



建设项目环境影响报告表
(报批稿)

项目名称: 年维修汽车3000辆项目
建设单位: 德清强升汽车维修有限公司
编制单位: 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2019年12月

生态环境部制

目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、项目所在地自然环境简况及相关规划情况.....	9
3、环境质量状况.....	21
4、评价适用标准及总量控制指标.....	27
5、建设项目工程分析.....	32
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	41
7、环境影响分析.....	43
8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	65
9、结论建议.....	67

附图：

1. 建设项目交通地理位置图
2. 建设项目周围环境状况图
3. 建设项目周边敏感点分布图
4. 建设项目环境风险评价范围图
5. 建设项目厂区平面布置示意图
6. 建设项目周围环境状况
7. 建设项目环境功能区划图
8. 建设项目水环境功能区规划图

附件：

- 附件 1. 营业执照
- 附件 2. 土地证明
- 附件 3. 租赁协议
- 附件 4. 建设单位承诺书
- 附件 5. 污水清运证明
- 附件 6. 关于要求对德清强升汽车维修有限公司年维修汽车 3000 辆项目环境影响报告表进行审批的函
- 附件 7. 生态环境信用承诺书

附表：

1. 大气环境影响评价自查表
2. 地表水环境影响评价自查表
3. 建设项目环评审批信息表

1、建设项目基本情况

项目名称	年维修汽车 3000 辆项目				
建设单位	德清强升汽车维修有限公司				
法人代表	沈强	联系人	沈强		
通讯地址	禹越镇栖湖村元家兜组·德清强升汽车维修有限公司				
联系电话	18267223237	传真	/	邮政编码	313213
建设地点	禹越镇栖湖村元家兜组（德清三峨塑业有限公司厂区内）				
立项审批部门	/	项目代码	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	汽车修理与维护（O8111）		
建筑面积（m ² ）	500	绿化率（%）	/		
总投资（万元）	60	其中：环保投资（万元）	12	环保投资占总投资比例	20%
评价经费（万元）	/	投产日期	2020 年 2 月		

1.1 工程规模与概况

1.1.1 项目概况

随着高新技术在汽车上的运用越来越广泛，这也给传统的汽车维修带来前所未有的考验。基于目前良好的市场前景，自然人沈强决定出资成立德清强升汽车维修有限公司，并拟投资 60 万元实施年维修汽车 3000 辆项目。本项目选址于禹越镇栖湖村元家兜组，租用德清三峨塑业有限公司厂区内的闲置工业厂房，租用的建筑面积为 738 m²。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。对照中华人民共和国环境保护部令第 44 号发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和生态环境部令第 1 号发布的《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》，本项目分类归属于“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”，应编制环境影响报告表，见表 1-1。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A，

本项目属于“社会事业与服务业—其他”，行业类别属于IV类，可不开展土壤环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目项目类别属于III类，环境敏感程度为不敏感，故确定地下水评价工作等级为三级。

表 1-1 项目分类情况

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	/	涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的	其他

注：出租方—德清三峨塑业有限公司成立于 2007 年 5 月，2007 年 4 月，该公司报批了“德清三峨塑业有限公司年产 120 吨塑料制品、250 吨包胶铁丝、60 吨铁线制品项目”并通过德清县环保局审批，审批文号为 2007-081，目前企业已完成自主验收。

因此，德清强升汽车维修有限公司委托浙江清雨环保工程技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制完成了本项目环境影响报告表。

1.1.2 编制依据

★法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订，2016.11.7 起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 颁布，2019.1.1 起施行）；
- (8) 《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）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令，2017.6.21 修改通过，2017.10.1 起施行）；

- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订，环境保护部令第 44 号）；
- (11) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委会令第 21 号）；
- (12) 《环境保护公众参与办法》（环境保护部令第 35 号）；
- (13) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令 第 4 号）；
- (14) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (15) 《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）；
- (16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (17) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）；
- (18) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）；
- (19) 《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行）；
- (20) 《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）
- (21) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部 2013 年第 31 号）；
- (22) 《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉》（国家环发〔2014〕197 号）；
- (23) 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）；
- (24) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国环发〔2011〕35 号）；
- (25) 《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）；
- (26) 《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）；
- (27) 《浙江省大气污染防治条例》（2016.5.27 修订，2016.7.1 起施行）；
- (28) 《浙江省水污染防治条例》（2017.11.30 修改通过，2018.1.1 起施行）；
- (29) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017.9.30 修订，2017.9.30 起施行）；；
- (30) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发〔2013〕54 号）；

- (31) 《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)；
- (32) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知》(浙环发[2012]10 号)；
- (33) 《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》(浙政办发〔2014〕86 号)；
- (34) 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函〔2015〕402 号)；
- (35) 《关于印发《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》的通知》(浙江省环境保护厅, 2014.5.19)；
- (36) 《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》(湖政发[2012]51 号)；
- (37) 《湖州市环境保护局建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开实施办法》(湖环发[2015]26 号)；
- (38) 《关于印发湖州市挥发性有机物污染防治 2016 年度实施方案的函》(湖州市环境保护局, 2016.3.31)；
- (39) 关于印发《湖州市重点行业污染整治提升标准》的通知(湖州市生态环境局, 2019.10)；
- (40) 《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》(浙江省人民政府令第 364 号修改, 2018.3.1 起施行)；
- (41) 《德清县环境功能区划》(浙江省人民政府, 2016.7.5)。

★技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016), 原环境保护部；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 原环境保护部；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 生态环境部；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 原环境保护部；
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 生态环境部；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011), 原环境保护部；
- (7) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) 生态环境部；
- (8) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 原环境保护部；
- (9) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 生态环境部；

(10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号);

(11) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 原国家环保部。

★项目技术文件和其他依据

(1) 建设单位提供的建设项目生产工艺、设备配置、原辅料消耗等基础资料;

(2) 环评单位与建设单位签订的环评技术咨询服务合同。

1.1.3 产品方案

本项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计年生产能力(辆)	年运行时间
1	738m ² 生产车间	汽车维修	3000	320d

1.1.4 主要生产设备及其原辅材料、能源消耗

表 1-3 建设项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	用途
1	双柱举升机	TLT235SC	2	举升
2	大剪举升机	GC-3.5MS	1	举升
3	小剪举升机	U-E30	1	举升
4	烤漆房(4m×7m×3.4m)	/	1	喷烤漆
5	四轮定位仪	TMS-C300	1	四轮定位
6	钣金修复机	FY-7500	1	钣金
7	扒胎机	U-226	1	拆卸轮胎
8	轮胎动平衡机	U-100	1	平衡校正

表 1-4 建设项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	年耗量	用途	来源	备注
1	水性漆	0.145t/a	主要原料	市场采购	4L/铁桶
2	水性清漆	0.061t/a	主要原料	市场采购	4L/铁桶
3	固化剂	0.03t/a	主要原料	市场采购	4L/铁桶
4	机油	0.4t/a	主要原料	市场采购	2.5L/铁桶
5	自来水	50t	生活用水	德清县水务公司	/
6	电	5 万 kWh	供应各用电设备	国网德清供电公司	/

注: (1) 本项目所用水性漆、水性清漆、固化剂成分具体见表 1-5。

表 1-5 油漆、清漆、固化剂成分一览表

组分	主要成分	质量占比
A (单组份水性聚氨酯漆)	水性聚氨酯树脂	75%
	乙二醇丁醚	2%
	异丙醇	2%
	N-甲基吡咯烷酮	4%
	水	17%
	小计	100%
B (水性双组份清漆)	水性丙烯酸树脂	75%
	石脑油	3.5%
	乙二醇丁醚 BCS	1.5%
	二丙二醇甲醚 DPM	1.5%
	丙二醇丁醚	3.5%
	去离子水	15%
	小计	100%
C (双组份水性聚氨酯漆固化剂)	丙二醇二乙酸酯 (PGDA)	35%
	水性脂肪族聚异氰酸酯	65%
	小计	100%

(2) 主要有机溶剂理化性质

表 1-6 主要有机溶剂理化性质分析

序号	有机溶剂名称	理化性质
1	乙二醇丁醚	无色易燃液体，具有中等程度醚味，低毒，沸点 171℃。相对密度 0.9015。折射率 1.4198。蒸气压(20℃)0.101kPa。闪点 61.1℃。自燃点 472℃。溶于 20 倍的水，溶于大多数有机溶剂及矿物油。与石油烃具有高的稀释比。主要用作硝酸纤维素、喷漆、快干漆、清漆、搪瓷和脱漆剂的溶剂。还可作纤维润湿剂、农药分散剂、树脂增塑剂、有机合成中间体。测定铁和钼的试剂。改进乳化性能和将矿物油溶解在皂液中的辅助溶剂。
2	异丙醇	俗称火酒，常温常压是一种无色有强烈气味的可燃液体，有类似乙醇、丙酮混合的气味，味微苦，易燃。能与水、乙醇、乙醚和氯仿混溶，不溶于盐溶液。能与水形成共沸混合物(含水 12.3%)。易生成过氧化物。低毒，半数致死量（大鼠，经口）2524mg/kg。高浓度蒸气有麻醉性、刺激性。密度 0.79g/mL，熔点-88.5℃，沸点 82.45℃，闪点 12℃，蒸汽压(20℃)<4.4kPa，引燃温度 399℃。
3	N-甲基吡咯烷酮	无色透明油状液体，微有胺的气味。密度 1.028g/mL，熔点-24℃，沸点 203℃，折射率 1.47，闪点 91℃，能与水、醇、醚、酯、酮、卤代烃、芳烃和蓖麻油互溶。挥发度低，热稳定性、化学稳定性均佳，能随水蒸气挥发。有吸湿性。对光敏感。
4	二丙二醇甲醚	无色透明液体，有微弱醚味，低毒性、低粘度、低表面张力，适度的蒸发速率，良好的溶解、偶联能力，与水混溶，可溶解油脂、

		天然树脂与橡胶、纤维素、聚醋酸乙烯酯、聚乙烯醇缩甲/乙/丁醛、醇酸树脂、酚醛树脂、尿素树脂等高分子化学物。分子式 C7H16O3，分子量 148.2，熔点-80℃，沸点 187.2℃，闪点 82℃，相对空气密度 5.11，相对水密度 0.9608。
5	丙二醇丁醚	无色、低气味透明液体。密度 0.954g/mL，熔点-80℃，沸点 190℃，折射率 1.419，闪点 85℃，蒸汽压(20℃)<1 hPa，25℃时在水中溶解 6.0%；水在 1-丁氧基-2-丙醇中溶解 1.5%。为硝酸纤维素等的溶剂。
6	丙二醇二乙酸酯	淡淡薄荷气味，密度 1.05g/mL，熔点-31℃，沸点 191℃，折射率 1.414，闪点 86℃，蒸汽压(25℃)0.16kPa，自燃点 431℃，易溶于醇、醚和其他有机溶剂，具有酯的一般化学性质，在苛性碱和无机酸存在下容易水解成醇和乙酸。
7	石脑油	无色或浅黄色液体，相对密度 0.78-0.97g/mL，沸点 20-160℃，闪点-2℃，引燃温度 350℃，不溶于水，溶于多数有机溶剂，可分离出多种有机原料，如汽油、苯、煤油、沥青等。

(3) 根据企业提供的资料，本项目年喷漆车辆约为 500 辆，每辆车先喷水性聚氨酯漆再喷水性双组份清漆，每辆车的喷涂面积约 2m²，则水性漆和水性清漆的面积均约 1000m²。

本项目油漆的涂布量约为 80g/m²（膜厚约为 30 μm），喷漆过程着漆率约 55%，则水性漆的年用量约为 0.145t/a；水性清漆和固化剂配合使用，水性清漆、固化剂的调配比例为 B:C=2:1，清漆（含固化剂）涂布量约为 50g/m²（膜厚约为 20 μm），喷漆过程着漆率约 55%，则水性清漆的年用量约为 0.061t/a，固化剂年用量约为 0.03/a。

1.1.5 工程组成

表 1-7 本项目工程组成情况一览表

类别	建设名称	实际能力
主体工程	生产车间	建筑面积约 538m ² ，预计形成年维修汽车 3000 辆的规模。其中烤漆房面积约 30m ² ，预计年喷漆车辆约为 500 辆。
	销售办公区	建筑面积约 200m ² 。
公用工程	给水	由德清县水务公司供应，年用水量 50t。
	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量 5 万 kwh。
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后，委托清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，达标排放。
	废气处理	油漆废气：通过“干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门清运；生产固废收集后妥善处置，不排放。
	噪声防治	选用噪声相对较低的设备；合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；噪声经墙体隔声及距离衰减。

1.1.6 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 7 人，年生产天数为 320 天，实行白天一班制生产。

厂区内不设食堂和宿舍。

1.1.7 项目建设期及投产时间

本项目系租用德清三峨塑业有限公司有限公司厂区内一幢闲置的工业厂房组织生产，不需要新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此不存在厂房建设期。

本项目预期于 2020 年 2 月投产。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

1.3 周边污染源调查：

根据现场勘察，本项目周边主要污染源概况见表 1-6。

表 1-8 周边主要污染源情况一览表

序号	污染源	产品或规模	方位	距本项目厂界	排放的主要污染源
1	德清三峨塑业有限公司	包胶铁丝、铁线制品、塑料制品	西	紧邻	COD _{cr} 、NH ₃ -N、颗粒物、废边角料
2	浙江正业医药科技有限公司	消痛贴膏、消痛喷剂、血糖仪、降压仪	东南	300m	COD _{cr} 、NH ₃ -N、非甲烷总烃、废液
3	浙江冉弘电子有限公司	电子装饰面板	南	920m	COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS、F ⁻ 、TAI、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、NaOH、非甲烷总烃、环己酮、收集的粉尘、污水站污泥、槽渣
4	德清海鑫金属制品有限公司	冷凝管	东	970m	COD _{cr} 、NH ₃ -N、SS、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、异丙醇、乙二醇单丁醚、干化污泥、槽渣
5	浙江东青纸业 有限公司	纸箱	东	1200m	废水、废气、固废
6	浙江立固色源 科技有限公司	水性墨、电子浆料	西南	1200m	COD _{cr} 、NH ₃ -N、TP、颗粒物、有机废气、蒸馏残渣

2、项目所在地自然环境简况及相关规划情况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

2.1.1 地理位置

德清强升汽车维修有限公司年维修汽车 3000 辆项目选址于禹越镇栖湖村元家兜组。

德清县位于浙江省北部、杭嘉湖平原西部，地理坐标为东经 119°43′~120°21′，北纬 30°26′~30°42′之间。德清县东邻桐乡市，南毗余杭区，西接安吉县，北与湖州市南浔区接壤。德清县县域总面积 935.9 平方公里，94 年经浙江省人民政府批准，德清县人民政府驻地由城关镇迁至武康镇，99 年三桥、上柏和秋山三个乡镇并入武康。

禹越镇位于德清县东南部，东与桐乡市、南与余杭市相毗邻，西与本县的新安镇、北与本县的新市镇接壤，是嘉兴、湖州、杭州的交界处，属浙北杭嘉湖平原、太湖流域，境内河流纵横，池塘众多，地势平坦。镇域面积约 38.6 平方公里，距县城武康镇约 32 公里。

2.1.2 周围环境状况

本项目选址于德清县禹越镇栖湖村元家兜组，系租用德清三峨塑业有限公司厂区内的闲置工业厂房组织生产，其周围环境状况如下：

表 2-1 出租方周围环境状况表

方位	具体环境状况（见附图）
东	本项目厂房
南	杨禹线路，路以南为空地
西	栖湖村村民住宅
北	农田

本项目周围环境状况如下：

表 2-2 本项目周围环境状况表

方位	具体环境状况（见附图）
东	栖湖村村民住宅
南	杨禹线路，路以南为空地
西	出租方厂房
北	农田



图 2-1 本项目周围环境状况图

本项目周边环境敏感点分布如表 2-4 所示，具体情况见附图 3。

表 2-3 本项目周边环境敏感点分布情况表

序号	名称	坐标		方位	保护对象	最近厂界距离, 约	规模	保护内容
		X	Y					
1	禹越镇三林村	238870.52	3384187.42	北侧	居民区	1220m	约 970 户, 3900 人	环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级
2	禹越镇栖丰村	237060.07	3381239.72	北侧	居民区	595m	约 750 户, 3000 人	
3	禹越镇木桥村	239954.66	3380496.74	东北侧	居民区	670m	约 870 户, 3500 人	
4	禹越镇东港村	239997.06	3379819.31	东侧	居民区	908m	约 520 户, 2100 人	
5	禹越镇兴隆社区	238048.36	3379728.31	东南侧	居民区	1190m	约 366 户, 630 人	
6	禹越镇西港村	236494.69	3379137.77	南侧	居民区	1420m	约 565 户, 2200 人	
7	新安镇红丰村	233858.68	3380859.06	西侧	居民区	1260m	约 220 户, 880 人	
8	新安镇城头村	236572.37	3383456.52	西北侧	居民区	1160m	约 603 户, 2300 人	
9	德清县禹越中学	237683.12	3380288.00	东南侧	文化教育	1950m	约 1000 人	

本项目近距离范围内的环境敏感点（居住点）为：东侧 5m 的栖丰村村民住宅（10 户，计 50 人），西侧 20m 栖丰村村居民小区（3 户，计 15 人）。

项目周围（2.5km）环境敏感点分布情况见图 2-2。

2	年平均气温	16.8℃	8	年平均相对湿度	75%
3	极端最高气温	41.2℃ (2013.8.7)	9	常年主导风向	NW11.39%
4	极端最低气温	-9.9℃ (2016.1.25)	10	常年次主导风向	E8.3%
5	年平均降雨量	1473.4mm	11	常年最少风向	SSE1.45%
6	年平均无霜期	253d	12	常年次最少风向	SE2.51%

2.1.5 水文

德清县径流总量（水资源总量）61220 万立方米，其中地表径流 54577 万立方米（不含山丘区渗入地下的 3799 万立方米），地下径流 6643 万立方米，占全省径流总量的 0.65%，每平方公里人均、亩均水资源均低于全省平均水平。水利资源蕴藏量为 7229 千瓦。

东苕溪由南向北流经德清县中部，入湖州境内最终注入太湖。县境内东苕溪支流有五条，即余英溪、湘溪、阜溪、禹溪及埭溪，分布在德清县西部。随着降水量不同，东苕溪水位及流量变幅较大。

县境内东部平原河网属运河水系，主要分西、中、东三线，自东南部入境与东大港、东塘港、横塘港、洋西港等主要河流形成纵横交错、塘漾密布的水系网。河网主要特征是河床坡降小、流速慢、河网密度大、调蓄作用明显。

本项目废水最终纳污水体为德清运河东线（含百亩漾）。

2.1.6 植被和生物多样性

植被主要有竹、茶、松、杉、果等，以竹类植被占优势。东部以水稻土为主，土层深厚、养分丰富，以种植粮油作物为主。德清县境属东洋界动物区的东部丘陵平原亚区，以农田动物群为主。其中蟒蛇、白鹤、鸳鸯、水獭、灵猫等为珍稀动物。

2.2 《德清县域总体规划（2006~2020）》概况

（一）总则

- 1、规划范围：规划范围为德清县的全部行政区范围，面积约 936 平方公里。
- 2、规划期限：规划基期为 2005 年，远期至 2020 年。

（二）县域发展规划

1、发展总目标

以“创经济强县、建生态德清”为目标，以南京—湖州—杭州城市带发展为导向，全面实施“开放带动、接轨上海、融入杭州”战略和“强工业、精农业、扩城市、兴三产”

工作重点，以提高经济增长的质量和效益为中心，整体协调、合理布局产业发展，引导区域内一二三产业合理分工，以名山、湿地、水乡、强县为区域竞争核心，促进要素有序流动和资源优化配置，充分利用杭州都市经济圈建设的契机，发挥德清县在区位、产业、生态、人文等方面的比较优势，将德清打造成融入杭州都市经济圈的先行区、实验区、示范区，使德清成为“杭州北区、创业新城”。

“杭州北区”，在融入杭州都市经济圈过程中，将德清县打造成杭州北部产业特色鲜明、与杭州市 3+1 产业体系配套合作的功能区，将德清建设成为杭州市产业发展的协作区、配套区、合作区、服务区。

“创业新城”，主动呼应杭州市“一主三副六组团”城市发展规划和“十大新城”建设，以建设杭州副城为发展方向，加快现代化生态型中等城市建设，吸引更多的杭州人士来德创业、来德投资、来德居住，将德清建设成为创业型、创新型、宜居型新城。

2、县域发展规模

（1）人口规模

规划德清县未来常住总人口为：2020 年 75 万人；城镇人口 2020 年 56.7 万人；2020 年城镇化水平为 75.6%。

（2）用地规模

规划 2020 年城乡建设用地规模为 105.14 平方公里（范围为 120 平方公里），比 2005 年减少 7.44 平方公里；其中中心城区用地为 43.46 平方公里（增长 24.23 平方公里），其他建制镇用地 27.78 平方公里（增长 14.24 平方公里），农村居民点用地 31.32 平方公里（减少 18.36 平方公里），独立工矿用地 2.58 平方公里（减少 27.55 平方公里）。在保证耕地面积不减少的前提下，城镇建设用地指标主要通过农村建设用地复耕与城乡统筹利用来解决。

（三）县域城乡体系工业布局规划

着力建设临杭工业区，推进开发区、德清工业园整体提升，推动园区产业向集约型、高效型转型。进一步加强乡镇工业功能区建设，着力形成特色鲜明的块状经济。

（四）产业发展与布局规划

1、产业结构调整目标及战略

（1）加快制造业的转型升级，促进产业结构持续优化。

（2）培育新兴主导产业。

(3) 产业空间多元、多层次和网络型、开放性格局的形成。

2、工业布局

优化临杭产业带空间布局，明确不同区块产业发展重点和开发层次，着力建设德清临杭工业区，推进开发区和德清工业园整体提升，推动园区产业向集约型、高效型转型。进一步加强乡镇工业功能区建设，着力形成特色鲜明的块状经济。

以特色优势企业为基础，以科技和体制创新为重点，发展特色和支柱产业，重点建设临杭产业带，建设富有特色、具有一定竞争力的先进制造业基地，全面融入环杭州湾产业经济区。促进产业集聚和空间上的合理布局；推进新型纺织、特色机电、生物医药、新型建材等优势产业基地建设，特别是外引内延做大做强装备制造业，努力发展具有较高科技含量和潜在竞争能力的产业，强化制造业的特色优势；加快形成核心企业带动、市场占有率高、技术装备先进、研究开发能力强的先进制造业基地。

3、第三产业布局

第三产业发展布局形成“一个中心、一个副中心、三条发展轴”的格局。

“一个中心”：以中心城区为中心，形成第三产业核心区域，在核心区内，优先发展商贸、旅游、金融、文化、教育、信息、中介等产业，逐步形成现代化、多功能的第三产业“发展极”。

“一个副中心”：以新市镇为副中心，依托新市镇独特的区位优势和水乡特色，重点发展商贸、旅游业，逐步打造“百年小上海、运河新天地”的水乡古镇新形象。

“三条发展轴”：即“商贸发展轴”、“旅游发展轴”、“房地产发展轴”。

项目城市总体规划符合性分析：

本新建项目系利用现有厂房来组织生产，不新占用农田等土地资源，符合所在地的城建规划和土地利用规划，符合德清县城镇总体规划。

2.3 《太湖流域管理条例》的符合性分析

2011年8月24日国务院第169次常务会议通过《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第604号)，条例相关规定如下：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、

酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (1)新建、扩建化工、医药生产项目；
- (2)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (3)扩大水产养殖规模。

第六十八条 本条例所称主要入太湖河道控制断面，包括望虞河、大溪港、梁溪河、直湖港、武进港、太滬运河、漕桥河、殷村港、社渎港、官渎港、洪巷港、陈东港、大浦港、乌溪港、大港河、夹浦港、合溪新港、长兴港、杨家浦港、旄儿港、苕溪、大钱港的入太湖控制断面。

符合性分析：

对照条例的准入要求，项目的符合性分析见表 2-5。

表 2-5 条例符合性分析

序号	要求	项目实际情况	结论
1	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	项目投产后严格执行总量控制制度。项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。	符合要求
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	项目为社会事业与服务业，不属于条例中禁止设置的行业。	符合要求
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目严格执行国家规定的清洁生产要求。	符合要求
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目；	项目不在主要入太湖河道 1000 米范围内，不属于条例划定的禁建范围。	符合要求

(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。		
--	--	--

综上所述，项目符合《太湖流域管理条例》。

2.4 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》的符合性

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部于 2016 年 12 月 28 日共同印发了《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》，其中的相关条款如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域，行业类别为汽车修理与维护，产品为汽车维修，不属于新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，同时项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后，委托清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理。

综上所述，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》中的相应要求。

2.5 环境功能区划

(1) 环境功能区概况

对照《德清县环境功能区划》（浙江省人民政府，2016.7），本项目位于**农产品安全保障区—东部粮食及优势农作物安全保障区（0521-III-1-01）**内，该环境功能区概况如表 2-5 所示。

表 2-6 东部粮食及优势农作物安全保障区概况

环境功能区 编号及名称	区域特征	环境功能定位 与目标	管控措施
0521-III-1-01 东部粮食及 优势农作物 安全保障区	<p>该区域总面积为 305.88 平方公里。划定范围以粮食生产功能区、耕地保护底线面积为依据，主要位于德清东部，分布于洛舍镇、钟管镇、新市镇、禹越镇、新安镇和雷甸镇等乡镇，涵盖德清东部所有的现状基本农田，为土地熟化程度高、有机质相对丰富、灌排渠系相对完善，具备良好生产条件的粮食主产区。另外，区域东部的平原河网内大小河漾众多，鱼虾、珍珠等水产品丰富，同为条件良好的渔业生产区。洛舍镇、雷甸镇、新安镇和禹越镇的集镇、村落以及工业功能区点散分布在此区域内。该区域为土壤环境极度敏感区。</p>	<p>主导环境功能：粮食等农产品供给。 主导环境功能目标：保护基本农田和耕地，保护、改良土壤与渔业水环境。以绿色、有机农产品生产基地和水产品基地为环境保护目标，重点保障有毒有害环境污染不对农产品和水产品基地产生影响，确保农产品和水产品的质量和产量。 环境质量目标：区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其中涉及渔业生产区地表水水质满足《渔业水质标准》（GB 11607-89）。空气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。一般农田土壤质量达到《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。重点粮食蔬菜基地达到《食用农产品产地环境质量评价标准》（HJ 332-2006）一级标准。</p>	<p>实行最严格的基本农田保护制度。禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。</p> <p>禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建二类工业项目；现有不在工业功能区内的二类工业项目改、扩建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。</p> <p>对区域内原有以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点），应实施改造提升，严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。</p> <p>建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。</p> <p>严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，控制养殖业发展数量和规模。</p> <p>最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p> <p>加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。</p> <p>积极发展生态循环农业，加强农业现代示范园区建设。</p> <p>加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p>加强秸秆等农业废弃物综合利用。严禁秸秆露天焚烧。</p>
	<p>负面管理清单：</p> <p>二类工业项目：</p> <p>27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；I 金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）；J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿</p>		

	<p>物制品中的石墨、碳素)；K 机械、电子(除属于一类工业项目外的)；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(单纯混合和分装的)；86、日用化学品制造(单纯混合和分装的)；M 医药(不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造)；N 轻工(不含 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(单纯纺丝)；120、纺织品制造(无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造)；121、服装制造(有湿法印花、染色、水洗工艺的)；122、鞋业制造(使用有机溶剂的)；140、煤气生产和供应(煤气生产)；155、废旧资源(含生物质)加工再生、利用等。</p> <p>三类工业项目： 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、纺织品制造(有染整工段的)等重污染行业项目。</p>
--	--

表 2-6 工业项目分类表(根据污染强度分为一、二、三类)

项目类别	主要工业项目
一类工业项目 (基本无污染和环境风险的项目)	78、电气机械及器材制造(仅组装的)；79、仪器仪表及文化、办公机械制造(仅组装的)；80、电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件及其他电子器件制造(不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的)；81、电子元件及组件(不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的)；83、电子配件组装(不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的)；94、粮食及饲料加工(不含发酵工艺的)；95、植物油加工(单纯分装或调和的)；100、蛋品加工；104、调味品、发酵制品制造(单纯分装的)；107、其他食品制造(手工制作或单纯分装的)；111、竹、藤、棕、草制品制造(无化学处理工艺或喷漆工艺的)；113、纸制品(无化学处理工艺的)；117、工艺品制造(无电镀、喷漆工艺和机加工的)；120、纺织品制造(无染整(印染)工段的编织物及其制品制造)；121、服装制造(不含湿法印花、染色、水洗工艺的)；122、鞋业制造(不使用有机溶剂的)等。
二类工业项目 (污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目)	27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电(燃气发电、热电)；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；I 金属制品(不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工)；J 非金属矿采选及制品制造

	<p>(不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素) K 机械、电子(除属于一类工业项目外的)；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(单纯混合和分装的)；86、日用化学品制造(单纯混合和分装的)；M 医药(不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造)；N 轻工(不含 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(单纯纺丝)；120、纺织品制造(无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造)；121、服装制造(有湿法印花、染色、水洗工艺的)；122、鞋业制造(使用有机溶剂的)；140、煤气生产和供应(煤气生产)；155、废旧资源(含生物质)加工再生、利用等。</p>
<p>三类工业项目 (重污染、高环境 风险行业项目)</p>	<p>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、纺织品制造(有染整工段的)等重污染行业项目。</p>

(2) 环境功能区划符合性分析

本项目位于农产品安全保障区一东部粮食及优势农作物安全保障区内，对照环境功能区划要求，本项目环境功能区划符合性分析如表 2-7 所示。

表 2-7 本项目环境功能区划符合性分析汇总表

序号	类别	具体条款	本项目实际情况	是否符合
1	管控措施	实行最严格的基本农田保护制度。	本项目不涉及。	符合
		禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。	本项目属于社会服务业，不属于工业项目。	符合
		禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建二类工业项目；现有不在工	本项目属于社会服务业，不属于工业项目，故不涉及。	符合

		业功能区内的二类工业项目改、扩建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。		
		对区域内原有以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点），应实施改造提升，严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。	本项目属于社会服务业，不属于工业项目，故不涉及。	符合
		建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。	当地有关部门已在居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间设置防护带。	符合
		严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，控制养殖业发展数量和规模。	本项目不涉及。	符合
		最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地生境，不占用水域，也不涉及护岸、河湖堤岸改造。	符合
		加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。	本项目不占用农田等土地资源。	符合
		积极发展生态循环农业，加强农业现代示范园区建设。	本项目不涉及。	符合
		加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目不涉及。	符合
		加强秸秆等农业废弃物综合利用。严禁秸秆露天焚烧。	本项目不涉及。	符合
2	负面管理清单	本项目行业类别为属于汽车修理与维护业（O8111），产品为汽车维修，不属于工业类项目，因此不列入负面管理清单范畴之内。		符合

综上所述，本项目符合环境功能区划要求。

3、环境质量状况

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

3.1.1 环境空气

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）关于大气环境影响评价等级的判定原则，运用导则附录 A 推荐模型中估算模式进行预测，来确定大气环境影响评价等级。分别计算每种污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。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 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 ，一般选用 GB3095 中 1 小时评价取样时间的二级标准的浓度限值。

大气环境影响评价等级划分判据见表 3-1。

表 3-1 大气评价等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

按工程分析结果，根据估算模式的计算，正常工况下主要污染物颗粒物最大落地浓度为 6.15%、非甲烷总烃最大落地点浓度为 3.24%， $1\% < P_{\max} < 10\%$ ，项目的大气评价等级应为二级。

2、环境空气现状监测数据

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。根据德清县常规空气监测站 2018 年二氧化硫、氮氧化物、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、

一氧化碳和臭氧等因子的全年日均监测数据，判断所在区域是否属于达标区，具体见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	22	150	14.7	
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	74	80	92.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	136	150	90.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.4	不达标
	24 小时平均第 98 百分位数	86	75	114.7	
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	百分位数 (80%) 8h 平均质量浓度	184	160	115	不达标

由环境空气自动监测站 2018 年监测结果统计可知，项目所在区域为空气质量不达标区域，主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》提出改善措施如下：

- (一) 深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- (二) 优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- (三) 深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- (四) 积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- (五) 强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- (六) 控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- (七) 加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023

年第二阶段，PM_{2.5}年均浓度达到 32.0μg/m³ 以下，O₃浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5}年均浓度达到 30.0μg/m³，O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

3.1.2 地表水

1、评级等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，建设项目地表水评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体质量现状、水环境保护目标等综合确定。其中水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见表 3-3。

表 3-3 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≥20000 或 W≥60000
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	/

项目污水为间接排放，因此确定水环境评价等级为三级 B。

2、地表水现状监测数据

项目所在地最终纳污水体为德清运河东线（含百亩漾），根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，其功能编号为杭嘉湖 51，水功能区属于百亩漾德清渔业用水区，水环境功能区属于渔业用水区，目标水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准。德清运河东线（含百亩漾）横塘港断面地表水环境质量现状引用德清县环境保护局发布的 2018 年第 10~13 周水质周报数据，具体见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状值

监测断面	监测周期	水质类别	主要污染物
横塘港断面	第10周（2月26日-3月4日）	III类	无
	第11周（3月5日-3月11日）	III类	无
	第12周（3月12日-3月18日）	III类	无
	第13周（3月19日-3月25日）	III类	无

从表 3-2 监测结果看，评价区域内主要水体—德清运河东线（含百亩漾）横塘港

断面水质能够达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水体标准，有一定的环境容量。

3.1.3 地下水

1、评价等级

本项目所在区域地下水环境为不敏感区。对照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中附录 A：地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“V 社会事业与服务业”中“184 汽车、摩托车维修场所”的“营业面积 5000m² 及以上；涉及环境敏感区的”，地下水环境影响评价项目类别Ⅲ类。根据 HJ610-2016 中关于地下水环境影响评价工作等级划分的基本原则，判定地下水环境评价工作等级为三级。

2、地下水现状监测数据

根据《德清县农垦加油站有限公司德清县高桥农垦机配商店（加油点）迁建工程项目环境影响报告表》中现状监测结果，评价区范围内地下水水质的部分监测因子未能满足 GB/14848-2017《地下水质量标准》Ⅲ类标准要求，主要是由于场内点位原为小型污水处理站，其他点位农村农业作业及工业企业较为集中，故此项目中钠、氯化物、氨氮、总硬度、耗氧量铁、锰、总大肠菌群、菌落总数及溶解性总固体均有所超标，但主要重金属项目并未超标。

3.1.4 声环境

1、评级等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）5.2.3“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5dB(A)[含 5dB(A)]，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价”。

本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1、2 类地区，且项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5dB(A)[含 5dB(A)]，因此声环境评价等级为二级。

2、声环境现状监测数据

本项目选址于德清县禹越镇栖湖村元家兜组，属于工业、居住混杂区，因此厂界声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，环境敏感点声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。对项目所在地声环境本底进行监测，其监测结果如表 3-5 所示。

表 3-5 环境噪声本底监测结果

时段 \ 位置		单位: dB (A)					西侧敏感点
		东侧	南侧	西侧	北侧	东侧环境敏感点	
昼间		56.2	57.0	56.8	57.9	57.4	55.8
2 类标准限值		昼间: 60					

监测结果表明, 本项目区域声环境质量和环境敏感点声环境质量均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准, 满足相应功能区要求。

3.2 主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

1、环境空气: 保护目标为建设区域周围空气环境, 保护级别为 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级。

2、声环境: 保护目标为建设区的声环境, 保护级别为 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类。

3、地表水: 保护目标为德清运河东线 (含百亩漾) 及周边支流, 保护级别为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准。

表 3-6 主要环境保护目标

序号	名称	坐标		方位	最近距离, 约	规模	保护内容
		X	Y				
1	德清运河东线 (含百亩漾) 支流	/	/	/	/	小型地表水	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类
2	德清运河东线 (含百亩漾)	/	/	/	/	中型地表水	
3	禹越镇栖湖村村民住宅	236812.21	3380837.70	东侧	10m	约 10 户, 50 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类
4	禹越镇栖湖村村民住宅	236750.67	3380862.05	西侧	50m	约 3 户, 15 人	
5	禹越镇三林村	238870.52	3384187.42	北侧	1220m	约 970 户, 3900 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级
6	禹越镇栖丰村	237060.07	3381239.72	北侧	595m	约 750 户, 3000 人	
7	禹越镇木桥村	239954.66	3380496.74	东北侧	670m	约 870 户, 3500 人	
8	禹越镇东港村	239997.06	3379819.31	东侧	908m	约 520 户, 2100 人	

9	禹越镇 兴隆社区	238048.36	3379728.31	东南侧	1190m	约 366 户, 630 人
10	禹越镇 西港村	236494.69	3379137.77	南侧	1420m	约 565 户, 2200 人
11	新安镇 红丰村	233858.68	3380859.06	西侧	1260m	约 220 户, 880 人
12	新安镇 城头村	236572.37	3383456.52	西北侧	1160m	约 603 户, 2300 人
13	德清县 禹越中学	237683.12	3380288.00	东南侧	1950m	约 1000 人

本项目所在地最终纳污水体为德清运河东线（含百亩漾），根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，其功能编号为杭嘉湖51，水功能区属于百亩漾德清渔业用水区，水环境功能区属于渔业用水区，目标水质执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准，起始断面为五杭，终止断面为果山头，无直接饮用水取水口。

根据现场踏勘，该河段上未发现水产养殖区及珍稀水生生物栖息地等，附近也无古树名木及文保单位等其它需要特殊保护的环境敏感目标。

4、评价适用标准及总量控制指标

4.1.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域为二类区，环境空气中常规污染因子质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；特征污染因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	GB3095-2012 《环境空气质量标准》 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时 平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

4.1.2 地表水

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目纳污水

体水--德清运河东线（含百亩漾）环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准

单位：mg/L（除 pH 外）

水质指标	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2

4.1.3 声环境

本项目选址于德清县禹越镇栖湖村元家兜组，属于以工业、居住为主的混杂区，因此声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，环境敏感点声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准

单位：dB(A)

标准类别	昼间
2 类	60

污 染 物 排 放 标 准	<p>4.2.1 废水</p> <p>本项目营运期只产生生活污水，生活污水经化粪池预处理后，委托清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，不排放。接纳水质执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，具体见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（除 pH 外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮*</th> <th>总磷*</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>≤35</td> <td>≤8</td> <td>≤20</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：氨氮*和总磷*接纳水质执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。</p> <p>德清坝里污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准，具体见表 4-5。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L（pH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> <td>≤5</td> <td>≤0.5</td> <td>≤1</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮*	总磷*	石油类	三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤20	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮*	总磷*	石油类																									
	三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤20																									
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类																									
	标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1																									
	<p>4.2.2 废气</p> <p>本项目营运期喷漆废气的主要污染物是漆雾、非甲烷总烃和臭气浓度，其有组织排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的“表 2 大气污染物特别排放限值”，具体见表 4-6。</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用条件</th> <th>排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>所有</td> <td>20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">所有</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">800（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table> <p>非甲烷总烃和臭气浓度厂界无组织废气排放执行 DB 33 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的“表 6 企业边界大气污染物浓度限值”，非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度还应同时执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值，具体见表 4-7 和 4-8。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 DB33 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》 表 6 企业边界大气污染物浓度限值</p>	序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	1	颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒	2	非甲烷总烃	所有	60	3	臭气浓度	800（无量纲）															
	序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置																												
	1	颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒																												
	2	非甲烷总烃	所有	60																													
	3	臭气浓度		800（无量纲）																													

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	臭气浓度	所有	20 (无量纲)

表 4-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

颗粒物无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”，见表 4-9。

表 4-9 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源、二级标准

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

4.2.3 噪声

本项目选址于德清县禹越镇栖湖村元家兜组，属于以工业、居住为主的混杂区，故项目各厂界噪声和环境敏感点处噪声均执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，具体见表 4-9。

表 4-9 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

单位: dB (A)

时 段	昼 间
2 类标准值	60

4.2.4 固废

一般工业固体废物的贮存场执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容；危险废物的贮存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

总量控制指标

4.3.1 依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济发 展对环境功能的要求。目前主要污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TP 、 SO_2 、 NO_x 、工业烟粉尘及挥发性有机物。

结合上述总量控制要求及工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、工业烟粉尘和挥发性有机物。

4.3.2 建议总量控制指标

表 4-10 总量控制指标建议

污染物名称		本工程			建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)		
废水	水量	40	0	40	40	0
	COD_{Cr}	0.012	0.01	0.002	0.003	0
	氨氮	0.0012	0.001	0.0002	0.0003	0
废气	工业烟粉尘	0.0205	0.0181	0.0024	0.0024	0
	VOCs	0.046	0.0361	0.0099	0.0099	0

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、粉尘和挥发性有机物，其排放量分别为 0.002t/a、0.0002t/a、0.0024t/a 和 0.0099t/a。

本项目实施后，公司全厂仍仅排放生活污水，且其清运至德清坝里污水处理有限公司处理，根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）等的相关内容，其新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减。

本项目不属于工业项目，故本项目所排放的粉尘和 VOCs 可不进行区域替代削减。

5、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示及文字说明）：

5.1.1 生产工艺流程

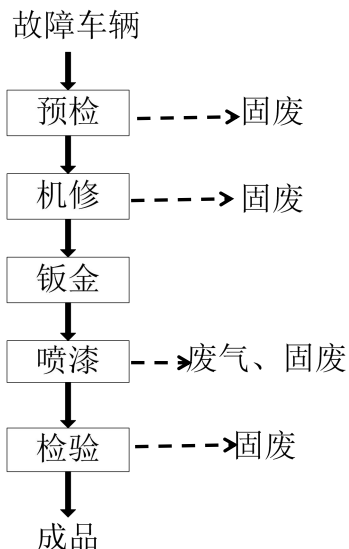


图 5-1 生产工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随工艺全过程）

生产工艺简介：

本项目工艺较为简单，主要对故障车辆进行一系列的修复保养工作。

首先需要对汽车进行预检，然后根据客户要求与维修。维修时先将车辆用举升机吊起来，将损坏的部件拆卸下来，再根据实际需要分别进行更换、焊接、钣金修复，钣金修复包括校正、整形、动平衡等等；然后对车辆表面有磨损的地方进行喷漆并烘干，烘干采用电加热，烘干温度约 60℃左右；最后对修理好的车辆进行常规保养、性能检验，包括更换机油、蓄电池等。

注：本项目无洗车工艺。

5.2 项目主要污染工序

5.2.1 项目建设期主要污染工序

本项目系租用已有的工业厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此不存在厂房建设期，在此不列建设期主要污染工序。

5.2.2 营运期主要污染工序

表 5-1 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	喷漆废气	喷漆过程	颗粒物、非甲烷总烃
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	YS1	生活固废	职工生活	生活垃圾
	YS2	废轮胎	预检、机修过程	废轮胎
		废电瓶	预检、机修过程	废电瓶
		废含油抹布	预检、机修过程	维修过程中产生的沾染废机油的抹布手套
		废石棉	预检、机修过程	制动器衬片更换
		废机滤	检验过程	废机滤
		废机油	检验过程	废机油
		漆渣	喷漆过程	喷漆过程产生的废漆渣
		废过滤棉	定期更换油漆废气处理装置中的过滤棉	废过滤棉
		废活性炭	定期更换油漆废气处理装置中的活性炭	废活性炭
清洗废液	喷枪清洗过程中产生的含油漆废液	清洗废液		
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态	基本不对当地生态环境产生影响			

5.3 营运期污染源强分析

5.3.1 废气

(1) 汽车尾气

本项目在汽车出入或试车时会产生和排放一定量的汽车尾气，主要成分为 CxHy、NO_x、CO、CO₂ 等，汽车空调维修时产生的氟利昂废气，但其排放量极少，评价不对其进行分析。

(2) 油漆废气

根据企业提供资料，本项目喷漆烘干工序设置情况见表 5-2。

表 5-2 喷漆烘干工序设置情况表

工序	组成	风量 (m ³ /h)	数量	治理措施
喷漆烘干	红外线喷漆房 (4m×7m×3.4m)	5000	1 个	干式物理过滤 (过滤棉) +UV 光氧催化+活性炭吸附

①漆雾产生情况

油漆废气经收集后通过 1 套干式物理过滤 (过滤棉)+UV 光氧催化+活性炭吸附

装置进行净化处理后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。

项目喷漆过程着漆率约 55%，即有 45%的过喷漆雾需要处理，漆雾经过滤棉充分吸收形成漆渣，不会对后续 UV 光氧催化+活性炭吸附装置产生影响。本项目水性漆用量为 0.145t/a、清漆用量为 0.061t/a、固化剂用量为 0.03t/a，分别根据其固体份含量计算漆雾产生量合计约为 0.0205t/a。烤漆房密闭性较好，漆雾收集效率以 98%计，净化效率可达 90%，排气总风量为 5000m³/h，则漆雾产生和排放情况见表 5-6。

②有机废气产生情况

根据企业提供资料，水性漆、清漆、固化剂中有机溶剂组份含量见表 5-3，有机废气总产生量见表 5-4。

表 5-3 有机溶剂组份含量一览表

序号	种类	非甲烷总烃
1	水性漆	8%
2	清漆	6.5%
3	固化剂	100%

注：乙二醇丁醚、二丙二醇甲醚、丙二醇丁醚和丙二醇二乙酸酯废气均以非甲烷总烃进行表征。

表 5-4 有机废气产生情况汇总表

过程	种类	用量 t/a	非甲烷总烃 t/a
喷漆烘干	水性漆	0.145	0.012
	清漆	0.061	0.004
	固化剂	0.03	0.03
合计		0.236	0.046

喷漆、烘干均在烤漆房中进行，水性漆、清漆、固化剂中的有机溶剂在烤漆房内基本全部挥发出来。水性漆、清漆喷漆工序的挥发量约占 40%，烘干工序挥发量约占 60%。根据水性漆、清漆、固化剂用量及有机溶剂含量，各有机溶剂的产生点、产生量如表 5-5 所示。

表 5-5 有机废气产生、排放情况汇总表

过程	主要污染物名称	产生量 t/a
水性漆喷漆	非甲烷总烃	0.0048
水性漆烘干	非甲烷总烃	0.0072
清漆喷漆	非甲烷总烃	0.0136
清漆烘干	非甲烷总烃	0.0204

油漆喷漆年工作时间约 150h，清漆喷漆年工作时间约 140h，烘干年工作时间约 800h。烤漆房密闭性较好，有机废气收集效率以 98%计，净化效率可达 80%，排气筒总风量为 5000m³/h，则有机废气产生和排放情况见表 5-6。

③臭气浓度

油漆废气中的乙二醇丁醚、二丙二醇甲醚、丙二醇丁醚和丙二醇二乙酸酯（以非甲烷总烃进行表征）等具有特定的气味，以臭气浓度进行表征。油漆废气经收集后通过 1 套干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行净化处理后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放，类比同类型项目，臭气浓度的有组织排放浓度约为 600（无量纲），无组织排放浓度约为 10（无量纲）。

根据以上分析，汇总本项目废气产生和排放情况，详见下表 5-6。

表 5-6 本项目废气产生和排放情况汇总表

污染物名称	有组织				无组织		
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
颗粒物（漆雾）	0.0201	0.002	0.0017	20	0.0004	0.0004	3.55×10 ⁻⁴
非甲烷总烃	0.0451	0.009	0.0078	1.56	0.0009	0.0009	7.97×10 ⁻⁴
臭气浓度	/	/	/	600（无量纲）	/	/	/

5.3.2 废水

本项目营运期间只产生生活污水，无生产废水。项目职工定员 7 人，厂区内不设食堂、宿舍，实行白天一班制生产，员工生活用水量以每人每天 22L 计，年生产天数为 320d，则年用水量为 50t，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 40t/a。生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、NH₃-N 等，经化粪池预处理后，浓度分别为 COD_{Cr}: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L，则污染物的产生量分别为 COD_{Cr}: 0.012t/a、NH₃-N: 0.0012t/a，水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准，清运至德清坝里污水处理有限公司处理，达标排放。德清坝里污水处理有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}: 0.002/a、NH₃-N: 0.0002t/a。

5.3.3 固废

(1) 生活固废

本项目职工定员 7 人，生活垃圾按每人每天产生 1.0kg 计算，年生产天数为 320d，

则其产生量为 2.24t/a，委托当地环卫部门统一清运，不排放。

(2) 维修固废

①废轮胎

本项目营运期在预检和机修过程中会产生一定量的废轮胎，根据企业提供，其产生量约为 0.1t/a，集中收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

②废电瓶

本项目营运期在预检和机修过程会产生一定量的废电瓶，根据企业提供，其产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW49 900-044-49，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

③废含油抹布

本项目营运期在预检和机修过程会产生一定量的废含油抹布，根据企业提供，其产生量约为 0.02t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于列入豁免名录的危险废物，集中收集后与生活垃圾一起委托当地环卫部门统一清运，不排放。

④废石棉

本项目营运期在预检和机修过程中制动器衬片更换会产生一定量的废石棉，根据企业提供，其产生量约为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW36 900-032-36，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

⑤废机滤

本项目营运期在保养检验过程会产生一定量的废机滤，根据企业提供，其产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW49 900-041-49，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

⑥废机油

本项目营运期在保养检验过程会产生一定量的废机油，根据企业提供，其产生量约为 0.4t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW08 900-214-08，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

⑦漆渣

本项目营运期在喷漆过程中会产生一定量的漆渣，根据企业提供，其产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW12 900-250-12，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

⑧废过滤棉

本项目营运期在喷漆过程中，需要定期更换其中的过滤棉以保证设施的处理效率，如此即产生废过滤棉，根据企业提供，其产生量约为 0.02t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW49 900-041-49，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

⑨废活性炭

本项目油漆有机废气产生量为 0.036t/a，经收集后（收集效率以 99%计）通过 1 套干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行净化处理。后道的活性炭吸附装置的处理效率为 40%，而一般活性炭对此类废气的吸附能力为活性炭重量 15%，则本项目年需约 0.25t 活性炭对油漆废气进行吸附。因此废活性炭产生量约为 0.25t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW49-900-041-49，集中收集后委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

⑩清洗废液

本项目营运期在喷漆过程中，需要定期清洗喷枪，如此即产生清洗废液，根据企业提供，其产生量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物代码为 HW12 900-256-12，集中收集后委托资质单位处置，不排放。

注：本项目营运期油漆和机油使用后产生的包装桶由厂家回收并重新作为其对应的包装容器使用，根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》中 6.1 节的表述：“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、地方制定或行业通用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”，如此其营运过程产生的废机油桶和废油漆桶不属于固体废物。

根据固体废物管理相关要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总：

A、副产物产生情况

本项目副产物产生情况汇总见表 5-2。

表 5-2 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	2.24t/a
2	废轮胎	预检、机修过程	固态	废轮胎	0.1t/a
3	废电瓶	预检、机修过程	固态	废电瓶	0.1t/a
4	废含油抹布	预检、机修过程	固态	维修过程中产生的沾染废机油的	0.02t/a

				抹布手套等	
5	废石棉	预检、机修过程	固态	制动器衬片更换	0.01t/a
6	废机滤	保养检验过程	固态	废机滤	0.1t/a
7	废机油	保养检验过程	液态	废机油	0.4t/a
8	漆渣	喷漆过程	固态	喷漆过程产生的废漆渣	0.05t/a
9	废过滤棉	定期更换油漆废气处理装置中的过滤棉	固态	废过滤棉	0.02t/a
10	废活性炭	定期更换油漆废气处理装置中的活性炭	固态	废活性炭	0.25t/a
11	清洗废液	喷枪清洗过程中产生的含油漆废液	液态	清洗废液	0.1t/a

B、副产物属性判断

a、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体情况见表 5-3。

表 5-3 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1 中的 b 项
2	废轮胎	预检、机修过程	固态	废轮胎	是	4.1 中的 h 项
3	废电瓶	预检、机修过程	固态	废电瓶	是	4.1 中的 h 项
4	废含油抹布	预检、机修过程	固态	维修过程中产生的沾染废机油的抹布手套等	是	4.1 中的 c 项
5	废石棉	预检、机修过程	固态	制动器衬片更换	是	4.2 中的 a 项
6	废机滤	保养检验过程	固态	废机滤	是	4.1 中的 h 项
7	废机油	保养检验过程	液态	废机油	是	4.2 中的 a 项
8	漆渣	喷漆过程	固态	喷漆过程产生的废漆渣	是	4.2 中的 a 项
9	废过滤棉	定期更换油漆废气处理装置中的过滤棉	固态	废过滤棉	是	4.2 中的 a 项
10	废活性炭	定期更换油漆废气处理装置中的活性炭	固态	废活性炭	是	4.2 中的 a 项
11	清洗废液	喷枪清洗过程中产生的含油漆废液	液态	清洗废液	是	4.2 中的 a 项

b、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，具体见表 5-4。

表 5-4 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	生活固废	职工生活	否	/
2	废轮胎	预检、机修过程	否	/
3	废电瓶	预检、机修过程	是	HW49 900-044-49
4	废含油抹布	预检、机修过程	否	/
5	废石棉	预检、机修过程	是	HW36 900-032-36
6	废机滤	保养检验过程	是	HW49 900-041-49
7	废机油	保养检验过程	是	HW08 900-249-08
8	漆渣	喷漆过程	是	HW12 900-250-12
9	废过滤棉	定期更换油漆废气处理装置中的过滤棉	是	HW49 900-041-49
10	废活性炭	定期更换油漆废气处理装置中的活性炭	是	HW49 900-041-49
11	清洗废液	喷枪清洗过程中产生的含油漆废液	是	HW12 900-256-12

C、固体废物分析结果汇总

a、固体废物汇总

本项目固体废物分析结果见表 5-5。

表 5-5 固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	属性	处置去向
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	2.24t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
2	废轮胎	预检、机修过程	固态	废轮胎	0.1t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	废电瓶	预检、机修过程	固态	废电瓶	0.1t/a	危险废物	委托危废处置单位进行集中处理
4	废含油抹布	预检、机修过程	固态	维修过程中产生的沾染废机油的抹布手套等	0.02t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
5	废石棉	预检、机修过程	固态	制动器衬片更换	0.01t/a	危险废物	委托危废处置单位进行集中处理
6	废机滤	保养检验过程	固态	废机滤	0.1t/a	危险废物	
7	废机油	保养检验过程	液态	废机油	0.4t/a	危险废物	
8	漆渣	喷漆过程	固态	喷漆过程产生的废漆渣	0.05t/a	危险废物	
9	废过滤棉	定期更换油漆废气处理装置中的过滤棉	固态	废过滤棉	0.02t/a	危险废物	

10	废活性炭	定期更换油漆废气处理装置中的活性炭	固态	废活性炭	0.25t/a	危险废物	
11	清洗废液	喷枪清洗过程中产生的含油漆废液	液态	清洗废液	0.1t/a		
合计					3.38t/a	/	不对外直接排放

5.3.4 噪声

本项目营运期噪声主要是设备运行噪声，噪声强度 70-80dB（A），见表 5-6。

表 5-6 营运期设备噪声源源强

序号	设备名称	声源位置	坐标		数量 (台)	相对地面高度 (m)	源强 dB (A)	特征	车间结构
			X	Y					
1	双柱举升机	生产车间内	20	12	12	1	70-75	间歇	钢混结构
2	大剪举升机		25	5	1	1	70-75	间歇	
3	小剪举升机		30	5	1	1	70-75	间歇	
4	烤漆房		40	14	4	1	75-80	间歇	
5	四轮定位仪		25	3	1	1	70-75	间歇	
6	钣金修复机		40	7	1	1	75-80	间歇	
7	扒胎机		30	5	4	1	70-75	间歇	
8	轮胎动平衡机		20	6	1	1	70-75	间歇	

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	营运期 有机废气 (YG1)	非甲烷总烃	0.036t/a	有组织 1.56mg/m ³ 0.009t/a
				无组织 0.0009t/a
		颗粒物(漆雾)	0.145t/a	有组织 20mg/m ³ 0.002t/a
				无组织 0.0004t/a
		臭气浓度	/	有组织 600(无量纲)
				无组织 10(无量纲)
水 污染物	营运期 生活污水 (YW1)	水量	40t/a	40t/a
		COD _{Cr}	300mg/L 0.012t/a	50mg/L 0.002t/a
		NH ₃ -N	30mg/L 0.0012t/a	5mg/L 0.0002t/a
固体 废物	营运期 生活固废 (YS1)	生活垃圾	2.24t/a	委托环卫部门统一 清运处理,不排放
	营运期 生产固废 (YS2)	废轮胎	0.1t/a	出售给废旧物资回 收公司,不排放
		废电瓶	0.1t/a	委托危废处置单位 进行集中处理,不排 放
		废含油抹布	0.02t/a	委托环卫部门统一 清运处理,不排放
		废石棉	0.01t/a	委托危废处置单位 进行集中处理,不排 放
		废机滤	0.1t/a	
		废机油	0.4t/a	
		漆渣	0.05t/a	
		废过滤棉	0.02t/a	
	废活性炭	0.25t/a		
清洗废液	0.1t/a			
噪 声	营运期 机械噪声(YN1)	噪声	设备噪声强度在 70-80dB(A) 之间。	

主要生态影响（不够时可附另页）：

营运期生态环境影响分析

根据现场踏勘，项目所在地已经是人工生态环境。另外由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时项目营运期内产生的污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。

7、环境影响分析

7.1 建设期环境影响分析：

本项目系利用已有的工业厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，因此不存在厂房建设期，在此不作建设期环境影响评价。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析，本项目营运期喷漆过程中产生的废气，经油漆废气处理设施“干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置一同处理后再通过 15m 高排气筒排放。因此，本环评大气环境影响分析针对喷漆废气来展开。

（1）预测模式

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，本项目大气环境影响评价预测模式使用三捷 AERSCREEN（版本 V2）大气扩散预测模型进行估算。

（2）评价因子和评价因子筛选

根据工程分析，本项目对照废气排放污染因子筛选出的大气环境影响评价因子为颗粒物（取 PM₁₀，下同）和非甲烷总烃，其具体评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值/(ug/m ³)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	GB3095-2012《环境空气质量标准》
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

注：PM₁₀1 小时平均质量浓度限值取其 24 小时平均质量浓度限值的 3 倍。

（3）估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本评价采用 AERSCREEN 估算模型对大气环境影响评价因子 PM₁₀ 和非甲烷总烃的地面污染浓度扩散进行预测，估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-9.9

土地利用类型		耕地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 污染源强参数

根据工程分析，本项目主要污染物排放的相关参数如表 7-3 所示。

表 7-3 主要污染物排放参数汇总表

污染源	污染物名称	评价因子源强	排放参数	类型
喷漆废气	PM ₁₀	0.002t/a (排放速率 0.0017kg/h)	Q=11m/s, H=15m, T=50℃, D=0.6m	点源
		0.0004t/a (排放速率 0.000355kg/h)	车间参数 V=4m×7m×3.4m	面源
	非甲烷总烃	0.009t/a (排放速率 0.0078kg/h)	Q=11m/s, H=15m, T=50℃, D=0.6m	点源
		0.0009t/a (排放速率 0.000797kg/h)	车间参数 V=4m×7m×3.4m	面源

(4) 估算结果

本项目主要污染物估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	污染物名称	点源			面源		
		下风向最大浓度及占标率	最大浓度处距源中心距离	D _{10%}	下风向最大浓度及占标率	最大浓度处距源中心距离	D _{10%}
喷漆废气	PM ₁₀	1.2887E-04 (2.86E-02%)	201m	0	2.7688E-03 (6.15E-01%)	10m	0
	非甲烷总烃	5.7974E-04 (2.9E-02%)	201m	0	6.475E-03 (3.24E-01%)	10m	0

表 7-5 主要污染物环境敏感点落地浓度计算结果表

环境敏感点	污染物名称	排放方式	与源强最近距离	落地浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	标准限值 (mg/m ³)
东侧敏感点	PM ₁₀	点源	10m	0.0018296	4.07E-04	0.45
		面源		2.7688	6.15E-01	
	非甲烷总烃	点源		0.0082308	4.12E-04	2
		面源		6.4754	3.24E-01	
西侧敏感点	PM ₁₀	点源	50m	0.052358	1.16E-02	0.45

非甲烷总烃	面源	0.89899	2.0E-01	2
	点源	0.23554	1.18E-02	
	面源	2.1025	1.05E-01	

由表 7-4 可知，本项目大气环境影响评价等级为三级。对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，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。

另外，根据表 7-5 可知，环境敏感点处颗粒物的最大落地浓度为 0.00277mg/m³，非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.00648mg/m³，均能够满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的限值要求，因此对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。

(5) 污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算分别见表 7-6~7-8。

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	20	0.0017	0.002
2	1#排气筒	VOCs	1.56	0.0078	0.009
一般排放口合计		颗粒物			0.002
		VOCs			0.009
有组织排放合计		颗粒物			0.002
		VOCs			0.009

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	1#生产车间	喷漆	VOCs	加强车间局部通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》	非甲烷总烃： 4.0mg/m ³	0.0009
	1#生产车间	喷漆	PM ₁₀	加强车间局部通风	《大气污染物综合排放标准》	颗粒物： 1.0mg/m ³	0.0004

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	PM ₁₀	0.0024
2	VOCs	0.0099

(6) 大气污染物达标排放情况分析

本项目营运期产生的油漆废气通过在油漆房安装吸风集气装置，废气经收集后通过 1 套“干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行净化处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放，未收集的部分通过加强车间局部通风进行强制扩散。根据工程分析和预测结果可知，颗粒物、非甲烷总烃的有组织排放浓度均能够达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的“表 2 大气污染物特别排放限值”，颗粒物无组织排放浓度能够达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”的要求，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度均能够达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的排放限值要求，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。

★大气环境保护距离计算

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

本项目各大气污染物短期贡献浓度均能够满足相应环境质量浓度限值要求，无需设置大气环境保护距离。

7.2.2 废水环境影响分析

(1) 地表水评价等级确定

根据工程分析，本项目营运期生活污水经化粪池预处理后，清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，对当地水环境质量影响很小。

如此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 废水接纳可行性分析

本项目营运期生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后，清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，根据近期例行监测数据，德清坝里污水处理有限公司尾水排放的各项水质指标能够稳定达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。

德清坝里污水处理有限公司目前接纳的污水量约为 5000t/d，剩余约 500t/d 的处理能力，本项目营运期排放的废水水量相对较小（排放量为 0.125t/d，占余量的 0.025%），

污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，因此所排废水完全可以纳入德清坝里污水处理有限公司集中处理，对余英溪水质不会产生明显影响。

(3) 废水污染物排放信息表

表 7-9 排放类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	清运至德清坝里污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	生活污水处理系统	化粪池	是	企业总排放口

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染排放标准浓度限制 (mg/L)
1	1# 排放口	120°15'24.35"	30°31'152.17"	40 t/a	德清运河东线 (含百亩漾)	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~20:00	德清坝里污水处理有限公司	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	COD _{Cr} : ≤50; NH ₃ -N: ≤5

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	1#	COD _{Cr}	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准	≤50mg/L
2		NH ₃ -N		≤5mg/L

表 7-12 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	1#	COD _{Cr}	50	0.00000625	0.002

2	1#	NH ₃ -N	5	0.000000625	0.0002
全厂排放口 合计		COD _{Cr}			0.002
		NH ₃ -N			0.0002

7.2.3 地下水环境影响分析

(1) 本项目地下水影响分析

本项目地下水潜在污染主要包括以下 2 方面。

1) 化学品储存或输送过程中的溢渗

贮存间、物料转移在正常情况下的跑冒滴漏及事故状态下的泄漏溢出，如在使用或转移过程中可能有微量液体泄漏。溢出的污染物首先会到达地面，再通过垂直渗透作用进入包气带。若溢出的污染物较大，则这些污染物将会穿透包气带直接到达地下水潜水面，若溢出的污染物量有限，则物质大部分会暂时被包气带的土壤截留，再随着日后雨水的下渗补给通过雨水慢慢进入地下水潜水层。到达地下水潜水层的污染物会随着地下水流动而慢慢向外界迁移。

2) 废水的渗漏

废水在其产生和收集过程的同时部分污染物会直接在地面发生渗漏，使固体废物、表层土壤或底层中的有毒或有害物质通过重力作用或雨水下渗作用，周期性的从污染源通过包气带土层渗入含水层，进而发生迁移。

本项目用水主要来自市政管网，不抽取地下水；生活污水清运至当地污水处理厂，均不会注入地下，因此不会对地下水水位和流场造成影响。项目所在地潜水层地下水不予开采，因此本项目对地下水环境影响极小，在可接受范围内。

(2) 地下水影响预测

假设非正常状况化粪池发生泄漏，进入地下水。该泄露不易被发现，将污染情景概化为一维稳定流动一维水动力弥散问题，污染源为持续泄漏，本情景适合导则推荐解析法中的 D.1.2.1.2 “一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界”问题，当取平行地下水流动的方向为 x 轴正方向时，污染物浓度分布模型如下：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

$C(x,t)$ — t 时刻点 x 处的示踪剂浓度, mg/L;

C_0 —注入示踪剂浓度, mg/L;

u —水流速度, m/d;

DL —纵向弥散系数, m^2/d ;

$erfc()$ —余误差函数。

根据地下水高程及探测孔位置可计算得水力梯度 $I \approx 6\%$; 地下水主要赋存于素填土、粉土及淤泥质粉质粘土中, 根据工程经验, 取渗透系数 $K=2.0 \times 10^{-5} cm/s(0.018m/d)$; 有效孔隙度 n_e 约为 0.875; 地下水运移速率 $V \approx u=KI/n=0.018 \times 0.06/0.875=0.0012m/d$; 根据当地水文地质情况及研究区范围推算, 纵向弥散系数 $DL \approx 0.1m^2/d$ 。

本评价非正常状况按照化粪池发生渗漏考虑, 污染因子选取 COD_{Mn} 和 NH_3-N , 泄漏源强按生活污水进水浓度即 $COD_{Cr}300mg/L(COD_{Mn}$ 取 1/2.5 为 $120mg/L$)、氨氮 $30mg/L$ 考虑。具体预测结果见表 7-13 和图 7-1。

表 7-13 地下水影响预测结果

距离 (m)	COD _{Cr} 不同时间预测浓度 c(mg/l)											
	100 天	200 天	300 天	400 天	500 天	600 天	700 天	800 天	900 天	1000 天	1100 天	
x												
0	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02	1.20E+02
10	3.23E+00	1.45E+01	2.50E+01	3.36E+01	4.04E+01	4.60E+01	5.07E+01	5.46E+01	5.80E+01	6.10E+01	6.36E+01	6.60E+01
20	1.05E-03	2.12E-01	1.33E+00	3.43E+00	6.15E+00	9.17E+00	1.23E+01	1.54E+01	1.84E+01	2.12E+01	2.40E+01	2.68E+01
30	2.85E-09	3.02E-04	1.54E-02	1.14E-01	3.87E-01	8.85E-01	1.61E+00	2.54E+00	3.63E+00	4.86E+00	6.18E+00	7.50E+00
40	0.00E+00	3.89E-08	3.69E-05	1.18E-03	9.65E-03	3.97E-02	1.10E-01	2.38E-01	4.37E-01	7.11E-01	1.06E+00	1.41E+00
50	0.00E+00	4.64E-13	1.76E-08	3.68E-06	9.29E-05	8.11E-04	3.85E-03	1.25E-02	3.13E-02	6.57E-02	1.21E-01	1.77E-01
60	0.00E+00	0.00E+00	1.74E-12	3.40E-09	3.40E-07	7.43E-06	6.80E-05	3.61E-04	1.33E-03	3.79E-03	8.96E-03	1.45E-02
70	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.87E-13	4.70E-10	3.04E-08	6.03E-07	5.72E-06	3.31E-05	1.35E-04	4.31E-04	6.61E-04
80	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.48E-13	5.89E-11	2.66E-09	4.93E-08	4.81E-07	2.99E-06	1.34E-05	2.63E-05
90	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.96E-14	6.22E-12	2.40E-10	4.07E-09	4.05E-08	2.67E-07	4.01E-07
100	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.66E-15	6.23E-13	2.14E-11	3.50E-10	3.42E-09	3.30E-09
距离 (m)	NH ₃ -N 不同时间预测浓度 c(mg/l)											
0	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01	3.00E+01
10	8.07E-01	3.62E+00	6.26E+00	8.39E+00	1.01E+01	1.15E+01	1.27E+01	1.37E+01	1.45E+01	1.53E+01	1.59E+01	1.65E+01
20	2.62E-04	5.29E-02	3.32E-01	8.56E-01	1.54E+00	2.29E+00	3.07E+00	3.84E+00	4.59E+00	5.31E+00	5.99E+00	6.67E+00
30	7.11E-10	7.55E-05	3.86E-03	2.86E-02	9.68E-02	2.21E-01	4.03E-01	6.34E-01	9.08E-01	1.21E+00	1.54E+00	1.87E+00

40	0.00E+00	9.72E-09	9.23E-06	2.95E-04	2.41E-03	9.93E-03	2.75E-02	5.96E-02	1.09E-01	1.78E-01	2.66E-01
50	0.00E+00	1.16E-13	4.40E-09	9.20E-07	2.32E-05	2.03E-04	9.63E-04	3.12E-03	7.83E-03	1.64E-02	3.02E-02
60	0.00E+00	0.00E+00	4.35E-13	8.51E-10	8.50E-08	1.86E-06	1.70E-05	9.02E-05	3.32E-04	9.47E-04	2.24E-03
70	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.47E-13	1.17E-10	7.59E-09	1.51E-07	1.43E-06	8.27E-06	3.39E-05	1.08E-04
80	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.21E-14	1.47E-11	6.66E-10	1.23E-08	1.20E-07	7.47E-07	3.34E-06
90	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.90E-15	1.56E-12	6.00E-11	1.02E-09	1.01E-08	6.68E-08
100	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.67E-15	1.56E-13	5.34E-12	8.76E-11	8.56E-10

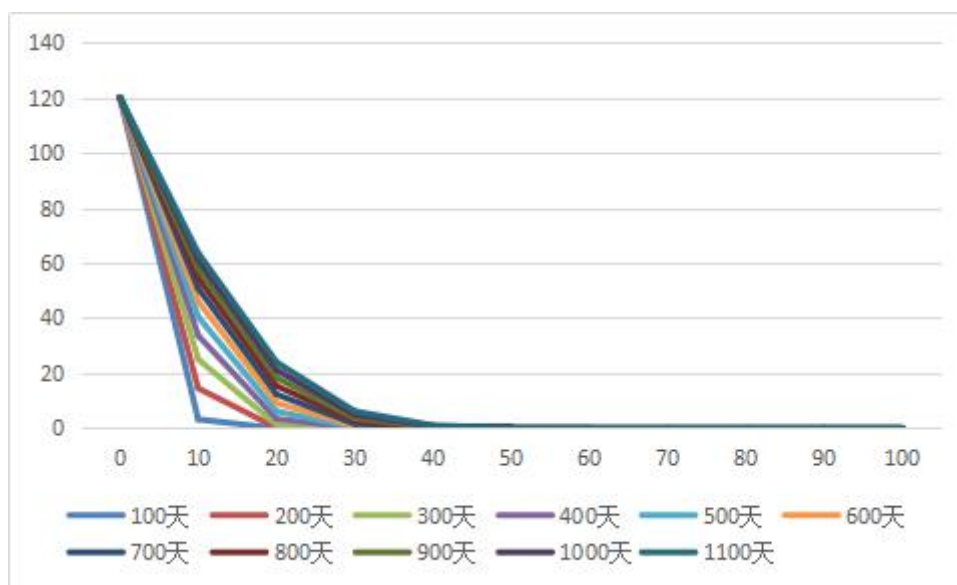


图 7-1 泄漏后不同时间 COD_{Mn} 浓度随距离的变化情况

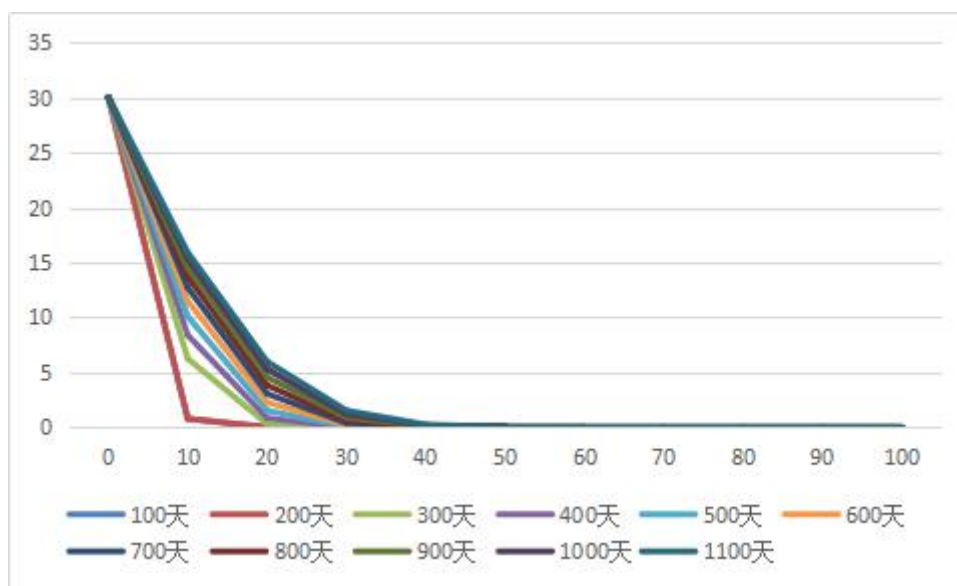


图 7-2 泄漏后不同时间氨氮浓度随距离的变化情况

由此可知，污水管网发生泄露后在整个预测时段内，距泄露源 100m 范围内的地下水水质会受到影响，泄露 100d、1000d 的影响距离分别为泄露源附近及距泄露源 50m 范围内，泄露 1100d 以后才会影响到 60m 以外的区域。说明，项目生活污水收集管网发生泄漏对所在区域地下水的影响范围较小，且具有明显的滞后性，这与地下水迁移速率较慢显著相关。即使影响范围较小，本环评也要求企业采取措施严防事故发生，一旦发生事故须即使停运检修。

(3) 地下水污染防治对策

为保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。

1) 构建完善的雨污分流、清污分流系统；做好生活污水收集和排放系统的维护工作，防止废水渗入地下水系统。做好生产区域的防止跑冒滴漏措施，做好废水的收集、管道输送的防腐防渗和日常管理。

2) 规范各类固废的收集、贮存和管理，固体废弃物在厂内暂存期间，废物临时堆场设置应符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求，固废临时堆场地面应硬化，应采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水造成污染。重点污染区如固废贮存间和一般污染区防渗分区图见图 7-3。

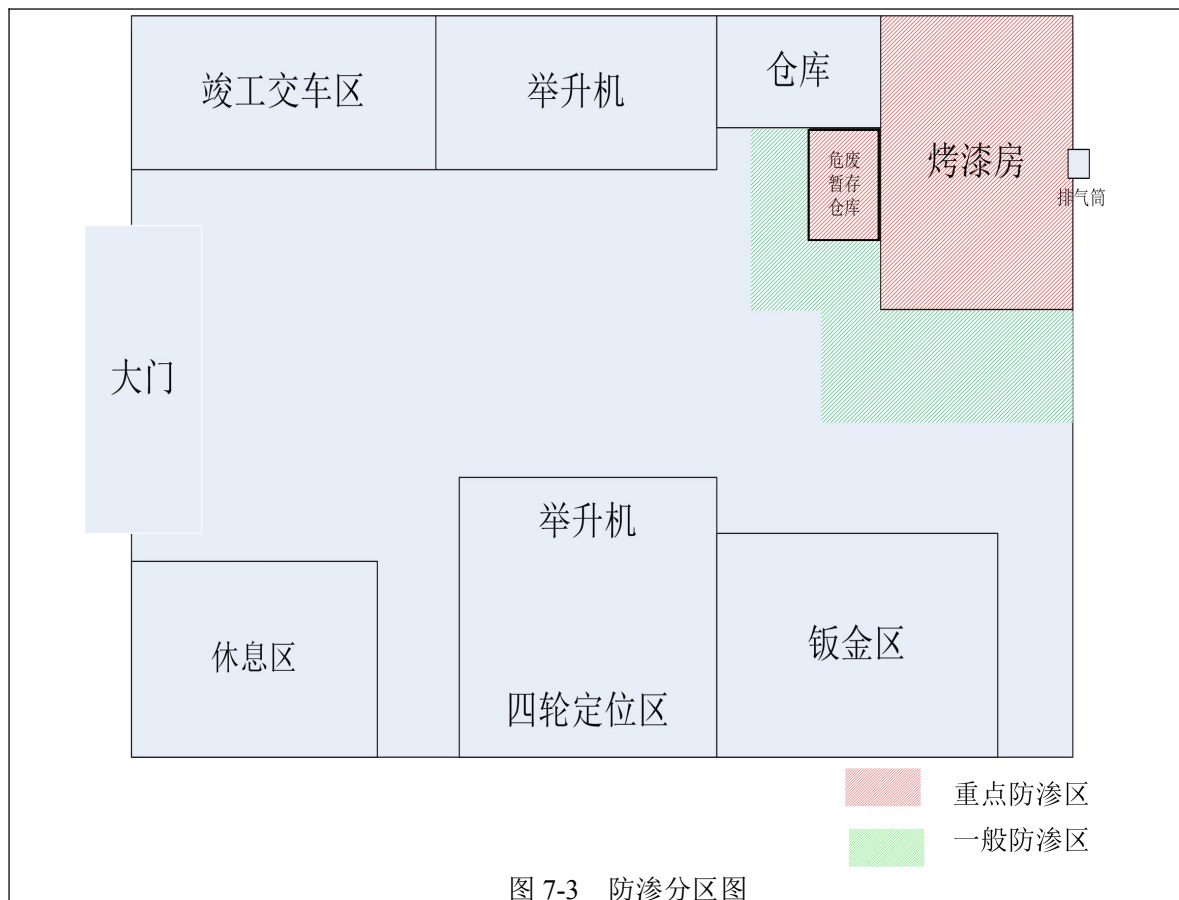


图 7-3 防渗分区图

综上所述，在采取上述防治措施后，同时加强运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，可将污染物泄漏的环境风险事故降到最低，在极大程度上降低了对地下水的污染。

7.2.4 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于“社会事业与服务业—其他”，行业类别属于IV类，可不开展土壤环境影响评价。

7.2.5 固体废物环境影响分析

表 7-14 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活固废	2.24t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
2	废轮胎	0.1t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	废电瓶	0.1t/a	危险固废	委托危废处置单位处置
4	废含油抹布	0.02t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
5	废石棉	0.01t/a	危险固废	委托危废处置单位处置
6	废机滤	0.1t/a	危险固废	
7	废机油	0.4t/a	危险固废	
8	漆渣	0.05t/a	危险固废	
9	废过滤棉	0.02t/a	危险固废	
10	废活性炭	0.25t/a	危险固废	
11	清洗废液	0.1t/a	危险固废	
合计		3.39t/a	不对外直接排放	

由上表可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

本项目所在厂区应建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

(1) 危险固废

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-15。

表 7-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废电瓶	HW49	900-044-49	厂	10 m ²	单独存放	4t	<1 年

	废石棉	HW36	900-032-36	区 西 北 角	袋装		
	废机滤	HW49	900-041-49		袋装		
	废机油	HW08	900-214-08		桶装		
	漆渣	HW12	900-250-12		袋装		
	废过滤棉	HW49	900-041-49		袋装		
	废活性炭	HW49	900-041-49		袋装		
	清洗废液	HW12	900-256-12		桶装		

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

项目危险固废暂存点位于制造车间的单独房间内，所有危险固废的收集和暂存都应按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容执行，暂存点为水泥防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

①危险废物暂存场所（设施）规范化

- A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- B、必须有泄漏液体收集装置；
- C、设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- D、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- E、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；
- F、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

②危险废物的堆放规范化

- A、基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；
- B、危险废物堆要防风、防雨、防晒；
- C、危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专业容器分类收集；
- D、为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠；
- E、为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；
- F、应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，

应及时采取必要措施，以保障正常运行；

G、应建立档案制度，应将入场的一般固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

2) 运输过程的污染防治措施

项目产生的危险固废均由资质单位采用专用运输危险废物的车辆负责运输，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散，转移危险废物时，将按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告，转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他规定要求。

3) 利用或者处置方式的污染防治措施

项目产生的各类危险废物将委托具有相应资质的单位处置，确保在其处置范围之内，并签订“工业危险废物委托处置协议书”。

4) 日常管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发（2001）113号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发（2001）183号）的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。

固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且需严格执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

(2) 一般固废

在厂区内设置一般废物暂存点，必须按照 GB18599-2001《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容中的有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。项目一般废物暂存点设置于加工车间的单独房间内，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物均定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废按其资源化、无害化的方式进行处置。

综上所述，只要企业落实好各类废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

7.2.6 声环境影响分析

1、噪声源调查与分析

项目生产过程中产生的噪声主要为设备运行时产生的设备噪声，强度一般在 70~80dB(A)。

2、拟采取的噪声污染防治措施

I. 合理布局，优化布置振动筛等设备设施；
 II. 合理设计建筑物、构筑物以及绿化，以阻隔噪声的传播和干扰；
 III. 平时加强管理和设备维护保养；加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

3、预测模式：

主要采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测模式。

噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：

$$L_{A(r)}=L_{Aref(r_0)}-(A_{div}+A_{bav}+A_{atm}+A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距等效室外声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref(r_0)}$ —参考位置 r_0 处计算得到的 A 声级；

A_{div} —声源几何散发引起的 A 声级衰减量；

A_{bav} —声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exe} —附加衰减量。

(2) 某点的声压级叠加公式：

$$L_{P_{总}}=10\lg(10^{L_{P1}/10}+10^{L_{P2}/10}+\dots+10^{L_{Pn}/10})$$

式中：

$L_{P_{总}}$ —叠加后的 A 声级，dB(A)；

L_{P1} —第一个声源至某一点的 A 声级，dB(A)；

L_{P2} —第二个声源至某一点的 A 声级，dB(A)；

L_{Pn} —第 n 个声源至某一点的 A 声级, dB(A)。

4、预测方法:

本次预测采用网格法进行预测, 根据场地总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置, 利用上述预测模式和确定的各设备的声级值, 对厂界及敏感点的噪声级进行预测计算。

5、预测结果:

本项目正常运行工况厂区内各噪声衰减预测结果见表 7-16。

表 7-16 厂界噪声影响预测结果

单位: dB (A)

监测点位	现状监测值	贡献值	预测值	标准值
	昼间		昼间	昼间
东界	51.9	40.4	/	60
南界	57.6	45.6	/	
西界	56.1	44.0	/	
北界	53.8	40.7	/	
东侧敏感点	55.9	42.5	57.2	
西侧敏感点	53.3	41.6	54.3	

从表 7-15 预测结果看, 本项目投产后, 厂界昼间噪声贡献值均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准, 环境敏感点处昼间噪声贡献值能够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准, 满足相应功能区要求, 对周围声环境质量影响不大。

7.3 环境管理与环境监测计划

7.3.1 环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定的影响, 必须通过环境保护设施来减缓和消除这种不利影响。为保证环保措施的切实落实, 使项目的经济和环境效益得以协调发展, 必须加强环境管理, 使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此, 环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

7.3.2 环境管理要求

(1) 根据《建设项目环境保护管理条例》, 对企业建设阶段要求如下:

①建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

②建设单位应保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

③建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

(2) 根据《浙江省排污许可证管理实施方案》（浙政办发[2017]79 号），要求严格落实企事业单位环境保护责任，对企业环境管理要求如下：

①落实按证排污责任。纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度、排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理水平和环境管理水平，自觉接受监督检查。

②实行自行监测和定期报告。企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环保部门联网。企事业单位应如实向环保部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环保部门报告。

(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验

收过程中弄虚作假。

(4) 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》，对企业环境保护设施建设要求如下：

①建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

②建设单位应保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

③建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

④配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

7.3.3 日常环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，具体见表 7-19。

表 7-17 本项目日常环境监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	油漆废气处理装置排气筒进、出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
废水	生活污水处理设施末端	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷	1 次/季
噪声	厂界及东、西侧环境敏感点	等效 A 声级(L _{eq})	1 次/季

7.3.4 竣工自主环保验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》，项目建设完成后固废由当地环保部门组织验收，废水、废气、噪声由企业自主验收，竣工验收监测计划见表 7-20。

表 7-18 本项目竣工自主环保验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	油漆废气处理装置排气筒进、出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期，3 次/周期
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气	2 个周期，3 次/周期

		浓度	
废水	厂区生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷	2 个周期，4 次/周期
噪声	厂界及东、西侧环境敏感点	等效 A 声级(Leq)	2 个周期， 每个周期昼间各两次

7.4 行业整治规范符合性分析

7.4.1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本评价对照该整治规范要求对本项目进行符合性分析，具体见表 7-21。

表 7-19 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析汇总表

分类	内容	序号	判断依据	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★	本项目使用水性油漆。	/
		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	本项目使用水性油漆比例达到 50%以上。	/
		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★	本项目为汽车维修行业，不属于涂装企业。	/
	过程控制	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	油漆采用密封桶装方式封存，且油漆由供应商调配好，存放于专门密封车间。	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	油漆由供应商调配好，企业不作油漆调配。	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	油漆采用密封桶装方式封存。	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）	本项目油漆喷涂在密闭的喷房内进行。	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	本项目不涉及浸涂、辊涂和淋涂等。	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取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	涂装作业结束将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配。	符合

	10	禁止使用火焰法除旧漆	本项目生产过程中不使用火焰法去除旧漆。	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	本项目为汽车维修行业。	符合
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目对喷涂等过程产生的废气经收集后通过干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理。	符合
	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%	本项目对喷漆过程产生的废气经收集后通过干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，总收集效率能够达到 90%。	符合
	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	本项目 VOCs 污染气体收集与输送将满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路将设置走向标识。	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	本项目油漆喷涂产生的漆雾通过干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理。	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%	本项目非生产型企业，不涉及。	符合
	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%	不涉及晾（风）干。	符合
	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	本项目干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口及排气筒出口均将安装符合要求的采样固定装置，经处理后各类 VOCs 污染物均能满足相应标准要求。	符合
	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	本项目将设置相关环境保护管理制度，如环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度等。	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	企业将每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控	符合

		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。	浓度监测。监测将委托有资质的第三方进行，将监测相关污染物指标并核算 VOCs 处理效率。	
监督管理	21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（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帐。台帐保存期限不得少于三年	企业将健全各类台帐并严格按照要求管理。	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。	企业将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，企业将及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合

注：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。

7.3.2 《湖州市汽修（涂装）行业废气整治规范》符合性分析

为规范我市汽修（涂装）行业废气治理，减少大气污染物排放，湖州市大气和土壤防治工作领导小组大气污染防治办公室发布了“关于印发《湖州市汽修（涂装）行业废气整治规范》的通知”。现依据该通知内容对照，分析该项目行业符合性。

表 7-20 《湖州市汽修（涂装）行业废气整治规范》符合性分析汇总表

内容	序号	判断依据	建设项目情况	是否符合
一、加强源头控制	1	鼓励使用水性、高固体份涂料等环境友好型涂料，推进底色漆使用水性、高固体分涂料。鼓励企业采用静电喷涂等效率高、VOCs 排放量少的涂装工艺。	本项目使用水性油漆。	符合
	2	含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂等原辅材料应设置独立间堆放，禁止原料桶开盖存放。	企业使用的涂料、稀释剂、固化剂设立独立间堆放，且均密封存放。	符合
	3	含 VOCs 的原辅材料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台帐。	油漆原料均可供供货息、MSDS 等材料，且设立管理台帐。	符合
	4	所有汽修企业建设密闭的喷烘两用房。	企业喷漆房密闭。	符合
	5	规范原辅料调配和喷枪清洗。涂料、稀释剂等调配作业及喷枪清洗宜在	企业油漆由供应商调配，喷枪清洗在喷漆房进行，油漆	符合

		设置负压集气的密闭调漆/清洗间内进行,无密闭调漆/清洗间时,可在喷烘两用房内完成。禁止调漆间、清洗间和喷烘两用房外临时堆放开盖的涂料。	等均放在喷漆车间内。	
二、加强废气收集	6	禁止敞开式和半敞开式涂装作业,禁止露天和敞开式干燥,所有涂装作业应在有效 VOCs 收集系统的喷烘两用房内进行。	喷漆房为密闭,并设有废气处理系统。	符合
	7	喷涂和干燥作业时,禁止喷烘两用房进、出门处于开启状态。	喷漆及烘干作业均为密闭进行,进、出口关闭。	符合
	8	涂装工作时,应同步开启废气收集设备,喷烘两用房应形成微负压,确保喷房外无明显异味。	喷漆及烘干工序开始废气处理设备即刻运行,喷漆房为密闭空间且有吸风装置,故此喷漆房形成微负压,废气通过 15 米排气筒排放,故此喷漆房外基本无异味。	符合
	9	废气输送管道应全程密闭,无明显泄漏点	废气管道密闭,无泄漏点。	符合
	10	废气收集和输送管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合
三、提升废气处理	11	喷烘两用房内,除顶部进风过滤棉外,应安装足够厚度的底棉和废气治理设施前道过滤棉,确保漆雾去除效果。	喷漆工序企业使用过滤棉去除漆雾,可确保漆雾的去除效果。	符合
	12	废气处理可采用“活性炭吸附抛弃”工艺,喷漆量较大的企业宜采取“吸附脱附再生+催化燃烧/燃烧”等高效治理措施。	废气处理采用“活性炭吸附抛弃”工艺。	符合
	13	当采用一次性活性炭吸附时,治理装置内颗粒状吸附剂原则上厚度不低于 0.3m、吸附剂体积不少于 1.0m ³ (中小型车);蜂窝状吸附剂原则上厚度不低于 0.6m、吸附剂体积不少于 1.2m ³ (中小型车)	企业使用的活性炭箱设计尺寸为 1.2m*1.0m*1.0m。	符合
	14	活性炭吸附装置建设遮阳顶棚,防止夏季暴晒	企业使用活性炭吸附装置设在建筑物内。	符合
	15	废气处理设施(含排风机)配套安装独立电表	企业废气处理设施有独立电表安装。	符合
	16	经处理后排放的废气应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求	经分析,处理后的尾气可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。	符合
	17	按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台	企业将按《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。	符合
四、加强日	18	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,遇有	企业将落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和	符合

常管理		非正常情况应及时向当地交通部门进行报告并备案。	维护保养, 遇有非正常情况将及时向当地交通部门进行报告并备案。	
	19	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料, 车间底棉原则上更换周期不低于 1 次/60 个喷房 工作日, 且无论喷房是否工作, 更换周期最低 1 次/1 年;活性炭装置前道过滤棉原则上更换周期不低于 1 次/15 个喷房工作日,且无论喷房是否工作, 更换周期最低 1 次 12 月。定期更换吸附剂, 无论喷房是否工作, 一次性活性炭原则上更换周期不低于 1 次 14 月。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理	企业承诺按要求定期更换活性炭及过滤棉, 保证处理效率, 更换下来活性炭及废滤棉委托有资质单位处置。	符合
	20	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容:定期检查修补破损的风管、设备, 确保螺栓、接线牢固, 动力电源、信号反馈工作正常;定期更换风机等动力设备的润滑油, 易老化的管道等	企业承诺落实好处理设施保养制度。	符合
	21	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账, 相关人员按实进行填写备查	企业承诺落实好相关台账, 并按实进行填写备案。	符合
	22	按要求设置危险废物仓库, 过滤棉、漆渣、废油 漆桶等按危险废物储存和管理。	企业已落实好危废仓库设置, 相关危险废物将按照相关要求储存及管理。	符合
	23	企业应制定针对废气管控的操作管理规程, 并张贴在喷烘两用房外显眼位置, 规程内容应包含调漆间/ 喷房密闭、油漆调配与使用、风机启停、废气治理设备启停与运维及烤漆房工艺操作等要求	企业承诺落实好对废气管控的操作管理规程, 并在油漆房张贴相关操作要求。	符合
	24	企业应制定喷烘两用房及废气治理设施铭牌, 并 张贴在喷烘两用房外显眼位置, 铭牌内容应包含喷烘 两用房和废气治理设备供应商名称、投用时间、排风/ 处理风量、治理工艺、底棉/治理设施前道棉设计更换周期、活性炭类型和装填量、活性炭设计更换周期等 参数, 并明确设备监管责任人	企业承诺喷漆房及废气处理设施铭牌, 并按要求设置铭牌相关内容。	符合
	25	汽修企业定期委托有资质的第三方进行监测, 每年至少监测 1 次。对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测;每个采样点监测 2 个周期, 每个周期 3 个样品;监测苯系物、非甲烷总烃和臭气浓度。	企业承诺落实好检测周期及相关检测内容。	符合
	26	建议企业委托有资质的第三方环保设计治理单位 承担废气治理服务工	企业计划委托有资质的第三方环保设计治理单位承担废	符合

	作。	气治理服务工作。	
<p>根据对标分析结果可知，本项目符合《湖州市汽修（涂装）行业废气整治规范》的要求。</p>			

8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	营运期喷漆废气(YG1)	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	通过1套干式物理过滤(过滤棉)+UV光氧催化+活性炭吸附装置进行净化处理,尾气通过1根15m高的排气筒高空排放,未收集的部分通过加强车间局部通风进行强制扩散。	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度的有组织排放浓度均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》表2中的排放限值要求,非甲烷总烃、臭气浓度的厂界无组织排放浓度均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》表6中的排放限值要求,非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度能够达到GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中的特别排放限值的要求,颗粒物无组织排放浓度能够达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”的要求,对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。
水污染物	营运期生活污水(YW1)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后,清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理。	达标排放,对当地水环境质量影响很小。
固体废物	营运期生活固废(YS1)	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理。	不排放,对周围环境无影响。
	营运期生产固废(YS2)	废轮胎	出售给废旧物资回收公司。	不排放,对周围环境无影响。
		废电瓶	委托危废处置单位进行集中处理。	
		废含油抹布	委托环卫部门统一清运处理。	
		废石棉	委托危废处置单位进行集中处理。	
		废机滤		
		废机油		
漆渣				

		废过滤棉																																
		废活性炭																																
		清洗废液																																
噪声	营运期机械噪声 (YN1)	噪声	选用噪声相对较低的设备;合理布置设备位置;安装隔声门窗,生产时关闭门窗;平时加强生产管理和设备维护保养;加强工人的生产操作管理,减少或降低人为噪声的产生。	项目各厂界昼间噪声贡献测值能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准,环境敏感点处昼间噪声贡献值能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准,满足相应功能区要求,对周围声环境质量影响不大。																														
其他	<p>本项目环保投资估算 12 万元,约占总投资的 20%,环保投资估算具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 8-1 环保工程投资估算表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>污染防治设施或措施名称</th> <th>投资估算</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废水</td> <td>化粪池</td> <td>/</td> <td>利用现有</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气</td> <td>油漆废气治理设施、排气筒等</td> <td>6 万元</td> <td>喷漆废气处理</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>噪声防治</td> <td>3 万元</td> <td>隔声门窗、设备维护保养等</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固废</td> <td>危废、固废暂存设施</td> <td>3 万元</td> <td>危废、固废暂存</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>12 万元</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>				序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注	1	废水	化粪池	/	利用现有	2	废气	油漆废气治理设施、排气筒等	6 万元	喷漆废气处理	3	噪声	噪声防治	3 万元	隔声门窗、设备维护保养等	4	固废	危废、固废暂存设施	3 万元	危废、固废暂存	合计			12 万元	/
序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注																														
1	废水	化粪池	/	利用现有																														
2	废气	油漆废气治理设施、排气筒等	6 万元	喷漆废气处理																														
3	噪声	噪声防治	3 万元	隔声门窗、设备维护保养等																														
4	固废	危废、固废暂存设施	3 万元	危废、固废暂存																														
合计			12 万元	/																														

9、结论建议

9.1 基本结论

9.1.1 项目概况

德清强升汽车维修有限公司拟投资 60 万元实施年维修汽车 3000 辆项目，本项目选址于德清县禹越镇栖湖村元家兜组，系租用德清三峨塑业有限公司厂区内一幢闲置厂房组织生产，建筑面积为 738m²。

9.1.2 环境质量现状

(1) 水环境质量现状

根据监测结果，本项目所在地最终纳污水体—德清运河东线（含百亩漾）横塘港监测断面水质均能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准，说明其水环境质量状况较好。

(2) 环境空气质量现状

根据监测结果，德清县 2017 年度环境空气质量未达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，超标指标为 PM_{2.5} 和 O₃，属于不达标区；所在区域环境空气特征污染因子非甲烷总烃现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。而随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

(3) 声环境质量现状

根据监测结果，本项目所在地厂界昼间环境噪声和环境敏感点处环境噪声均能够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，满足相应功能区要求。

9.1.3 环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

本项目营运期产生的油漆废气通过在油漆房安装吸风集气装置，废气经收集后通过 1 套“干式物理过滤（过滤棉）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行净化处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放，未收集的部分通过加强车间局部通风进行强制扩散。预计颗粒物、非甲烷总烃的有组织排放浓度均能够达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的“表 2 大气污染物特别排放限值”，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度能够达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的排放限值要求，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。

(2) 水环境影响分析

本项目营运期生活污水经化粪池预处理后，清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，达标排放，对当地水环境质量的影响较小。

③噪声环境影响分析

针对项目投产后可能产生的噪声污染，通过选用噪声相对较低的设备，合理布置设备位置，安装隔声门窗，生产时关闭门窗，平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生，如此生产噪声再经墙体隔声及距离衰减后，本项目各厂界声环境质量和环境敏感点处声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准，对周围声环境质量和环境敏感点的影响不大。

④固体废物环境影响分析

本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

⑤环境风险评价分析

本项目存在可能发生泄漏、废气超标排放等风险，但不存在重大危险源。企业要从污染防治、贮运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在此可以接受的范围内。

9.1.4 污染物排放情况

本项目“三废”排放情况见表 9-2。

表 9-1 建设项目污染源汇总

类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量
废气	有机废气	非甲烷总烃	0.046t/a	有组织 1.26mg/m ³ 0.009t/a
				无组织 0.0009t/a
		漆雾（颗粒物）	0.0205t/a	有组织 20mg/m ³ 0.002t/a
				无组织 0.0004t/a
		臭气浓度	/	有组织 600（无量纲）
				无组织 10（无量纲）
废水	生活污水	水量	40t/a	40t/a
		COD _{Cr}	0.012t/a	0.002t/a
		NH ₃ -N	0.0012t/a	0.0002t/a
固废	生活固废	生活垃圾	2.24t/a	0

生产固废	废轮胎	0.1t/a	0
	废电瓶	0.1t/a	0
	废含油抹布	0.02t/a	0
	废石棉	0.01t/a	0
	废机滤	0.1t/a	0
	废机油	0.4t/a	0
	漆渣	0.05t/a	0
	废过滤棉	0.1t/a	0
	废活性炭	0.25t/a	0
	清洗废液	0.1t/a	0

9.1.5 总量控制结论

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、工业粉尘和挥发性有机物，其排放量分别为 0.002t/a、0.0002t/a、0.0024t/a 和 0.0099t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）等的相关内容，本项目新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减；本项目不属于工业项目，故本项目所排放的 VOCs 可不进行区域替代削减。

9.1.6 污染防治措施

本项目投入运营后，企业各污染物须落实的污染防治措施见第八章“建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”，此处不再赘述。

9.2 项目审批要求符合性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）（修订）第三条“建设项目应当符合环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”，对项目的符合性进行如下分析：

（1）环境功能区划符合性分析

对照《德清县环境功能区划》（浙江省人民政府，2016.7.5），本项目位于农产

品安全保障区—东部粮食及优势农作物安全保障区。

对照该区的管控措施以及负面清单要求等进行分析，本项目符合环境功能区划。

(2) 污染物达标排放符合性分析

本项目生产过程中产生的废气经控制、处理后可实现达标排放；生活污水经化粪池预处理后，清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，达标排放；在采取隔声降噪措施，并经距离衰减后，预计项目厂界各侧噪声贡献值均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，环境敏感点噪声预测值够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准；各类固废均做到分类收集，妥善处理，不排放。

建设项目符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

(3) 总量控制指标符合性分析

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、粉尘和 VOCS，其排放量分别为 0.002t/a、0.0002t/a、0.0024t/a 和 0.0099t/a。

本项目实施后，公司全厂仅排放生活污水，且其清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）等的相关内容，其新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减；根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的要求，本项目不属于工业项目，故本项目所排放的粉尘和 VOCs 可不进行区域替代削减。

建设项目主要污染物排放符合总量控制要求。

(4) 维持环境质量原则符合性分析

根据现场调查、工程分析和环境影响分析可知，项目能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况，预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。

(5) 主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求符合性分析

本项目位于德清县禹越镇栖湖村元家兜组，不新占用农田等土地资源，符合德清县总体规划要求。

(6) 国家和省产业政策等的要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2013 年修正）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》以及《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，本项目

的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列，符合产业政策。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策和发展方向。

9.2.2 建设项目环评审批要求符合性分析

(1) “三线一单”符合性分析

本项目“三线一单”符合性分析见表 9.1-3。

表 9-2 “三线一单”符合性分析

内容	要求	符合性分析
生态保护红线	生态功能保障基线包括禁止开发区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线。纳入的区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护我国珍稀、濒危并具代表性的动植物物种及生态系统，维护我国重要生态系统的主导功能。禁止开发区红线范围可包括自然保护区、森林公园、风景名胜、世界文化自然遗产、地质公园等。自然保护区应全部纳入生态保护红线的管控范围，明确其空间分布界线。其他类型的禁止开发区根据其生态保护的重要性，通过生态系统服务重要性评价结果确定是否纳入生态保护红线的管控范围。	本项目选址于德清县禹越镇栖湖村元家兜组，系利用闲置厂房来进行建设，用地性质为工业用地，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。	本项目属于汽车修理与维护（O8111），主要用能为电和水，其用量相对不大，另项目系利用闲置厂房来进行建设，总体而言，符合所在地资源利用上线要求。
环境质量底线	环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。污染物排放总量控制红线要求全面完成减排任务，有效控制和削减污染物排放总量。	本项目所在区域声环境质量和地表水均符合国家标准，环境空气质量未达到国家标准，但随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区；项目实施后，德清强升汽车维修有限公司仅排放生活污水，且其清运至德清坝里污水处理有限公司集中处理，其新增的 CODCr、NH3-N 无需进行区域替代削减，根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的要求，本项目不属于工业项目，故本项目所排放的 VOCs 可不进行区域替代削减。因此，基本符合环境质量底线要求。
负面清单	二类工业项目： 27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；I 金属制品（不含	本项目位于农产品安全保障区一东部粮食及优势农作物安全保障区，且不属于工业类项目，不属于该环境功能

<p>带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工)；J 非金属矿采选及制品制造(不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素)；K 机械、电子(除属于一类工业项目外的)；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(单纯混合和分装的)；86、日用化学品制造(单纯混合和分装的)；M 医药(不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造)；N 轻工(不含 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(单纯纺丝)；120、纺织品制造(无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造)；121、服装制造(有湿法印花、染色、水洗工艺的)；122、鞋业制造(使用有机溶剂的)；140、煤气生产和供应(煤气生产)；155、废旧资源(含生物质)加工再生、利用等。</p> <p>三类工业项目： 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、纺织品制造(有染整工段的)等重污染行业项目。</p>	<p>区负面清单规定范围内，符合环境准入负面清单要求。</p>
<p>综上所述，项目符合《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)中“三线一单”要求。</p>	

(2) “四性五不准”符合性分析

表 9-3 建设项目环境保护管理条例重点要求 (“四性五不准”) 符合性分析

内容		建设项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目系利用闲置的工业用地进行建设, 选址可行, 且根据前文所述, 符合《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)中的“三线一单”要求, 因此项目建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测和声环境影响预测是分别根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》、HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》的技术要求进行的, 其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期产生的各类污染物成份均不复杂, 属常规污染物, 对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟, 因此从技术上分析, 只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施, 各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放, 因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正, 并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响, 环评结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划, 符合国家、地方产业政策, 各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放, 对环境影响不大, 环境风险很小, 项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能, 可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一, 符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域声环境质量和水环境质量符合国家标准, 环境空气质量未达到国家标准, 但随着区域减排计划的实施, 不达标区将逐步转变为达标区。另外只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施, 本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放, 对环境影响不大。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施, 本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目, 不涉及	不属于不予批准的情形
	建设项目的环评影响报	/	不属于不

	告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。		予批准的情形
--	--	--	--------

综上所述,本项目符合“四性五不准”的要求。

9.2.3 建设项目风险防范措施的符合性分析

本项目发生环境污染事故的概率很小,采取的风险防范措施可行,环境风险可以接受。

9.3 项目审批符合性分析总结论

综上所述,本项目符合环评审批原则、环评审批要求和其他部门审批要求,符合环保审批相关要求。

9.4 建议

(1) 建议德清强升汽车维修有限公司切实落实各项污染防治措施,确保达标排放,并接受当地环保部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对德清强升汽车维修有限公司年维修汽车 3000 辆项目,若今后发生扩建、迁建、新增或更换产品等情况,应重新委托评价,并报环保管理部门审批。

9.5 环评综合结论

德清强升汽车维修有限公司年维修汽车 3000 辆项目选址于德清县禹越镇栖湖村元家兜组,项目建设符合“三线一单”要求,符合《德清县域总体规划(2006~2020)》、《德清县土地利用总体规划(2006~2020)》及其它相关规划,选址合理。项目的实施符合国家和地方产业政策导向。建设单位应认真落实本报告所提出的各项污染防治措施,同时严格执行“三同时”政策,加强环境管理,确保各污染物达标排放。

综上所述,环评认为项目的建设从环保角度来说说是可行的。

主管 单位 (局、 公司) 意见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2019 年 月 日</p>
城 乡 规 划 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2019 年 月 日</p>
建 设 项 目 所 在 地 府 有 部 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2019 年 月 日</p>
其 它 有 关 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">2019 年 月 日</p>

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 专案平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。