

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司建设项目

建设单位(盖章): 嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司

浙江爱闻格环保科技有限公司

(国环评证乙字第 2059 号)

编制日期: 2018 年 12 月

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 1 建设项目基本情况 | 1 |
| 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况 | 6 |
| 3 环境质量状况 | 16 |
| 4 评价适用标准 | 21 |
| 5 建设项目工程分析 | 25 |
| 6 项目主要污染物产生及预计排放情况 | 34 |
| 7 环境影响分析 | 35 |
| 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 | 49 |
| 9 结论与建议 | 50 |

附件

- 附件 1 营业执照、房屋租赁合同、房产证
- 附件 2 污水入网证明
- 附件 3 危废承诺
- 附件 4 承诺

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 嘉兴市区环境功能区划图
- 附图 3 嘉兴市区水环境功能区划图
- 附图 4 建设项目周围环境布置示意图(卫星图)
- 附图 5 建设项目周围环境布置示意图
- 附图 6 建设项目周围环境及平面布置示意图
- 附图 7 南郊河贯泾港水厂现行水源保护区范围图
- 附图 8 建设项目周围环境照片

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|---|-----------------|---------------|----------------------|--------|
| 项目名称 | 嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 姚志纯 | 联系人 | 丁丽娟 | | |
| 通讯地址 | 嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室 | | | | |
| 建设地点 中心坐标 | 东经 120.706727，北纬 30.716860 | | | | |
| 联系电话 | 18067087700 | 传真 | / | 邮政编码 | 314001 |
| 建设地点 | 嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室 | | | | |
| 备案机关 | / | | 项目代码 | / | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> | | 行业类别 及代码 | 汽车、摩托车等修理与维护 O811 | |
| 占地面积 (平方米) | / | | 绿化面积 (平方米) | / | |
| 总投资 (万元) | 500 | 其中：环保 投资(万元) | 25 | 环保投资占总 投资比例 | 5% |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | 2019 年 1 月 | | |

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司选址于嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室，租赁汇信进出口集团股份有限公司厂房，建筑面积约 990 平方米，实施年维修汽车 1000 辆（主要为汽车的喷漆维修、钣金维修、日常保养维护、轮胎修补等），年清洗汽车 1200 辆的建设项目。本项目总投资 500 万元。

为科学、客观地评价项目建成后对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国环境保护部令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“汽车、摩托车等修理与维护 O811”。根据 2017 年 6 月 29 日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）、2018 年 4 月 28 日发布的《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》（生态环境部第1号令）及对本项目的工艺分析，本项目环评类别判别如下表 1-1：

表 1-1 环评类别判别表

| 项目类别 | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 |
|--|------|-----|-----------------------|-----|---|
| 四十、社会事业与服务业 | | | | | |
| 125、洗车场 | / | | 涉及环境敏感区的；危险化学品运输车辆清洗场 | 其他 | 第三条（一）中的全部区域；第三条（二）基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林，野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地；第三条（二）中的全部区域 |
| 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 | 第三条（一）中的全部区域；第三条（三）中的全部区域 |
| 本名录所称环境敏感区，第三条（一）主要包括：自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；第三条（二）基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林，珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、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、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；第三条（三）主要包括以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，以及文物保护单位。 | | | | | |

本项目不涉及环境敏感区，有喷漆工艺，属于“四十、社会事业与服务业”中的“126、汽车、摩托车维修场所”中的“有喷漆工艺的”，环评类别为报告表；另外，本项目设置洗车场，属于“四十、社会事业与服务业”中的“125、洗车场”中的“其他”，环评类别为登记表。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》第五条：跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项等级最高的确定，环评类别可以确定为报告表。

浙江爱闻格环保科技有限公司受嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司的委托，根据国家环保部颁布的《环境影响评价技术导则》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。

1.1.2 生产规模及产量

本项目生产规模及产量见表 1-2。

表 1-2 本项目生产产品及规模

| 序号 | 产品 | 年维修规模 |
|----|------------------------------------|--------|
| 1 | 汽车维修（主要为汽车的喷漆维修、钣金维修、日常保养维护、轮胎修补等） | 1000 辆 |
| 2 | 汽车清洗 | 1200 辆 |

1.1.3 原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 消耗量 |
|----|--------|-----------|
| 1 | 机油 | 2.0t/a |
| 2 | 冷媒 | 0.08t/a |
| 3 | 水性油漆 | 1.5t/a |
| 4 | 水性漆调和水 | 0.6t/a |
| 5 | 水 | 450t/a |
| 6 | 电 | 8 万 kwh/a |

机油：机油，即发动机润滑油，英文名称：Engine oil。密度约为 0.91×10^3 (kg/m³) 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

水性油漆：以水作溶剂，水性涂料在湿表面和潮湿环境中可以直接涂覆施工；对材质表面适应性好，涂层附着力强。涂装工具可用水清洗，大大减少清洗溶剂的消耗，并有效减少对施工人员的伤害。固含量 50%，正戊醇 7.5%，丙酮 2%，水 40.5%。

水性漆调和水：由正戊醇 7.55%，聚丙二醇 55%，水 87.55% 组成。

1.1.4 主要生产设备

主要设备详见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备一览表 单位：台

| 序号 | 设备名称 | 数量 |
|----|--------------|-----|
| 1 | 喷漆房 | 1 个 |
| 2 | 大梁校正仪 | 1 台 |
| 3 | 四轮定位举升机 | 1 台 |
| 4 | 小剪举升机 | 2 台 |
| 5 | 3.5T 液压门式举升机 | 2 台 |
| 6 | 平衡仪 | 1 台 |
| 7 | 扒胎机 | 1 台 |
| 8 | 无油空气压缩机 | 1 台 |
| 9 | 冷干机 | 1 台 |

1.1.5 劳动定员和生产天数

企业劳动人员为 10 人，年工作 360 天，一班制生产，日工作时间从早上 8:00 至下午

20: 00。

1.1.6 公用工程

1、给水

本项目用水由当地自来水厂供应。

2、排水

本项目实行清污分流、雨污分流；企业打磨清洗废水经沉淀池处理后与厕所污水和其他废水一起经埋地式污水处理设施处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中的间接排放限值后排入区域污水收集管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到 GB18918—2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准(即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$) 后排入杭州湾。

3、供电

本项目用电由当地变电站供应。

4、生活配套设施

本项目厂内不设置食堂、不设置宿舍等生活配套设施。

1.1.7 总平面布置

嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司租赁汇信进出口集团股份有限公司的厂房，本建筑物共三层，一层部分为本项目，二层为汇信进出口集团股份有限公司，三层为汇信进出口集团股份有限公司，本项目从东向西依次为大修车间、危废仓库、喷漆房、维修车间、配件仓库、办公区域。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.2.1 原有污染情况

本项目属新建项目，无老污染源问题。

1.2.2 主要环境问题

1、水环境问题

本项目所在区域周围河流主要为长水塘及其支流，根据水质监测资料统计表明长水塘贯泾港水厂断面的水质已达到III类水质要求。

2、大气环境问题

根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 。今后随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

另外，根据收集的嘉兴市区嘉兴学院监测点 2017 年 1 月 1 日至 12 月 31 日的部分基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 CO）监测数据，区域的 SO₂、NO₂、CO 和 PM₁₀ 年平均浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值，区域环境空气质量现状良好。根据引用的非甲烷总烃监测数据，项目所在区域的非甲烷总烃浓度值也能满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值。

3、声环境问题

本项目选址区域声环境质量尚好，厂界附近能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》相应标准。

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置及周围环境

嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司位于嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室，租赁汇信进出口集团股份有限公司的厂房，二层为汇信进出口集团股份有限公司，二层为汇信进出口集团股份有限公司，建筑面积约 990 平方米。嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司周围环境现状如下：

东面：为汇信进出口集团股份有限公司，再往东为开禧路，路东为嘉兴市公路路政管理支队；

南面：为绿化，东南侧距本项目约 358 米为禾源新都；

西面：为汇信进出口集团股份有限公司、绿化，绿化以西为嘉杭路；

北面：为绿化，路以北为嘉杭路以及优优花园（距本项目厂界约 125 米）

项目周围环境详见附图 1-建设项目地理位置示意图、附图 4-建设项目周边环境示意图、附图 7-建设项目周围环境照片。

2.1.2 气象特征

嘉兴地处北亚热带南缘，气候温和，雨量充沛，日照充足，四季分明，是典型的亚热带季风气候。

嘉兴市全年盛行风向以东(E)—东南(SE)风向为主，次多风向为西北(NW)。风向随季节变化明显，全市 3~8 月盛行东南风，11~12 月以西北风为主。全年平均风速 2.8m/s。

另外，据浙江省气象档案馆提供的资料，嘉兴市近 30 年来的气象要素如下：

平均气压(百帕)：1016.4

平均气温(度)：15.9

相对湿度(%)：81

降水量(mm)：1185.2

蒸发量(mm)：1371.5

日照时数(小时)：1954.2

日照率(%)：44

降水日数(天)：137.9

雷暴日数(天)：29.5

大风日数(天)：5.6

各级降水日数(天):

$0.1 \leq r < 10.0$ 100.1

$10.0 \leq r < 25.0$ 25.6

$25.0 \leq r < 50.0$ 9.3

$50.0 \leq r$ 2.9

年平均风向、风速玫瑰图具体见图 2-1 和图 2-2。

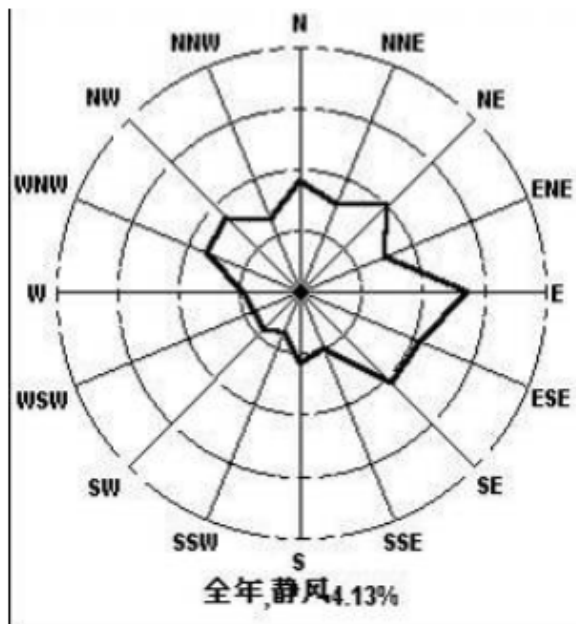


图 2-1 年平均风向玫瑰图(每圈=4%)

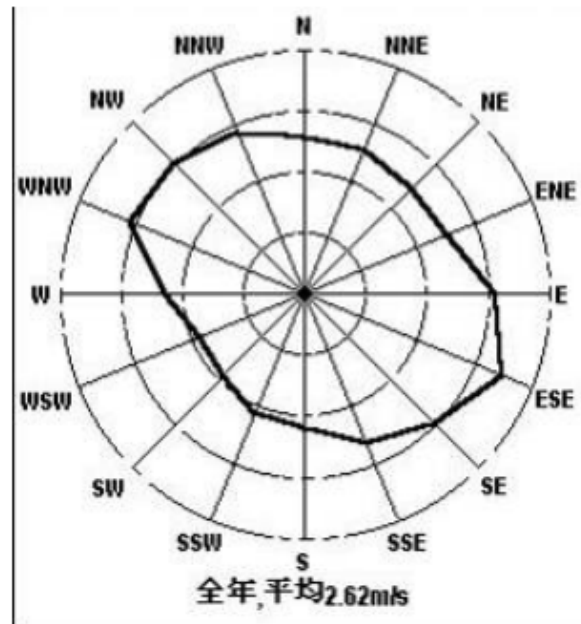


图 2-2 年平均风速玫瑰图(每圈=1m/s)

2.1.3 地形、地质、地貌

嘉兴市的地质构造属华夏古陆的北缘，是长江三角洲冲积平原的一部分，地面平均标高在 2.1m 左右（黄海高程，下同），地势略显南高北低，由西南向东北倾斜，坡度极缓，由河湖浅海沉积构成。

2.1.4 水文特征

嘉兴市大小河港纵横相连，河道总长 3048km，主要河道 22 条，河网率达 7.89%，全市河道多年平均水位 2.87m(吴淞高程)。通过市区主要有京杭大运河（杭州塘、苏州塘）、长水塘、三店塘、新塍塘、海盐塘、平湖塘、嘉善塘等，市区南面是著名的南湖，这些河流与 42 个湖荡（总面积 19.75km²）组成了典型的平原水网水系。

嘉兴市河网特点有：

1、河道底坡平缓、流量小、流速低，在枯水期流速经常在 0.05m/s 以下，有时接近于零。

2、河水流向、流量多变，因自然因素（包括雨、潮汐和风生流）和人为因素（闸、坝、泵站等）的影响，流向变化不定，一般可分为顺流、部分滞流、滞流、逆流等四种，同一河网，不同流向组合成多种流型，水质随河流流向、流量变化而不定。

3、水环境容量小，目前嘉兴市河道大多为IV~V类甚至超V类水体，基本上无水环境容量。

本项目附近主要河流为长水塘及其支流。

2.1.5 生态环境

根据浙江省林业区划，嘉兴地区属浙北平原绿化农田防护林区。由于开发早和人类活动频繁，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。区域内平原网旁常见植被有桑、果、竹园，以及柳、乌桕、泡桐杨等，还营造了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的农田防护林。但防护林发展不平衡，树种单一，未成体系，破网断带现象普遍，防护功能不高。区域内的野生动物主要有田鼠、蝙蝠、水蛇、花蛇等，刺猬、野兔等已很少见，未发现珍稀动物。

随着工业园区的开发建设，农田面积逐渐缩小，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代。区域植被以人工种植的乔、灌、草及各种花卉为主，动物以少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物为主。

2.2 嘉兴市区环境功能区划

根据《嘉兴市区环境功能区划（2015年）》，本项目处在嘉兴开发区环境优化准入区（编号0400-V-0-1），属于环境优化准入区，见附图-2 嘉兴市区环境功能区划图。

本小区基本情况、主导功能及环境目标、管控措施详见表2-1。

表 2-1 嘉兴开发区环境优化准入区

| 编号名称 | 基本情况 | 主导功能及环境目标 | 管控措施 |
|----------------------------|---|--|--|
| 嘉兴开发区环境优化准入区（编号0400-V-0-1） | 面积为26.93平方公里；为嘉兴经济技术开发区产业发展较成熟的区块，包括南、北两个区块，北区块位于嘉北、塘汇街道，北距北郊河南岸50米，南至中环北路， | 1、主导环境功能：提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康安全。 2、环境质量目标：地表水环境质量达到Ⅲ类标准；环境空气质量达到二级标准；土壤环境质量达到相应评价标准；声环境质量居住区达 | 1、严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量； 2、禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造； 3、新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平； 4、优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全； 5、禁止畜禽养殖； 6、禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管； |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | 东靠沪杭铁路-塘汇路，西至华云路；南区块东距乍嘉苏高速公路西侧 50 米，西北距杭州塘北岸 50 米，西南至经四路-广穹路-万园路-320 国道-马家浜-城南街道边界；环境功能综合评价指数：极高。 | 到 2 类标准，工业功能区达到 3 类标准。 3、生态保护目标：构建环境优美的生态工业园区。 | 7、严格控制水环境污染物排放，加强土壤和水污染防治与修复； 8、最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、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生态（环境）功能。 |
|--|--|---|---|

负面清单：

三类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。

与功能区符合性分析见表 2-2。

表 2-2 本项目与嘉兴开发区环境优化准入区的对照分析表

| 序号 | 管控措施与负面清单 | 本项目 | 是否符合 |
|----|---|--|------|
| 1 | 严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量； | 本项目生活污水根据浙环发〔2012〕10 号文件，不纳入平衡范围；生产过程产生的 VOCs 污染物在嘉兴市范围内调剂，严格实施污染物总量控制制度。 | 符合 |
| 2 | 禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造； | 本项目不属于工业项目。 | 符合 |
| 3 | 新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平； | 本项目大类属于居民服务、修理和其他服务业，因此清洗废水作为生活污水评价。本项目生活污水可纳管排放，工艺废气产生量较少，污染物排放达到同行业国内先进水平。 | 符合 |
| 4 | 优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全； | 本项目周围最近居民住宅距本项目厂界 125 米，符合要求。 | 符合 |
| 5 | 禁止畜禽养殖； | 本项目不涉及畜禽养殖。 | 符合 |
| 6 | 禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管； | 本项目生活污水排入市政污水管网，不新建入河（湖）排污口。 | 符合 |
| 7 | 严格控制水环境污染物排放，加强土壤和水污染防治与修复； | 本项目生活污水可纳管排放；地面均硬化处理，且不开采地下水。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|----|
| 8 | 最大限度保留原有自然生态系统,保护好河湖湿生境,禁止未经法定许可占用水域;除以防洪、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。 | 本项目不对周边水域、河岸进行开发占用和改造,维持现有的自然生态系统。 | 符合 |
| 9 | 负面清单 | 本项目不属于该区内负面清单项目。 | 符合 |

由表2-2可知,本项目不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。建设均符合规划中的管控措施要求,也不属于负面清单的项目,与区划相协调。因此,本项目符合嘉兴市区环境功能区划的相关要求。

2.3 嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇(乡)截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为30万m³/d,二期(2010年)为30万m³/d,总设计规模60万m³/d。一期工程已于2003年4月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水,另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源(包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源)。二期工程设计规模为30万m³/d,二期污水处理厂于2007年9月28日开工,其中15万m³/d2009年已经建成,其余15万m³/d也于2010年底建成。

一期污水处理工程污水处理工艺流程详见图2-1,污泥处理工艺流程详见图2-2。

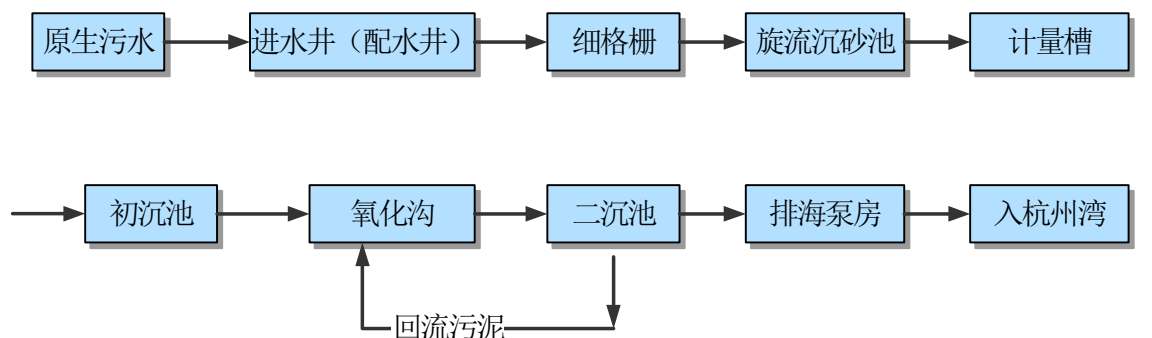


图 2-3 污水厂一期工程污水处理流程示意图

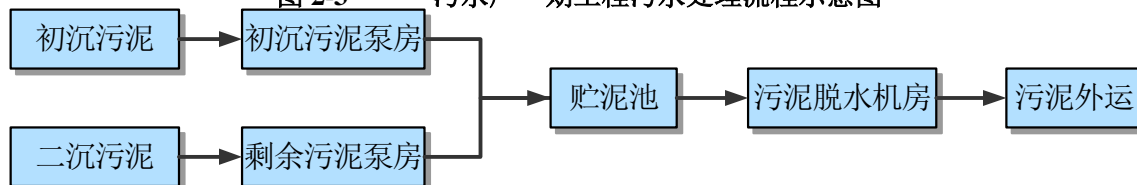


图 2-4 污水厂一期工程污泥处理流程示意图

二期污水处理工程污水处理工艺流程框图(加药), 污泥处理工艺流程详见图 2-4。

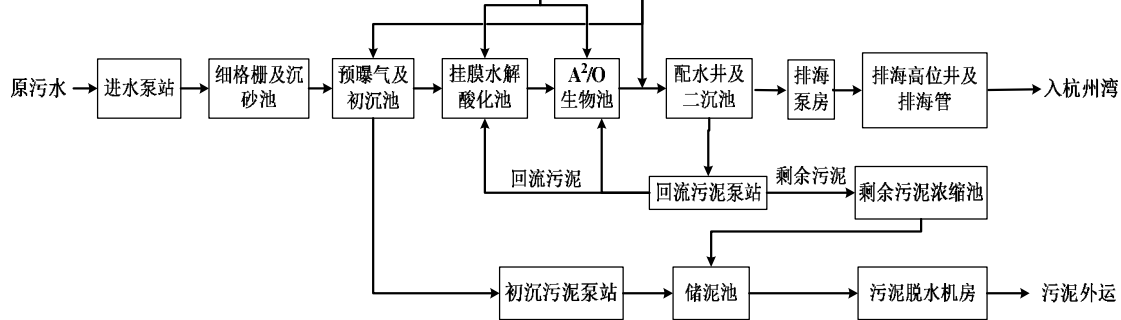


图 2-5 污水厂二期工程工艺流程框图

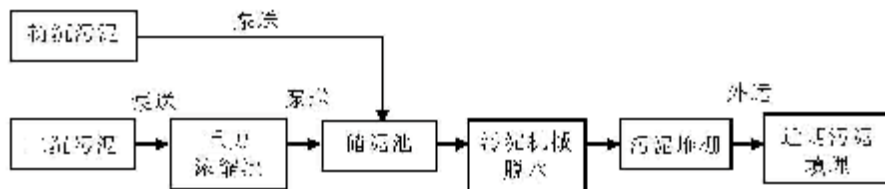


图 2-6 污水厂二期工程污泥处理工艺流程框图

提标改造后一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

- (1) 预处理：旋流沉砂池+初沉池；
- (2) 污水二级处理工艺：分为 3 部分，包括 11 万 m^3/d 的 MBR 工艺、15 万 m^3/d 的 AAO 生反池+周边进水周边出水二沉池、4 万 m^3/d 的氧化沟+周边进水周边出水二沉池；
- (3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+滤布滤池；
- (4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- (5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+板框脱水机。

污水厂一期工程分流 11 万 m^3/d 的水量至新建的 MBR 处理设施进行处理。新建 MBR 处理设施的主要工艺环节如下：

- (1) 预处理：膜格栅+初沉池；
- (2) 主处理：MBR 处理工艺，包括生反池+膜池。

污水处理厂一期工程提标改造后的工艺流程框图如图 2-7。

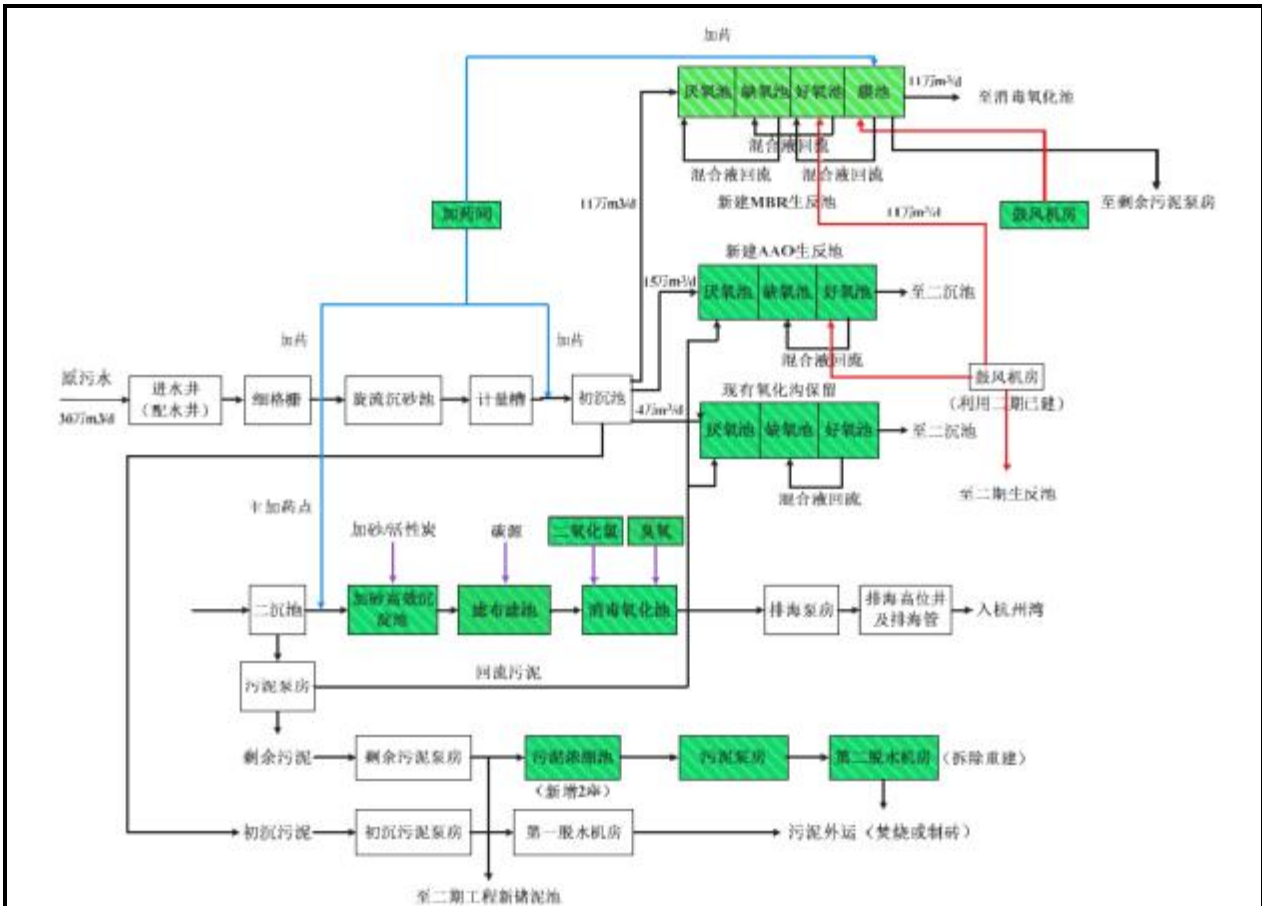


图 2-7 提标后污水处理厂一期工程工艺流程图

污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施，提标改造后各处理环节采用的主要工艺如下：

- (1) 预处理：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池；
- (2) 污水二级工艺： A^2O 生反池+周边进水周边出水二沉池；
- (3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池；
- (4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- (5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+离心脱水机。

污水处理厂二期工程提标改造后的工艺流程框图见图 5-8。

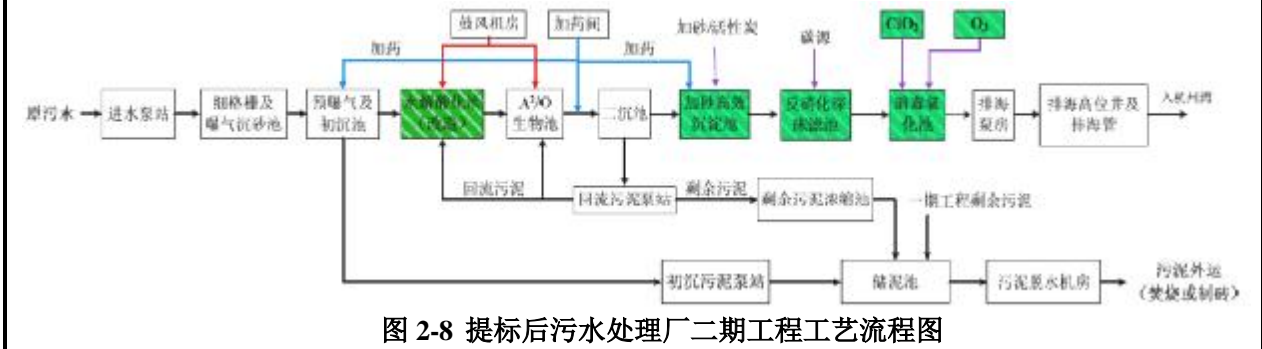


图 2-8 提标后污水处理厂二期工程工艺流程图

根据浙江省环境保护厅发布的《2018年第1季度浙江重点污染源监督性监测报告嘉兴市联合污水处理厂监督性监测结果》，2018年2月7日、3月1日嘉兴市联合污水处理厂进出水口水质情况汇总见表2-3。

表 2-3 水质监测结果（单位：mg/L，除 pH 值外）

| 指标 | 2018.2.7 | | | | 2018.3.1 | | | | 一级 A 标准 |
|--------------------|----------|------|-------|-------|----------|------|------|-------|---------|
| | 进水 | | 出水 | | 进水 | | 出水 | | |
| | 一期 | 二期 | 一期 | 二期 | 一期 | 二期 | 一期 | 二期 | |
| pH | 7.69 | 7.64 | 7.41 | 7.34 | 6.9 | 7.42 | 7.16 | 7.36 | 6~9 |
| COD _{Cr} | 344 | 710 | 38 | 44 | 304 | 472 | 42 | 46 | 50 |
| BOD ₅ | 63.9 | 128 | 9.24 | 9.3 | 56 | 85.3 | 9.68 | 9.11 | 10 |
| SS | 232 | 289 | 8 | 6 | 245 | 292 | 9 | 8 | 10 |
| NH ₃ -N | 26.4 | 25 | 0.908 | 0.268 | 34.2 | 21.7 | 3.39 | 0.166 | 5 |
| 动植物油 | 5.22 | 2.43 | 0.22 | 0.14 | 4.49 | 2.23 | 0.21 | 0.14 | 1 |

从监测数据看，嘉兴市污水处理工程出水水质中 COD_{Cr}、NH₃-N 等浓度范围能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值要求。表明嘉兴市污水处理工程污水处理厂废水处理能力正常。

本项目废水经相应预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。项目污水经预处理后可纳入污水管网，送嘉兴市污水处理工程处理。

2.4 嘉兴南郊河贯泾港水厂水源保护区

根据嘉兴市人民政府第 25 号令《嘉兴市区饮用水源保护区污染防治管理办法》及嘉政发（2007）28 号文件《嘉兴市人民政府关于增设市区饮用水源保护区的通知》的规定，南郊贯泾港水厂饮用水水源保护区具体范围如下：

a. 一级保护区

从取水口沿螺青港向西延伸 1400 米至长水塘交汇处；

从取水口沿螺青港向东延伸约 650 米至南郊河交汇处；

水域支流，主干河道（螺青港）延伸 500 米至蚂桥村 10 组西沙浜新三星桥；

陆域，沿两岸纵深 100 米。

b. 二级保护区

从一级保护区沿长水塘向南延伸约 2000 米至嘉兴机场专用铁路桥，向北延伸约 1500 米至四联村四组秤钩浜；

从一级保护区沿南郊河向东延伸约 780 米至海盐塘交汇处，向西延伸约 2000 米至长

水塘交汇处；

水域支流，从主河道（长水塘和南郊河）延伸 1500 米；

陆域，沿两岸纵深 200 米（含一级保护区）。

c.准保护区

从二级保护区沿长水塘向南延伸约 6000 米至王店镇长乐桥；从二级保护区沿南郊河向西延伸约 8000 米至运河交汇处；

水域支流，主河道（长水塘和南郊河）延伸 2000 米；

陆域，沿两岸纵深 2000 米（含一级保护区和二级保护区）。

嘉兴市南郊贯泾港水厂饮用水水源一、二级保护区总人口 4336 人，陆域总面积 4.264 平方公里，其中居住用地 0.62 平方公里，耕地 1.86 平方公里，园林 0.37 平方公里，交通用地 0.104 平方公里，未开发地 0.73 平方公里，其他 0.23 平方公里。

本项目选址于嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室，与南郊河贯泾港水厂直线距离约 5000 米，与南郊河直线距离为 550 米。本地块位于南郊河贯泾港水厂水源准保护区范围内（见附图 6）。

根据《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日）第六十条中规定：“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。”

《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010 年 12 月 22 日）第十二条中规定：“准保护区内，直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准，当排放总量不能保证保护区内水质满足规定的标准时，必须削减排污负荷。”

《浙江省饮用水水源保护条例》（2011 年 12 月 13 日）第二十三条中规定：“在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：

（一）新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；

（二）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；

（三）运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品；

（四）其他法律、法规禁止污染水体的行为。

饮用水水源准保护区内应当逐步减少污染物的排放量，保证保护区内水质符合规定的标准。”

《嘉兴市区饮用水源保护区污染防治管理办法》（2003 年 12 月 12 日）第十五条中

规定：“在准保护区内必须执行以下特别规定：

（一）禁止新建、扩建造纸、电镀、染料、制革、印染、化工、冶炼、炼焦、炼油等有严重水污染的建设项目；

（二）禁止向饮用水源新设排污口。原有排污口必须符合国家、地方排放标准和污染物排放总量控制指标，并削减污染物排放总量。对污染严重又难以治理的排污口，应限期关闭，保证受纳水体符合规定的水质要求；

（三）从严控制有可能造成水体污染的一般建设项目，包括新建的大中型畜禽养殖场等，对已建的项目实行限期治理，达标排放，减少对水体的污染；

（四）排污单位执行《GB8978-1996 污水综合排放标准》的Ⅱ级标准，当排放总量不能保证二级保护区水质满足规定标准时，必须削减排放负荷，限量生产排放。

（五）所有污染物排放单位，必须严格执行《排污许可证》制度，凭申报核准的《排污许可证》排放。”

本项目选址于南郊河贯泾港水厂水源准保护区。本项目不属于对水体污染严重的建设项目；生活污水全部排入市政污水管网，最终在杭州湾海域排放。因此，本项目符合饮用水源准保护区的相关要求。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状

3.1.1 水环境质量现状

建设区域周围的主要河流为长水塘及其支流，本评价收集了 2017 年长水塘贯泾港水厂断面的常规监测资料（本项目位于长水塘贯泾港水厂断面西北侧 5000 米），进行了水质评价。

1、评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年 6 月），本项目选址所在区域水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

2、水质评价方法

本次评价对水质现状采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si} \quad S_{i,j} \text{ 的计算模式为:}$$

$$\text{DO} \quad S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j < DO_s \quad \text{的标准指数为:}$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s}$$

$$DO_f = 468 / (36.6 + T) \quad DO_j \geq DO_s$$

$$\text{pH} \quad S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad \text{的标准指数为:}$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad \begin{matrix} pH_j \leq 7.0 \\ pH_j > 7.0 \end{matrix}$$

上述式中:

$S_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的标准指数;

$C_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的实测浓度, mg/L;

C_{si} ——水质参数 i 的水质标准, mg/L;

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质标准，mg/L；

T ——水温，℃；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

当水质参数的标准指数大于 1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

3、建设区域主要水系水环境质量现状

现状监测数据及评价结果见下表 3-1。

表 3-1 2017 年贯泾港水厂断面现状水质监测情况

| 监测断面 | 结果 | pH | DO | 高锰酸盐 | COD _{Cr} | BOD ₅ | 氨氮 | 总磷 |
|---------|----|------|------|------|-------------------|------------------|------|-------|
| 贯泾港水厂断面 | 浓度 | 7.52 | 6.11 | 4.75 | 14.66 | 2.73 | 0.47 | 0.110 |
| | 类别 | I | II | III | I | I | II | III |
| III类标准 | | 6~9 | 5 | 6 | 20 | 4 | 1.0 | 0.2 |

注：除 pH 无量纲外，其它均为 mg/L。

由表 3-1 中 2017 年全年平均水质均能达到 III 类标准，水环境质量较好。

3.1.2 大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。本次评价采用嘉兴市区 2017 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 嘉兴市区 2017 年环境空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 % | 超标 倍数 | 超标率 % | 达标 情况 |
|-------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.3 | / | 0 | 达标 |
| | 百分位 (98%) 数 日平均质量浓度 | 25 | 150 | 16.7 | / | | |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 37 | 40 | 92.5 | / | 1.6 | 达标 |
| | 百分位 (98%) 数 日平均质量浓度 | 77 | 80 | 96.3 | / | | |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 67 | 70 | 95.7 | / | 2.5 | 达标 |
| | 百分位 (95%) 数 日平均质量浓度 | 122 | 150 | 81.3 | / | | |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 42 | 35 | 120 | 0.2 | 9.3 | 不达标 |
| | 百分位 (95%) 数 日平均质量浓度 | 82 | 75 | 109 | 0.09 | | |
| CO | 百分位 (95%) 数 | 1.3mg/m ³ | 4mg/m ³ | 32.5 | / | 0 | 达标 |

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------|-----|-----|-------|------|------|-----|
| | 日平均质量浓度 | | | | | | |
| O ₃ | 百分位(90%)数 日平均质量浓度 | 182 | 160 | 113.8 | 0.14 | 18.9 | 不达标 |

根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为 PM_{2.5} 和 O₃。2017 年全市环保工作紧紧围绕市委市政府打造具有国际化品质的现代化网络型田园城市决策部署，以改善环境质量为核心，深入推进“五水共治”、“五气共治”、“五废共治”，全市环境质量加快向好，市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度同比降低 4.5%，全年优良天数比例达到 72.6%。接下来，全市将进一步健全治气工作的体制机制，明确“167”工作思路，分解 7 个方面 36 项任务；编制 2023 年大气环境质量限期达标规划。实施工业污染防治专项行动，完成热电企业超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。

2、基本污染物环境质量现状

根据相关资料收集，目前项目评价范围内没有连续 1 年的监测数据，因此环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2.1.3 章节的规定，选取嘉兴市区嘉兴学院监测点 2017 年 1 月 1 日至 12 月 31 日的部分基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 CO）监测数据。监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 基本污染物环境质量现状

| 点位名称 | 监测点坐标 m* | | 污染物 | 年评价指标 | 评价标准 (ug/m ³) | 现状浓度 (ug/m ³) | 最大浓度占标率(%) | 超标频率 (%) | 达标情况 |
|------|------------|-----------|------------------|-------|---------------------------|---------------------------|------------|----------|------|
| | X | Y | | | | | | | |
| 嘉兴学院 | 120.729790 | 30.745672 | SO ₂ | 年均值 | 60 | 11 | 18.3 | 0 | 达标 |
| | | | NO ₂ | | 40 | 39 | 97.5 | 0 | 达标 |
| | | | PM ₁₀ | | 70 | 65 | 92.9 | 0 | 达标 |
| | | | CO | | 4000 | 900 | 22.5 | 0 | 达标 |

*注：本项目采用经纬度。

根据引用监测可知，区域的 SO₂、NO₂、CO 和 PM₁₀ 年平均浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值，区域环境空气质量现状良好。

3、其他污染物环境质量现状

其他污染因子非甲烷总烃监测数据引用监测单位浙江鼎清环境检测技术有限公司的监测数据，选取禾源新都（位于本项目东南侧约 450m）。监测及评价结果见表 3-4 和表 3-5。

根据监测可知，项目所在区域的非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值。

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息

| 监测点名称 | 监测点坐标/m* | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|------------|-----------|-------|---------------|--------|----------|
| | X | Y | | | | |
| 禾源新都 | 120.712180 | 30.714624 | 非甲烷总烃 | 2018.5.7~5.13 | SE | 450 |

*注：本项目采用经纬度。

表 3-5 其他污染物监测结果汇总

| 点位名称 | 监测点坐标/m* | | 污染物 | 平均时段 | 评价标准 (ug/m ³) | 监测浓度范围 (ug/m ³) | 最大浓度占标率 (%) | 超标频率 (%) | 达标情况 |
|------|------------|-----------|-------|--------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|----------|------|
| | X | Y | | | | | | | |
| 禾源新都 | 120.712180 | 30.714624 | 非甲烷总烃 | 02、08、14、20时 | 2000 | 290~670 | 33.5 | 0 | 达标 |

*注：本项目采用经纬度

3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目所在区域声环境质量现状，本评价于 2018 年 11 月 14 日对该区域进行了噪声监测，具体监测点位见附图 4。企业为白天一班制，夜间不生产，因此不对夜间声环境进行监测。监测及评估结果见表 3-6。

表 3-6 声环境质量监测统计结果

| 测点位置 | 噪声值 L _{eq} dB(A) | | 执行标准 dB(A) |
|-----------|---------------------------|--|--------------|
| | 昼间 | | |
| 1# (厂界东侧) | 60.5 | | 3类(昼间 65/55) |
| 2# (厂界南侧) | 60.2 | | 3类(昼间 65/55) |
| 3# (厂界西侧) | 61.3 | | 3类(昼间 65/55) |
| 4# (厂界北侧) | 62.7 | | 3类(昼间 65/55) |

由表 3-6 可知，本项目所在区域声环境质量尚好，项目厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

3.2.1 环境空气主要保护目标

本项目空气环境保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级。

3.2.2 水环境主要保护目标

本项目水环境保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

3.2.3 声环境主要保护目标

本项目声环境保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

表 3-5 环境主要保护目标汇总表

| 名称 | 坐标 m* | | 保护对象 (居民) | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
|----|-------|---|-----------|------|-------|--------|--------|
| | X | Y | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------|------------|-----------|------------|---------------------------------|--------------|----|----------|
| 金穗社区 | 120.715906 | 30.722521 | 8700 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的保护人体健康 | 环境空气二类功能区 | 东北 | 约 1000 米 |
| 禾源社区 | 120.710230 | 30.715419 | 11486 人 | | | 东南 | 约 358 米 |
| 北郊河 | 120.712516 | 30.717771 | 北郊河的水质 | GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准 | 水环境功能 III 类区 | 北 | 约 555 米 |
| 长水塘 | 120.739874 | 30.710871 | 长水塘及其支流的水质 | | | 东南 | 约 3200 米 |
| 厂界周围声环境 | / | / | 200m 以内区域 | GB3096-2008 中的 3 类标准 | 声环境 3 类功能区 | / | / |
| 优优花园 | 120.705703 | 30.717614 | 约 2500 人 | GB3096-2008 中的 2 类标准 | 声环境 2 类功能区 | 西 | 约 125 米 |
| *注：本项目采用经纬度。 | | | | | | | |



4 评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 水环境

本项目东厂界距离约 3200m 为长水塘，属于杭嘉湖 167 水系，起始断面为西南湖，终止断面为夏家港，项目位于起始断面和终止断面之间。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，相关标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 除外

| 项目 | pH | COD _{Cr} | DO | BOD ₅ | COD _{Mn} | TP | NH ₃ -N | 石油类 |
|----------|-----|-------------------|----|------------------|-------------------|------|--------------------|-------|
| III 类标准值 | 6~9 | ≤20 | ≥5 | ≤4 | ≤6 | ≤0.2 | ≤1.0 | ≤0.05 |

4.1.2 环境空气

按嘉兴市环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准限值见下表。

表 4-2 环境空气质量标准

| 常规污染物 | 环境标准 | 标准限值 (mg/Nm ³) | | |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|-------|-------|
| | | 1 小时平均 | 日平均 | 年平均 |
| SO ₂ | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | 0.5 | 0.15 | 0.06 |
| NO ₂ | | 0.2 | 0.08 | 0.04 |
| CO | | 10 | 4 | / |
| TSP | | / | 0.3 | 0.2 |
| PM ₁₀ | | / | 0.15 | 0.07 |
| PM _{2.5} | | / | 0.075 | 0.035 |
| O ₃ | | 0.2 | / | / |

特殊污染物丙酮环境标准执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》中的附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；正戊醇、聚丙二醇参照非甲烷总烃（THC），非甲烷总烃的环境空气质量标准（一次值）参照《大气污染物综合排放标准详解》的相关内容，确定本项目非甲烷总烃的环境空气质量标准（一次值）为 2.0mg/m³，具体标准限值见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 其他污染物空气质量浓度参考限值 单位：mg/m³

| 污染物名称 | 最高容许浓度 | | | 执行标准 |
|-------|--------|-------|-----|----------------------------|
| | 1h 平均 | 8h 平均 | 日平均 | |
| 丙酮 | 0.8 | / | / | HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》 |

表 4-4 环境空气质量评价标准限值 单位：mg/m³

| 污染物名称 | 最高容许浓度 | | 执行标准 |
|-------|--------|-----|------|
| | 一次 | 日平均 | |
| | | | |

环境
质量
标准

污染物排放标准

| | | | |
|---------------|-----|---|------------------------|
| 非甲烷总烃 (NMTHC) | 2.0 | / | 参照《大气污染物综合排放标准详解》的相关内容 |
|---------------|-----|---|------------------------|

4.1.3 声环境

本项目所在厂界声环境标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

本项目废水全部排入区域污水收集管网,入网水质标准执行《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表2中的间接排放限值,经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后排入杭州湾。具体指标见表4-5。

表4-5 污水排放标准

| 指标 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准 | 《汽车维修业水污染物排放标准》表2中的间接排放限制 |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| pH | 6~9 | 6~9 |
| SS (mg/L) | 10 | 100 |
| CODcr (mg/L) | 50 | 300 |
| NH ₃ -N (mg/L) | 5 | 25 |
| BOD ₅ (mg/L) | 10 | 150 |
| 石油类 (mg/L) | 1 | 10 |

4.2.2 废气

颗粒物、非甲烷总烃、总挥发性有机物、臭气浓度排放执行DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表2大气污染物特别排放限值,非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放浓度执行DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表5、表6标准,具体排放限值见表4-6、表4-7。

表4-6 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》

| 污染物项目 | 排放限值 | 污染物排放监控位置 |
|----------------|----------------------|------------|
| 颗粒物 | 20mg/m ³ | 车间或生产设施排气筒 |
| 非甲烷总烃 (NMHC) | 60mg/m ³ | |
| 总挥发性有机物 (TVOC) | 120mg/m ³ | |
| 臭气浓度 | 800(无量纲) | |

表4-7 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值

| 污染物项目 | 限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|--------------|---------------------|---------------|-----------|
| 非甲烷总烃 (NMHC) | 10mg/m ³ | 监控点处1小时平均浓度限值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 50mg/m ³ | 监控点处任意一次浓度值 | |

表 4-7 企业边界大气污染物浓度限值

| 污染物项目 | 浓度限值 | 备注 |
|-------|----------------------|----------------------------|
| 非甲烷总烃 | 4.0mg/m ³ | 企业边界任何 1 小时大气污染物 平均浓度限值 |
| 臭气浓度 | 20(无量纲) | |

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位无量纲。

4.2.3 噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准，即厂界昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

4.2.4 固体废弃物

固体废弃物处理和处置执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(2013 年修正本)。危险废物的排放执行 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准(2013 年修正本)》中的有关规定。

4.3 总量控制标准

4.3.1 总量控制原则

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。

4.3.2 总量控制建议值

1、COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标

以本项目废水的达标排放量作为总量排放指标。本项目大类属于居民服务、修理和其他服务业，因此清洗废水作为生活污水评价，排放量为 414t/a，废水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，污染物排放浓度限值为 COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L，因此，企业总量控制指标为：COD_{Cr}0.021t/a、NH₃-N0.002t/a。

2、VOCs 总量控制指标

本项目经治理后的可控排放量作为总量控制指标，即 0.042t/a。

4.3.3 总量控制实施方案

1、COD_{Cr}、NH₃-N

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发〔2012〕10 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目不排放生产废水，只排放生活污水，因此，COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放量不需区域替代削减。

2、VOCs

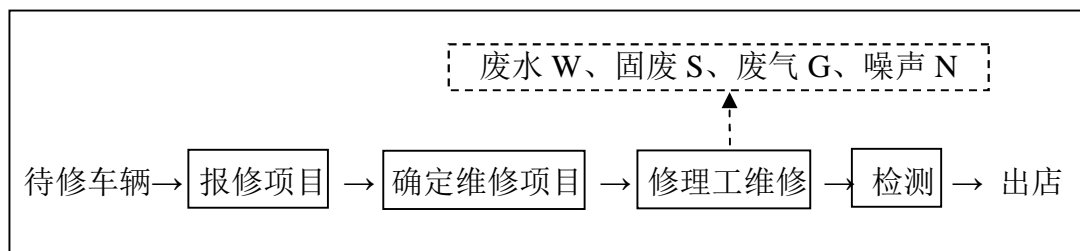
本项目实施后企业 VOCs 排放量为 0.042t/a，新增 VOCs 排放量按“1:2”进行区域削减，因此，本项目新增 VOCs 的区域削减量为 0.084t/a，本项目 VOCs 的新增排放量指标需在嘉兴市范围内调剂解决。

5 建设项目工程分析

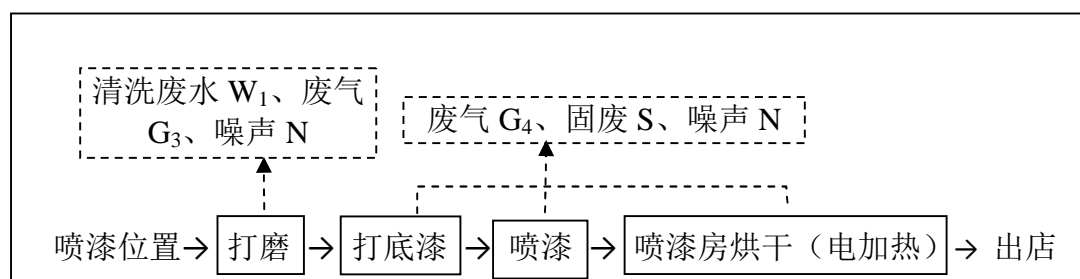
5.1 生产工艺分析

5.1.1 工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程：



其中维修中喷漆的工艺流程：



流程说明：企业将接收的汽车诊断后，将需要机械修理的通过更换零件或机油进行修理。一旦汽车外部受到损坏，便进行车体钣金修复，修整后重新上漆。钣金修复是指对因撞击造成的凹陷、弯曲等伤害进行更换、拉伸修复，修复后对需要补漆的部分进行打磨，打磨后通过水喷淋除去汽车表面粉尘，接着在喷漆房对汽车进行喷底漆、喷面漆、烤漆（电加热，烘烤温度约 60℃），完成后即可出店。

5.1.2 主要污染工序

主要污染工序见下表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

| 主要污染工序 | | 主要污染因子 |
|--------|--|--|
| 汽车修理 | 维修 | 冷媒废气 G ₁ 、废机油 S ₁ 、废含油抹布及手套 S ₂ 、废零件 S ₃ 、废旧铅酸蓄电池 S ₄ 、废轮胎 S ₅ 、废机滤 S ₆ |
| | 试车 | 汽车尾气 G ₂ |
| | 打磨 | 打磨粉尘 G ₃ 、清洗废水 W ₁ |
| | 喷漆、烤漆 | 喷漆废气 G ₄ 、恶臭 G ₅ 、漆渣 S ₇ 、废油漆 S ₈ 、及废包装桶 S ₉ |
| 洗车 | 清洗废水 W ₁ | |
| 废气处理 | 废过滤网 S ₁₀ 、废活性炭 S ₁₁ | |
| 职工生活 | 生活污水 W ₂ 、生活垃圾 S ₁₂ | |

5.2 污染物产生及排放源强分析

5.2.1 废水

1、清洗废水 W_1

汽车喷漆位置在喷漆前需对车辆补漆部位进行打磨，并用水清洗干净，本项目打磨清洗废水的产生量约 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水的主要污染因子是 SS，打磨清洗废水经沉淀池沉淀后排放。

在出厂前，经过维护的车辆部分需进行清洗整理。根据 GB50015-2003《建筑给水排水设计规范》，高压水枪冲洗轿车的用水量为 50L/台.次，约有 1200 辆需要清洗，需消耗洗车用水 60t/a，洗车废水的产生量约 60t/a。

合计清洗废水约 90t/a。洗车、打磨废水的主要污染因子是油和悬浮物，废水中污染物的浓度分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}15\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}800\text{mg/L}$ 、石油类 100mg/L 。则清洗废水 COD_{Cr} 的产生量为 0.023t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的产生量为 0.001t/a、SS 的产生量为 0.072t/a、石油类的产生量为 0.009t/a。本项目大类属于居民服务、修理和其他服务业，因此清洗废水作为生活污水评价。

2、生活污水 W_2

本项目废水主要为职工生活污水。本项目需员工 10 人，年工作日 360 天，生活用水量按 100L/(人·日)，生活用水量为 1t/d (360t/a)，生活污水量按生活用水量的 90% 计，则生活污水的产生量为 0.9t/d (324t/a)。生活污水中主要污染物浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}320\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ ，则生活污水中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 的产生量分别为 0.104t/a、0.011t/a、0.065t/a。

本项目清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池处理后的污水达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中的间接排放限值后纳入附近管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准($\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 5\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 10\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 1\text{mg/L}$)排入杭州湾海域， COD_{Cr} 的排放量为 0.021t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 的排放量为 0.002t/a，SS 的排放量为 0.004t/a，石油类的排放量为 0.0004t/a。

5.2.2 废气

本项目投产后，产生的废气主要为冷媒废气 G_1 、汽车尾气 G_2 、打磨粉尘 G_3 、喷漆废气 G_4 、恶臭 G_5 。

1、冷媒废气 G_1

维修车间备有冷媒回收加注机，根据调查，在汽车冷却系统维护时，汽车空调中的冷媒由冷媒回收加注机回收，除去水和空气后，补充部分新鲜冷媒后注满汽车冷却系统。汽车冷却系统中的冷媒充注量低于标准充注量的 2/3 时，冷却效果会大幅下降，在汽车更换冷媒时，冷媒的充注量通常仅余标准充注量的 1/2，回注时需补充另 1/2 的冷媒。根据企业提供资料，本项目年充注量约 0.08t/a，冷媒回收量为 0.04t/a。冷媒回收和充注过程中，无组织挥发量约 0.1%，因此，本项目 R134a 冷媒的无组织挥发量约 0.12kg/a。

2、汽车尾气 G₂

汽车在运行过程中产生尾气污染物，汽车尾气中的污染物主要有一氧化碳、碳、碳氢化合物、氮氧化物、二氧化碳等。汽车在不同车况下污染物的排放浓度见下表。

表 5-2 汽车在不同车况下污染物的排放浓度

| 污染物 \ 车况 | 空挡 | 加速 | 定速 | 减速 |
|-------------|----------|-----------|-----------|------------|
| 碳氢化合物 (PPm) | 300-1000 | 300-800 | 250-550 | 3000-12000 |
| 氮氧化物 (PPm) | 10-50 | 1000-4000 | 1000-3000 | 5-50 |
| 一氧化碳(%) | 4.9 | 1.8 | 1.7 | 3.4 |
| 排气量(L/min) | 142-708 | 1133-5660 | 708-1690 | 142-708 |

由于汽车类型、排量、车况等不同，汽车尾气量相差很大，因此，维修试车过程中汽车尾气量很难定量。汽车保养维修后试车主要为道路上运行试车，维修车间内空载试车时间较短，产生的汽车尾气量较少，因此本评价不对其进行定量分析。

3、打磨粉尘 G₃

本项目喷漆主要是对汽车某些部位进行补漆，补漆前需对车辆补漆部位进行打磨，有打磨粉尘产生，由于打磨下来的颗粒物大部分为车身旧的漆块，容易沉降，而且打磨后需用水冲洗，故打磨粉尘的排放量很小，可忽略不计。

4、喷漆废气 G₄

本项目的喷漆废气产生于汽车维修的喷漆、烤漆工序，根据企业提供的资料，本项目所用油漆、稀释剂以及硬化剂的组分详见下表。

表 5-3 油漆、稀释剂以及硬化剂的组分

| 主要组分 | 含量 (%) |
|---------------|--------|
| 水性油漆 (1.5t/a) | |
| 固含量 | 50 |
| 正戊醇 | 7.5 |
| 丙酮 | 2 |

| | |
|-----------------|------|
| 水 | 40.5 |
| 水性漆调和水 (0.6t/a) | |
| 正戊醇 | 7.5 |
| 聚丙二醇 | 5 |
| 水 | 87.5 |

在喷漆及烘干过程中，溶剂按全部挥发考虑，则本项目实施后油漆废气产生量详见下表。

表 5-4 油漆废气产生量 单位: t/a

| 污染物 | 来源 | | 小计产生量 |
|---------|-------|--------|-------|
| | 水性油漆 | 水性漆调和水 | |
| 丙酮 | 0.03 | 0 | 0.03 |
| 其它非甲烷总烃 | 0.113 | 0.075 | 0.188 |

注：正戊醇、聚丙二醇以其它非甲烷总烃计；油漆时间约 3 小时/天（1080 小时/年）。

要求企业调漆、补漆、喷漆、烤漆工序在喷漆房内进行，全部使用水性油漆，产生的废气采用喷漆房自带的排风系统进行集中收集，收集率 90% 以上，收集后的废气经过滤棉过滤后再通过活性炭吸附装置处理，吸附率 90% 以上，经处理后的废气通过高于 15 米的排气筒高空有组织排放，则本项目油漆废气排放量见下表。

表 5-5 废气污染物源强

| 污染物名称 | 有组织排放 | | 无组织排放 | |
|---------|----------|------------|----------|------------|
| | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) |
| 丙酮 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 其它非甲烷总烃 | 0.017 | 0.016 | 0.019 | 0.018 |

5、恶臭 G₅

企业在运营过程中产生的有机废气均有恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），该

分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 5-6 恶臭 6 级分级法

| 恶臭强度级 | 特 征 |
|-------|-------------------------------|
| 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 |
| 1 | 勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓 |
| 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 |
| 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 |
| 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 |
| 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |

根据同类企业的调查类比，喷漆车间内有很强的气味，而且很反感，想离开，恶臭等级在 4 级左右，喷漆车间外能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，恶臭等级在 2 级左右，喷漆车间外 50m 处勉强能闻到有气味，恶臭等级在 0~1 级左右。

6、挥发性有机物（VOCs）

本项目属于 VOCs 的丙酮、其它非甲烷总烃。本项目实施后，VOCs 的产生量为 0.218t/a，无组织排放量和有组织排放量总和为 0.042t/a。

5.2.3 噪声

本项目主要噪声源来自于汽车维修过程，有试车时发动机运转噪声，另外还有维修车身钣金时的敲打声等，噪声值约为 70-88dB(A)左右，主要设备噪声级见表 5-7。

表 5-7 设备噪声级

| 序号 | 名称 | 数量 | 空间位置 | | | 发声持续时间 | 声级 (dB) | 监测位置 | 所在厂房结构 |
|----|--------------|-----|-------|------|--------|--------|---------|-----------|--------|
| | | | 室内或室外 | 所在车间 | 相对地面高度 | | | | |
| 1 | 3.5T 液压门式举升机 | 2 台 | 室内 | 维修车间 | 地面 1 层 | 昼夜间连续 | 70~75 | 距离设备 1m 处 | 砖混 |
| 2 | 平衡仪 | 1 台 | | | 地面 1 层 | 昼夜间连续 | 70~75 | | |
| 3 | 无油空气压缩机 | 1 台 | | | 地面 1 层 | 昼夜间连续 | 85~90 | | |

5.2.4 固废

本项目产生的副产物主要为废机油 S₁、废含油抹布及手套 S₂、废零件 S₃、废旧铅酸蓄电池 S₄、废轮胎 S₅、废机滤 S₆、漆渣 S₇、废油漆 S₈、废包装桶 S₉、废过滤网 S₁₀、废活性炭 S₁₁ 以及职工生活产生的生活垃圾 S₁₂。

1、废机油 S₁

汽车发动机机油更换产生废机油，即废机油产生量约为 0.5t/a。

2、废含油抹布、手套

本项目在汽车维修过程中会产生一些废含油抹布，根据企业提供资料并类比同类型的汽修厂，本项目废含油抹布产生量约为 0.05t/a。

3、废零件 S₃

本项目在汽车维修过程中会产生一些废零件，根据企业提供资料并类比同类型的汽修厂，本项目废零件产生量约为 0.5t/a。

4、废旧铅酸蓄电池 S₄

本项目在汽车电池更换过程中会产生一些废旧铅酸蓄电池，根据企业提供资料并类比同类型的汽修厂，本项目废旧铅酸蓄电池产生量约为 1t/a。

5、废轮胎 S₅

本项目在汽车轮胎更换过程中会产生一些废轮胎，根据企业提供资料并类比同类型的汽修厂，本项目废轮胎产生量约为 0.5t/a。

6、废机滤 S₆

本项目在汽车机油更换过程中会产生一些废机滤，根据企业提供资料并类比同类型的汽修厂，本项目废机滤产生量约为 1t/a。

7、漆渣 S₇

本项目在喷漆过程中会产生漆渣，根据企业提供资料并类比同类型的汽修厂，本项目漆渣产生量约为 0.05t/a。

8、废油漆 S₈

本项目在喷漆过程中会产生废油漆，根据企业提供资料并类比同类型的汽修厂，本项目废油漆产生量约为 0.05t/a。

9、废包装桶 S₉

本项目原辅材料水性油漆、水性调和水、机油在使用过程中产生废包装桶。废包装桶的产生情况见下表。

表 5-8 废包装桶产生表

| 物质 | 包装方式 | 年使用量(t/a) | 包装物产生数量 (个/a) | 单个包装袋 重量(kg) | 包装物总 重量(t/a) |
|------|-------|-----------|------------------|-----------------|-----------------|
| 机油 | 5kg/桶 | 2.0 | 400 | 0.25 | 0.1 |
| 水性油漆 | 5kg/桶 | 1.5t/a | 300 | 0.25 | 0.075 |

| | | | | | |
|--------|-------|--------|-----|------|-------|
| 水性漆调和水 | 5kg/桶 | 0.6t/a | 120 | 0.25 | 0.03 |
| 合计 | | | | | 0.205 |

10、废过滤网 S₁₀

本项目在废气治理过程中会产生废过滤网，根据企业提供资料，本项目废过滤网产生量约为 0.01t/a。

11、废活性炭 S₁₁

废活性炭产生量约为 1.3t/a（活性炭对有机物的吸附量为 0.15g/g（根据浙江省重点行业 VOCS 污染排放源排放量计算方法）。本项目挥发性有机物废气被吸附的量为 0.176t/a，则废活性炭产生量为 1.3t/a。

12、职工生活垃圾 S₁₂

本项目生活垃圾产生量按 1kg/(人·d)计，本项目劳动定员为 10 人，年工作天数 360d，则生活垃圾的产生量为 3.6t/a。

本项目副产物产生情况见表 5-9。

表 5-9 建设项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成份 | 预测产生量 |
|----|----------|------|----|------------|-------|
| 1 | 废机油 | 机修 | 固态 | 机油、汽油 | 0.5 |
| 2 | 废含油抹布、手套 | 机修 | 固态 | 抹布、油剂 | 0.05 |
| 3 | 废零件 | 机修 | 固态 | 汽车零件 | 0.5 |
| 4 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 0.05 |
| 5 | 废油漆 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 0.05 |
| 6 | 废过滤网 | 废气治理 | 固态 | 过滤棉、油漆 | 0.01 |
| 7 | 废包装桶 | 原料使用 | 固态 | 少量残漆、溶剂、油剂 | 0.205 |
| 8 | 废活性炭 | 废气治理 | 固态 | 活性炭，油漆废气 | 1.3 |
| 9 | 废机滤 | 机修 | 固态 | 机油 | 1 |
| 10 | 废旧铅酸蓄电池 | 机修 | 固态 | 铅 | 1 |
| 11 | 废轮胎 | 机修 | 固态 | 橡胶 | 0.5 |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 废纸张、垃圾等 | 3.6 |

根据《固体废物鉴别标准-通则》（GB34330-2017），副产物属性判定结果见表 5-10。

表 5-10 副产物属性判定表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成份 | 是否属于固体废物 | 判断依据 |
|----|----------|------|----|-------|----------|-------|
| 1 | 废机油 | 机修 | 液态 | 机油、汽油 | 是 | 4.1-c |
| 2 | 废含油抹布、手套 | 机修 | 固态 | 抹布、油剂 | 是 | 4.1-c |
| 3 | 废零件 | 机修 | 固态 | 汽车零件 | 是 | 4.1-h |
| 4 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 是 | 4.1-c |

| | | | | | | |
|----|---------|------|----|------------|---|-------|
| 5 | 废油漆 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 是 | 4.1-c |
| 6 | 废过滤网 | 废气治理 | 固态 | 过滤棉、油漆 | 是 | 4.3-1 |
| 7 | 废包装桶 | 原料使用 | 固态 | 少量残漆、溶剂、油剂 | 是 | 4.1-c |
| 8 | 废活性炭 | 废气治理 | 固态 | 活性炭, 油漆废气 | 是 | 4.3-1 |
| 9 | 废机滤 | 机修 | 固态 | 机油 | 是 | 4.1-c |
| 10 | 废旧铅酸蓄电池 | 机修 | 固态 | 铅 | 是 | 4.1-h |
| 11 | 废轮胎 | 机修 | 固态 | 橡胶 | 是 | 4.1-h |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 废纸张、垃圾等 | 是 | 4.1-h |

根据《国家危险废物名录(2016年)》、《危险废物鉴别标准》，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-11。

表 5-11 危险废物属性判定表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属危险废物 | 废物代码 |
|----|-----------|------|---------|------------|
| 1 | 废机油 | 机修 | 是 | 900-214-08 |
| 2 | 废含油抹布、手套* | 机修 | 是 | 900-041-49 |
| 3 | 漆渣 | 喷漆 | 是 | 900-252-12 |
| 4 | 废油漆 | 喷漆 | 是 | 900-252-12 |
| 5 | 废过滤网 | 废气治理 | 是 | 900-041-49 |
| 6 | 废包装桶 | 原料使用 | 是 | 900-041-49 |
| 7 | 废活性炭 | 废气治理 | 是 | 900-041-49 |
| 8 | 废机滤 | 机修 | 是 | 900-041-49 |
| 9 | 废旧铅酸蓄电池 | 机修 | 是 | 900-044-49 |
| 10 | 废零件 | 机修 | 否 | / |
| 11 | 废轮胎 | 机修 | 否 | / |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | / |

*注：根据《国家危险废物名录(2016年)》附录中危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布、手套混入生活垃圾全过程不按危险废物管理。

本项目固体废物分析情况见表 5-12。

表 5-12 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成份 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量 |
|----|----------|------|----|------------|----|------------|-------|
| 1 | 废机油 | 机修 | 固态 | 机油、汽油 | 是 | 900-214-08 | 0.5 |
| 2 | 废含油抹布、手套 | 机修 | 固态 | 抹布、油剂 | 是 | 900-041-49 | 0.05 |
| 3 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 是 | 900-252-12 | 0.05 |
| 4 | 废油漆 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 是 | 900-252-12 | 0.05 |
| 5 | 废过滤网 | 废气治理 | 固态 | 过滤棉、油漆 | 是 | 900-041-49 | 0.01 |
| 6 | 废包装桶 | 原料使用 | 固态 | 少量残漆、溶剂、油剂 | 是 | 900-041-49 | 0.205 |
| 7 | 废活性炭 | 废气治理 | 固态 | 活性炭, 油漆废气 | 是 | 900-041-49 | 1.3 |
| 8 | 废机滤 | 机修 | 固态 | 机油 | 是 | 900-041-49 | 1 |

| | | | | | | | |
|----|---------|------|----|---------|---|------------|-----|
| 9 | 废旧铅酸蓄电池 | 机修 | 固态 | 铅 | 是 | 900-044-49 | 1 |
| 10 | 废零件 | 机修 | 固态 | 汽车零件 | 否 | / | 0.5 |
| 11 | 废轮胎 | 机修 | 固态 | 橡胶 | 否 | / | 0.5 |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 废纸张、垃圾等 | 否 | / | 3.6 |

本项目产生的废油、漆渣、废油漆、废过滤网、废活性炭、废机滤、废旧铅酸蓄电池、废包装桶要求在厂内暂存，委托有相关危废资质的单位集中进行处置；废零件、废轮胎企业收集后出售综合利用，职工生活垃圾委托环卫部门处理。本项目固废最终排放量为零。

5.3 本项目“三废”产生及排放汇总

本项目“三废”产生、排放情况见表 5-13。

表 5-13 项目污染物产生、削减及排放清单 单位：t/a

| 污染物名称 | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | |
|-------|--------------------|----------------------------|----------|--------|----------|
| 废水 | 废水量 | 414 | 0 | 414 | |
| | COD _{Cr} | 0.127 | 0.106 | 0.021 | |
| | NH ₃ -N | 0.012 | 0.01 | 0.002 | |
| | SS | 0.137 | 0.133 | 0.004 | |
| | 石油类 | 0.009 | 0.0086 | 0.0004 | |
| 废气 | 挥发性有机物（VOCs）废气 | | 0.218 | 0.176 | 0.042 |
| | 其中 | 丙酮 | 0.03 | 0.024 | 0.006 |
| | | 其它非甲烷总烃 | 0.188 | 0.152 | 0.036 |
| | 冷媒废气 | | 0.12kg/a | 0 | 0.12kg/a |
| | 汽车尾气 | | 少量 | / | 少量 |
| | 粉尘 | | 少量 | / | 少量 |
| 恶臭 | | 4 级 | / | 0~1 级 | |
| 固废 | 危险 固废 | 废机油 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | | 废含油抹布、手套 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | | 漆渣 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | | 废油漆 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | | 废过滤网 | 0.01 | 0.01 | 0 |
| | | 废包装桶 | 0.205 | 0.205 | 0 |
| | | 废活性炭 | 1.3 | 1.3 | 0 |
| | | 废机滤 | 1 | 1 | 0 |
| | | 废旧铅酸蓄电池 | 1 | 1 | 0 |
| | 一般 固废 | 废零件 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | | 废轮胎 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | | 生活垃圾 | 3.6 | 3.6 | 0 |
| | 噪声 | 生产车间内噪声声压级一般在 70~88dB(A)之间 | | | |

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度 及产生量 | 排放浓度及排放量 | |
|---|------|---------------------|--------------------|--|----------|
| 大气 污染物 | 维修过程 | 挥发性有机物 (VOCs) 废气 | 0.218t/a | 0.042t/a | |
| | | 其中 | 丙酮 | 0.03t/a | 0.006t/a |
| | | | 其它非甲烷 总烃 | 0.188t/a | 0.036t/a |
| | | | 冷媒废气 | 0.12kg/a | 0.12kg/a |
| | | | 汽车尾气 | 少量 | 少量 |
| | | | 粉尘 | 少量 | 少量 |
| | | | 恶臭 | 4 级 | 0~1 级 |
| 水 污染物 | 清洗废水 | 水量 | 90t/a | 水量 414t/a CODcr 50mg/L (0.021t/a) NH ₃ -N 5mg/L (0.002t/a) SS 10mg/L (0.004t/a) 石油类 1mg/L (0.0004t/a) | |
| | | CODcr | 250mg/L (0.023t/a) | | |
| | | NH ₃ -N | 15mg/L (0.001t/a) | | |
| | | SS | 800mg/L (0.072t/a) | | |
| | 职工生活 | 石油类 | 100mg/L (0.009t/a) | | |
| | | 水量 | 324t/a | | |
| | | CODcr | 320mg/L (0.104t/a) | | |
| | | NH ₃ -N | 35mg/L (0.011t/a) | | |
| | SS | 200mg/L (0.065t/a) | | | |
| 固体 废弃物 | 机修 | 废机油 | 0.5t/a | 0 | |
| | 机修 | 废含油抹布、手套 | 0.05t/a | 0 | |
| | 喷漆 | 漆渣 | 0.05t/a | 0 | |
| | 喷漆 | 废油漆 | 0.05t/a | 0 | |
| | 废气治理 | 废过滤网 | 0.01t/a | 0 | |
| | 原料使用 | 废包装桶 | 0.205t/a | 0 | |
| | 废气治理 | 废活性炭 | 1.3t/a | 0 | |
| | 机修 | 废机滤 | 1t/a | 0 | |
| | 机修 | 废旧铅酸蓄电池 | 1t/a | 0 | |
| | 机修 | 废零件 | 0.5t/a | 0 | |
| | 机修 | 废轮胎 | 0.5t/a | 0 | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 3.6t/a | 0 | |
| | 噪声 | 车间噪声 | LAeq | 70~88dB(A) | 厂界噪声达标 |
| 其他 | 无 | | | | |
| <p>主要生态影响:</p> <p>项目建成后, 随着人口的增加和生产的正常进行, 水和能源的消耗量都将增加, 与此同时项目产生的废水、废气与噪声等废物也将增加。若处理不当, 则可能会对邻近区域环境造成污染。因此在建设过程中, 一定要按生态规律要求, 协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。</p> | | | | | |

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目选址于嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室，只需进行设备、电气与管线安装调试，施工期主要污染因子是噪声。安装调试施工地点主要在车间内，而且噪声源强不高，因此，本项目施工期对周围环境影响很小。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

本项目废水主要为清洗废水以及职工生活污水。清洗废水的产生量为 90t/a，主要污染物浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}15\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}800\text{mg/L}$ 、石油类 100mg/L。生活污水的产生量为 324t/a，主要污染物浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}320\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg/L}$ 。

本项目选址区域周围主要河流为长水塘及其支流，根据近年来的常规监测资料，该区域水体现状水质达到 III 类水质功能要求。本项目清洗废水经沉淀池沉淀后与经化粪池处理后的污水达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 中的间接排放限值后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，对内河水环境基本无影响。

对照入网标准，污水经处理后浓度能够达到入网标准要求，因此生活污水可直接纳入污水收集管网。本项目入网废水为生活污水，污染物浓度低、易降解，无特殊的毒性污染物，因此，在确保废水达达标入网的情况下，项目废水排放基本上不会对污水处理厂产生明显的影响。

7.2.2 大气环境影响分析

1、达标性分析

本项目打磨粉尘、冷媒废气、汽车尾气的排放总量很小，而且较为分散，在企业钣金、喷漆车间加强通风的基础上，则打磨粉尘、冷媒废气、汽车尾气对周围环境影响不大。

本项目喷漆、烤漆工序所产生的工艺废气主要为丙酮、非甲烷总烃，项目实施后，上述废气产生量及产生速率见下表。

表 7-1 生产废气产生量及产生速率

| 序号 | 污染物名称 | 产生总量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 环境标准 (mg/m^3) |
|----|-------|------------|-------------|---------------------------------|
| 1 | 丙酮 | 0.03 | 0.028 | 0.8 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 0.188 | 0.174 | 2.0 |

注：废气排放时间按每天 3 小时计（1080h/a）。

冷媒废气产生点分散，全部无组织挥发。要求企业调漆、补漆、喷漆、烤漆工序全部

在喷漆房内进行，产生的喷漆废气采用喷漆房自带的排风系统进行集中收集，企业喷漆废气处理设施风机风量为 6000m³/h，收集率 90%以上，收集后的废气经过滤棉过滤后再通过活性炭吸附装置处理，吸附率 90%以上，经处理后的废气通过高于 15 米的排气筒高空有组织排放，则本项目废气排放量见下表。

表 7-2 废气污染物源强

| 位置 | 污染物名称 | 有组织排放 | | | 风量 |
|-----------|-------------|----------|------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | |
| 喷漆房(喷漆车间) | 非甲烷总烃(包含丙酮) | 0.02 | 0.019 | 3.17 | 排气筒风量 6000m ³ /h |

企业经采取上述治理措施后，由上表可知，非甲烷总烃有组织部分的排放浓度、排放速率远低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值中允许排放浓度及速率(非甲烷总烃≤60mg/m³)，废气影响范围主要集中在车间内，只要切实做好喷漆废气防治措施，则本项目喷漆废气对周围环境影响不大。

2、废气处理工艺

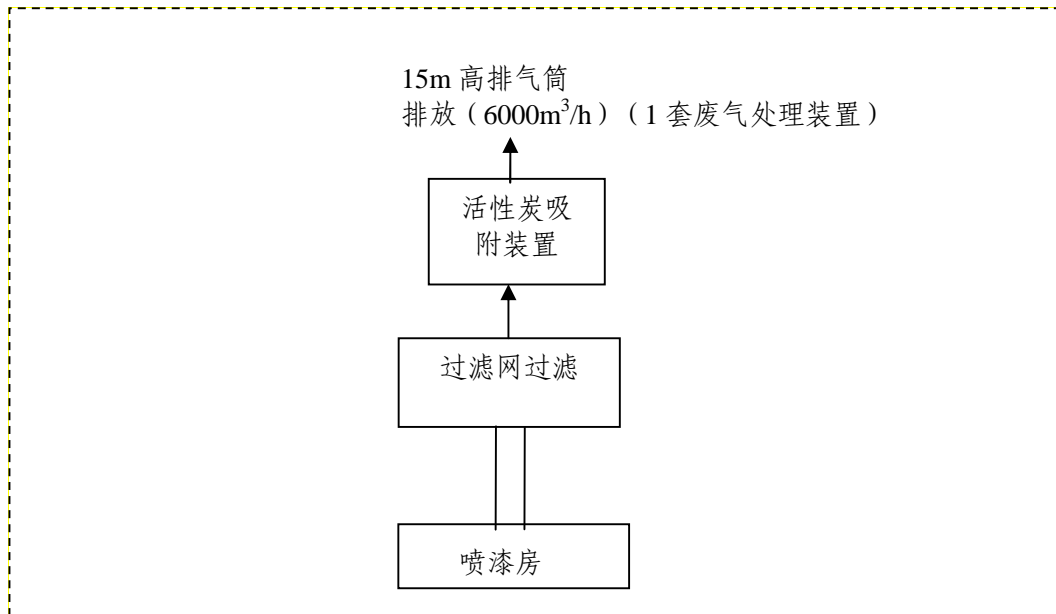


图 7-1 废气处理系统图

3、评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值/(μg/m ³) | 标准来源 |
|------|-------|--------------------------|----------------------|
| 丙酮 | 1h 平均 | 800 | HJ2.2-2018《环境影响评价技术导 |

| | | | |
|-------|-----|------|------------------------------|
| | | | 则大气环境》 |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 中的一次值浓度限值 |

4、估算模型参数

估算模型参数详见表 7-4。

表 7-4 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 | | 40 |
| 最低环境温度/°C | | -12 |
| 土地利用类型 | | 耕地 |
| 区域湿度条件 | | 81%（年平均相对湿度） |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

5、污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-4 所示。

表 7-4a 项目主要废气污染物排放强度（点源）

| 编号 | 名称 | 排气筒底部 中心坐标/m* | | 排气 筒底 部海 拔高 度/m | 排气 筒高 度/m | 排气 筒出 口内 径/m | 烟气 流速/ (m/s) | 烟气 温度 /°C | 年排 放小 时数/h | 排 放 工 况 | 污染物排放速 率 (kg/h) | |
|-------|-----------|--------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|-----------|
| | | X | Y | | | | | | | | 丙酮 | 非甲烷 总烃 |
| DA001 | 1#排 气筒 | 120.7 0645 3 | 30.71 6587 | 0 | 15 | 0.6 | 6000 | 25 | 1080 | 正常 | 0.003 | 0.016 |

*：本项目坐标采用经纬度

表 7-4b 项目主要废气污染物排放强度（面源）

| 名称 | 面源起点坐标 /m* | | 面源海拔 高度/m | 面源 长度 /m | 面源 宽度 /m | 与正 北向 夹角 /° | 面源 有效 排放 高度 /m | 年排 放小 时数 /h | 排 放 工 况 | 污染物排放速 率/ (kg/h) | |
|----------|----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------------|----------------------|------------------|---------------------|-----------|
| | X | Y | | | | | | | | 丙酮 | 非甲烷 总烃 |
| 维修 车间 | 120.70 6421 | 30.71 6656 | 0 | 24.6 | 11 | 90 | 4 | 1080 | 正常 | 0.003 | 0.018 |

*：本项目坐标采用经纬度。

注：维修车间丙、非甲烷总烃来自喷漆废气，年工作时间 1080 小时。

6、主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-5。

表 7-5 主要污染源估算模型计算结果表

| | 1#排气筒 | |
|-----------------|-----------------------------|-------|
| | 预测质量浓度/(mg/m ³) | 占标率/% |
| 下风向最大质量浓度及占标率/% | 1.60E-03 | 0.08 |
| 下风向最大质量浓度落地点/m | 292 | |
| D10%最远距离/m | 0 | |
| | 维修车间 | |
| | 预测质量浓度/(mg/m ³) | 占标率/% |
| 下风向最大质量浓度及占标率/% | 8.45E-02 | 4.22 |
| 下风向最大质量浓度落地点/m | 22 | |
| D10%最远距离/m | 0 | |

由表 7-5 可知：项目排放废气最大地面浓度占标率 Pmax =4.22%，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

7、大气污染物排放量核算

有组织排放量核算见表 7-6。

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/(μg/m ³) | 核算排放速率(/kg/h) | 核算年排放量/(t/a) |
|----------------|-------|-------|-----------------------------|---------------|--------------|
| 主要排放口 | | | | | |
| 1 | DA001 | 丙酮 | 500 | 0.003 | 0.003 |
| | | 非甲烷总烃 | 2670 | 0.016 | 0.017 |
| 主要排放口合计 | | 丙酮 | | | 0.003 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.017 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 丙酮 | | | 0.003 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.017 |

无组织排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

| 车间 | 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 | 排放浓度(μg/m ³) | |
| 维修车间 | 喷漆工序 | 丙酮 | 过滤网过滤+活性炭吸附 | / | / | 0.003 |
| | | 非甲烷总烃 | | DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》 | 4000 | 0.019 |
| 无组织排放总计 | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | 丙酮 | | | 0.003 |
| | | | 非甲烷总烃 | | | 0.019 |

项目大气污染物年排放量核算见表 7-8。

表 7-8 项目大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-------|------------|
| 1 | 丙酮 | 0.006 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 0.036 |

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-9。

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|--|---|---|---|--|--------------------------------|-----------------------------|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/> | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (非甲烷总烃、丙酮) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 D <input type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 评价功能区 | 一类 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | (2017) 年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测标准 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 现状补充标准 <input type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价(不涉及) | 预测模型 | AE RM OD <input type="checkbox"/> | AD MS <input type="checkbox"/> | AUSTA L2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/ AEDT <input type="checkbox"/> | CAL PUF F <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子 () | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | | C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| 保证率日平均浓度和 | C 叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | C 叠加不达标 <input type="checkbox"/> | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|----------------------|
| | 年平均浓度叠加值 | | | | |
| | 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、丙酮） | 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 | 距（ / ）厂界最远（ / ）m | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ :(/)t/a | NO _x :(/)t/a | 颗粒物:(/)t/a | VOCs: (0.042)t/a |
| 注：“□”，填“√”；“（ / ）”为内容填写项 | | | | | |

8、大气环境防护距离

大气环境防护距离是以污染源中心为起点的控制距离，结合厂区平面布局，确定控制范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。在大气环境防护距离之内不应有长期居住的人群。本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及污染源源强，运用由国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室推荐的软件《EIAProA2008 Ver1.1.140》计算大气环境防护距离。

表 7-10 大气防护距离参数及计算结果

| 车间 | 污染物 | 排放源强 (kg/h) | 环境标准 (mg/m ³) | 车间尺寸 | 排放源高度 (米) |
|------|-------|----------------|------------------------------|--------------------|--------------|
| 喷漆车间 | 丙酮 | 0.003 | 0.8 | 长：24.6 米 宽：11 米 | 4 |
| | 非甲烷总烃 | 0.018 | 2.0 | | |

根据计算，项目日常营运过程中无组织废气小时的最大落地浓度均低于环境质量标准浓度（一次值），无超标点位，即无需设置大气环境防护距离。

本项目恶臭主要来自喷漆车间。本项目喷漆车间的恶臭等级在 4 级左右，车间外的恶臭等级在 2 级左右，喷漆车间外 50m 处恶臭等级在 0~1 级左右。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声源主要来自于汽车维修过程、有试车时发动机运转噪声、另外还有维修车身钣金时的敲打声等，噪声值约为 70-88dB(A)左右，正常运营时对外环境有一定的影响，所以必须采取一定的噪声防治措施。

1、整体声源模式

对于噪声设备数量较多、分布范围广的车间，本评价采用整体声源模型进行预测。

其基本思路是：将车间看作一个声源，预先求得该整体声源的声功率级，然后计算

该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算： $L_p = L_w - \Sigma a_i$

式中： L_p 为受声点的预测声压级；

L_w 为整体声源的声功率级； Σa_i 为声源传播途径上各种因素引起声能源的总衰减量；

A_i 为第 I 种因素造成的衰减量。

整体声源声功率级的计算公式

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

式中： L_{p_i} 为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

Σa_i 的计算方法。

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，本预测只考虑距离衰减及车间墙体隔声及屏障隔声（围墙和建筑物），其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

距离衰减 A_d

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

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

屏障衰减 A_b

一排房屋的声屏障隔声 3-5dB，二排房屋的声屏障隔声 6-10dB，三排房屋的声屏障隔声 10-12 dB，围墙的声屏障隔声 3dB，厂房墙壁隔声量最大声屏障取 20dB。

总的衰减量： $\Sigma a_i = A_d + A_b$

2、预测假设条件

在预测计算时，为留有余地，以对环境最不利为前提，同时也考虑到计算方便，现作如下假设：

预测计算的安全系数：声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

声源分类：本项目主要噪声源强在生产车间内，因此，根据生产设备的噪声源强，确定维修车间看为一个整体声源。

声源参数：声源基本参数见表 7-11，生产车间整体声源源强及隔声量见表 7-12。

表 7-11 整体声源基本参数表

| 噪声源 | 平均噪声级 (dB) | 车间面积 (m ²) | 声源中心与预测点距离 (m) | | | |
|------|---------------|---------------------------|----------------|--------|--------|--------|
| | | | 东厂界 1# | 南厂界 2# | 西厂界 3# | 北厂界 4# |
| 维修车间 | 75 | 990 | 37.3 | 5.5 | 37.3 | 5.5 |

表 7-12 声源源强及隔声量

| 车间 | 整体源强 dB | 车间隔声量 dB | | | | 围墙隔声量 dB | | | | 房屋屏障隔声量 (dB) | | | |
|------|---------|----------|---|---|---|----------|---|---|---|--------------|---|---|---|
| | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 维修车间 | 108.0 | 15 | | | | 0 | | | | 3 | 0 | 3 | 0 |

各厂界噪声预测结果见下表 7-13。

表 7-13 各厂界噪声预测结果 (单位: dB)

| 项 目 | 东厂界 1# | 南厂界 2# | 西厂界 3# | 北厂界 4# |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 维修车间贡献值 | 50.6 | 70.2 | 50.6 | 70.2 |
| 本底值 | 60.5 | 60.2 | 61.3 | 62.7 |
| 预测值 | 60.9 | 70.6 | 61.7 | 70.9 |
| 评价标准 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 超标值(昼间) | 0 | 5.6 | 0 | 5.9 |

本项目租赁其他企业的厂房，为便于环保管理，采用租赁企业的厂界作为本企业的厂界进行评价，所以厂界预测中叠加了租赁企业的噪声值。根据预测，本项目东、西两厂界昼间噪声均达标，南、北两厂界昼间噪声均超标，其中南厂界超标 5.6dB，北厂界超标 5.9dB，为使四周厂界昼间噪声达标，本评价要求维修车间南侧、北侧墙体各采用隔声墙体，窗户采用双层中空玻璃，使南侧、北侧墙体隔声量各达到 10dB。采取以上治理措施后，厂界噪声预测结果见表 7-14。

表 7-14 各厂界噪声预测结果 (单位: dB)

| 项 目 | 东厂界 1# | 南厂界 2# | 西厂界 3# | 北厂界 4# |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 维修车间贡献值 | 50.6 | 60.2 | 50.6 | 60.2 |
| 本底值 | 60.5 | 60.2 | 61.3 | 62.7 |
| 预测值 | 60.9 | 63.2 | 61.7 | 64.6 |
| 评价标准 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 超标值(昼间) | 0 | 0 | 0 | 0 |

从表 7-14 可以看出，治理后，厂界昼夜噪声均可达标。本评价要求建设单位在设备选型时，选择低噪声型设备，在设备安装时采取基础减震措施，如加装防震垫，钣金、喷漆车间采用隔声门窗，在运营期间关闭，南、北两侧采用隔声墙体，窗户采用双层中空玻璃；加强运营设备的日常维护工作，确保其正常运行；边界周围植树。总之，确保各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。另外本项目周边

主要为工业厂房及道路，在此基础上，本项目噪声对周围环境的影响是可以承受的。

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

7.2.4.1 固体废物利用处置方式

本项目实施后企业固废主要为废机油、废含油抹布及手套、废零件、废旧铅酸蓄电池、废轮胎、废机滤、漆渣、废油漆、废包装桶、废过滤网、废活性炭以及职工生活产生的生活垃圾。

表 7-14 本项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 属性 | 废物代码 | 利用处置方式/委托利用处置的单位 | 是否符合环保要求 |
|----|----------|------|----|------------|------|------------|------------------|----------|
| 1 | 废机油 | 机修 | 固态 | 机油、汽油 | 危险废物 | 900-214-08 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 2 | 废含油抹布、手套 | 机修 | 固态 | 抹布、油剂 | 危险废物 | 900-041-49 | 混入生活垃圾一起处理 | 符合 |
| 3 | 漆渣 | 喷漆 | 固态 | 汽车零件 | 危险废物 | 900-252-12 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 4 | 废油漆 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 危险废物 | 900-252-12 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 5 | 废过滤网 | 废气治理 | 固态 | 过滤棉、油漆 | 危险废物 | 900-041-49 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 6 | 废包装桶 | 原料使用 | 固态 | 少量残漆、溶剂、油剂 | 危险废物 | 900-041-49 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 7 | 废活性炭 | 废气治理 | 固态 | 活性炭，油漆废气 | 危险废物 | 900-041-49 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 8 | 废机滤 | 机修 | 固态 | 机油 | 危险废物 | 900-041-49 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 9 | 废旧铅酸蓄电池 | 机修 | 固态 | 铅 | 危险废物 | 900-044-49 | 委托有资质单位处置 | 符合 |
| 10 | 废零件 | 机修 | 固态 | 汽车零件 | 一般固废 | / | 出售综合利用 | 符合 |
| 11 | 废轮胎 | 机修 | 固态 | 橡胶 | 一般固废 | / | 出售综合利用 | 符合 |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 废纸张、垃圾等 | 一般固废 | / | 环卫部门处理 | 符合 |

*注：根据《国家危险废物名录(2016 年)》附录中危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布、手套混入生活垃圾全过程不按危险废物管理。

7.2.4.2 危险废物污染防治措施及危险废物贮存场基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 7-15，危险废物贮存场所基本情况见表 7-16。

表 7-15 项目危险废物污染防治措施表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|---------|--------|------------|----------|---------|----|-----------|--------|------|------|-----------|
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 0.5 | 机修 | 液态 | 机油及杂质 | 机油及杂质 | 每天 | T, I | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.05 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 油漆 | 每天 | T, I | |
| 3 | 废油漆 | HW12 | 900-252-12 | 0.05 | 喷漆 | 固态 | 油漆 | 油漆 | 每天 | T, I | |
| 4 | 废过滤网 | HW12 | 900-041-49 | 0.01 | 废气治理 | 固态 | 过滤棉、油漆 | 油漆 | 每月 | T, I | |
| 5 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.205 | 原料使用 | 固态 | 包装桶及微量原料 | 油剂、油漆等 | 每天 | T/In | |
| 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 1.3 | 废气治理 | 固态 | 活性炭, 油漆废气 | 活性炭、油漆 | 每月 | T/In | |
| 7 | 废机滤 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 机修 | 固态 | 机油、钢材 | 机油 | 每月 | T/In | |
| 8 | 废旧铅酸蓄电池 | HW49 | 900-044-49 | 1 | 机修 | 固态 | 铅、钢材 | 铅 | 每月 | T/In | |

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积(m ²) | 贮存方式 | 贮存能力(t) | 贮存周期 |
|----|--------|---------|--------|------------|--------|-----------------------|------|---------|------|
| 1 | 危废暂存间 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 位于车间东侧 | 15 | 桶装 | 0.5 | 一年 |
| 2 | | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装 | 0.05 | 一年 |
| 3 | | 废油漆 | HW12 | 900-252-12 | | | 桶装 | 0.05 | 一年 |
| 4 | | 废过滤网 | HW12 | 900-041-49 | | | 桶装 | 0.01 | 一年 |
| 5 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 0.205 | 一年 |
| 6 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 0.65 | 半年 |
| 7 | | 废机滤 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 0.5 | 半年 |
| 8 | | 废旧铅酸蓄电池 | HW49 | 900-044-49 | | | 桶装 | 0.5 | 半年 |

7.2.4.3危废贮存场所环境影响分析

本项目所在厂区设有危废仓库，位于车间东侧，占地面积约15m²，本项目危废产生量较少，危废仓库可以满足贮存需要，此外，地面经防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

7.2.4.4危废运输过程环境影响分析

本项目产生的危险废物均委托有资质的单位进行处置，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025），本报告对于危险废物的收集和转运过程中提出以下要求：

危险废物的收集应执行操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

危险废物收集作业人员应根据工作需要配置必须的个人防护装备；

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏等其他防治污染环境的措施；

危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确认包装形式，具体包装应符合如下要求：

- (1)包装材质要与危险废物相容；
- (2)性质不相容的危险废物不应混合包装；
- (3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗防漏要求；
- (4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整；

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

7.2.4.5危废委托处置环境影响分析

本项目周边分布有嘉兴市固体废物处置有限责任公司、杭州大地海洋环保股份有限公司、湖州德盈环保科技有限公司等危废处置单位，完全有能力处置本项目危废，因此，本项目危废委托处置具有环境可行性。

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

7.3 与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

根据对照浙环函（2015）402号《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》，对于汽车维修行业具体要求分析如下：

表 7-17 与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

| 类别 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 本项目情况 | 是否符合 |
|----------|------|----|---|--|------|
| 涂装行业总体要求 | 源头控制 | 1 | 使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★ | 本项目使用水性油漆，属于环境友好型涂，VOCs 含量<420g/L 的涂料 | 是 |
| | | 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 | 本项目属于汽车维修项目，全部使用水性油漆 | 是 |
| | 过程控制 | 3 | 涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★ | 本项目采用先进的静电喷涂 | 是 |
| | | 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 | 企业所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料均采取密封存储和密闭存放。 | 是 |
| | | 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 | 企业油漆调配在独立密闭喷漆房内进行，满足建筑设计防火规范要求。 | 是 |
| | | 6 | 无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存 | 企业原辅料转运采用密闭容器封存 | 是 |
| | | 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） | 企业喷漆在独立密闭喷漆房内进行， | 是 |
| | | 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 | 是 |
| | | 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 | 本项目喷漆作业结束后将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间。 | 是 |
| | | 10 | 禁止使用火焰法除旧漆 | 本项目不使用火焰法除旧漆 | 是 |
| 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 | 本项目属于汽车维修行业，不涉及 | 是 |
| | | 12 | 调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集 | 本项目调漆、喷漆、烘干废气均进行收集 | 是 |
| | | 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% | 本项目废气总收集效率不低于 90% | 是 |
| | | 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，管路要求企业标示走向标识 | 是 |
| | 废气 | 15 | 溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤 | 本项目喷漆废气采用过滤棉 | 是 |

| | | | | | | |
|--|---------|------|--|---|--|---|
| | 处理 | | 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 | 过滤后再采用活性炭吸附装置处理 | | |
| | | 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% | 本项目废气处理设施总净化效率不低于 90% | 是 | |
| | | 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% | 本项目废气处理设施总净化效率不低于 90% | 是 | |
| | | 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 | 本项目废气处理设施进口和排气筒出口均安装符合 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 | 是 | |
| | 监督管理 | 19 | 完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度 | 本项目为新建项目，要求企业按照该规范进行完善 | 是 | |
| | | 20 | 落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率 | 本项目为新建项目，要求企业按照该规范进行完善 | 是 | |
| | | 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 | 本项目为新建项目，要求企业按照该规范进行完善 | 是 | |
| | | 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。 | 本项目为新建项目，要求企业按照该规范进行完善 | 是 | |
| | 子行业分类要求 | 彩钢 | 23 | 彩钢生产线配置辊速控制、温度控制、通风控制的自动化系统★ | / | / |
| | | | 24 | 涂装烘干废气采用焚烧法处理 | / | / |
| | | 汽车维修 | 25 | 企业必须配备密闭的喷漆房和喷漆房 | 本项目配备密闭的喷漆房和喷漆房 | 是 |
| | | | 26 | 周边环境敏感区域的汽车维修企业危险废物间废气应收集处理 | 本项目周边主要为工业企业及道路 | 是 |
| | | | 27 | 喷烘两用房废气若采用吸附处理，确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45℃ | 本项目废气先采用过滤棉过滤后再通过活性炭吸附处理装置处理，废气温度可低于 45℃ | 是 |
| | | | 28 | 采用非原位再生吸附处理工艺，应按审定的设计文件要求确定吸附剂的使用量及更换周期，且每万立方米/小时设计风量的吸附剂 | 本项目每万立方米/小时设计风量的吸附剂使用量不小于 1 立方米，吸附剂每月更换一 | 是 |

| | | | | |
|-------|----|--|----|---|
| | | 使用量不应小于1立方米，更换周期不应长于1个月 | 次。 | |
| 汽车制造 | 29 | 所有汽车涂料中 VOCs 含量满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409-2009）要求 | / | / |
| | 30 | 小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量控制在 35 克/平方米以下 | / | / |
| | 31 | 提升配漆工艺，所有企业采用集中的自动供漆系统 | / | / |
| | 32 | 汽车制造采用先进涂装工艺技术。如“3C1B”涂装工艺、双底色无中涂工艺、多功能色漆涂装工艺等涂装工艺★ | / | / |
| | 33 | 客车、货(卡)车制造禁止使用溶剂型底涂工艺（有特殊工艺要求确实需使用溶剂型涂料的除外）；小型乘用车制造全面禁止使用溶剂型底涂工艺 | / | / |
| 电器与元件 | 34 | 采用“热气流—真空—热气流”真空浸漆烘干工艺★ | / | / |
| 家具 | 35 | 木质家具行业溶剂型涂料应符合《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2009）的规定， | / | / |
| | 36 | 粘合工序应在密闭车间内进行，涂胶、热压、涂装、干燥、上光等废气都应收集处理，废气总收集效率不低于 90% | / | / |

说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修改，则按修订后的新标准、新政策执行。

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 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治 理效果 | |
|---|----------------|-------------------------------------|--|---|---------------------------|
| 大气 污染物 | 喷漆车间 | 丙酮、非甲烷总 烃废气、汽车尾 气、粉尘、冷媒 废气 | 调漆、补漆、喷漆、烤漆工序必须在喷漆房内进行；全部使用水性油漆，产生的废气采用喷漆房自带的排风系统进行集中收集，收集率 90% 以上，收集后的废气经过滤棉过滤后再通过活性炭吸附装置处理，吸附率 90% 以上，经处理后的废气通过高于 15 米的排气筒高空有组织排放； | 达标排放 | |
| 水污 染物 | 清洗废水、 职工生活 | CODcr | 实行清污分流、雨污分流；打磨清洗废水经沉淀池处理后与经化粪池处理后的厕所污水和其他废水一起达到入网标准后排入区域污水收集管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后达标排放。 | 达标排放 | |
| | | NH ₃ -N | | | |
| 固体 废物 | 维修、 喷漆车间 | 危险固 废 | 废机油 | 1、该企业产生的危险固废要求委托有资质单位处置。 2、在厂区暂存时，要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤。 3、企业应制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，流转时必须符合国家关于《危险废物转移联单管理办法》的有关要求，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。 委托当地环卫部门及时清运并无害化处理。 | 资源化、 减量化或 无害化处 理 |
| | | | 漆渣 | | |
| | | | 废油漆 | | |
| | | | 废过滤棉 | | |
| | | | 废包装桶 | | |
| | | | 废旧铅酸蓄电池 | | |
| | | | 废机滤 | | |
| | | | 废活性炭 | | |
| | 废含油抹布、手套 | | | | |
| | 一般固 废 | 废零件 | 收集后出售综合利用 | | |
| 废轮胎 | | | | | |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 委托当地环卫部门及时清运并无害化处理。 | | | |
| 噪 声 | 维修、钣金、 喷漆车间 | 噪声 | 建设单位在设备选型时，选择低噪声型设备，在设备安装时采取基础减震措施，如加装防震垫；南、北两侧采用隔声墙体，窗户采用双层中空玻璃，在运营期间关闭；加强运营设备的日常维护工作，确保其正常运行；边界周围植树 | 厂界 达标 | |
| 其他 | 无 | | | | |
| 生态保护措施及预期效果： 运营期产生的废水、废气等污染物均处理达标排放，固体废弃物作资源化和无害化处理，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时防止水土流失。 | | | | | |

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司选址于嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室，租赁汇信进出口集团股份有限公司厂房，建筑面积约 990 平方米，实施年维修汽车 1000 辆（主要为汽车的喷漆维修、钣金维修、日常保养维护、轮胎修补等），年清洗汽车 1200 辆的建设项目。本项目总投资 500 万元。

9.1.2 环境质量现状

本项目所在区域周围河流主要为长水塘及其支流，根据水质监测资料统计表明长水塘贯泾港水厂水质已达到Ⅲ类水质要求。

根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为 $PM_{2.5}$ 和 O_3 。今后随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

另外，根据收集的嘉兴市区嘉兴学院监测点 2017 年 1 月 1 日至 12 月 31 日的部分基本污染物（ SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 和 CO ）监测数据，区域的 SO_2 、 NO_2 、 CO 和 PM_{10} 年平均浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值，区域环境空气质量现状良好。根据引用的非甲烷总烃监测数据，项目所在区域的非甲烷总烃浓度值也能满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值。

本项目选址区域声环境质量尚好，厂界附近能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》相应标准。

9.1.3 污染物排放清单

本项目实施后“三废”产生、削减、排放汇总见下表 9-1。

表 9-1 “三废”产生、削减、排放汇总表 单位：t/a

| 污染物名称 | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | |
|-------|----------------|---------|----------|--------|----------|
| 废水 | 废水量 | 414 | 0 | 414 | |
| | COD_{Cr} | 0.127 | 0.106 | 0.021 | |
| | NH_3-N | 0.012 | 0.01 | 0.002 | |
| | SS | 0.137 | 0.133 | 0.004 | |
| | 石油类 | 0.009 | 0.0086 | 0.0004 | |
| 废气 | 挥发性有机物（VOCs）废气 | | 0.218 | 0.176 | 0.042 |
| | 其中 | 丙酮 | 0.03 | 0.024 | 0.006 |
| | | 其它非甲烷总烃 | 0.188 | 0.152 | 0.036 |
| | 冷媒废气 | | 0.12kg/a | 0 | 0.12kg/a |

| | | | | | |
|------|----------------------------|----------|-------|-------|-------|
| 固废 | | 汽车尾气 | 少量 | / | 少量 |
| | | 粉尘 | 少量 | / | 少量 |
| | | 恶臭 | 4 级 | / | 0~1 级 |
| | 危险 固废 | 废机油 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| | | 废含油抹布、手套 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | | 漆渣 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | | 废油漆 | 0.05 | 0.05 | 0 |
| | | 废过滤网 | 0.01 | 0.01 | 0 |
| | | 废包装桶 | 0.205 | 0.205 | 0 |
| | | 废活性炭 | 1.3 | 1.3 | 0 |
| | | 废机滤 | 1 | 1 | 0 |
| | | 废旧铅酸蓄电池 | 1 | 1 | 0 |
| | 一般 固废 | 废零件 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| 废轮胎 | | 0.5 | 0.5 | 0 | |
| 生活垃圾 | | 3.6 | 3.6 | 0 | |
| 噪声 | 生产车间内噪声声压级一般在 70~88dB(A)之间 | | | | |

9.1.4 项目对环境的影响评价

1、水环境

厂内做到清污分流，雨污分流。本项目实施后废水主要是清洗废水、生活污水。打磨清洗废水经沉淀池处理后与经化粪池处理后的厕所污水和其他废水一起达到入网标准后排入区域污水收集管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后达标排放，对周围内河水环境质量无影响。

2、大气环境

本项目在喷漆、维修、车间内试车时分别有丙酮、非甲烷总烃废气、粉尘、汽车尾气、冷媒废气等产生，要求企业加强车间通风，全部使用水性油漆，产生的废气采用喷漆房自带的排风系统进行集中收集，收集率 90% 以上，收集后的废气经过滤棉过滤后再通过活性炭吸附装置处理，吸附率 90% 以上，经处理后的废气通过高于 15 米的排气筒高空有组织排放。

本项目恶臭主要来自喷漆车间。本项目喷漆车间的恶臭等级在 4 级左右，车间外的恶臭等级在 2 级左右，喷漆车间外 50m 处恶臭等级在 0~1 级左右。

本项目废气对周围环境影响很小。

3、声环境

本项目噪声源主要来自于汽车维修过程、有试车时发动机运转噪声、另外还有维修车身钣金时的敲打声等，噪声值约为 70-88dB(A) 左右，正常运营时对外环境有一定的影

响，所以必须采取一定的噪声防治措施。要求建设单位在设备选型时，选择低噪声型设备，在设备安装时采取基础减震措施，如加装防震垫，钣金、喷漆车间采用隔声门窗，南、北两侧采用隔声墙体，窗户采用双层中空玻璃，在运营期间关闭；加强运营设备的日常维护工作，确保其正常运行；边界周围植树。

在此基础上，本项目噪声对外界环境基本无影响。

4、固废

废机油、废旧铅酸蓄电池、废机滤、漆渣、废油漆、废包装桶、废过滤网、废活性炭委托相关资质单位处理，废零件、废轮胎由企业统一收集后进行外卖；含油废抹布及手套与生活垃圾一起交由环卫部门进行清运。

固废经上述措施妥善处置后，对外环境影响较小。

9.1.5 污染防治措施

1、废水

厂内做到清污分流，雨污分流。本项目实施后废水主要是清洗废水、生活污水。打磨清洗废水经沉淀池处理后与经化粪池处理后的厕所污水和其他废水一起达到入网标准后排入区域污水收集管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域。

2、废气

本项目在喷漆、维修、车间内试车时分别有丙酮、非甲烷总烃废气、粉尘、汽车尾气、冷媒废气等产生，喷漆房自带的排风系统进行集中收集，收集后的废气经过滤棉过滤后再通过活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒高空排放，要求捕集效率大于 90%，吸附率 90% 以上。

3、噪声

本项目噪声源主要来自于汽车维修过程、有试车时发动机运转噪声、另外还有维修车身钣金时的敲打声等，噪声值约为 70-88dB(A)左右，正常运营时对外环境有一定的影响，所以必须采取一定的噪声防治措施。要求建设单位在设备选型时，选择低噪声型设备，在设备安装时采取基础减震措施，如加装防震垫，钣金、喷漆车间采用隔声门窗，南、北两侧采用隔声墙体，窗户采用双层中空玻璃，在运营期间关闭；加强运营设备的日常维护工作，确保其正常运行；边界周围植树。

4、固废

废油、漆渣、废油漆、废过滤网、废活性炭、废旧铅酸蓄电池、废机滤、废包装桶委托相关资质单位处理，在厂区暂存时，要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行

与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤。企业应制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，流转时必须符合国家关于《危险废物转移联单管理办法》的有关要求，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

废零件、废轮胎企业收集后出售综合利用，含油废抹布及手套与生活垃圾一起交由环卫部门进行清运。

9.1.6 环保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）中相关要求，本项目环保审批原则符合性分析如下：

1、环境功能区规划符合性

本项目选址于嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室，本项目所在地属于嘉兴开发区环境优化准入区（编号 0400-V-0-1），属于环境优化准入区。本项目属于汽车、摩托车等修理与维护业，不属于工业项目，本项目废水可纳管排放，废气达标排放，固废均能得到相应处置。根据污水入网协议，项目污水可纳入污水管网，经污水处理厂集中处理后排入杭州湾，不直接排入河（湖），同时本项目所有生产内容均不属于嘉兴开发区环境优化准入区“负面清单”范畴，符合嘉兴市环境功能区规划。

2、排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准

本项目实施后有废水、噪声和固体废弃物等产生，只要切实落实本评价提出的各项污染防治措施，本项目的各种污染物能做到达标排放。

3、总量控制原则符合性

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 号文件）要求，本项目只排放生活污水。因此，本项目 COD_{Cr} 与 NH₃-N 的排放量无需区域替代削减。

本项目实施后企业 VOCs 排放量为 0.042t/a，新增 VOCs 排放量按“1:2”进行区域削减，因此，本项目新增 VOCs 的区域削减量为 0.084t/a，本项目 VOCs 的新增排放量指标需在嘉兴市范围内调剂解决。

4、项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

根据工程分析及环境影响分析结果，项目落实本环评提出的各项污染物治理措施后，营运期对周围环境的影响较小，周围环境质量可以维持现状。项目建设符合维持环境功

能区划确定的质量要求。

5、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

嘉兴铭烁汽车销售服务有限公司建设项目选址于嘉兴市经济开发区开禧路 39 号 1 号楼一楼 102 室，其性质为工业用地，符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。

6、国家及本省产业政策符合性

本项目属于汽车、摩托车等修理与维护业，因此不属于我国有关部门规定的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正）中规定的限制类、淘汰类项目；也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》（2012 年本）、《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2010 年本)》中的淘汰类和禁止类项目，不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）中的项目。因此本项目建设符合产业政策。

7、“三线一单”符合性判定

表 9-2 “三线一单”符合性分析

| “三线一单” | 符合性分析 | 是否符合 |
|--------|---|------|
| 生态保护红线 | 本项目位于嘉兴开发区环境优化准入区(0400-V-0-1)，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不触及生态保护红线。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 本项目生产过程有一定的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，租赁汇信进出口集团股份有限公司的厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 本项目附近大气环境、声环境质量能够满足相应的标准，但水环境已不能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III标准要求。本项目废气产生较小，对周边环境影响很小，废水经预处理达标后纳管，对周围环境影响小。本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。 | 符合 |
| 负面清单 | 本项目位于嘉兴开发区环境优化准入区(0400-V-0-1)，本项目属于汽车、摩托车等修理与维护项目，不属于该区禁止和限制发展项目，不在该功能区的负面清单内。 | 符合 |

综上所述，本项目建设基本符合浙江省建设项目环保审批各项原则。

9.2 环评结论

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，本评价认为：本项目选址于嘉兴开发区环境优化准入区（0400-V-0-1），符合“三线一单”和嘉兴市区环境功能区划；本项目符合国家产业政策，满足清洁生产要求，产生的污染物经治理后对当地的环境基本无影响，环境质量仍能维持现状。要求建设单位必须认真落实污染源的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，做到达标排放，对环境的影响是可以接受的。因此，本项目的建设从环保角度讲是可行的。