3）项目大气污染物年排放量核算

表 6-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.0760
2	乙酸乙酯、乙酸丁酯合计	0.0044
3	苯	0.00007
4	甲苯	0.00007
5	二甲苯	0.00007
6	颗粒物	0.0014

6.2.4 大气环境影响评价自查表

表 6-14 项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与评价范围	评价等级	一级□	二级□	三级☑	
	评级范围	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（非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯）		包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑	
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	（2019）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	调查本项目新增污染源			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERSCREEN			
	预测范围	边长≥50km□	边长 5～50km□	边长=5km☑	
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物）		包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑	

	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	非正常持续时长（ ）h	C 非正常占标率≤100%□	C 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 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：（非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、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☑
评价结论	环境影响	可以接受☑		不可以接受□	
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	非甲烷总烃：（0.0076）t/a、乙酸乙酯、乙酸丁酯合计：（0.0044）t/a、苯：（0.00007）t/a、甲苯：（0.00007）t/a、二甲苯：（0.00007）t/a、颗粒物：（0.0014）t/a			

6.3 声环境影响分析

项目噪声主要来源于机械设备运行时产生的机械噪声，噪声源强约为60~85dB(A)。将生产车间等效为一个点声源，根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，噪声随传播距离的衰减值：

（1）计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-\Delta L_{oct}$$

式中：

$Loct_{(r)}$——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$Loct_{(r0)}$——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

$$L_{oct}(r_0)=L_{w\ oct}-20\lg r_0-8$$

（2）计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA in,i，在 T 时间内该声源工作时间为 tin,i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA out,j，在 T 时间内该声源工作时间为 tout,j，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T)=10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N}t_{in,i}10^{0.1L_{A\ in,i}}+\sum_{j=1}^{M}t_{out,j}10^{0.1L_{A\ out,i}}\right]$$

式中：

T——为计算等效声级的时间；

N——为室外声源个数；

M——为等效室外声源个数。

结合车间主要高噪声源等效声源组分布情况及采取降噪措施效果，采用上述预测模式计算得到项目厂界噪声贡献值，噪声值见表 6-15。

表 6-15 项目厂界生产噪声预测计算结果 单位：dB(A)

预测点位	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
厂界东侧	51.6	49.5	54.5	65	达标
厂界南侧	/	47.9	52.1	65	达标
厂界西侧	/	48.5	50.1	65	达标
厂界北侧	/	47.9	53.5	65	达标

项目夜间不运行，因此仅对昼间进行预测。从表 6-14 预测结果可知，项目投入运营后，厂界东侧噪声贡献值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。因此，本项目生产噪声经墙体隔声及距离衰减后对周围环境影响较小。

6.4 固体废物影响分析

项目对固体废物的收集应强调采用分类收集的方式，按不同性质分别收集处置，尽可能实现综合利用，实现固体废物资源化。

（1）维修过程产生的废零件、废焊料，经统一收集后外售给相关企业；

（2）项目生活垃圾及含油抹布经厂内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运、处理，不会对周围环境造成二次污染。

（3）机油、油漆、稀释剂、固化剂等使用后产生的原料空桶经收集后暂存于危废暂存间，由生产商回收用于原始用途，并保留凭证；

（4）废机油、废吸附棉、废活性炭、废铅酸蓄电池、含油漆废纸经收集后暂存于危废暂存间，由有危废处置资质的单位进行处置。

项目固体废物落实上述处置措施后，固体废物进行综合利用或安全处置，不会造成二次污染，对周围环境不会造成影响。

6.5 环境风险分析

6.5.1 环境风险评价依据

环境风险主要考察风险事故对外环境的影响。环境风险就其发散成因可分为三类：火灾、爆炸和泄漏，而火灾和爆炸事故本身属于安全事故范畴，火灾和爆炸的次生、伴生污染物如燃烧产物和消防废水则构成了火灾和爆炸事故的环境风险；有毒物质的泄漏事故属于环境风险的范畴。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

本项目涉及的风险物质主要有油漆、稀释剂、机油、固化剂等，对环境存在的风险为火灾危险和毒物危害。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B对项目涉及的风险物质进行危险性识别和综合评价。

表 6-16 突发环境事件风险物质及临界量（摘录）

序号	物质名称	CAS 号	临界量/t
381	油类物质（矿物质类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/	2500

表 6-17 其它危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性物质类别 1）	100

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB3000.18，危害水环境物质分类见 GB30000.28。该类物质临界量参考欧盟《赛维索指令 III》（2012/18/EU）。

表 6-18　健康危害急性毒性物质分类

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5
经口 [a,b]	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤 [a,b]	mg/kg	50	200	1000	2000	

a 对物质进行分类的急性毒性估计值（ATE），可根据已知的 LD50/LC50 值推算；
b 混合物中某物质，其急性毒性估计值（ATE），可根据下列数值推算：可得到 LD50/LC50；否则从表 2 有关毒性范围试验结果中得出换算值或从表 2 有关毒性分类类别适当换算值

本项目使用的机油属于风险物质中的油类物质。项目油漆、稀释剂属于混合物质，均不属于急性毒性物质，按照物质健康危害急性毒性分析，项目属于类别 3。项目油漆最大储量为 0.05t、稀释剂最大储量为 0.035t、机油最大储量为 0.7t，固化剂最大储存量为 0.01t，对比表 6-16~18，本项目重大危险源具体判别依据见表 6-19。

表 6-19　项目工程危险源识别一览表

序号	物质名称	厂区内最大存在量/t	HJ 941-2018 规定的临界量/t	q/Q
1	油漆	0.05	50	0.001
2	稀释剂	0.035	50	0.0007
3	固化剂	0.01	50	0.0002
4	机油	0.7	2500	0.00028
比值 Q				0.00218

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中C.1.1 危险物质数量与临界量比值Q计算公式C.1 可知，项目Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分，项目环境风险主要进行简单分析。

6.5.2 环境敏感目标概况

项目工程位于泉州市鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，周边主要为工业企业。项目环境敏感目标见附图 4。主要环境保护目标及保护级别见表 3-14。

6.5.3 环境风险识别分析

风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

项目风险物质主要为油漆、稀释剂、机油，可能产生的环境影响为生产过程发生泄漏导致对大气环境产生的影响，其次泄漏并遇明火导致火灾事故产生的次生灾害污染。

6.5.4 环境风险分析

生产过程中若操作不当造成油漆、稀释剂、机油等泄漏，若果遇明火或热源，部分物料可能会引发火灾。但由于项目生产过程中取用量较小，因此即使发生泄漏，物料的泄漏量也较少，厂区内可根据原辅料的性质配置相关的应急器材（如干粉灭火器、干燥砂土等），如发生液体物料的泄漏，可及时进行堵漏并在泄漏物表面覆盖干燥的砂土进行吸收，基本不会引起对周边的污染；发生火灾时，由于可燃物量小，影响范围也较少，通过及时采取应急消防措施，产生的影响一般可以控制在厂区内，不会对周边环境造成显著的危害或污染的影响。

6.5.5 环境风险防范措施及应急措施

（1）防范措施

项目生产过程中所用的油漆、稀释剂、机油属可燃物质，具有火灾风险；若防范措施完善，则事故的发生概率必然会降低，但不会为零。一旦事故发生，需采取相应的应急措施，控制和减少事故对环境的影响。

具体防范措施如下：

1）原料存储容器密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。

2）桶装原料的包装桶应设置托盘存放。

3）制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。

4）加强安全管理，由专人负责，在各车间和仓库并在存放点配备相应品种和数量的消防器材（干粉灭火器）及泄漏应急处理设备，仓库应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

5）生产区和仓库区内禁止明火、设置严禁烟火的标识。

6）生产单元、仓库内应设火灾报警信号系统，一旦发生明火，立即启动报警装置。

（2）应急处置

1）泄漏事故应急处理措施

①迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。

②切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。

③尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

④泄漏处置：用砂土或其他不燃性吸附剂混合吸收。

2）火灾事故应急处理措施

发生着火事故时，小火就近使用灭火器灭火，当火势较大、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并立即挂火警电话请求支援。

6.5.6 风险分析结论

本项目所涉及的物质均不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A物质危险性标准之列，属非重大危险源。通过加强管理及采取防范措施，项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。

项目环境风险简单分析内容见表 6-20，项目风险评价自查表见表 6-21。

表 6-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目			
建设地点	泉州市鲤城区南环路玉霞社区 1065 号			
地理坐标	经度	118°32'40.48"E	纬度	24°54'18.05"
主要危险物质及分布	油漆、稀释剂、机油、固化剂，贮存于厂区原料仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下室等）	油漆、稀释剂、机油、固化剂，可能产生的环境影响为生产过程发生泄漏导致对大气环境产生的影响，其次泄漏并遇明火导致火灾事故产生的次生灾害污染。			
风险防范措施要求	1、原料存储应由专门仓库、专人管理。 2、桶装原料的包装桶应设置托盘存放。 3、制定安全生产责任制度和管理制度。 4、加强安全管理，对生产人员定期培训。			
填表说明	项目主要从事汽车的维修，项目原料中的油漆、稀释剂、机油生产过程发生泄漏导致对大气环境产生的影响，其次泄漏并遇明火导致火灾事故产生的次生灾害污染。项目应增强管理及采取防范措施。项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。建设单位应按规范要求配备风险防范措施。			

表 6-21 项目环境风险评价自查表

工作内容			完成情况				
风险调查	危险物质	名称	油漆	稀释剂	机油	固化剂	
		存在总量/t	0.05	0.035	0.7	0.01	
	环境敏感	大气	500m 范围内人口数约___人		5km 范围内人口数 约___人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数___（最大）				人

	性	地表水	地表水功能敏感性	F1 □	F2 □	F3 □
			环境敏感目标分级	S1 □	S2 □	S3 □
		地下水	地下水功能敏感性	G1 □	G2 □	G3 □
			包气带防污性能	D1 □	D2 □	D3 □
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☑	1≤Q<10□	10≤Q<100 □	Q>100 □
		M 值	M1 □	M2 □	M3 □	M4 □
		P 值	P1 □	P2 □	P3 □	P4 □
环境敏感程度		大气	E1 □	E2 □	E3 □	
		地表水	E1 □	E2 □	E3□	
		地下水	E1 □	E2 □	E3 □	
环境风险潜势		Ⅳ+□	Ⅳ □	Ⅲ □	Ⅱ□	Ⅰ ☑
评价等级		一级 □		二级 □	三级□	简单分析 ☑
风险识别	物质危险性	有毒有害☑		易燃易爆☑		
	环境风险类型	泄露☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑		
	影响途径	大气☑		地表水☑	地下水□	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 □	经验估算法 □	其他估算法 □	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB □	AFTOX □	其他 □	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m			
	地表水	最近环境敏感目标 ，到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
		最近环境敏感目标 ，到达时间 d				
重点风险防范措施		详见 6.5.5				
评价结论与建议		可防控水平				

注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。

6.6 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别分析，项目工程主要从事汽车维修，对土壤环境影响类型

为污染影响型，根据环境工程评估中心相关资料及项目可能对土壤产生的影响源、影响途径及影响因子分析，项目工程属于国民经济目录中“O8111 汽车维修与维护”，对应 HJ964-2018 中附录 A 的“其他行业”，项目工程土壤环境影响类别为Ⅳ类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”分析可知，项目土壤环境评价等级低于三级，可不开展土壤环境影响评价工作。

表 6-22 土壤环境影响评价项目类别（节选）

行业类别	项目类别			
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类
其他行业				全部

项目厂区内存在的液体化学品主要为油漆、稀释剂、机油及废机油等，存量较少，项目液体化学品应放置于托盘上面，基本不会发生渗漏现象，不会对土壤造成影响。

6.7 地下水环境分析

本项目外排废水为生活污水，废水产生量小，水质较为简单，废水经市政污水管网纳入是晋江仙石污水处理厂统一处理。本项目危险废物暂存于危废暂存间，本项目可能对地下水的污染主要考虑为一般固废暂存区、危废暂存间。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价项目类别分析，项目工程属于国民经济目录中“O8111 汽车维修与维护”，对照 HJ610-2016 中附录 A，本项目不符合“V 社会事业与服务业 184、汽车、摩托车维修场所 营业面积 5000 平方米及以上；涉及环境敏感区的”。

综上所述，本项目营业面积未达到 5000 平方米且不涉及环境敏感区，因此建设项目不开展地下水环境影响评价。

表 6-23 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 摘录

环评类别 / 行业类别	报告书	报告表	登记表	地下水环境影响评级项目类别	
				报告书	报告表
184、汽车、摩托车维修	/	营业面积 5000 平方米及以上；涉及环境敏感区的”	/		Ⅲ类

七、退役期环境影响

项目退役后运营期产生的废气、废水、噪声、固废等污染源将随项目退役而消失，对周围环境的影响也随之消失。因此，项目退役期的环境影响主要有以下两方面：

（1）废弃设备未妥善处理造成的环境影响。

（2）原材料未妥善处置造成的环境影响。

退役期环境影响的防治措施：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关行业。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当前国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

项目退役后，未用完的原辅材料可退换给供应商或出售给同类型企业重新利用，经营设施可转让或出售给专门回收公司回收处理再利用。项目的建筑物在退役后，经清理打扫干净后，可作它用。因此，只要妥善处理，项目在退役后对环境产生的影响不大，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

八、污染治理措施评述

8.1 废水治理措施评述

8.1.1 废水处理设施评述

项目不配套洗车服务，无生产废水外排，外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂处理。

项目依托出租方已建好的化粪池处理生活污水。生活污水排放量为 0.32t/d，化粪池处理量为 30m^3/d。一般要求生活污水在化粪池停留时间达 12h 以上，项目生活污水在化粪池的停留时间可满足 12h 以上要求。因此，化粪池容积可以满足项目生活污水的处理要求。

一般化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过

30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，可直接纳入晋江仙石污水处理厂统一处理，不会对该污水处理厂运行造成影响。因此，依托出租方化粪池处理项目生活污水的措施可行。

8.2 废气治理措施评述

本项目烤漆房废气通过抽风气流形成的负压收集，收集风量为 10000m^3/h，净化效率达 80%。有机废气和漆雾经收集后经过吸附棉+活性炭吸附装置净化处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放；工艺流程图见 8-1。

烤漆房废气 ⟶ 吸附棉+活性炭吸附装置 ⟶ 引风机 ⟶ 15m 排气筒

图 8-1 项目烤漆房废气处理工艺流程

活性炭吸附装置工艺原理：

有机废气处理采用活性炭吸附法，以活性炭作为喷漆有机废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，在活性炭颗粒的饱和周期内，吸附效率可达 70~90%以上（本报告取 80%），经净化后的气体可直接排放。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。

综上所述，在采取上述相应污染防治措施后，废气排放可达标排放，项目正常运营对周围空气环境影响不大，环境空气可达功能区标准。因此，项目采取吸附棉+活性炭吸附装置处理项目有机废气的措施可行。

8.3 噪声治理措施评述

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①选用低噪声设备。

②为高噪声设备加装减振垫。

③加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

④合理安排生产时间，夜间不进行生产。

8.4 固废治理措施评述

（1）一般工业固废

项目拟设置一处一般固废暂存区，用于暂存生产过程中产生的一般固废。固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求建设，且做好防风、防雨、防渗等措施，并对一般固废进行分类存放，门口粘贴标识牌。一般固废暂存区储存的固废主要为废零件、废焊料，这部分固废不含渗滤液，项目建设的一般固废暂存区可以满足贮存要求。

（2）生活垃圾

在场区内拟设置垃圾筒收集生活垃圾，并由环卫部门负责定期统一清运。项目固体废物经及时、妥善处理后，对周围环境不会造成二次污染。

（3）危险废物

项目危险废物主要有废铅酸蓄电池、含油抹布、含油漆废纸、废吸附棉、废活性炭、废机油以及机油、油漆、稀释剂使用后产生的原料空桶。

①原料空桶

根据《固体废物鉴别标准——通则》（GB34330-2017）：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不作为固体废物管理。项目机油、油漆、稀释剂空桶经集中收集后暂存于危废暂存间，最终由生产商回用于原始用途，并保留凭证。原料空桶不作为固体废物管理，暂存于危废暂存间（详见附图 3），为避免和减轻原料空桶对周围环境造成影响，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单的要求对其收集、贮存等环节进行环境监管。

②废机油、废吸附棉、废活性炭、含油漆废纸、废铅酸蓄电池

废机油、废吸附棉、含废活性炭、油漆废纸和废铅酸蓄电池经收集后暂存于危废暂存间，集中收集后由有资质的单位处理。

③含油抹布

根据《国家危险废物名录-危险废物豁免管理清单》（2016 版）可知，废弃的含油抹布混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，因此，项目产生的含油抹布和生活垃圾一起收集后定期由环卫部门清运。

危险废物具体应按下列要求进行管理：

I 危险废物的收集包装

a．有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b．危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c．危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

II 危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单有关规定：

a．按《环境保护图形标识－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志。

b．必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c．要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d．要有隔离设施或其它防护栅栏。

e．应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

III 危险废物的运输要求

危险废物转移试行网上申报制度，建设单位应及时登录“福建省固体废物环境监管平台”（http://120.35.30.184），在网上注册真实信息，在线填报并提交危险废物省内转移信息。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后不会对周围环境产生大的影响。

九、环境保护投资及环境影响经济损益分析

9.1 社会效益

本项目的建设，不仅企业能获得较好的经济效益，而且企业运行将为社会提供 8 人的就业机会，并可带动相关行业的发展，具有一定的社会效益。项目建设不仅能使企业投资、经营者获得经济效益，国家还可以通过对企业收取税收、管理费等手段获得较好的经济效益。

9.2 环境效益

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。

项目运营期的环保投资见表 9-1。

表 9-1　环保设施及投资表

类别		环保设施项目	工程投资（万元）
运营期	废水	化粪池（依托出租方）	——
	噪声	隔音降噪措施	0.5
	废气	吸附棉+活性炭吸附装置+排气筒	6.0
	固废	固废暂存区、危废暂存间、垃圾收集筒等	1
	其他	环保设施运行维护费用	0.5
合计			8

该项目总投资 50 万元，环保投资为 8 万元，约占总投资的 16%。该公司如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到污染物治理达标排放，同时减少噪声对工人和周围声环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。同时项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

十、环境管理和监测计划

10.1 环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业管理的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

10.1.1 环境管理机构

总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

10.1.2 环境管理机构的职能

（1）负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。

（2）根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

（3）编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

（4）负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

（5）负责项目“三同时”的监督执行。

（6）负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

（7）建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

10.1.3 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

10.1.4 环境管理主要内容

（1）根据环保局对项目报告表的批复进行自主验收和补充完善。贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

（2）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

（3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

（4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

（5）建立本公司的环境保护档案。档案包括：

①污染物排放情况；

②污染物治理设施的运行、操作和管理情况；

③限期治理执行情况；

④事故情况及有关记录；

⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；

⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。

10.2 污染物排放清单

本项目各污染物排放清单见表 10-1。本项目设置 1 个一般固废暂存区，1 个危废暂存间，并定期在当地环保局网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气监测、危险废物、一般固废去向、厂界噪声监测等），接受社会的监督。

表 10-1　项目污染物排放清单

序号	类别	管理要求及验收依据								
一、工程组成										
1.1	建设规模	租赁面积 1500m^2								
1.2	建设内容	年维修汽车 3000 辆								
二、原辅材料组分要求										
详见“一、项目基本情况”										
三、污染物控制要求										
控制要求 污染物种类		**环境保护措施**	**运行参数**	**排放去向**	**污染物种类**	**排放浓度**	**总量指标 t/a**	**排污口信息**	**执行的环境标准**	**环境监测**
3.1 废水										
3.1.1	生活污水	化粪池	/	晋江仙石污水处理厂	COD BOD_5 SS 氨氮	280mg/L 200mg/L 60mg/L 28.5mg/L	0.0269 0.0192 0.0058 0.0027	总排口，位于厂区东侧	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）	
3.2 废气										
3.2.1	有组织	吸附棉+活性炭吸附装置+1 根 15 米排气筒	10000m^3/h	环境空气	非甲烷总烃	2.54mg/m^3	0.0760	排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/ 1783-2018)表 1 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放标准	按表 10-2 进行
					乙酸乙酯、乙酸丁酯合计	1.47mg/m^3	0.0044			
					苯	0.0222mg/m^3	0.00007			
					甲苯	0.0222mg/m^3	0.00007			
					二甲苯	0.0222mg/m^3	0.00007			

					颗粒物（漆雾）	0.44mg/m³	0.0013		
	无组织	/	/		颗粒物（烟尘）	/	0.00014	厂界	
3.3 噪声									
3.3.1	设备噪声	采取相应的隔声、减振、隔声等措施	/	/	/	/	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
3.4 固体废物									
3.4.1	生活垃圾、含油抹布			环卫部门清运				均得到妥善处理处置	
3 .4.2	废零件、废焊料			由相关企业回收					
3.4.3	机油、油漆、稀释剂、固化剂空桶			由生产商回收用于原始用途，并保留凭证					
3.4.4	废机油、废吸附棉、废活性炭、含油漆废纸、废铅酸蓄电池			由有危废处置资质单位处置					

四、向社会公开的信息内容

结合企业实际情况，根据《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令 总局令 第 35 号）进行公示，主要包括环保设施的建设和运行情况、排放污染物种类、数量、浓度和去向等相关内容

10.4 监测计划

从保护环境出发，根据本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，制定环保监测计划，其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

环境监测方法应参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）规定的方法，可委托有关监测单位进行监测。

项目常规监测内容见表 10-2。每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

表 10-2 常规监测计划内容一览表

序号	监测项目	监测内容及标准	监测频次	监测点	监测单位
1	废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	一季度一次	厂区总排放口	委托有资质监测单位
2	废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	一年一次	排气筒	
		颗粒物	一年一次	厂界	
3	噪声	L_{Aeq}（dB）	一季度一次	厂界	委托专业单位
4	固体废物	分类收集、安全妥善处理、合理处置	—	—	公司环保部门
5	环境资料整理归档	完整管理	—	—	公司环保部门

10.5 排污口规范化

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15562.1-1995），见表 10-3。

表 10-3　各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

10.6 环保设施及验收

①建立健全废水、废气、噪声、固废等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，各岗位人员经培训合格方能上岗。

②做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。

④本项目竣工后，应按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号、2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），环保部，2017 年 11 月 20 日）、《建设项目竣工环境保护验收指南 污染影响类》（2018 年第 9 号 生态环境部）等要求自行委托编制《建设项目竣工环保验收监测报告》，按要求进行公示，并提交环保主管部门进行备案。

竣工环境保护验收内容包括：与建设项目有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施，本环境影响报告表和有关项目设计规定应采取的其他各项环境保护措施，环保设施验收监控项目见附表。

10.7 总量控制

项目污染物总量控制指标为：COD_{Cr}、氨氮。项目不配套洗车服务，无生产废水产生，外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及晋江仙石污水处理厂设计进水水质要求，通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。污染物排放总量为 COD_{Cr}：0.0269t/a；NH_3-N：0.0027t/a。

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），项目排放的 COD、NH_3-N 来自生活污水，属于生活源，不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

十一、结论与建议

11.1 项目概况和主要环境问题

11.1.1 项目概况

泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目位于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，项目总投资 50 万元，环保投资 8 万元，占总投资的 16%。项目年维修汽车 3000 辆。项目职工人数 8 人（均不住宿），年工作日约 300 天，日工作 8 时。

11.1.2 主要环境问题

根据项目的污染特征和环境的敏感情况，项目存在的主要环境问题为外排生活污水对污水处理厂的影响；生产设备运行时产生的机械噪声对周边声环境的影响；生产废气对周围大气环境的影响；固体废物对周围环境的影响。

11.2 工程环境影响评价结论

11.2.1 水环境影响结论

项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后，通过市政污水管道排入晋江仙石污水处理厂统一处理，对纳污水体影响不大。

11.2.2 大气环境影响结论

项目烤漆房废气经过“吸附棉+活性炭吸附装置”净化处理后通过 15m 高排气筒排放，有机废气污染物排放可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 标准；颗粒物（漆雾）排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；焊接烟尘作无组织排放，排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准要求。综上，项目废气在采取处理设施后可达标排放，排入大气环境后对周围环境影响较小。

11.2.3 声环境影响结论

项目设备采取有效的减振、降噪等措施后，可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。厂界噪声达标后，对厂区周围声环境影响不大。

11.2.4 固体废物影响结论

项目生产过程中产生的废零件、废焊料由相关厂家进行回收利用；废机油、废吸附棉、废活性炭、含油漆废纸、废铅酸蓄电池、含油抹布、机油、油漆、稀释剂、固化剂等原料空桶集中收集暂存于危废暂存间，其中废机油、废吸附棉、废活性炭、废铅酸蓄电池、含油漆废纸由有资质单位处置；机油、油漆、稀释剂、固化剂等空桶由生产商回收用于原始用途，并保留凭证；含油抹布与生活垃圾由环卫部门清运。项目固体废物采取上述措施治理后，对周围环境影响不大。

11.2.5 环境风险结论

本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险物质主要为油漆、稀释剂、机油、固化剂。风险物质发生泄漏后若收集处理不当，会对周边大气、地表水、土壤及地下水产生影响。本项目拟采取有针对性的环境风险防范措施，一旦发生环境风险事故，将积极采取措施，并加强区域应急联动，因此本项环境风险影响可防控。

11.2.6 土壤环境结论

本项目土壤环境工作等级小于三级，在正常情况下，本项目不会对周边土壤环境造成不良影响，项目建设基本可行。

11.2.7 地下水结论

本项目一般固废暂存区、危废暂存间、喷漆房按要求做好防渗措施后，不会对所在区域地下水环境造成影响，项目所采取的防渗措施可以接受。

11.3 工程可行性结论

11.3.1 产业政策符合性结论

该项目主要从事汽车维修。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款的决定，本项目所采用的设备、工艺和生产规模均不在淘汰类、限制类之列，属于允许建设项目，故项目建设符合国家产业政策。

11.3.2 选址合理性结论

项目选址于鲤城区南环路玉霞社区 1065 号，根据《泉州市江南新区控制性详细规划—土地利用规划图》，项目用地规划为一类工业用地（详见附图 6），因此，项目选址符合区域土地利用规划。

11.3.3 公众意见采纳情况

建设单位根据《泉州市环保局转发福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开的通知》（泉环评函〔2016〕131 号）等相关规定，在福建环保网上进行了两次信息公示（第一次：2020 年 7 月 24 日至 2020 年 7 月 30 日；第二次：2020 年 8 月 4 日至 2020 年 8 月 11 日）。本项目公众参与中所涉及的公示的时间节点、顺序和方式符合要求。

在两次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目的建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

11.3.4 总量控制分析结论

项目不配套洗车服务，无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设总量指标管理工作有关

意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），项目排放的 COD、NH_3-N 来自生活污水，属于生活源，不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

11.3.5 环境影响经济损益分析结论

该公司环保资金确实投资落实到环保设施上，切实做到污染物治理达标排放，同时减少噪声对工人和周围声环境的影响，有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。

11.3.6 环境管理与监测计划分析结论

项目从保护环境出发，确实落实环境管理制度，并且落实监测计划，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

11.4 总结论

综上所述，泉州市鲤城区鑫福汽车修理厂汽车维修项目的建设符合国家的产业政策；从环保角度考虑，项目选址可行；所在区域附近地表水体、大气环境质量符合环境规划要求；运营过程中的环境问题通过采取上文中建议的防治措施可以达到国家和地方要求的相关环境保护标准。因此，该项目只要严格执行国家环境保护法规和标准，认真落实本报告表提出的措施和建议，确保各项污染物均达标排放，则该项目建设对环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度考虑该项目的选址、建设是可行的。同时，项目应严格按申请内容生产经营，不得任意扩大生产规模和生产范围，否则应重新进行环境影响评价。

11.5 对策和建议

（1）严格执行环保“三同时”制度。

（2）采取有效的减振、降噪措施，确保厂界噪声达标。

（3）加强对环保处理设施的管理，确保处理设施的正常运行，达到最佳的处理效果，同时不断探索提高清洁生产的路子，减少能源和资源的浪费。

（4）在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产。

泉州市宇寰环保科技有限公司

2020 年 8 月