



建设项目环境影响报告表

项目名称: 嘉兴市南湖区华群五金机械厂
年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目
建设单位(盖章): 嘉兴市南湖区华群五金机械厂(普通合伙)

浙江爱闻格环保科技有限公司

ZHEJIANG EVERGREEN ENVIRONMENTAL SCI&TECH CO., LTD

国环评证: 乙字第 2059 号

编制日期: 2021 年 3 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简况.....	7
3 环境质量状况.....	17
4 评价适用标准.....	21
5 建设项目工程分析.....	29
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
7 环境影响分析.....	32
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	51
9 结论与建议.....	53

附件

- 附件 1 污水入网回复单
- 附件 2 承诺、企业承诺书
- 附件 3 南湖区建设项目主要污染物总量及排污权交易审核表

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 嘉兴市区水环境功能区划图
- 附图 3 南湖区环境管控单元分类图
- 附图 4 建设项目周围环境及平面布置示意图(卫星图)
- 附图 5 建设项目平面布置示意图
- 附图 6 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	嘉兴市南湖区华群五金机械厂年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目				
建设单位	嘉兴市南湖区华群五金机械厂（普通合伙）				
法人代表	殷其华	联系人	殷其华		
通讯地址	嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧				
建设地点 中心坐标	东经 120.922256，北纬 30.631306				
联系电话	13705733146	传真	/	邮政编码	314008
建设地点	嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧				
备案机关	南湖区行政审批局	项目代码	2102-330402-89-01-258663		
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	C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积 (平方米)	1150 (建筑面积)		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	712	其中：环 保投资 (万元)	20	环保投资占 总投资比例	2.81%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2022 年 2 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

嘉兴市南湖区华群五金机械厂年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，利用租赁厂房面积约 1150 平方米，购置各型号数控车床 46 台，自动割管机 2 台，空气压缩机、储气罐等。本项目总投资 712 万元，其中固定资产投入 312 万元，铺底流动资金 400 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/T 4754-2017）（2019 年修改版），本项目属于“C3670 汽车零部件及配件制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）及对本项目的分析，本项目环评类别判别见表 1-1。

表 1-1 环评类别判别表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境感 区含义
三十三、汽车制造业				
71、汽车零部件及配件制造367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	
三十一、通用设备制造业				
69、通用零部件制造348	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	

本项目生产汽车配件及消防配件，不涉及汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的，属于“三十三、汽车制造业”中的“71、汽车零部件及配件制造 367”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，环评类别可以确定为报告表。

本项目生产汽车配件及消防配件，不涉及电镀工艺；使用溶剂型涂料（含稀释剂），产品生产过程中仅涉及分割等机械加工，因此，无需编制环境影响评价报告表。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）第四条“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”，故本项目环评类别最终确定为报告表。

浙江爱闻格环保科技有限公司受嘉兴市南湖区华群五金机械厂（普通合伙）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 固定污染源排污许可

根据 2019 年 7 月 11 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环保部部令第 11 号），企业现有项目固定污染源排污许可类别判别见表 1-2。

表 1-2 排污许可类别判别见表

项目类别	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装	纳入重点排污单位	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上	其他

汽车制造 363, 低速汽车制造 364, 电车制造 365, 汽车车身、挂车制造 366, 汽车零部件及配件制造 367	名录的	溶剂型涂料或者胶粘剂(含稀释剂、固化剂、清洗溶剂)的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	
二十九、通用设备制造业 34			
83、锅炉及原动设备制造 341, 金属加工机械制造 342, 物料搬运设备制造 343, 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344, 轴承、齿轮和传动部件制造 345, 烘炉、风机、包装等设备制造 346, 文化、办公用机械制造 347, 通用零部件制造 348, 其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

本项目属于汽车零部件及配件制造 367, 企业未纳入重点排污单位名录, 且属于除重点管理以外的汽车零部件及配件制造 367。本项目也属于通用零部件制造 348, 不涉及通用工序重点管理和简化管理。因此, 该企业固定污染源实行排污许可登记管理。实行登记管理的排污单位, 不需要申请取得排污许可证, 应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表, 登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息, 本项目审批后, 按本项目环评内容的要求, 及时进行填报。

1.1.3 总图布置情况

嘉兴市南湖区华群五金机械厂租赁厂房面积约 1150 平方米。本项目共一层(底层西侧一半厂房), 由北向南依次为原料区、下料切料区、成品区、精加工区、攻丝区、办公室。本项目危废仓库位于厂房西北侧。

1.1.4 生产规模及产品方案

企业产品规模及方案见表 1-3。

表 1-3 产品规模及方案一览表

序号	产品名称	年产量
1	汽车配件	220 万件/年
2	消防配件	450 万件/年

1.1.5 企业原辅材料及能源消耗

企业原辅材料及能源消耗见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料和能源名称	年消耗量	包装方式
1	钢管	670 吨/年	/

2	钢材	150 吨/年	/
3	皂化液	2 吨/年	170kg/桶
4	机油	0.17 吨/年	170kg/桶
5	水	270 吨/年	/
6	电	12 万千瓦时/年	/

主要原辅料说明如下：

1、钢管

钢管具有空心截面，其长度远大于直径或周长的钢材。按截面形状分为圆形、方形、矩形和异形钢管；按材质分为碳素结构钢钢管、低合金结构钢钢管、合金钢钢管和复合钢管；按用途分为输送管道用、工程结构用、热工设备用、石油化工工业用、机械制造用、地质钻探用、高压设备用钢管等；按生产工艺分为无缝钢管和焊接钢管，其中无缝钢管又分热轧和冷轧(拔)两种，焊接钢管又分直缝焊接钢管和螺旋缝焊接钢管。

钢管不仅用于输送流体和粉状固体、交换热能、制造机械零件和容器，它还是一种经济钢材。用钢管制造建筑结构网架、支柱和机械支架，可以减轻重量，节省金属 20~40%，而且可实现工厂化机械化施工。用钢管制造公路桥梁不但可节省钢材、简化施工，而且可大大减少涂保护层的面积，节约投资和维护费用。

2、钢材

钢材是钢锭、钢坯或钢材通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料。大部分钢材加工都是通过压力加工，使被加工的钢（坯、锭等）产生塑性变形。根据钢材加工温度不同，可以分为冷加工和热加工两种。

3、皂化液

皂化液是一种辅助剂，其主要成分为矿物油、表面活性剂、防锈添加剂及防腐剂等，起到润滑、清洗、防锈作用，对减少车刀，钻头等刀具的磨损、保证工件的加工精度。

1.1.6 企业主要生产设备

企业主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 主要生产设备

序号	设备名称	数量
1	数控车床	40 台
2	广州数控车床	6 台
3	自动割管机床	2 台
4	螺杆式空气压缩机	1 台
5	储气瓶	1 只

6	西湖台钻	1台
7	砂轮机	2台
8	攻丝机	6台
9	叉车	1辆

1.1.7 项目生产班制及定员

本项目员工 18 人，全年工作日 300 天，实行一天一班制（07:30-17:00）。

1.1.8 公用工程

1、给水

本项目用水由当地自来水厂供应。

2、排水

本项目采用雨、污分流排放制，雨水经雨水管汇集后排入市政雨水管网；企业生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB38978-1996）中的表 4 三级标准后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾。

3、供电

本项目用电由当地变电站所供应。

4、生活配套设施

本项目厂内无食堂、宿舍等生活配套设施。

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

本项目为新建项目，因此无老污染源情况。

1.2.2 主要环境问题

1、水环境问题

根据嘉兴市生态环境状况公报（2019），2019年嘉兴市73个市控以上地表水监测断面中，II类2个、III类46个、IV类23个、V类2个，分别占2.7%、63.1%、31.5%和2.7%。与2018年相比，III类及以上水质比例上升了24.7个百分点，IV类水质比例下降24.7个百分点，V类水质比例无变化。73个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷平均浓度分别为4.5mg/L、0.56mg/L和0.172mg/L，同比分别下降10.0%、17.6%、1.7%。

本项目所在区域周围河流主要为日月港、青龙港及其支流，属海盐塘支流，根据水质监测资料统计表明，本项目附近水体现状水质中所有指标均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质总体尚可。

2、大气环境问题

根据嘉兴市生态环境状况公报（2019），2019年嘉兴市区城市环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为35μg/m³，同比降低5.4%，首次达到二级标准；全年优级天数为88天，良级天数为204天，优良天数比例为80.0%，同比持平。全年臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）等日均值出现超标，超标率分别为13.7%、5.5%、2.2%和1.1%，臭氧（O₃）超标率最高。项目所在区域属于非达标区。今后随着2023年大气环境质量限期达标规划的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

3、声环境问题

本项目选址区域声环境质量尚好，厂界周围能达到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简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置及周围环境

嘉兴市位于浙江省东北部、长江三角洲南翼的杭嘉湖平原腹地，处于江、湖、河交会之位，扼太湖南走廊之咽喉，嘉兴东北方距上海 90km，西南面距杭州 90km，北到苏州 70km，东南距乍浦港 40km。嘉兴处于中国最具有经济活力的长江三角洲和沿海经济带的核心位置。下辖南湖区、秀洲区和嘉善县、平湖市、海宁市、海盐县、桐乡市等 7 个县（市、区）。

嘉兴市南湖区华群五金机械厂年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧。本项目周围环境现状如下：

东面：为嘉兴卡玛依服饰有限公司，再往东为在建工业企业；

南面：为在建工业园区办公楼；

西面：为镇东路，路西为陈良村文化活动中心；

北面：为嘉兴卡玛依服饰有限公司办公楼，再往北为嘉兴惠通美居集成家居有限公司。

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-建设项目周围及平面布置示意图（卫星图）、附图 6-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。

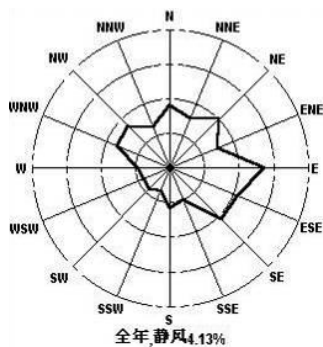


图 2-1 年平均风向玫瑰图(每圈=4%)

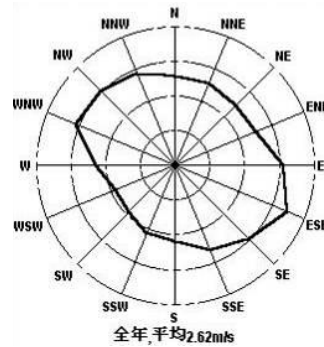


图 2-2 年平均风速玫瑰图(每圈=1m/s)

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、长纤塘、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、潮汛和风生流）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日月港、青龙港及其支流,属海盐塘支流。

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“三线一单”生态环境分区管控方案

根据嘉兴市人民政府关于印发《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知(2020年8月),本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧,为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元(编号ZH33040220001),属于重点管控单元,见附图3-南湖区环境管控单元分类图。

本小区空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求情况详见表2-1。

表 2-1 南湖区环境管控单元生态环境准入清单

名称	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控
南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001-1	1、优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目,提高三类工业项目准入门槛,对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入;加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造,废气、废水污染物总量不得增加。 3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建	1、严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、加快落实污水处理	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管,加强重点环

	<p>设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。</p> <p>4、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</p> <p>5、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。</p> <p>6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</p> <p>7、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p> <p>8、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>	<p>厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</p> <p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p>
资源开发效率要求	1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。		

本项目与南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元符合性对照分析见表 2-2。

表 2-2 本项目与南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元要求的对照分析表

序号	功能区管控措施	本项目情况	是否符合
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于二类工业项目。	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。	本项目属于二类工业项目。	符合
3	钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。	本项目属于汽车制造业、通用设备制造业，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业。	符合
4	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于汽车制造业、通用设备制造业，不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。	符合
5	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外）禁止准入。	本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，位于工业园区内，无 VOCs 排放。	符合
6	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。	符合
7	合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、	本项目周围主要为工业企业，	符合

	工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合相关防护距离要求，本项目要求企业合理布局，确保人居环境安全	
8	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不属于畜禽养殖。	符合

由上述对照分析表可知，本项目生产汽车配件及消防配件，属于二类工业项目，满足南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元产业布局和结构要求，满足区域产业准入条件。本项目符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》—南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元的要求。

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/d，2009 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 2-3，污泥处理工艺流程详见图 2-4。

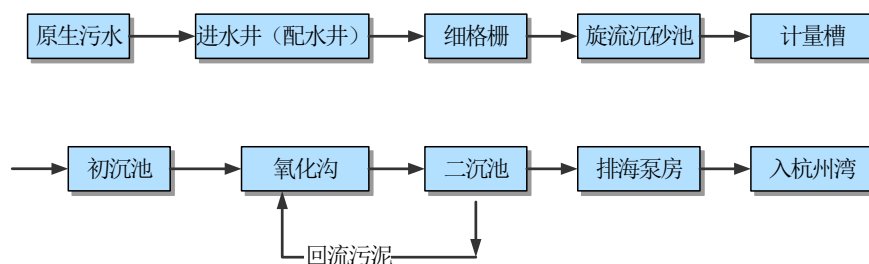


图 2-3 污水厂一期工程污水处理流程示意图

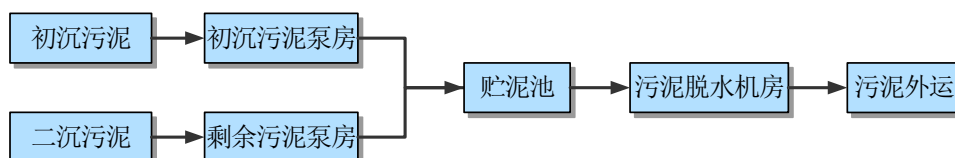


图 2-4 污水厂一期工程污泥处理流程示意图

二期污水处理工程污水处理工艺流程详见图 2-5，污泥处理工艺流程详见图 2-6。

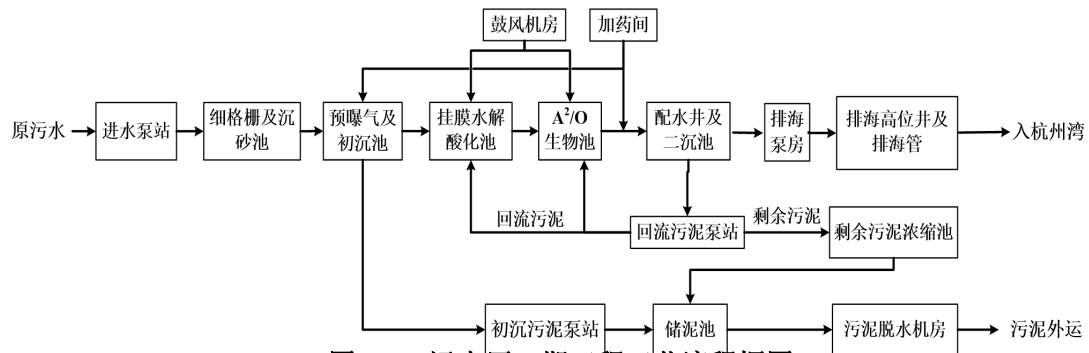


图 2-5 污水厂二期工程工艺流程框图

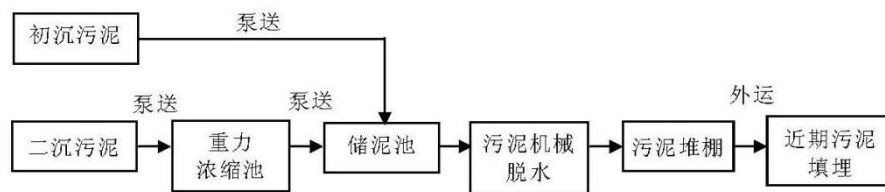


图 2-6 污水厂二期工程污泥处理工艺流程框图

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。

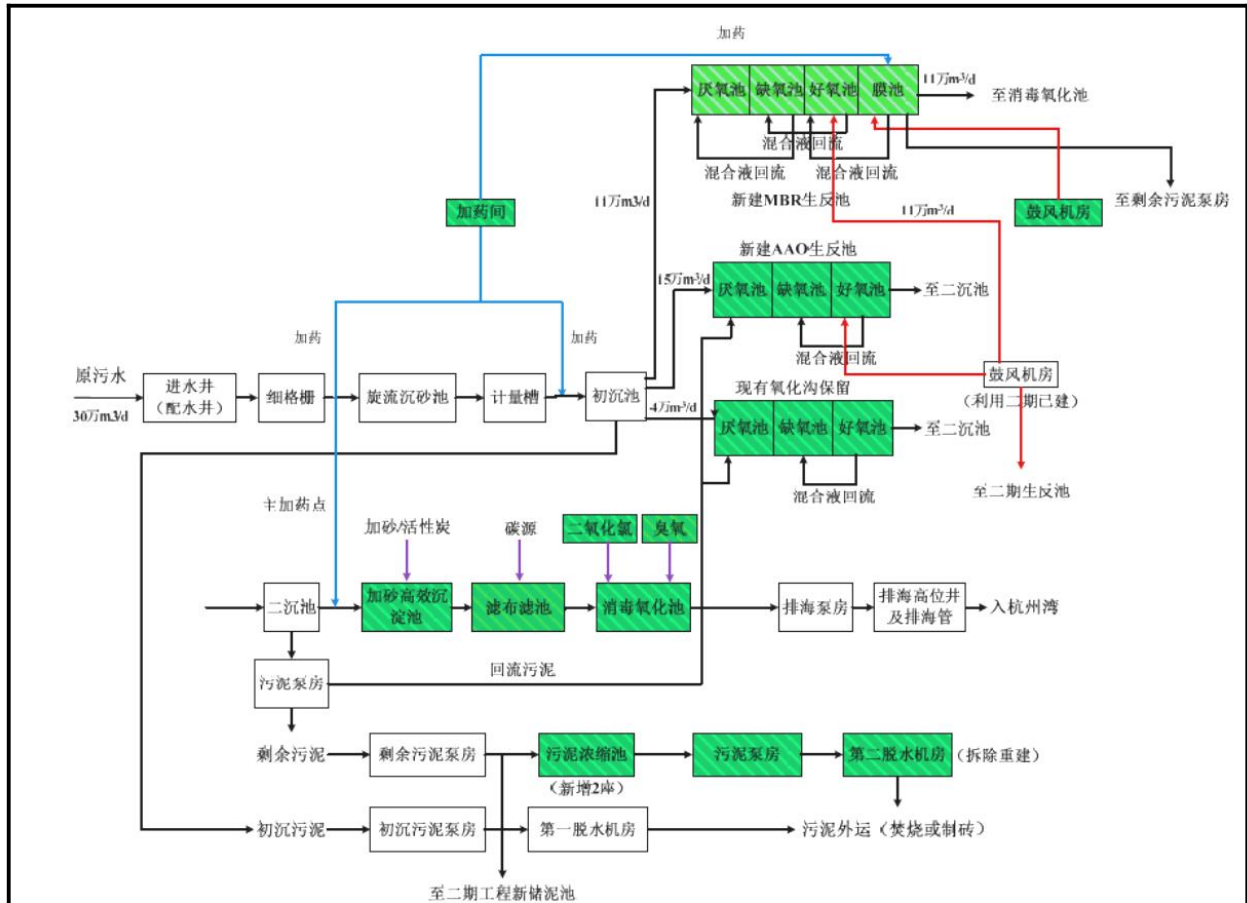


图 2-7 提标后污水处理厂一期工程工艺流程图

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：A²O 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 2-8。

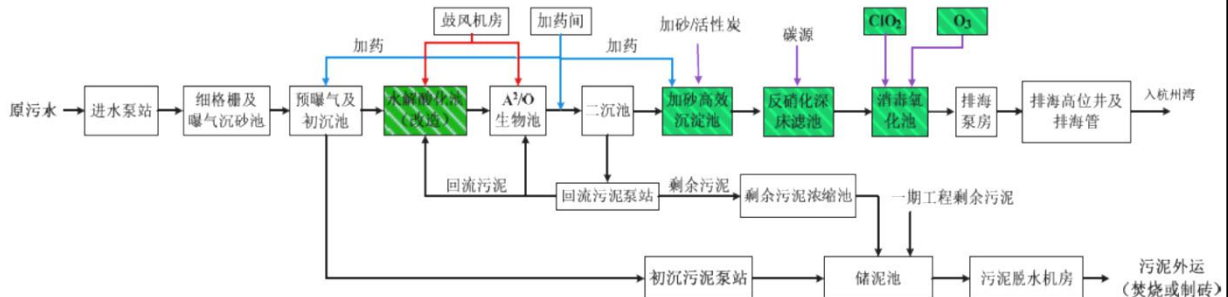


图 2-8 提标后污水处理厂二期工程工艺流程图

根据浙江省生态环境厅发布的《2020年2月、4月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》，嘉兴市联合污水处理厂出水口水质情况汇总见表2-3。

表 2-3 嘉兴市污水处理工程 2020 年 2 月、4 月监测数据

水质指标	2020.2	2020.4	标准限值	单位
pH 值	7.07	7.52	6-9	无量纲
生化需氧量	3.9	5.7	10	mg/L
总磷	0.183	0.111	1	mg/L
化学需氧量	20	29	50	mg/L
色度	1	1	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
总镉	<0.0001	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.0005	0.0008	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	6	9	10	mg/L
阴离子表面活性剂 (LAS)	0.095	0.381	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	<20	<20	1000	mg/L
氨氮	0.289	0.390	5	mg/L
总氮	7.99	10.9	15	mg/L
石油类	<0.06	0.12	1	mg/L
动植物油	<0.06	<0.06	1	mg/L

从监测数据看，嘉兴市污水处理工程出水水质均能达到《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《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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。根据嘉兴市南环污水处理有限公司出具的污水入网回复单（具体见附件），本项目污水经预处理后可纳入附近污水管网，进而送嘉兴市污水处理工程处理。

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

根据嘉兴市生态环境状况公报（2019），2019年嘉兴市73个市控以上地表水监测断面中，II类2个、III类46个、IV类23个、V类2个，分别占2.7%、63.1%、31.5%和2.7%。与2018年相比，III类及以上水质比例上升了24.7个百分点，IV类水质比例下降24.7个百分点，V类水质比例无变化。73个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷平均浓度分别为4.5mg/L、0.56mg/L和0.172mg/L，同比分别下降10.0%、17.6%、1.7%。

建设区域周围的主要河流为日月港、青龙港及其支流，属海盐塘支流，本评价收集了耐斯检测术服务有限公司2020年3月30日、31日和4月1日对日月港及其支流（距本项目西侧约4500m）的水质监测结果，进行了水质评价，监测点位见附图2。

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 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

DO的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j \geq DO_s$$

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

$$DO_f = \frac{468}{(36.6 + T)}$$

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

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

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_{st} ——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, °C;

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表 3-1。

表 3-1 2020 年日月港及其支流水质监测评价结果 (单位: mg/L, 除 pH 外)

监测断面	时间	pH 值	溶解氧	COD _{cr}	氨氮	COD _{Mn}	总磷
S1	2020.3.30 上午	7.82	7.59	15	0.775	3.8	0.138
	2020.3.30 下午	7.67	7.81	12	0.698	3.7	0.139
	2020.3.31 上午	7.89	8.02	10	0.885	4.1	0.142
	2020.3.31 下午	7.74	7.97	14	0.875	5.3	0.140
	2020.4.1 上午	7.75	8.13	18	0.875	4.6	0.143
	2020.4.1 下午	7.79	8.06	16	0.905	5.2	0.140
S2	2020.3.30 上午	7.73	8.03	19	0.753	4.1	0.143
	2020.3.30 下午	7.68	7.97	13	0.740	3.8	0.140
	2020.3.31 上午	7.67	7.84	15	0.882	5.5	0.145
	2020.3.31 下午	7.74	7.95	12	0.859	4.0	0.142
	2020.4.1 上午	7.83	7.95	16	0.930	4.9	0.143
	2020.4.1 下午	7.79	7.84	17	0.837	5.1	0.145
S3	2020.3.30 上午	7.75	7.49	15	0.779	4.4	0.142
	2020.3.30 下午	7.71	7.51	12	0.659	3.8	0.143
	2020.3.31 上午	7.75	8.32	10	0.853	3.7	0.145
	2020.3.31 下午	7.88	8.17	14	0.872	4.1	0.142
	2020.4.1 上午	7.64	7.71	14	0.917	5.0	0.140
	2020.4.1 下午	7.69	7.83	17	0.930	5.1	0.139
S4	2020.3.30 上午	7.67	7.97	15	0.672	4.4	0.165

	2020.3.30 下午	7.65	7.83	17	0.737	4.4	0.170
	2020.3.31 上午	7.95	8.03	19	0.843	4.3	0.169
	2020.3.31 下午	7.86	8.05	17	0.869	4.0	0.167
	2020.4.1 上午	7.51	7.62	18	0.898	4.7	0.166
	2020.4.1 下午	7.49	7.60	14	0.863	5.1	0.169
日月港及其支流	平均值	7.74	7.89	14.96	0.829	4.5	0.148
	类别	I	I	III	III	III	III
	标准指数	0.37	0.42	0.75	0.829	0.75	0.74
III类标准		6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤6	≤0.2

由以上水质监测结果可知，本项目附近水体现状水质中所有指标均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质总体尚可。

综上所述，本项目周边水体水质总体尚可，均能达到相应功能区III类水体标准。随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量已有较大改善。

3.1.2 大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据嘉兴市生态环境状况公报（2019），2019年嘉兴市区城市环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为35μg/m³，同比降低5.4%，首次达到二级标准；全年优级天数为88天，良级天数为204天，优良天数比例为80.0%，同比持平。全年臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）等日均值出现超标，超标率分别为13.7%、5.5%、2.2%和1.1%，臭氧（O₃）超标率最高。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）：城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据上述统计结果可知，项目所在区域属于非达标区。

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，现引用与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的嘉兴市区嘉兴学院监测点2019年1月1日至12月31日的基本污染物监测数据，监测点位距离本项目厂房23.7km。具体监测结果见表3-2。

表 3-2 嘉兴市区（嘉兴学院）2019 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
	百分位数 (98%) 日平 质量浓度	18	150	12.0	/		
NO ₂	年平均质量浓度	32.5	40	81.3	/	1.6	不达标
	百分位数 (98%) 日平均质量浓度	93	80	116.3	0.16		
PM ₁₀	年平均质量浓度	56.3	70	80.4	/	2.2	不达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	220.0	150	146.7	0.47		
PM _{2.5}	年平均质量 度	35.4	35	101.1	0.011	8.5	不达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	122	75	162.7	.63		
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	1400	4000	35.0	/	0	达标
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度	220	160	137.5	0.38	10.3	不达标

根据嘉兴市区 2019 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 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃。根据《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》(嘉政办发[2019]29 号):到 2020 年,PM_{2.5} 年均浓度达到 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下, O₃ 污染恶化趋势基本得到遏制, 其他污染物稳定达标; 到 2022 年, 环境空气质量持续改善, PM_{2.5} 年均浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下, O₃ 浓度达到拐点, 其他污染物浓度持续改善; 到 2030 年, PM_{2.5} 年均浓度达到 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右, O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准, 其他污染物浓度持续改善, 环境空气质量实现根本好转。随着《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》和《嘉兴市生态环境保护“十三五”规划》的推进, 嘉兴地区将继续深入推进“五气共治”, 确保区域环境空气质量达标。

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, 企业委托耐斯检测技术服务有限公司于 2021 年 2 月 26 日对选址周围环境进行了现场监测 (报告编号: 检 02202223536 号)。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 3-4。

根据周边环境状况, 项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准, 即昼间 65dB。

表 3-3 声环境质量监测统计结果

测量日期	测点编号	测点位置	声源描述	昼间 Leq [dB (A)]		执行标准	达标情况
				测量时间	测量值		
2021 年 2 月 26 日	1	东南侧厂界	机械噪声	11:19	58	昼间 65dB	达标
	2	南厂界	机械噪声	11:26	60		达标
	3	西厂界	机械噪声	11:05	63		达标
	4	北厂界	机械噪声	11:12	61		达标
	5	西北侧居民点	环境噪声	11:31	51	昼间 60dB	达标
	6	西南侧居民点	环境噪声	11:40	53		达标

由表 3-3 可知，本项目所在区域声环境质量尚好，项目厂界附近环境噪声均符合《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

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) 2 类区。

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。

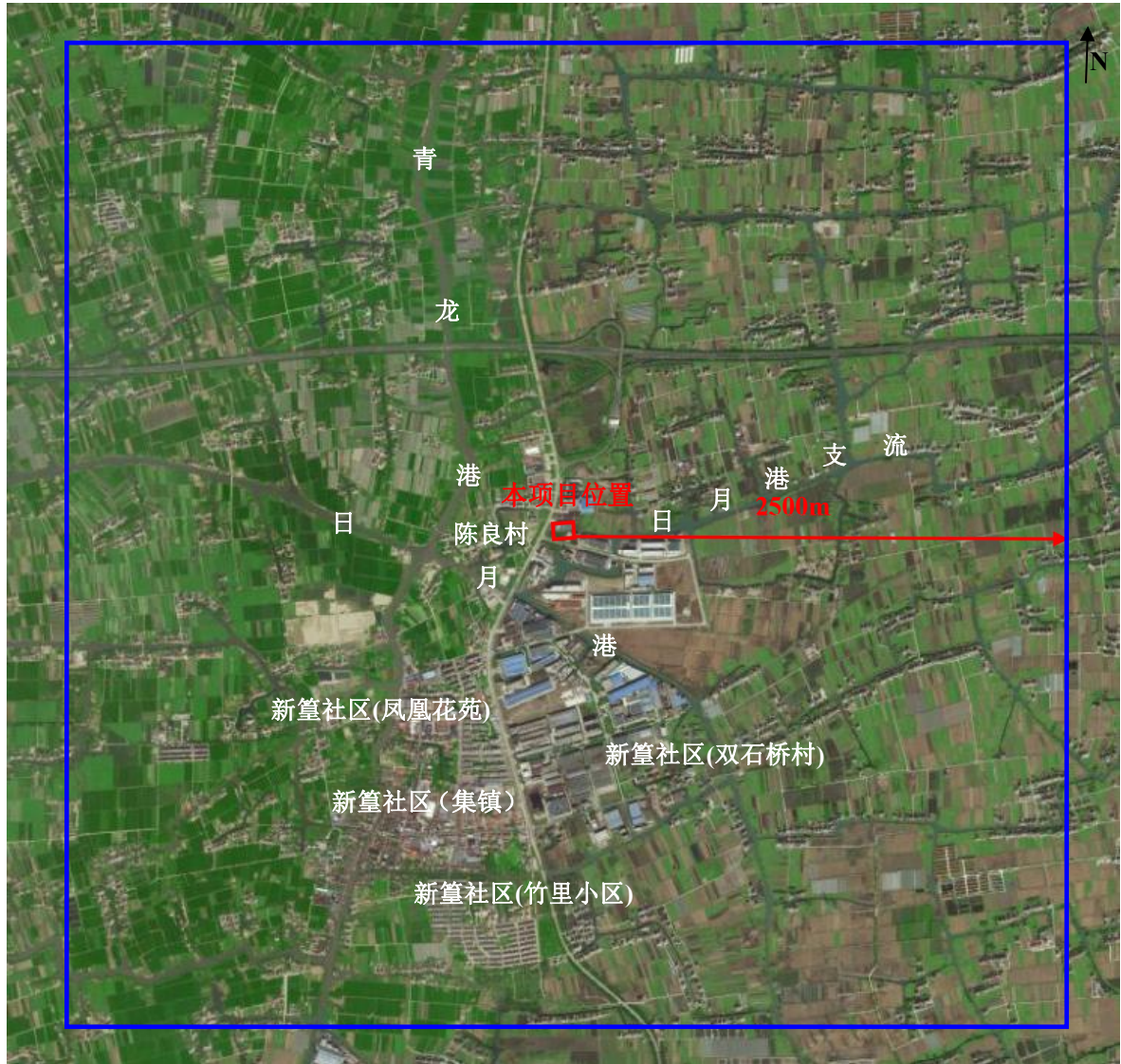
3.2.3 声环境主要保护目标

声环境保护目标为本项目周围的声环境质量，各厂界附近声环境保护级别为 GB3096-2008 《声环境质量标准》中的 3 类。

表 3-4 空气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 m
	X	Y					
陈良村	120.931981	30.634757	> 4050 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	西	> 89m
新篁社区.凤凰花苑小区	120.928898	30.624888	> 2960 人			西南	> 1100
新篁社区(集镇)	120.927475	30.622367	> 4298 人			西南	> 1500
新篁社区.竹里小区	120.929864	30.622662	> 3520 人			南	> 1500
双石桥村	120.936967	30.623435	> 1978 人			东南	> 1100
青龙港	120.545762	30.375126	河流及其	满足航运、排	水环境	西	约 500

日月港	120.929667	30.614831	支流的水质	涝、灌溉等要求	功能 III 类区	南	紧邻
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	/	/
*注：本项目采用经纬度。							



4 评价适用标准

环境质量标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 水环境

本项目附近主要河流为日月港、青龙港及其支流，为海盐塘支流，属于海盐塘嘉兴饮用、工业用水区。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目附近海盐塘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	标准	项目	标准
pH	6-9	BOD ₅	≤4
DO	≥5	氨氮	≤1.0
COD _{Mn}	≤6	石油类	≤0.05
COD _{Cr}	≤20	总磷	≤0.2
总氮	≤1.0	/	/

4.1.2 环境空气

按嘉兴市环境空气质量功能区分，该区域属二类区。环境空气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 大气标准限值

污染因子	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	0.6
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
NO _x		0.25	0.1	0.05
污染因子	环境标准	1 小时平均	日平均	
O ₃	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	0.2	0.16（日最大 8 小时平均）	

4.1.3 声环境

该项目所在地各厂界附近声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB、夜间≤55dB，敏感点附近声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB、夜间≤50dB。

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

本项目生活污水经厂内预处理后纳入嘉兴市污水管网，最终送嘉兴市污水处理厂集中处理，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，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，具体见表 4-3。

表 4-3 污水排放标准

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
单位	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
纳管标准	6~9	500	300	40	35	8
污水厂出水标准	~	50	10	10	5（8）	0.5

注：氨氮和总磷入网排放标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准。括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.2.2 噪声

本项目营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB、夜间≤55dB。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB

标准级别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4.2.3 固体废弃物

固体废弃物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。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。

4.3.2 总量控制建议值

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控制指标。本项目废水主要为生活污水，排放量为 243t/a，废水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。污染物排放浓度限值为 COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L，则本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标分别为：0.012t/a、0.001t/a。

4.3.3 总量控制实施方案

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。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15号文件执行。

4.3.4 本项目实施后总量控制指标表

本项目实施后总量控制指标见表 4-6。

表 4-6 项目实施后企业总量控制汇总表 单位：t/a

项目	污染物名称	总量控制指标	区域削减比例	区域调剂量
废水	污水量	243	/	/
	COD _{Cr}	0.012	/	/
	NH ₃ -N	0.001	/	/

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

1、汽车配件生产工艺流程和产污环节见图 5-1。

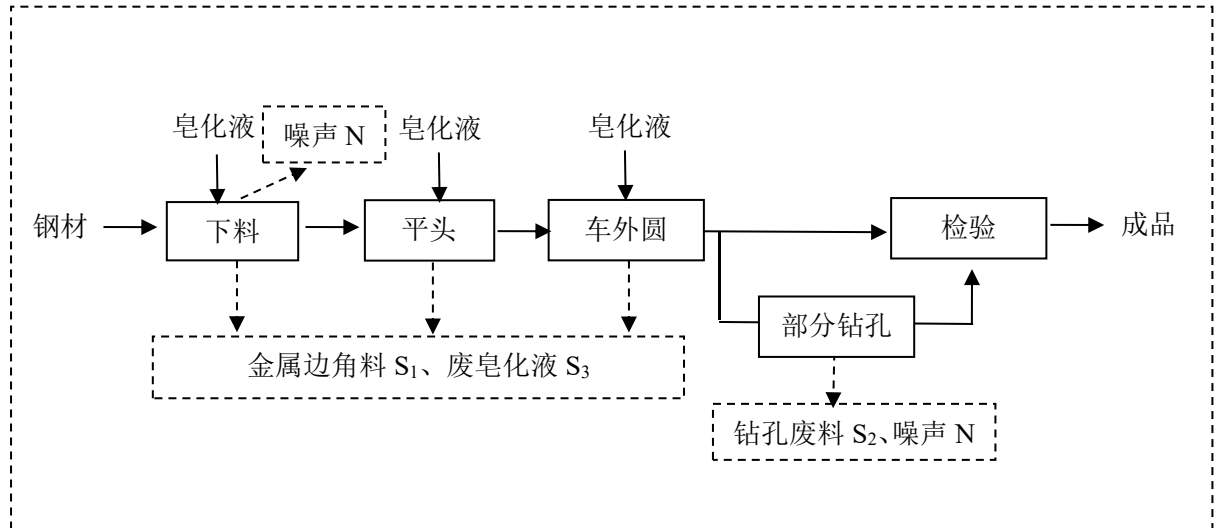


图 5-1 汽车配件生产工艺流程和产污环节图

(1) 汽车配件生产工艺说明：

下料：采用数控车床对钢材进行锯切下料，在下料过程中使用皂化液（与水 1:10 配比使用）起到润滑、清洗、防锈作用。该过程中产生金属边角料和废皂化液，数控车床在下料过程中产生一定的噪声。

平头：采用数控车床去掉钢材前端边角，在平头过程中使用皂化液（与水 1:10 配比使用）。该过程中产生金属边角料和废皂化液。

车外圆：用车削方法加工工件的外圆表面，在车外圆过程中使用皂化液（与水 1:10 配比使用）。该过程中产生金属边角料和废皂化液。

钻孔：部分加工工件需打孔，采用台钻在工件上加工出孔。该过程中产生钻孔废料（包括废金属和废弃的钻子），台钻在钻孔过程中产生一定的噪声。

最后对产品进行检验，检验合格的成品包装出厂。

2、消防配件生产工艺流程和产污环节见图 5-2。

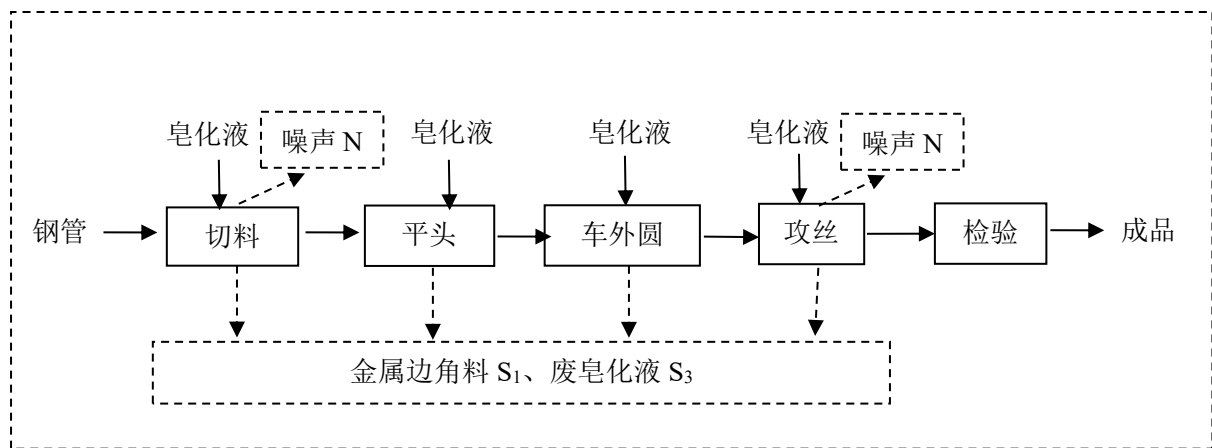


图 5-2 消防配件生产工艺流程和产污环节图

(2) 消防配件生产工艺说明：

切料：采用自动割管机床对钢管进行割锯下料，在下料过程中使用皂化液（与水 1:10 配比使用）。该过程中产生金属边角料和废皂化液，自动割管机床在下料过程中产生噪声。

平头：采用数控车床去掉钢材前端边角，在平头过程中使用皂化液（与水 1:10 配比使用）。该过程中产生金属边角料和废皂化液。

车外圆：用车削方法加工工件的外圆表面，在车外圆过程中使用皂化液（与水 1:10 配比使用）。该过程中产生金属边角料和废皂化液。

攻丝：采用攻丝机用一定的扭矩将丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹。在攻丝过程中使用皂化液（与水 1:10 配比使用）。该过程中产生金属边角料和废皂化液。

最后对产品进行检验，检验合格的成品包装出厂。

5.1.2 主要污染工序

主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

污染物类别	污染工序	主要污染因子
废水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	金属边角料 S ₁
	钻孔	钻孔废料 S ₂
	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	废皂化液 S ₃
	原料使用	废包装桶 S ₄
	原料使用	废铁质油桶 S ₅

	设备维护保养	含油手套抹布 S ₆
	职工生活	生活垃圾 S ₇
噪声	设备噪声	L _{Aeq}

5.2 污染物产生及排放源强分析

5.2.1 废水

本项目废水主要为生活污水 W₁。本项目需员工 18 人，年工作日 300 天。生活用水系数取 50L/(p·d)，生活用水量为 0.9t/d (270t/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 0.81t/d (243t/a)。生活污水中主要污染物浓度为 COD_{Cr}320mg/L、NH₃-N 35mg/L，则生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 的产生量分别为 0.078t/a、0.009t/a。

本项目厕所生活污水经化粪池等预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入附近管网，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(COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L)排入杭州湾海域，COD_{Cr}的排放量为 0.012t/a，NH₃-N 的排放量为 0.001t/a。

5.2.2 废气

企业生产过程中无工艺废气产生，也不设置食堂，无油烟废气产生。

5.2.3 噪声

本项目噪声主要来自数控车床、自动割管机床、台钻、攻丝机等设备运行产生的机械噪声，噪声级在 75~80dB 之间，主要设备噪声级见表 5-4。

表 5-4 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	数控车床	46 台	室内	生产车间	地面 1 层	昼间	75~80	距离设备 1m 处	砖混
2	自动割管机床	2 台			地面 1 层	昼间	75~80		
3	台钻	1 台			地面 1 层	昼间	75~80		
4	攻丝机	6 台			地面 1 层	昼间	75~80		

5.2.4 固废

本项目产生的副产物主要为金属边角料 S₁、钻孔废料 S₂、废皂化液 S₃、废包装桶 S₄、废铁质油桶 S₅、含油手套和抹布 S₆、生活垃圾 S₇。本项目使用机油进行设备维修保养，年用量 0.17t/a，由于机油使用量较少，且循环使用定期添加，不外排，故不产生废机油。(附件 2)。

1、金属边角料 S₁

本项目在下料、切料、平头、车外圆、攻丝过程中产生金属边角料，产生量约占原材料的 4%计，本项目钢管、钢材的使用量为 820t/a，则金属边角料产生量约 33t/a。

2、钻孔废料 S₂

本项目部分产品需采用西湖台钻设备进行钻孔，产生废金属和废钻子，合计产生废料 0.5 t/a。

3、废皂化液 S₃

本项目下料、切料、平头、车外圆、攻丝工序中会使用皂化液喷淋在工件表面起到润滑、清洗、防锈作用皂化液循环使用，但使用时间过久，会发黑变臭，影响使用效果，需定期更换，该正常情况下一年更换一次。本项目皂化液用量为 2t/a，使用前要按 1:10 配水，兑水后的切削液经过滤后循环使用，无法循环的废切削液产生量约为兑水切削液使用量的 1%，则产生废皂化液约 0.2t/a。

4、废包装桶 S₄

本项目皂化液在使用过程中会产生废包装桶。本项目废包装桶的具体产生情况见下表 5-6。

表 5-6 本项目废包装桶产生情况

序号	物质	包装方式	年使用量	包装物产生数量 (个/a)	单个包装 袋重量	包装物总重量 (t/a)
1	皂化液	170kg/桶	2 吨/年	12	10kg	0.12
合计						0.12

4、废铁质油桶 S₅

本项目机油在使用过程中会产生废铁质油桶。每年约产生一个废桶，产生量为 0.02t/a。

5、含油手套和抹布 S₆

本项目的部分工艺需在工件表面喷淋皂化液，工人在生产或设备擦拭清洁过程中，使用的手套及抹布上会沾染部分废皂化液，产生含油手套和抹布，产生量为 0.01t/a。

6、生活垃圾 S₇

本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/(p·d)计，本项目劳动定员为 18 人，年工作天数 300d，则生活垃圾的产生量为 2.7t/a。

本项目副产物产生情况见表 5-7。

表 5-7 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	金属边角料	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	固态	钢材、钢管	33t/a
2	钻孔废料	钻孔	固态	钢材	0.5t/a
3	废皂化液	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	液态	皂化液	0.2t/a
4	废包装桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	0.12t/a
5	废铁质油桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	0.02t/a
6	含油手套和抹布	设备维护保养	固态	手套、抹布、废皂化液	0.01t/a
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	2.7t/a

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 5-8。

表 5-8 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	金属边角料	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	固态	钢材、钢管	是	4.2-a
2	钻孔废料	钻孔	固态	钢材	是	4.2-a
3	废皂化液	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	液态	皂化液	是	4.1-h
4	废包装桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	是	4.1-h
5	废铁质油桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	是	4.1-h
6	含油手套和抹布	设备维护保养	固态	手套、抹布、废皂化液	是	4.1-h
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	是	4.1-h

由表 5-8 可知，本项目产生的副产物主要为为金属边角料 S₁、钻孔废料 S₂、废皂化液 S₃、废包装桶 S₄、废铁质油桶 S₅、含油手套和抹布 S₆、生活垃圾 S₇。

根据《国家危险废物名录(2021 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 5-9。

表 5-9 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	金属边角料	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	否	/

2	钻孔废料	钻孔	否	/
3	废皂化液	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	是	900-006-09
4	废包装桶	原料使用	是	900-041-49
5	废铁质油桶	原料使用	是	900-249-08
6	含油手套和抹布*	设备维护保养	是	900-041-49 (豁免清单)
7	生活垃圾	职工生活	否	/

*注：根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录“危险废物豁免管理清单”中未分类收集的“废弃的含油抹布、劳保用品”，全过程不按危险废物管理。

本项目固体废物分析情况见表 5-10。

表 5-10 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	金属边角料	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	固态	钢材、钢管	一般固废	/	33t/a
2	钻孔废料	钻孔	固态	钢材	一般固废	/	0.5t/a
3	废皂化液	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	液态	皂化液	危险固废	900-006-09	0.2t/a
4	废包装桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	危险固废	900-041-49	0.12t/a
5	废铁质油桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	危险固废	900-249-08	0.02t/a
6	含油手套和抹布	设备维护保养	固态	手套、抹布、废皂化液	危险固废	900-041-49 (豁免清单)	0.01t/a
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	一般固废	/	2.7t/a

本项目产生的废皂化液、废包装桶、废铁质油桶要求在厂内暂存，委托有相关危废资质的单位集中进行处置。金属边角料、钻孔废料外卖资源化利用，含油手套和抹布、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 5-11。

表 5-11 项目污染物产生及排放清单

污染源种类	污染物名称	产生量	排放量
废水	水量 (t/a)	243	243
	COD _{Cr} (t/a)	0.078	0.012
	NH ₃ -N (t/a)	0.009	0.001

固废	金属边角料 (t/a)	33	0
	钻孔废料 (t/a)	0.5	0
	废皂化液 (t/a)	0.2	0
	废包装桶 (t/a)	0.12	0
	废铁质油桶 (t/a)	0.02	0
	含油手套抹布 (t/a)	0.01	0
	生活垃圾 (t/a)	2.7	0

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	/	/	/	/
水 污 染 物	职工生活	水量	243t/a	243t/a
		CODcr	320mg/L; 0.078t/a	50mg/L; 0.012t/a
		NH ₃ -N	35mg/L; 0.009t/a	5mg/L; 0.001t/a
固 体 废 弃 物	下料、切料、平头、车 外圆、攻丝	金属边角料	33t/a	0
	钻孔	钻孔废料	0.5t/a	0
	下料、切料、平头、车 外圆、攻丝	废皂化液	0.2t/a	0
	原料使用	废包装桶	0.12t/a	0
	原料使用	废铁质油桶	0.02t/a	0
	设备维护保养	含油手套抹布	0.01t/a	0
	职工生活	生活垃圾	2.7t/a	0
噪声	设备噪声	LAeq	75~80dB(A)	厂界噪声达标
其他	无			
<p>主要生态影响:</p> <p>嘉兴市南湖区华群五金机械厂年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，利用租赁厂房面积约 1150 平方米，且周围环境中无珍稀野生动植物，在各污染物达标排放的基础上，本项目的建设对整个区域生态环境影响较小。</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南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，利用租赁厂房面积约 1150 平方米，在现有厂房基础上进行再生产，施工期只需简单的设备安装，因此施工期对外环境基本无影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

7.2.1.1 废水污染源强

本项目废水主要是职工生活污水，生活污水的产生量为 243t/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日月港、青龙港及其支流，属海盐塘支流。根据 2020 年 3 月 30 日、31 日和 4 月 1 日对日月港及其支流（距本项目西北侧约 4500m）的水质监测结果，该区域水体现状水质中所有指标均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，水质总体尚可。本项目生活污水预处理达到三级入网标准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。

废水入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的表 4 三级标准，其中 $\text{pH}6\text{-}9$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 35\text{mg/L}$ 。对照入网标准，厕所污水经化粪池处理后与其他生活污水合流，浓度能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级入网标准，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，在确保废水达三级标准入管网的情况下，项目废水排放基本不会对污水处理厂产生明显的影响。

本项目实施后企业废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-1，废水间接排放口基本情况见表 7-2。

表 7-1 废水类别、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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD_{Cr} $\text{NH}_3\text{-N}$	进入城市废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 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/ 万 m ³ /a	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	污染物排 放标准浓 度限值 /mg/L
1	DW001	120.924444	30.636250	0.0243	进入城市 废水集中 处理厂	间断排放， 排放期间 流量稳定	白天	嘉兴市联合 污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

7.2.1.2 废水污染物排放标准

企业废水污染物排放执行标准见表 7-3。

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管标准	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	GB8978-1996 表 4 中三级标准；NH ₃ -N 执行 DB33/887-2013；	500
		NH ₃ -N		35

7.2.1.3 评价等级

根据工程分析，本项目实施后企业废水主要为职工生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等，职工生活污水经化粪池预处理确保出水水质达标后纳入市政污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判定依据，本项目实施后企业废水排放方式为间接排放，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

7.2.1.4 环境影响评价

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目实施后企业排放生活污水，根据工程分析污水原始污染物浓度较低，生活污水经化粪池处理后能确保废水纳管满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关规定。本项目实施后企业所有废水均纳管排放，不会对于区（流）域水环境质量产生明显不利影响，也不会对实现改善区（流）域水环境质量的的目标产生负面影响。

2、依托污水处理设施的环境可行性评价

(1) 废水纳管可行性分析

企业位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，属于嘉兴市联合污水处理厂的服务范围。企业所在区域污水管网已接通，废水可纳入嘉兴市联合污水处理厂，具备废水纳管条件。

(2) 对依托污水处理设施的环境可行性分析

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/d 已于 2009 年已经建成，其余 15 万 m³/d 也于 2010 年底建成，一期、二期提升改造也已完成。

本项目废水主要污染物包括 COD_{Cr}、NH₃-N 等，本项目污染物均在嘉兴市联合污水处理厂的设计污染物处理范围内。由表 2-3、2-4 可见，目前嘉兴市联合污水处理厂出水水质指标能全面稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目入网水量为 2.7t/d、243t/a，生活污水预处理达标后排入嘉兴市污水处理工程管网，处理后的纳管水质能满足嘉兴市联合污水处理厂设计进水标准。根据浙江省企业自行监测信息公开平台中的统计数据，2020 年嘉兴市联合污水处理有限责任公司全年污水处理量为 189582488m³，即 2020 年全年日均污水处理量在 519404m³/d 左右，不超过设计能力 60 万 m³/d，有容量可接纳企业产生的废水。因此，本项目废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响，对该区域地表水体影响不大。

7.2.1.5 地表水环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，本项目地表水环境影响可接受。

2、污染源排放量核算结果

废水污染物排放量核算见表 7-4。

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.00004	0.012
		NH ₃ -N	5	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.012
		NH ₃ -N			0.001

3、自行监测计划

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，本项目实施后企业需提出在生产运行阶段的水污染源监测计划，见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr} NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	混合采样（4个）	1次/季度	重铬酸钾法 水杨酸分光光度法

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，本项目企业属于非重点排污企业，主要监测指标最低监测频次为一季度一次。

4、地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-6。

表 7-6 建设项目地表水环境影响评价自查表

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

		监测时期	监测因子	监测断面或点位
	补充监测	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(/)	监测断面或点位 个数 (4)
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(pH 值、溶解氧、COD _{Cr} 、氨氮、COD _{Mn} 、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/>		

	满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	(COD _{Cr})		(0.012)		(50)	
	(NH ₃ -N)		(0.001)		(5)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m ³ /s；鱼类繁殖期 (/) m ³ /s；其他 (/) m ³ /s 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	(/)		厂区总排口	
监测因子	(/)		(COD _{Cr} 、NH ₃ -N)			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“(/)”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

7.2.2 地下水环境影响分析

根据项目工程分析以及对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表，本项目生产车用零部件，属于地下水环境影响评价行业分类表中的“73、汽车、摩托车制造”中的“其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，地下水评价工作等级见表 7-7。

表 7-7 地下水评价工作等级

环评类别 项目类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价	
			报告书	报告表
73、汽车、摩托车制造	整车制造；发动机生产；有电镀或喷漆工艺的零部件生产	其他	III类	IV类
71、通用、专用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺的	其他	III类	IV类

根据表 7-7 及《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中“4.1 一般性原则”，本项目可不开展地下水环境影响评价，故本项目实施后对周围地下水环境无影响。

7.2.3 噪声环境影响分析

1、噪声源强

本项目噪声主要来自生产车间内各设备运行噪声，根据调查，噪声级在 75~80dB 之

间。

2、预测模式

本环评采用下列模式进行计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

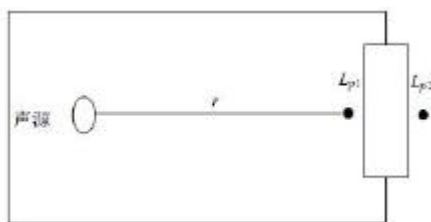
A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。



若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

L_{p1} （某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级）按下式计算：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q —指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当

放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

再按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： L_{p1i} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数；

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，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，故： $\Sigma A_i = A\alpha + A_b$ 。

距离衰减： $A\alpha = 20 \lg r$

其中： r ——声源中心至受声点的距离(m)。

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10-12dB，围墙的隔声按3dB计算。

④噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

⑤预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)；

3、预测结果及分析

(1) 预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

①选用低噪声设备，做好设备的减振基础。

②生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构(墙壁、地面)，车间采取整体隔声措施，车间内采用隔声门窗，运行期间要求车间门窗关闭。

③平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④围墙四周种植高大乔木，下部种植灌木，可进一步降低声源的传播。

(2) 预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，车间房屋隔声量取 15dB，噪声计算过程中主要技术参数见表 7-8~表 7-10。

表 7-8 噪声计算过程中主要技术参数汇总表

序号	技术参数	生产厂房
1	隔声量	15dB(A)
2	指向性因数 Q	1 (等效点声源放置在房间中心)
3	平均吸声系数 α	0.01 (混凝土墙体)
4	厂房面积	1150m ² (36m×约 32m)
5	厂房高度	6m

6	总透声面积 s	约 816m ²
---	---------	---------------------

表 7-9 声源距离参数表

名称	等效点声源	
	生产厂房	
声源至围护结构点距离 (m)	东边界	18
	南边界	16
	西边界	18
	北边界	16
声源至预测点距离 (m)	东厂界	19
	南厂界	17
	西厂界	19
	北厂界	17
	西北侧居民点	95
	西南侧居民点	160

表 7-10 声源源强及隔声量

车间	L _w (dB)	围墙隔声量 dB	房屋屏障隔声量 (dB)					
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	西北侧居民点	西南侧居民点
生产厂房	75	东 3 南西北 0	0	0	0	0	0	0

(3) 各厂界噪声预测结果

本项目厂界噪声预测结果见表 7-11。

表 7-11 各厂界噪声预测结果 (单位: dB)

项 目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	西北侧居民点	西南侧居民点
生产厂房贡献值	51.6	55.6	54.6	55.6	40.1	36.1
预测值	昼间 59	61	64	62	51	53
评价标准	昼间 65	65	65	65	60	60
超标值	昼间 0	0	0	0	0	0

(4) 预测结果分析

从预测结果可知, 本项目建成后各厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 周边敏感点噪声能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。本评价要求企业合理布局, 尽量将高噪声的设备和工序布置在生产车间中央; 设计中尽可能选用低噪声设备, 并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施; 加强生产设备的维修保养, 发现设备有异常声音应及时维修; 加强厂区绿化, 从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

7.2.5 固体废弃物环境影响分析

7.2.5.1 固体废物利用处置方式

本项目实施后企业固废主要为金属边角料、钻孔废料、废皂化液、废包装桶、废铁质油桶、含油手套和抹布、生活垃圾。

表 7-22 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	金属边角料	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	固态	钢材、钢管	一般固废	/	出售综合利用	符合
2	钻孔废料	钻孔	固态	钢材	一般固废	/	出售综合利用	符合
3	废皂化液	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	液态	皂化液	危险固废	900-006-09	委托有资质单位处置	符合
4	废包装桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	危险固废	900-041-49	委托有资质单位处置	符合
5	废铁质油桶	原料使用	固态	废包装材料及沾染物	危险固废	900-249-08	委托有资质单位处置	符合
6	含油手套和抹布*	设备维护保养	固态	手套、抹布、废皂化液	危险固废	900-041-49 (豁免清单)	环卫部门处理	符合
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	一般固废	/	环卫部门处理	符合

*注：根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录“危险废物豁免管理清单”中未分类收集的“废弃的含油抹布、劳保用品”，全过程不按危险废物管理。

7.2.5.2 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》，本项目危险废物污染防治措施见表 7-23，危险废物贮存场所基本情况见表 7-24。

表 7-23 本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	废包装桶	HW49	900-041-49	0.12	原料使用	固态	废包装材料及残留物	废沾染物	每个月	T/In	委托有资质单位安全处理
2	废铁质油桶	HW08	900-249-08	0.02	原料使用	固态	废包装材料及残留物	废沾染物	每年	T, I	
3	废皂化液	HW09	900-006-09	0.2	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	液态	皂化液	废皂化液	每三个月	T	
4	含油手套抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备维护保养	固态	废油、纤维布等	废矿物油	每周	T/In	

表 7-24 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	危废储存间	废包装桶	HW49	900-041-49	位于厂区西北侧	10	桶装	0.12	一年
		废铁质油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.02	一年
2		废皂化液	HW09	900-006-09			桶装	0.2	一年

7.2.5.3 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，位于厂区西北侧，占地面积约10m²，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。

7.2.5.4 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：

- 1、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 and 工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；
- 2、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；
- 3、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；

4、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；

5、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。

7.2.5.5 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和杭州大地海洋环保股份有限公司、绍兴鑫杰环保科技有新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。

7.2.5.6 一般工业固废环境影响分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8号）：加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产100吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于6个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他

产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；省内跨市转移固废(除可外售综合利用的固废)利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废(除可外售综合利用的固废)。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

对照意见，本项目一般工业固废金属边角料、钻孔废料可外售综合利用，需在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。

7.2.6 环境风险分析

7.2.6.1 风险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ-2018）附录 B，并结合项目原辅料及产品情况，项目涉及的风险物质主要为皂化液、废皂化液，其消耗情况见表 7-25。

表 7-25 项目涉及的主要风险物质

序号	物料名称	年用量
1	皂化液	2t/a
2	废皂化液	0.2t/a
3	机油	0.17t/a

7.2.6.2 环境风险潜势初判及评价等级确定

1、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据对建设项目风险源调查，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算；对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量的比值，即为Q；

②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1、q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I；

当 $Q \geq 1$ 是，将Q值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

根据调查，本项目营运过程中涉及的危险物质主要为工业白油、皂化液、润滑脂、废工业白油，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 确定见表 7-26。

表 7-26 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	2.37	2500	0.00095
项目 Q 值 Σ					0.00095

从表 7-26 可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00095$ ($Q < 1$)。因此，该项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价工作等级划分表格，本项目环境风险评价工作等级为简单分析，见表 7-27。

表 7-27 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

7.2.6.2 风险防范措施

1、简单分析内容表

表 7-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目	
建设地点	嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧	
地理坐标	东经 120.922256	北纬 30.631306
主要危险物质及分布	废皂化液主要位于危废仓库；皂化液、机油主要位于原料区。	
环境影响途径及危害后果	1、本项目原料区与危废仓库对环境的影响途径包括直接污染和次生/伴生污染。直接污染事故通常的起因是设备（包括管线、阀门或其他设施）出现故障、包装桶破裂或操作失误等，使有毒有害物质泄漏，对周围环境造成污染；上述物质具有燃烧性，因此伴生/次生污染主要为可燃物泄漏引发火灾、爆炸事故，产生的 CO、CO ₂ 、烟尘等有毒有害气体对周围环境的影响。 2、此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水产生污染。	
	环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。 1、生产过程中：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；	

风险防范措施要求

2、在运输过程中应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门。

3、储存过程中的风险防范措施：①不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等。

②危险物质仓库应设置通讯、自动报警装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。

③危险物质仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。

④库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存。

⑤仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，采用喷水对仓库屋面进行降温，以确保库内危险化学品的安全。

⑥应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业。

⑦库内危险物质应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性。

1、环境风险控制对策：设置风险监控系統，做好应急人员培训。

2、管理对策措施：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。

3、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。

2、周边环境风险受体情况

①环境保护目标与危险源的关系

企业位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，目前主要敏感点为本项目周围企业等。

②水环境敏感性排查

企业位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，附近无饮用水源保护区，也没有自然保护区和珍稀水生生物保护区。企业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，因此水环境不敏感。

③居住区和社会关注区情况

企业位于工业区内，与人口集中居住区和社会关注区的有一定距离，污水集中处理，因此总体上环境不太敏感。

大气环境风险受体：生产区员工、附近企业员工及附近的居民。

水体环境风险受体：日月港、青龙港及其支流。

土壤环境风险受体：企业周边的居住商用地等区域。

7.2.7 环境风险评价结论

1、环境风险评价结论

总体而言，虽然本项目实施后企业厂区内存在危险物质，但危险物质存量、用量极小，只要在本项目建设和投入生产期间将环境风险防范理念贯穿于生产全过程，认真落实各项环境风险防范措施，在此基础上，本项目实施后企业环境风险可防控。

2、环境风险评价自查表

建设项目环境风险评价自查表见表 7-29。

表 7-29 环境风险评价自查表

工作内容		自查项目				
风险调查	危险物质	名称	油类物质			
		存在总量/t	2.37			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / 人		5km 范围内人口数 / 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大) / 人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境敏感目标分级		S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
包气带防污性能		D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / / m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / / m					
	地表水	最近环境敏感目标 / / , 到达时间 / / h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 / / h				
最近环境敏感目标 / / , 到达时间 / / d						

重点风险防范措施	详见 7.2.6.3 章节
评价结论与建议	本项目环境风险可防控
注：“□”为勾选项，填“√”；“_____”为内容填写项。	

7.2.8 土壤环境影响分析

根据项目工程分析以及对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中土壤环境影响评价项目类别，本项目生产汽车配件及消防配件，属于国民经济行业类别中的 C36 汽车制造业、C34 通用设备制造业，本项目不涉及电镀工艺、表面处理及热处理加工，不使用有机涂层，无钝化工艺的热镀锌，无化学处理工艺，因此，属于Ⅲ类项目。

表 7-30 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造*	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

*：其他用品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；②家具制造业；③文教、工美、体育和娱乐用品制造业；④仪器仪表制造业等制造业。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-31。

表 7-31 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、田园、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目在处于工业园区内，本地块周边为工业企业，对照上表本项目所在区域属于不敏感区。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-32。

表 7-32 污染影响型评价工作等级划分

评价工作等级	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	敏感程度	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-

不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

企业建筑面积 1150 平方米，占地规模属于“小”。综上所述，本项目所在区域属于 III 类/占地规模小/不敏感区，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中规定，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

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	/	/	/	/
水 污 染 物	生活污水	水量	厂内做到清污分流，雨污分流；生活污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，其中厕所污水采用化粪池进行预处理。	达标 排放
		COD _{Cr}		
		NH ₃ -N		
固 体 废 物	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	金属边角料	外卖综合利用。	资源 化 无 害 化
	钻孔	钻孔废料		
	下料、切料、平头、车外圆、攻	废皂化液	1、企业产生的危险固废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，确保危险固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。	
	原料使用	废包装桶		
		废铁质油桶		
	设备维护保养	含油手套抹布	委托当地环卫部门处理。	
	职工生活	生活垃圾		

噪声	设备噪声	L _{Aeq}	1、要求企业合理布局，尽量将高噪声的设备和工序布置在生产车间中央。 2、设计中尽可能选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施。 3、加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修。 4、车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	厂界达标
其他	/			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。本项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒等作用，同时也可防止水土流失。</p>				

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

嘉兴市南湖区华群五金机械厂年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，利用租赁厂房面积约 1150 平方米，购置各型号数控车床 46 台，自动割管机 2 台，空气压缩机、储气罐等。本项目总投资 712 万元，其中固定资产投资 312 万元，铺底流动资金 400 万元。

9.1.2 环境质量现状

水环境：根据嘉兴市生态环境状况公报（2019），2019 年嘉兴市 73 个市控以上地表水监测断面中，II 类 2 个、III 类 46 个、IV 类 23 个、V 类 2 个，分别占 2.7%、63.1%、31.5%和 2.7%。与 2018 年相比，同比分别下降 10.0%、17.6%、1.7%。

本项目周围河流主要为日月港、青龙港及其支流，现状水质中所有指标均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，水质总体尚可。随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量已有较大改善。

大气环境：根据嘉兴市生态环境状况公报（2019），项目所在区域属于非达标区。今后随着 2023 年大气环境质量限期达标规划的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

声环境：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”排放汇总见表 9-1。

表 9-1 “三废”排放汇总表 单位：t/a

项 目		产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	水量	243	0	243
		CODcr	0.078	0.066	0.012
		NH ₃ -N	0.009	0.008	0.001
固废	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	金属边角料	33	33	0
	钻孔	钻孔废料	0.5	0.5	0
	下料、切料、平头、车外圆、攻丝	废皂化液	0.2	0.2	0
	原料使用	废包装桶	0.12	0.12	0

	原料使用	废铁质油桶	0.02	0.02	0
	设备维护保养	含油手套抹布	0.01	0.01	0
	职工生活	生活垃圾	2.7	2.7	0
噪声	L _{Aeq}		75~80dB		

9.1.4 项目对环境的影响评价

1、水环境

本项目主要为职工生活污水，厂内做到清污分流，雨污分流；厕所污水经化粪池处理、与其他生活污水经格栅处理后一起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。

2、声环境

本项目噪声主要来自数控车床、自动割管机床、台钻、攻丝机等设备运行产生的机械噪声，噪声级在 75~80dB 之间。在采取治理措施后，根据预测结果，预计可使各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此，本项目噪声对外界环境的影响较小。

3、固废

本项目实施后，固废主要为金属边角料、钻孔废料、废皂化液、废包装桶、废铁质油桶、含油手套和抹布、生活垃圾。其中废皂化液、废包装桶、废铁质油桶委托有处理资质公司处理；金属边角料、钻孔废料外卖综合利用；含油废抹布和废手套、生活垃圾委托环卫部门清运。

固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

9.1.5 污染防治措施

1、废水

厂内做到清污分流，雨污分流。本项目无生产废水，生活污水经厂内预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入附近管网，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 标准排入杭州湾海域。

2、噪声

本评价要求企业合理布局，尽量将高噪声的设备和工序布置在生产车间中央；设计

中尽可能选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修；加强厂区绿化，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

3、固废

废皂化液、废包装桶、废铁质油桶委托有处理资质公司处理。危险废物在厂区暂存时，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，以防危险废物流失，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。

金属边角料、钻孔废料、收集外卖综合利用；含油废抹布和废手套、生活垃圾委托环卫部门清运。

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、排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准

根据工程分析，经落实相应的污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放，满足国家和本省规定的污染物排放标准。

2、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。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15号文件执行。

3、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。

4、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，其土地性质为工业

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。

5、国家及本省产业政策符合性

本项目属于汽车制造业、通用设备制造业，因此，不属于我国有关部门规定的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的限制类、淘汰类项目。因此本项目建设符合产业政策。

6、“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	<p>根据《嘉兴市区生态保护红线划定》文本，嘉兴市区共划定水源涵养类红线区 3 个、生物多样性维护类红线 2 个、风景资源保护类红线 1 个，总面积为 36.42 平方公里，占国土面积的 3.69%。其中，南湖区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线、秀洲区南郊河贯泾港水源涵养生态保护红线和秀洲区石臼漾水源涵养生态保护红线等 4 个水源涵养类红线面积为 14.88 平方公里，南湖区湘家荡生物多样性维护生态保护红线和秀洲区北部湖荡群生物多样性维护生态保护红线等 2 个生物多样性保护类红线面积为 19.43 平方公里，南湖区南湖风景名胜资源保护生态保护红线面积为 2.11 平方公里。</p> <p>本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编号 ZH33040220001），不在上述嘉兴市区生态保护红线范围内。</p>	符合
资源利用上线	<p>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，本项目利用现有厂房，不新增土地和厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。</p>	符合
环境质量底线	<p>本项目附近大气环境、水环境、声环境质量能够满足相应的标准。本项目无工艺废气及油烟废气，废水预处理后达标纳管，对周围环境基本无影响，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。</p>	符合
负面清单	<p>本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，为南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（编号 ZH33040220001），不属于负面清单。</p>	符合

本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧，不在嘉兴市区生态保护红线范围内；本项目为汽车制造业、通用设备制造业，属于二类工业项目，满足南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元产业布局 and 结构要求，满足区域产业准入条件。本项目符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》—南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元的要求。

7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见表 9-3。

表 9-3 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合嘉兴凤桥镇总体规划要求，符合环境功能区划，环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	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与评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）要求进行，水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求进行，风险环境影响预测与评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求进行，噪声和固体废弃物环境影响分析根据相关要求进行。	符合
	环境保护措施的有效性	根据“8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	根据“9、结论与建议”，本项目环境影响评价结论科学。	符合
五不批	（一）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	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（二）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	本项目所在区域地表水环境质量达到国家或者地方环境质量标准，企业外排废水仅为生活污水，且项目拟建地已纳管，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	（三）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	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	符合
	（四）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	本项目属于新建项目，不存在原有环境污染。	符合
	（五）建设项目的环境影响报告书、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。		
--------	--	--

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 环评总结论

嘉兴市南湖区华群五金机械厂年产汽车配件 220 万件、消防配件 450 万件项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇盐丰公路南侧一幢底层西侧。通过对项目周围的环境现状调查、工程分析、环境影响预测分析，本评价认为：本项目选址于南湖区嘉兴工业园区工业重点管控单元（编号 ZH33040220001），属于重点管控单元，符合“三线一单”环境管控单元；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。

9.3 建议

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

2、做好设备的日常维护。

3、建议企业实施 ISO14000 环境管理体系认证，以丰富企业的环境管理手段，实行有效的污染预防，节约能源资源，提高企业的市场竞争能力，促进环境与经济的协调发展。

4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动或平面布局有重大调整，应及时向有关部门申报。