

目 录

| | | |
|----|---------------------------|----|
| 一、 | 建设项目基本情况 | 1 |
| 二、 | 建设项目所在地自然环境概况 | 5 |
| 三、 | 环境质量状况 | 14 |
| 四、 | 评价适用标准 | 18 |
| 五、 | 建设项目工程分析 | 22 |
| 六、 | 项目主要污染物产生及预计排放情况 | 29 |
| 七、 | 环境影响分析 | 30 |
| 八、 | 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 | 47 |
| 九、 | 结论与建议 | 48 |

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况及监测点分布图
- 附图 3 项目周边环境敏感点分布图及监测点位图
- 附图 4 项目周边环境照片
- 附图 5 项目总平面布置图
- 附图 6 三门县水环境功能区划图
- 附图 7 项目所在地环境功能区划图
- 附图 8 项目所在地声环境功能区划图
- 附图 9 项目三门生态保护红线图

附件

- 附件 1 三门县企业投资项目备案信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 规划条件通知书
- 附件 7 环评文件确认书

附表

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------|--------|
| 项目名称 | 三门县哈隆汽车配件有限公司年产 800 吨铆钉生产项目 | | | | |
| 建设单位 | 三门县哈隆汽车配件有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 郑必平 | 联系人 | 郑必平 | | |
| 通讯地址 | 三门县海游街道西岙（西区工业区） | | | | |
| 联系电话 | 13968505550 | 传真 | / | 邮政编码 | 317100 |
| 建设地点 | 三门县海游街道西岙（西区工业区） | | | | |
| 立项部门 | 三门县发展和改革局 | 批准文号 | 项目代码 2019-331022-34-03-043004-000 | | |
| 建设性质 | 新建■扩建□技改□ | 行业类别 | C348 通用零部件制造 | | |
| 占地面积 (平方米) | 3050 | 绿化面积 | / | | |
| 总投资 (万元) | 1300 | 其中：环保投 资(万元) | 24 | 环保投资占总投资比 例(%) | 1.85 |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日 期 | 2019 年 10 月 | | |

1.1 项目由来

三门县哈隆汽车配件有限公司通过租用台州琅盛工贸有限公司位于三门县海游街道（西区工业区）西岙地块的闲置厂房，进行铆钉生产。本项目占地面积 3050m²，利用厂房建筑面积为 1800m²，不新征建设用地，由建设单位提供的租赁合同和不动产权证可知，该地块为工业用地性质。本项目主要采用冷镦、除油、机加工、抛丸等工艺，通过购置冷镦成型机、甩油机、自动车床、抛丸机等生产设备进行铆钉生产，项目建成后可以达到年产 800 吨铆钉的生产能力。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正）》的规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，为此，三门县哈隆汽车配件有限公司委托浙江东天虹环保工程有限公司承担本项目环境影响评价工作，我单位技术人员在对项目所在地进行实地踏勘与资料收集、对项目周围环境现状进行调查与监测，并对工程污染因子进行分析计算，同时向环保主管部门作了汇报的基础上，根据有关规范编制了该项目环境影响登记表，现报请审查批准。

1.2 项目环评报告类别确定

本项目为铆钉生产项目，根据本项目的原材料性质及生产工艺特点，经查询《国民经

济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019 修订版),本项目属于“C 制造业—34 通用设备制造业—348 通用零部件制造”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部令第 44 号,2017 年 9 月 1 日施行)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令 部令第 1 号)的管理要求,本项目环评类别为报告表,环评级别判别见表 1-1。

表 1-1 本项目环评统计表

| 环评类别 项目内容 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境 敏感区含义 |
|-----------------|---------------------------------------|------------------|------------|----------------|
| 二十二、金属制品业 | | | | |
| 67、金属制品加工 制造 | 有电镀或喷漆工艺且年 用油性漆量(含稀释剂) 10 吨及以上的 | 其他(仅切割 组装的除外) | 仅切割 组装的 | |

根据《浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)》及《关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)的批复》(三门县人民政府文件,三政函(2018)83 号,2018.6.29)中第三条“改革内容”第 2 款“改革措施”第(3)项“降低环评等级。对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目,原要求编制环境影响报告书的,可以编制环境影响报告表;原要求编制环境影响报告表的,可以填报环境影响登记表。环评编制阶段的公众参与环节,仍按原有规定执行”。本项目位于三门县海游街道西岙(西区工业区)内,属于三门经济开发区范围内;项目从事铆钉的生产,在环评审批负面清单外且符合准入环境标准。因此,环评级别降级为登记表。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 主要建设内容

项目总投资 1300 万元,通过租用台州琅盛工贸有限公司的现有厂房进行铆钉生产,厂房占地面积 3050m²,利用建筑面积约为 1800m²。主要采用冷镦、除油、机加工、抛丸等工艺,通过购置冷镦成型机、甩油机、自动车床、抛丸机等生产设备进行铆钉生产,项目建成后可以达到年产 800 吨铆钉的生产能力。

1.3.2 产品方案

本项目产品及规模见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案一览表

| 序号 | 名称 | 规模 |
|----|----|---------|
| 1 | 铆钉 | 800 吨/年 |

1.3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备及数量如表 1-3 所示。

表 1-3 主要生产设备及数量一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台/套) | 备注 |
|----|-------|----------|------|
| 1 | 冷镦成型机 | 10 | 用于生产 |
| 2 | 高速甩油机 | 3 | |
| 3 | 自动车床 | 15 | |
| 4 | 抛丸机 | 1 | |
| 5 | 挑选机 | 2 | |
| 6 | 钻床 | 2 | 用于维修 |
| 7 | 普通车床 | 1 | |

1.3.4 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-4。

1-4 主要原辅材料消耗情况一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 用量 | 备注 |
|----|--------|--------|------------|
| 1 | 钢丝 | 840t/a | 外购，捆扎 |
| 2 | 润滑油 | 2t/a | 桶装，200kg/桶 |
| 3 | 钢珠砂 | 0.5t/a | / |

1.3.5 厂区平面布置情况

本项目有 3 幢厂房：1#厂房为 1 层（局部为 2 层）的建筑，1 楼由东往西分别为冷镦区、甩油区、机加工区，2 楼为办公区；2#、3#厂房均为 1 层厂房，2#为抛丸区、装配区和原料仓库，3#为成品仓库。本项目厂区内有较宽阔的运输和消防通道，厂房通风效果好，从环保角度来看，本项目厂区总平面图布置基本合理。

厂区出入口位于南侧（靠繁华南路），厂区总平面布置图见**附图 5**。

1.3.6 劳动定员和生产天数

本项目劳动定员 15 人，全年工作为 300 天，每天工作 8 小时。本项目不设员工食宿。

1.3.7 公用工程

(1) 给水

本项目水源为市政自来水公司，从临近的市政自来水管网引入一条给水管，沿厂区道路铺设。

(2) 供电

用电由当地变电所供电。

(3) 排水

本项目无生产废水，仅产生生活污水，生活污水经化粪池预处理后，纳入到三门县城市污水处理厂处理达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出指标及标准限值

表（试行）》》 地表水准IV类标准排入海游港。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，通过租用台州琅盛工贸有限公司的现有闲置厂房进行生产，因此无与该项目有关的原有污染情况及由此引起的主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境概况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

三门县位于浙江省东部沿海，位于 28°51'18"~29°11'48"N、121°12'00"~121°56'36"E 之间，与象山县隔水相望，南邻临海市，西连天台县，北接宁海县。其地域呈东南——西北走向，县境东西长约 50km，南北宽约 38km，陆域总面积为 1106.82km²，其中海岛面积为 30.07km²。三门县大陆岸线北起沙柳镇的三宁，南至洞港三临（水甩壶口），岸线曲折，港湾众多，全长 165.17km。此外，尚有海岛岸线长 149.55km，故三门县海岸线总长为 314.72km。三门湾是浙江省三大半封闭型港湾之一，海域总面积（岸线以下）为 775km²，分别隶属象山、宁海（宁波市）和三门县（台州市）管辖，其中分属三门县管辖的海域面积有 425.6km²。

本项目位于三门县海游街道，项目周围环境情况如下：

东面：为三门远途户外用品有限公司，隔厂房为山体；

南面：南侧为繁华南路，隔路为三门县海鹏聚氨酯厂、三门振业机械厂；

西面：为星威聚氨酯制品厂；

北面：为山体。

本项目附近的敏感点为距离厂界最近西北侧约 150m 的三门县山董居民。

项目地理位置见附图 1，周围环境详见附图 2，周围环境照片详见附图 4。

2.1.2 地质地貌

三门县地貌，有三个基本特征：

一、地势西南高，东北低，山脉起于天台山山脉中支之苍山山脉入县境，分 6 支，自西南向东北和东部延伸倾斜，湫水山在中部幡结耸峙，形成低山丘陵地貌。东北部为平原。

二、以低山丘陵为主，面积约 684.02km²，占陆地面积的 69.66%；平原面积约 293.28km²，占 30.01%。

三、海岸曲折，岛屿众多，海域广阔。港湾深嵌内陆，有群岛三处，岛屿 68 个，岛礁面积 28.3km²，因此，按地貌类型、地域分布等状况，大体可分为西部、中部低山区，东部丘陵区，滨海平原区，沿海岛礁区四大单元，三门县境内最高点为湫水山脉的主峰王戏梁，海拔 882.4m。

三门县构造位于我国东南部新华夏系一级隆起区第二隆起带南段，为长期上升古陆，属于闽浙地质的一部分。地体基础是前中生界的变质岩系，在漫长的历史中，处于隆起和剥蚀。晚侏罗世开始，受燕山运动的影响，发生大规模的火山喷发活动，由侏罗纪而白垩

纪，火山活动经历了两个喷发旋回，以侏罗纪的喷发为强烈，火山喷发形成了巨厚的火岩系（总厚 6000m）覆盖了全县的地面。岩石为酸性的火山碎屑岩（凝灰岩）为主，（现在出露地表的地质主要是那里形成的，健跳港以北山地多为上侏罗纪，健跳港以南山地多为上白垩纪）。燕山运动晚期，三门县岩浆侵入活动频繁，先后形成各种侵入岩体，以酸性的花岗岩类为主，其次是中性的闪长岩类。至晚第三纪，受喜山运动影响，又有火山喷发，形成的岩石为基性玄武岩，规模较小。

伴随燕山运动的构造运动，以断裂形变为主。构造断裂以北东向的新华夏系最为显著，其次为北西向，两组断裂组成“X”型，构成了三门县的构造格局。燕山晚期出现的构造格局，经喜山运动和新构造运动，至今仍支配着三门县的地貌形态。三门县主要山脉和水系的走向都是北东向或北西向，与构造线方向一致。

2.1.3 气候气象

三门属北亚热带季风气候区，具有海洋性气候的特点。四季分明，冬夏长，春秋短，雨水充沛，光照适宜，属浙中浙南冬冷夏秋湿润、半湿润副区。全年气温最低月在 1 月，平均气温为 5.3℃（内陆）和 6.3℃（沿海）；内陆气温最高月在 7 月，平均气温达 27.9℃，沿海地区最高气温则在 8 月，平均气温达 28.2℃；全年平均温度为 16.6℃（内陆）和 17.2℃（沿海），无霜期为 242 天。灾害性天气主要有干旱、台风、暴雨、洪涝、寒潮、冰雹等。

三门县受海洋性季风影响，降水充沛，年平均降水量为 1654.3mm，降水量年际变化较大，年际差达 1200mm。全年降水变化有两个相对的多雨季和两个相对的少雨季，呈双峰型分布，3~6 月是第一雨季，7 月为相对小雨期，8~9 月受台风影响，是第二个雨季，10 月~翌年 2 月为第二个相对小雨期。年平均相对湿度为 80%~87%，最大相对湿度出现在每年的梅雨期间（6 月）。湫水山区降水量为最丰富，是全县暴雨中心，多年平均降水在 1700mm 左右。多年平均蒸发量在 1230~1300mm 之间。年平均日照为 1863.7h。

三门季风特征明显，夏季盛行偏南风，冬季盛行偏北风。全年最多风向内陆地区以西南偏南风为主，沿海地区为西北偏北风，年平均风速分别为 1.8m/s 和 5.0m/s，最大风速主要出现在热带气旋活动期（5~11 月）。

2.1.4 水文

1) 陆地水文

三门县县境河流短小，集雨面积不大，水位季节变化明显，易涨易落，河床比降大，湍流急，属于山溪性河流，大部分都直接入海，易受潮水顶托，洪水期极易形成灾害。主要河流有七条，为清溪、海游港、亭旁溪、头岙园里溪、白溪、花桥溪、山场溪。

全县有 100 万 m³ 以上的水库 9 座，有效库容 1452.2 万 m³，10~100 万 m³ 水库 41 座，

有效库容 776.8m³, 1~10 万 m³ 水库 180 座, 有效库容 515.19 万 m³, 正常蓄水量达 2744.19 万 m³。

珠游溪起源于天台山, 由西北流经珠岙镇、海游街道、海润街道最终汇入海游港, 溪流两侧高山绵延, 104 国道贯穿东西, 本项目附近的河段河流宽约为 80m。

2) 海洋水文

三门沿岸海域的海水温度年平均值为 18.4℃, 最高水温为 32.6℃, 最低为 4.6℃。年平均海水盐度为 26.5, 最高盐度为 33.4, 最低为 17.3。三门湾是一个半封闭的“葫芦状”海湾, 三面群山环抱, 湾口岛屿林立, 故而湾内水域风浪较小。三门沿岸海域波浪以风浪为主, 年平均频率为 84%, 涌浪次之。年平均波高 0.3 米, 浪向春夏季以偏东南向为主, 秋冬季则为偏西北向, 具有明显的季节变化特征。

三门湾是我国近海少有的大潮差港湾之一。三门沿岸海域的年平均潮差为 426cm, 最大潮差达 752cm。涨潮历时普遍长于落潮历时, 平均涨落潮历时差为 10~20min, 最大长 39min。受海湾地形的影响, 三门湾内大部分区域的潮流运动形式呈往复流的特性。流速落大于涨, 大潮期间测得最大涨潮流速为 3 节, 最大潮落流速为 4 节; 落潮历时短于涨潮历时, 是三门湾内港汊、水道保持良好水深的重要条件。

2.2 三门县城市总体规划 (2006-2020 年)

三门县独立工矿用地根据土地利用总体规划基数转换成果, 2005 年面积为 371.70hm²。在规划期内新增独立工矿用地主要考虑集中的工业用地, 其它工业用地项目在城镇用地中综合考虑。

规划期内主要建设的工业区块有:

(1) 滨海新城: 远期发展建设为城市, 是三门县未来的新兴城市, 居住和生活的核心区域。近期建设以工业建设带动劳动力集聚。

(2) 沿海工业城: 原为三门盐场, 未来是三门县沿海产业带的核心组成部分。当前已有众多工业企业入驻, 未来将建设成集生产、生活、商贸、居住、休闲的综合性新城。

(3) 健跳临港工业小区: 是三门县重要的沿海港口, 海运物流的主要基地, 同样也是三门县沿海产业带的核心组成部分。

(4) 海游西区工业建设区: 海游镇工业的主要集聚地带, 发展已较成熟。未来将逐步全部转变为城镇用地内。成为三门县中心城区的一部分。

(5) 亭旁铁路场站及物流基地: 三门县铁路物流的重要基地。远期将加强相关配套基础设施建设, 引导村镇用地往此周边集聚。

其余如六敖农业观光园区、泗淋洞港工业小区、高视岙坑工业小区等也是三门规划期内各乡镇重点考虑的建设区块。

规划符合性分析：本项目位于三门县海游街道西岙（西区工业区），所在地属于海游西区工业建设区，海游镇工业的主要集聚地带，本项目主要从事铆钉生产，项目用地规划为工业用地，符合三门县城市总体规划（2006-2020年）要求。

2.3 三门经济开发区总体规划（2015-2030）及符合性分析

（一）规划范围

三门经济开发区包括原浙江三门工业园区、滨海新城启动区、县城西区三个区块，三片规划面积分别为 1.839km²、4.457km² 和 3.896km²，合计 10.192km²。具体范围如下：原浙江三门工业园区具体范围北靠海游港，南临枫岭路，西至亭游溪，东至潺岙渡头；滨海新城启动区具体范围北靠横港，南临海游港，西至旗海路，东至 228 国道-规划滨经二路；县城西区具体范围北至玫瑰湾小区，南至马娄小学，西靠西斗山等山脚线，东至统建村山脚线。

（二）规划空间布局

规划产业空间形成“一区三片”的空间结构。

“一区”：三门经济开发区；

“三片”分别为浙江三门工业园片区、**县城西区产业片区**和滨海新城启动片区。

（三）规划结构

规划形成“一轴三片”的总体结构。

1、一轴

珠游溪-海游港开发区发展轴：以海游港和珠游溪为主体形成的滨水空间景观带，自西至东贯串整个开发区，是开发区空间景观发展的主要轴带。

2、三片

根据开发区现状发展格局以及空间形态特征，规划形成**县城西区片**、浙江三门工业园区片和滨海新城启动区片三大功能片。

（1）县城西区片

位于海游老城城西，具体范围北至玫瑰湾小区，南至马娄小学，西靠西斗山等山脚线，东至统建村山脚线。其中，片区东北，西区大道两侧为主要的居住功能集聚区，以共享海游老城的公共服务设施；**片区西南以工业为主体功能。**

（2）浙江三门工业园区片

原浙江三门工业园区具体范围北靠海游港，南临枫岭路，西至亭游溪，东至潺岙渡

头，是三门经济开发区的中部片区。其中，兴业路两侧布局居住、商业、公共服务设施等用地，形成片区中心；外围布局工业用地。

(3) 滨海新城启动区片位于三门经济开发区东部。具体范围北靠横港，南临海游港，西至旗海路，东至 228 国道-规划滨经二路。该片区以横港为界，分为东西两部分。其中，横港以西是三门县中心城市的重要组成部分，分担城市的部分职能，具备较为完善生活配套功能，用地以居住、商业、公共服务配套为主；横港以东主要布局工业用地。

规划符合性分析

本项目位于三门县海游街道西区开发区，属于三门经济开发区（县城西区）范围内，项目所在地块为工业用地，符合用地规划和用地布局。本项目主要为铆钉生产，生产工艺简单，同时生产的产品属于电子电气等的必需品，需求量较大，符合该区域的规划要求。总体来看，本项目实施符合《三门经济开发区总体规划（2015-2030）》的相关要求。

2.4 三门经济开发区总体规划环境影响报告书及符合性分析

三门经济开发区总体规划环境影响报告书符合性分析如下：

1、生态空间清单

表 2-1 生态空间清单

| 工业区内的规划区块 | 生态空间名称及编号 | 生态空间范围示意图 | 管控要求 | 现状用地类型 |
|-----------|-----------------------|---|--|----------------------------|
| 浙江三门县城西区 | 中心城区优化准入区（1022-V-0-1） |  | <ol style="list-style-type: none"> 1.禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 2.新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平，新建和现有企业必须进行纳管处理。 3.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。 4.区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。 5.滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导行业，限制重污染企业进入。 6.科学实施老城区改造，合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。 7.区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。加强土壤 | 主要为工业用地、居住用地、公共管理与公共服务设施用地 |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | 和地下水污染防治与修复。 8.最大限度保留区内原有自然生态系统,保护好河湖湿地生境,禁止未经法定许可占用水域;除防洪、重要航道必须的护岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造;建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。 | |
|--|--|--|---|--|

符合性分析: 本项目位于浙江三门县海游街道西区开发区,属于三门经济开发区(县城西区)范围内,属于中心城区优化准入区。主要为铆钉生产,属于金属制品制造,不在表 2-1 生态空间清单的负面清单里,项目的建设符合园区生态空间清单的管控要求。

2、污染物排放总量管控限值清单

表 2-2 污染物排放总量管控限值清单

| 污染物种类 | 污染物名称 | 上限量 (t/a) |
|-------|--------------------|-----------|
| 废气 | SO ₂ | 10790.5 |
| | NO ₂ | 5040.7 |
| | VOCs | 22228.4 |
| 废水 | COD _{Cr} | 153.435 |
| | NH ₃ -N | 9.360 |

符合性分析: 本项目实施后企业总量指标分别为: COD_{Cr}0.006t/a、NH₃-N 0.0003t/a、通过区域替代削减平衡后,污染物排放量不大,符合园区水污染物总量管控限值和大气污染物总量管控限值要求。项目的建设符合污染物排放总量管控限值清单。

3、环境准入条件清单

表 2-3 环境准入条件清单

| 区域 | 分类 | 行业清单 | 工艺清单 | 产品清单 | 制定依据 |
|------------|-------|-------|--|------|-----------------------|
| 县城西(优化准入区) | 禁止准入类 | / | 禁止发展三类工业项目(除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区,允许同类三类工业的新建和扩建,但受排污总量控制) | | 《三门县环境功能区划》 |
| | | 金属制品业 | 有电镀工艺的;有钝化工艺的热镀锌 | | 《三门县环境功能区划》 |
| | 限值准入类 | 金属制品业 | 1、敞开式涂装作业,露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 | | 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》 |

符合性分析: 本项目位于浙江三门县海游街道西区开发区,属于三门经济开发区(县城西区)范围内。项目主要产品为铆钉,属于金属制品制造,符合规划中产业发展导向;同时,项目不属于规划中限制淘汰类产业;另根据环境准入条件清单,本项目不属于清单中禁止、限制准入产业(详见表 2-3)。项目三废经治理后能做到达标排放;固废经分类收集、综合利用、委托安全处置后,能做到固废安全处置。因此,本项目符合《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》中的相关要求。

2.5 三门县环境功能区划

根据《三门县环境功能区划》，项目所在的区域属于“中心城区优化准入区”编号：1022-V-0-1。

(1) 基本概况

①位置：分为西、中和东三片区。西片范围为：西工业区，西和南至省道 S224 和梅村区块，东和北至中心城区人居保障区。中片位于海游街道和海润街道交界处，主要为三门县工业园区，边界为省道 S74 和亭旁溪。东片位于海润街道东部，主要为滨海新城规划工业用地范围，规划滨经一路以西区域。

②自然环境：主要用地类型为城镇建设用地。区内工业主要以塑料、橡胶、酒类等制造产业为主。

③面积：18.27km²。

(2) 主导功能及目标

①主导功能与保护目标：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

②环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838)III类标准；

空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095)二级标准；

土壤环境质量达到相关评价标准；

噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。

③生态保护目标：城镇人均公共绿地面积不低于国家标准。

(3) 管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平，新建和现有企业必须进行纳管处理。

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。

区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。

滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导

行业，限制重污染企业进入。

科学实施老城区改造，合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

（4）负面清单

禁止发展三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制）。

符合性分析：本项目主要工艺为金属加工机械制造，用地类型为二类工业用地，生产工艺简单，本项目产生的废气采取本报告提出的污染治理措施，污染物均能达标排放，无生产废水产生，产生的生活污水能够纳入三门县城市污水处理厂处理；项目选址符合提供健康、安全的生活和工业生产环境的主导功能要求，不属于该小区的“负面清单”项目之列。废水可实现纳管排放。故本项目的建设符合三门县环境功能区划要求。

2.6 配套基础设施情况

三门县城市污水处理厂位于三门县海游街道园里村园里塘，是三门县城的主要污水处理厂，规划总处理规模 8 万 m^3/d ，按照一次规划、分期实施，主要服务范围为三门县城区、三门县工业园区和三门县城西区等区域，主要采用改良式 SBR 处理工艺和反硝化滤池深度处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。目前三门县城市污水处理厂已经建成一期工程（2 万 m^3/d ）、二期工程（2 万 m^3/d ）以及提标改造工程（一、二期工程排放标准提标到一级 A 标准）。

三门县城市污水处理厂提标工程（准 IV 类水提标工程）设计规模 4.0 万 m^3/d ，所有土建和设备都已建成。工程污水处理工艺流程为：进水—细格栅及沉砂池—初沉池—MSBR 改造（一期、二期改良式 SBR 池）—一期中间提升泵、絮凝反应池—反硝化滤池（增加一格）—紫外线消毒池—出水。主要工艺流程图如下：

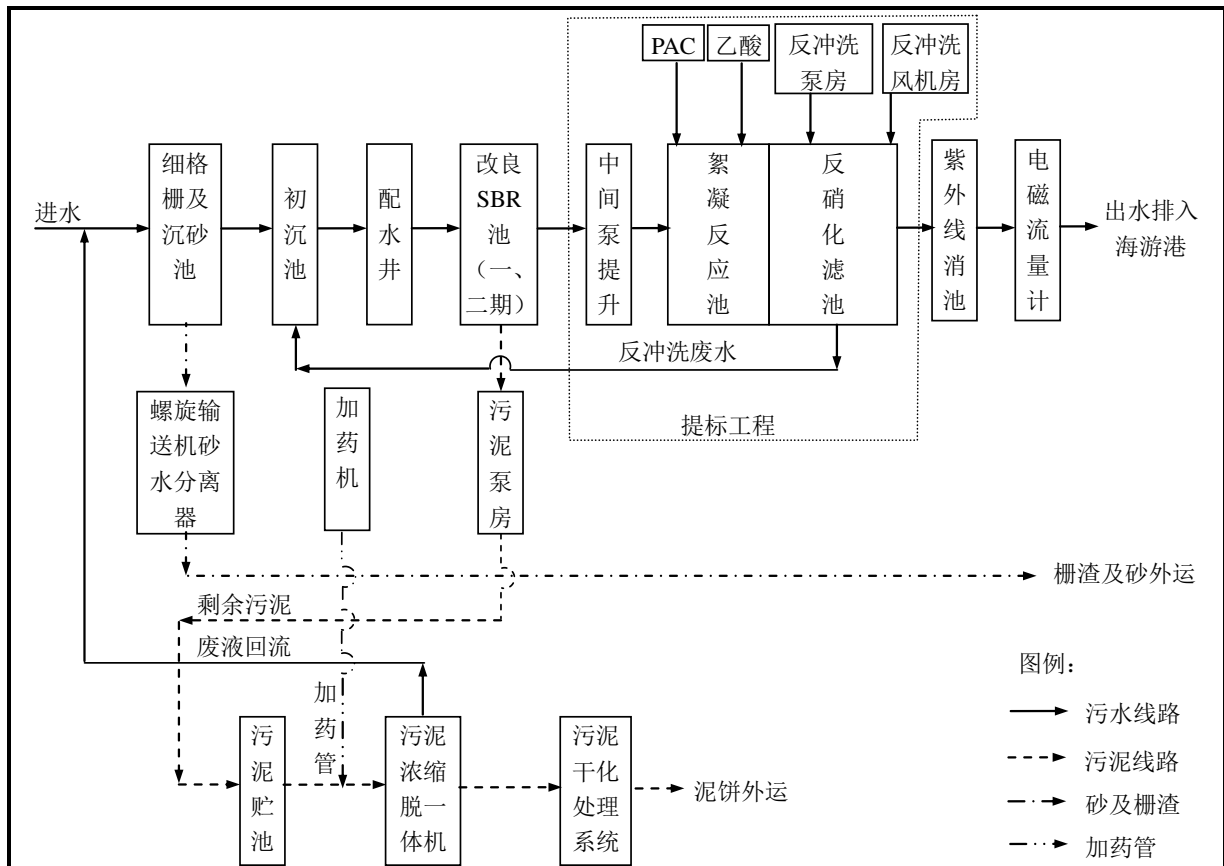


图 2-1 三门污水处理厂提标工程处理工艺流程图

根据浙江省生态环境厅公布的 2018 年第 3 季度浙江重点污染源监督性监测数据（污水厂部分），具体抽检数据如下表。

表 2-2 三门县城市污水处理厂 2018 年 8 月出水水质监测结果一览表

| 监测时间 | 进水量 (m ³ /d) | 监测位 置 | 监测项目 (单位: mg/L, pH 为无量纲) | | | | | | |
|------------|----------------------------|----------|--------------------------|-------------------|------|-----|------|--------------|------|
| | | | pH | COD _{Cr} | TP | SS | LAS | 氨氮 | 石油类 |
| 2018.08.01 | 30000 | 进水 | 7 | 285 | 4.1 | 114 | 1.72 | 24.25 | 1.86 |
| | | 出水 | 6.94 | 25 | 0.06 | 5 | 0.2 | 0.127 | 0.19 |
| 标准值 | | - | 6~9 | 30 | 0.3 | 5 | 0.3 | 1.5 (2.5) | 0.5 |

从表中数据可以看出，2018 年 8 月该污水处理厂各监测项目的监测值均能达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水Ⅳ类标准。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

根据大气环境功能区划分方案，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《台州市环境质量报告书（2017年）》公布的相关数据，三门县基本污染物达标情况如下表：

表3-1 环境空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度(μg/m ³) | 标准值(μg/m ³) | 占标率(%) | 达标情况 |
|-------------------|------------|--------------------------|-------------------------|--------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13 | 达标 |
| | 第98百分位数日平均 | 21 | 150 | 14 | |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 63 | 达标 |
| | 第98百分位数日平均 | 65 | 80 | 81 | |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 50 | 70 | 71 | 达标 |
| | 第95百分位数日平均 | 99 | 150 | 66 | |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 33 | 35 | 94 | 达标 |
| | 第95百分位数日平均 | 67 | 75 | 89 | |
| CO | 年平均质量浓度 | 700 | - | - | 达标 |
| | 第95百分位数日平均 | 1100 | 4000 | 28 | |
| O ₃ | 年平均质量浓度 | 71 | - | - | 达标 |
| | 第90百分位数日平均 | 96 | 160 | 60 | |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指为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”，可知本项目所在评价区域为达标。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目附近主要地表水为珠游溪，位于本项目所在地的西侧，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》确定项目附近水体划入“椒江93”，为农业、工业用水区，目标水质为III类，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

根据《三门县2017年环境质量报告书》公布的相关数据，海游港由两大支流珠游溪和亭旁溪组成。有4个监测站位，分别是仙人桥、上叶桥、邵家桥、善吞蒋。2017年该水系总体水质为II类水质，综合评价结果为尚清洁。故区域水环境质量达标。

为了解本项目附近珠游溪水体的水质现状，本次环评引用2017年1月-7月珠游溪上

叶桥常规断面的监测结果，监测数据见表 3-2。

表 3-2 项目附近地表水体水环境质量现状监测 (单位: mg/L, pH 除外)

| 项目 数据 | pH 值 | DO | COD _{MN} | BOD ₅ | NH ₃ -N | 石油类 | 水温 (°C) |
|----------|------|------|-------------------|------------------|--------------------|-------|---------|
| 上叶桥断面 | 7.09 | 7.82 | 1.6 | 1.6 | 0.11 | 0.02 | 15 |
| III类标准值 | 6~9 | ≥5 | ≤6.0 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.05 | -- |
| 水质类别 | III类 | I类 | I类 | I类 | II类 | III类 | -- |

从监测结果看，项目附近地表水体珠游溪上叶桥断面监测点位各监测指标均达标，地表水体环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB8978-1996) III类水体标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价在项目厂界和最近敏感点处设置环境噪声监测点进行监测。声环境监测仪器采用 AWA6218B 噪声统计分析仪和声级校正器。

监测方法及来源：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中环境噪声监测要求。监测结果具体见表 3-3。

表 3-3 项目声环境背景值监测数据

| 测点 编号 | 测点位置 | 主要 声源 | 2019 年 | | 质量标准 | |
|----------|------|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 7 月 10 日 Leq | | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
| | | | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | | |
| N1# | 东厂界 | 企业噪声 | 55.6 | 46.6 | 65 | 55 |
| N2# | 南厂界 | 企业噪声 | 57.7 | 46.1 | 65 | 55 |
| N3# | 西厂界 | 企业噪声 | 57.9 | 47.3 | 65 | 55 |
| N4# | 北厂界 | 企业噪声 | 55.8 | 45.7 | 65 | 55 |
| N5# | 山董村 | 社会噪声 | 54.4 | 46.0 | 60 | 50 |

根据以上噪声监测结果可知，本项目最近敏感点——山董村处昼夜声环境现状监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。厂界昼、夜声环境监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类声环境功能区标准。

3.1.4 生态环境

根据现场踏勘，项目所在地为工业用地，无原生植被。区域内无珍稀植物，除常见的鸟类、鼠类外，区域内没有野生动物。

3.2 主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

根据调查，本项目周围主要保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要保护目标一览表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----------|------------|-------------|-------|-------|-------------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 山陈村 | 340283.919 | 3221035.658 | 集中居住区 | 约40户 | 环境空气 二类区 | N | 约935 |
| 谢家村、育华文苑 | 339588.715 | 3221133.369 | 集中居住区 | 约550户 | | NW | 约1200 |
| 山董村 | 340095.201 | 3220159.492 | 集中居住区 | 约30户 | | NW | 约150 |
| 上勘头、下达田 | 338874.995 | 3220776.968 | 集中居住区 | 约220户 | | NW | 约1500 |
| 下坑村 | 338701.261 | 3220184.970 | 集中居住区 | 约350户 | | W | 约1445 |
| 统建村 | 339870.905 | 3219953.329 | 集中居住区 | 约170户 | | W | 约300 |
| 西岙村 | 339214.394 | 3219910.195 | 集中居住区 | 约80户 | | SW | 约965 |
| 山董村 | 340095.201 | 3220159.492 | 集中居住区 | 约30户 | 声环境质量2类 | NW | 约150 |
| 珠游溪 | 336291.96 | 3218467.61 | 附近地表水 | | 地表水环境 III 类 | W | 约 710 |



四、评价适用标准

| | | | | | | | | |
|---|---|---------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------|-------|--------|
| 环境质量标准 | 4.1 环境空气 | | | | | | | |
| | <p>根据三门县环境空气质量功能区划分，项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准，非甲烷总烃引用原环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值。主要指标详见表 4-1。</p> | | | | | | | |
| | 表4-1 环境空气质量标准 | | | | | | | |
| | 污染因子 | 取值时间 | 浓度限值 | 单位 | 标准来源 | | | |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 二级 | | | |
| | | 24 小时平均 | 150 | | | | | |
| | | 1 小时平均 | 500 | | | | | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40 | | | | | |
| | | 24 小时平均 | 80 | | | | | |
| | | 1 小时平均 | 200 | | | | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | | | | | |
| | 24 小时平均 | 150 | | | | | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | | | | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | | | | | |
| O ₃ | 24 小时平均 | 160 | | | | | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | | | | | |
| TSP | 年平均 | 200 | | | | | | |
| | 24 小时平均 | 300 | | | | | | |
| NO _x | 年平均 | 50 | | | | | | |
| | 24 小时平均 | 100 | | | | | | |
| | 1 小时平均 | 250 | | | | | | |
| CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m ³ | | | | | |
| | 1 小时平均 | 10 | | | | | | |
| NMHC | 一次值 | 2.000 | mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准详解》 | | | | |
| 4.2 水环境 | | | | | | | | |
| <p>根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），项目所在地附近主要水体为珠游溪，水环境功能区划分为“椒江 93”，水功能区为“农业、工业用水区”，现状水质为 III 类，规划目标水质为 III 类，按照 III 类水体水质标准来执行。相关标准值如下表 4-3。</p> | | | | | | | | |
| 表 4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外 | | | | | | | | |
| 监测因子 监测断面 | pH | DO | BOD ₅ | 高锰酸盐指数 | NH ₃ -N | TP | 石油类 | 挥发酚 |
| III类标准限值 | 6~9 | ≥5.0 | ≤4 | ≤6 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤0.005 |

4.3 声环境

本项目位于三门县海游街道西岙（西区工业区），依据《三门县声环境功能区划分方案》，该区域位于 1022-3-28 地块，属于声环境 3 类功能区，声环境参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，周边敏感点声环境参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体指标见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准

| 声环境功能区类别 | 时段 | 昼间 | 夜间 |
|----------|-----|-----------|-----------|
| | 3 类 | | 65dB (A) |
| 2 类 | | 60 dB (A) | 50 dB (A) |

4.4 废气

本项目在冷镦过程有油雾（以 NMHC 计）产生，抛丸过程中会有粉尘产生，NMHC、粉尘排放标准按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源标准执行，排放标准见表 4-5。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----------------|----------------------------------|--------------------|-----|--------------|------------------------|
| | | 排气筒(m) | 二级 | 监控点 | 浓度(mg/m ³) |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| | | 20 | 5.9 | | |
| | | 30 | 23 | | |
| 非甲烷总烃 (NMHC) | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度 最高点 | 4.0 |
| | | 20 | 17 | | |
| | | 30 | 53 | | |

污
染
物
排
放
标
准

4.5 废水

本项目生产过程中不产生生产废水，产生生活污水收集后经化粪池预处理后，纳入三门县城市污水处理厂处理后达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出指标及标准限值表(试行)》地表水Ⅳ类标准排入海游港。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 本项目污水执行相关标准 单位：mg/L, pH 除外

| 监测因子 | pH | SS | COD _{Cr} | NH ₃ -N | TP | 石油类 |
|-----------|-----|-----|-------------------|--------------------|-----|-----|
| 纳管标准 | 6-9 | 400 | 500 | 35 | / | 30 |
| 地表水Ⅳ类标准限值 | 6-9 | 5 | 30 | 1.5 (2.5) * | 0.3 | 0.5 |

*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

4.6 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类,详见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

| 类别 | 标准值 L_{Aeq} dB (A) | |
|----|----------------------|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 3类 | 65 | 55 |

4.7 固体废物

本项目产生的固体废物为边角料及金属碎屑、抛丸集尘灰、废钢砂、生活垃圾等,一般工业固体废物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单(环境保护部公告2013年第36号);危险废物分类执行《国家危险废物名录(2016版)》,收集、贮存、运输等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)等相关标准要求。

总量控制指标

(1) 总量控制原则

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),总量控制指标为 COD_{Cr} 、 NH_3-N 、 SO_2 、 NO_x 。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号):严格实施污染物排放总量控制,将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》,探索建立 $VOCs$ 排放总量控制制度。根据本项目污染物特征,纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr} 、 NH_3-N 和 $VOCs$ 。

(2) 总量控制建议值

本项目的污染物总量控制指标建议值为达标排放量,即 $COD_{Cr}0.006t/a$ 、氨氮 $0.0003t/a$ 、 $VOCs0.4t/a$,具体值由当地环保行政主管部门确定。

(3) 总量控制实施方案

根据浙江省环境保护厅《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)和台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》(台环保[2013]95号),本项目只排放生活污水,其新增污

染物无需进行区域削减替代。

根据浙江省环境保护厅《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号）：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代；舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。

综上所述，本项目新增污染物的削减替代比例 VOCs 按 1:2 计，本项目 VOCs 排放量为 0.4t/a，即 VOCs 削减替代量为 0.8t/a。

表 4-8 本项目建成后新增总量控制建议值 单位：t/a

| 序号 | 项目 | 项目排放量 | 总量建议值 | 削减比例 | 削减替代量 | |
|----|----|-------------------------|--------|--------|-------|-----|
| 1 | 废水 | 废水量 (m ³ /a) | 191.25 | 191.25 | / | / |
| | | COD _{Cr} | 0.01 | 0.006 | / | / |
| | | NH ₃ -N | 0.001 | 0.0003 | / | / |
| 2 | 废气 | VOCs | 0.4 | 0.4 | 1:2 | 0.8 |

VOCs 总量交易平台目前尚未建立，本环评仅先提出总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易。

五、建设项目工程分析

5.1 施工概况及污染因素分析

企业利用位于三门县海游街道西岙村地块的闲置厂房，只需进行设备安装调试即可生产，不存在施工期影响。

5.2 营运概况及污染因素分析

5.2.1 生产工艺流程及产污环节

本项目通过购置冷镦机、甩油机、抛丸机等设备进行铆钉生产，生产工艺流程见图 5-1。

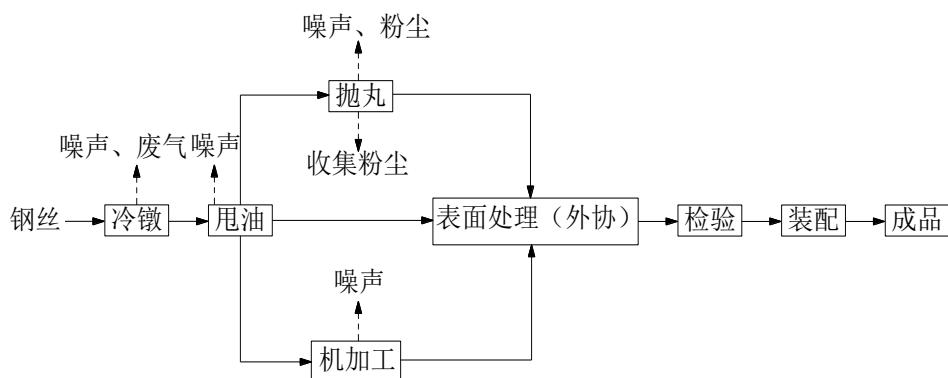


图 5-1 本项目工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

根据产品需求企业，铆钉生产工艺有 2 种方式：①50%原材料进行冷镦、甩油、抛丸、外协电镀、之后检验、包装入库；②50%原材料进行冷镦、甩油、机加工、外协电镀，之后检验、包装入库。工艺流程工段说明如下：

冷镦：利用模具在常温下对金属线料镦挤成型。

甩油：由于冷镦过程中使用润滑油，使得表面覆盖有大量的润滑油，通过高速甩油机将表面过多油甩出，回收的油可继续用于生产。

机加工：采用车床等机加工设备对工件进行修整。

抛丸：在抛丸机中放入钢丸和部分工件，去除表面杂质。

5.2.2 主要污染因子

本项目生产过程中主要污染因子见表 5-1。

表 5-1 主要污染因子

| 污染物类别 | 污染物 | 产污工序 | 主要污染因子 |
|-------|----------|------|---------------------------------------|
| 废气 | 冷墩油雾 | 冷墩 | 非甲烷总烃 (NMHC) |
| | 粉尘 | 抛丸 | 颗粒物 |
| 废水 | 生活污水 | 日常生活 | COD _{Cr} 、NH ₃ -N |
| 噪声 | 设备运行噪声 | 设备运行 | Leq (A) |
| 固废 | 边角料及金属碎屑 | 机加工 | 金属边角料及金属碎屑 |
| | 抛丸集尘灰 | 除尘 | 集尘灰 |
| | 废钢砂 | 抛丸 | 钢砂 |
| | 废油桶 | 机加工 | 铁、矿物油 |
| | 废润滑油 | 机加工 | 矿物油 |
| | 生活垃圾 | 日常生活 | 废纸、果皮、食物包装、食品残余物等 |

5.2.3 营运期污染源强分析

5.2.3.1 废气

根据工艺流程可知，项目生产过程中废气主要为冷墩油雾和抛丸粉尘。

1、冷墩油雾

本项目钢材通过冷墩机冲压成型，因工件冷墩工序会产生热量，因此冲压模具需要采用冷墩油起润滑和降温作用，冷墩油因加温（40~50℃）而挥发生油雾，以 NMHC 计，根据业主提供的资料，冷墩油的使用量约 2t/a，其中 80%随产品带走，20%因受热而挥发，则油雾废气（NMHC）产生量约 0.4t/a，须设置集气罩，收集后再通过高度不低于 15m 的排气筒（1#排气筒）高空排放。废气收集率以 80%计，排放历时按 2400h/a 计，选用风机风量为 10000m³/h，废气经处理后的排放情况见表 5-2。

表 5-2 油雾废气污染物排放情况

| 污染物 | 有组织 | | | 无组织 | | 合计排放量 (t/a) |
|------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|-------------|
| | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | |
| NMHC | 0.32 | 0.133 | 13.3 | 0.08 | 0.033 | 0.4 |

综上，冷墩油雾排放量约 0.4t/a，其中有组织排放 0.32t/a，油雾排放速率为 0.133kg/h，排放浓度为 13.3mg/m³，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准限值。无组织排放量 0.08t/a，0.033kg/h。

2、抛丸粉尘

项目设一台抛丸机，对部分工件进行抛丸处理，处理量约占原料的 50%，则需要进

行抛丸处理的工件约 420t。在抛丸过程中会产生一定量的粉尘，抛丸机运行时基本密闭，并且自带有布袋除尘装置。根据类比调查，抛丸粉尘产生量以 1.5kg/t 工件计，则粉尘产生量约为 0.63t/a。抛丸机收集风量为 2000m³/h，年工作时间约 1200h，收集效率按 100% 计，处理效率按 98% 计，抛丸粉尘经处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放。

抛丸粉尘产生及排放情况可见下表。

表 5-3 抛丸过程中粉尘产生排放情况表

| 污染物类别 | 产生量 (t/a) | 排放方式 | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) |
|-------|-----------|------|-----------|-------------|---------------------------|
| 抛丸粉尘 | 0.63 | 有组织 | 0.013 | 0.011 | 5.5 |

综上，抛丸粉尘排放量约 0.013t/a，全部有组织排放，粉尘排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 5.5mg/m³，可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准限值。

5.2.3.2 废水

本项目仅产生生活污水。项目劳动定员 15 人，不提供住宿和餐饮，用水量按照 50L/人·d 来计算，则日用水量为 0.75m³/d，年用水量为 225m³/a。本项目产污系数按 0.85 计，则废水产生量为 191.25m³/a。根据类比污水处理厂水质，一般生活污水水质：COD_{Cr} 为 350mg/L，NH₃-N 为 35mg/L，SS 为 200mg/L，石油类 5mg/L，则产生量为 COD_{Cr}0.069t/a、NH₃-N0.007t/a、SS 0.038 t/a、石油类 0.001 t/a。

生活污水经收集后统一进入化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准，纳入三门县城市污水处理厂处理，处理后水质达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出指标及标准限值表（试行）》地表水准 IV 类标准排入海游港。本项目污染物排放量 COD_{Cr}0.006t/a、NH₃-N0.0003t/a、SS 0.001 t/a、石油类 0.0001 t/a，见表 5-4。

表 5-4 本项目生活污水产生及排放情况汇总

单位：t/a

| 项目 | 废水量 | COD _{Cr} | NH ₃ -N | SS | 石油类 |
|--------------------|--------|-------------------|--------------------|-------|--------|
| 产生量 | 191.25 | 0.069 | 0.007 | 0.038 | 0.001 |
| 地表水准 IV 类标准 (mg/L) | - | 30 | 1.5 | 5 | 0.5 |
| 外排量 | 191.25 | 0.006 | 0.0003 | 0.001 | 0.0001 |

5.2.3.3 噪声

本项目运营期噪声主要来自冷锻机、甩油机、车床、抛丸机等机器设备运转产生的噪声，本项目运营期主要运行设备噪声声级详见下表 5-5。

表 5-5 项目营运期各主要设备噪声声级

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台/套) | 噪声声级 (dB) | 测量点 |
|----|-------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 冷镦成型机 | 10 | 80~85 | 距离设备 1m 处 |
| 2 | 高速甩油机 | 3 | 65~70 | 距离设备 1m 处 |
| 3 | 自动车床 | 15 | 75~80 | 距离设备 1m 处 |
| 4 | 抛丸机 | 1 | 80~85 | 距离设备 1m 处 |
| 5 | 挑选机 | 2 | 70~75 | 距离设备 1m 处 |
| 6 | 钻床 | 2 | 75~80 | 距离设备 1m 处 |
| 7 | 普通车床 | 1 | 75~80 | 距离设备 1m 处 |

5.2.3.4 固废

本项目产生的固体废物主要是边角料及金属碎屑、抛丸集尘灰、废钢砂、废油桶、废机油和生活垃圾。

(1) 边角料及金属碎屑

本项目的边角料及金属碎屑为机加工过程中产生的金属边角料，根据类比同类生产企业边角料产生情况，边角料约为原材料的 4%~5% 左右，本项目使用原材料共计 840t/a，则产生边角料及金属碎屑为 40t/a。金属边角料厂内收集后全部外售综合利用。

(2) 抛丸集尘灰

项目设一台抛丸机，对部分工件进行抛丸处理，抛丸过程粉尘产生量约为 0.63t/a。收集效率按 100% 计，处理效率按 98% 计，则收集的粉尘量为 0.617 t/a。该部分粉尘收集后全部外售综合利用。

(3) 废钢砂

项目年更换钢砂 0.5t/a，废钢砂收集后出售给相关企业综合利用。

(3) 废油桶、废机油

本项目机油为设备内部循环使用，定期更换，根据企业提供的资料，预计一年更换 1 次，产生约为 0.15t/a 的废机油，同时产生约 0.005t/a 的废油桶。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天来计算，则每天的生活垃圾产生量为 15kg，按照全年 300 个工作日来计算，则本项目将新增生活垃圾 4.5t/a。本项目产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发(2009)76 号) 附

件 1 及相关标准规范要求，本次评价对项目产生的副产物、危险废物和固废产生情况进行判定及汇总，本项目各类固废产生情况汇总见表 5-6。

表 5-6 项目各类副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成份 | 预测产生量 |
|----|-------|------|----|---------------|-----------|
| 1 | 金属边角料 | 机加工 | 固态 | 钢 | 40t/a |
| 2 | 抛丸集尘灰 | 除尘 | 固态 | 钢 | 0.617 t/a |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸 | 固态 | 钢 | 0.5 t/a |
| 4 | 废油桶 | 机加工 | 固态 | 铁、矿物油 | 0.005 t/a |
| 5 | 废机油 | 机加工 | 液态 | 矿物油 | 0.15t/a |
| 6 | 生活垃圾 | 日常生活 | 固态 | 塑料、纸屑、果皮、剩饭菜等 | 4.5t/a |

(1) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，各类副产物属性判定结果见表 5-7。

表 5-7 项目副产物属性判定表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 是否属于固体废物 | 判定依据 |
|----|-------|------|----|----------|--------|
| 1 | 金属边角料 | 机加工 | 固态 | 是 | 4.2(a) |
| 2 | 抛丸集尘灰 | 除尘 | 固态 | 是 | 4.3(a) |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸 | 固态 | 是 | 4.2(b) |
| 4 | 废油桶 | 机加工 | 固态 | 是 | 4.1(i) |
| 5 | 废机油 | 机加工 | 液态 | 是 | 4.1(h) |
| 6 | 生活垃圾 | 日常生活 | 固态 | 是 | 4.1(i) |

(2) 危险废物属性判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部第 43 号)，对本项目产生的固废进行危险废物属性判定，判定危险废物情况详见表 5-8，危险废物汇总见表 5-9。

表 5-8 危险废物属性判定表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码 |
|----|-------|------|----------|--------------------|
| 1 | 金属边角料 | 机加工 | 否 | / |
| 2 | 抛丸集尘灰 | 除尘 | 否 | / |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸 | 否 | / |
| 4 | 废油桶 | 机加工 | 是 | HW49 900-041-49 |
| 5 | 废机油 | 机加工 | 是 | HW08 900-249-08 |
| 6 | 生活垃圾 | 日常生活 | 否 | / |

表 5-9 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 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 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.005 | 机加工 | 固态 | 铁、矿物油 | 矿物油 | 一年 | T/In | 存放在危险废物暂存间，分区域存放，地面墙面均需做好相关防腐防渗措施 |
| 2 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.15 | 机加工 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 一年 | T, I | |

项目固体废物分析结果汇总见表 5-10。

表 5-10 项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量 | 处置方式 | 是否符合环保要求 |
|----|-------|------|------|--------------------|-----------|-----------------------------------|----------|
| 1 | 金属边角料 | 机加工 | 一般固废 | / | 40t/a | 厂内收集后外售综合利用 | 符合 |
| 2 | 抛丸集尘灰 | 除尘 | 一般固废 | / | 0.617 t/a | | 符合 |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸 | 一般固废 | / | 0.5t/a | | 符合 |
| 4 | 废油桶 | 机加工 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 0.005 t/a | 在厂区妥善收集与存放，定期委托有危险废物处置资质的单位清运与处置。 | 符合 |
| 5 | 废机油 | 机加工 | 危险废物 | HW08 900-249-08 | 0.15t/a | | 符合 |
| 4 | 生活垃圾 | 日常生活 | 一般固废 | / | 4.5t/a | 由环卫部门清运处置 | 符合 |



六、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 | 冷镦 | 冷镦 油雾 | 有组织 | 0.4t/a | 0.32 t/a, 13.3mg/m ³ |
| | | | 无组织 | | 0.08 t/a |
| | 抛丸 | 粉尘 | 有组织 | 0.63t/a | 0.013t/a, 5.5mg/m ³ |
| 水污染物 | 生活污水 | 废水量 | | 191.25m ³ /a | 191.25m ³ /a |
| | | COD _{Cr} | | 350mg/L, 0.069t/a | 30mg/L, 0.006t/a |
| | | NH ₃ -N | | 35mg/L, 0.007t/a | 1.5mg/L, 0.0003t/a |
| | | SS | | 200mg/L, 0.038t/a | 5mg/L, 0.001t/a |
| | | 石油类 | | 5mg/L, 0.001t/a | 0.5mg/L, 0.0001t/a |
| 固体废物 | 机加工 | 金属边角料 | | 40t/a | 0 |
| | 除尘 | 抛丸集尘灰 | | 0.617 t/a | 0 |
| | 抛丸 | 废钢砂 | | 0.5t/a | 0 |
| | 机加工 | 废油桶 | | 0.005 t/a | 0 |
| | 机加工 | 废机油 | | 0.15 t/a | 0 |
| | 日常生活 | 生活垃圾 | | 4.5t/a | 0 |
| 噪声 | 项目噪声主要为各类机械设备的运行噪声，设备噪声级在 70-85dB 之间 | | | | |
| 其它 | / | | | | |

主要生态影响:

据现场踏勘，本项目位于三门县海游街道西岙（西区工业区），项目场地为已建工业厂房，无原生植被，附近区域亦无原生植被和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目利用已建厂房进行生产活动，因此，不存在施工期的环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析，本项目废气主要为冷镢油雾和抛丸粉尘。采取措施后，对周围环境影响不大。

(1) 有组织达标分析

根据污染源强分析章节，冷镢油雾和抛丸粉尘有组织排放速率、排放浓度和相应标准值对比情况见表 7-1。

表 7-1 废气有组织排放参数与相应标准对比表

| 序号 | 废气种类 | 排放速率 (kg/h) ^① | | 排放浓度 (mg/m ³) | |
|----|--------------------------|--------------------------|-----|---------------------------|-----|
| | | 本项目 | 标准值 | 本项目 | 标准值 |
| 1 | 冷镢油雾 (NMHC) | 0.133 | 10 | 13.3 | 120 |
| 2 | 抛丸粉尘 (PM ₁₀) | 0.011 | 3.5 | 5.5 | 120 |

注：①排放速率标准值为 15m 高排气筒的最高允许排放速率。

由表 7-1 可知，项目冷镢油雾和抛丸粉尘经处理后有组织废气能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

(2) 废气影响预测

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)，对本项目产生的废气采用导则推荐的估算模式 AERSCREEN 进行估算。

②评价工作等级划分

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)，按下表进行评价工作等级的划分：

表 7-2 大气环境评价工作等级的划分

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

③评价因子和评价标准筛选

本项目大气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/(mg/m ³) | 标准来源 |
|------------------|--------|--------------------------|---------------------------------|
| NMHC | 1 小时平均 | 2 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |
| PM ₁₀ | 1 小时平均 | 0.45 | 环境空气质量标准 (GB3095-2012) 及修改单二级标准 |

④估算模型参数

表 7-4 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|-------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数 (城市选项时) | 44.75 万 |
| 极端最高气温/°C | | 38.7 |
| 极端最低气温/°C | | -9.3 |
| 土地利用类型 | | 建设用地 |
| 区域湿度条件 | | 年均湿度 80% |
| 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

点源污染源调查参数见表 7-5。

表 7-5 点源参数表

| 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 | | | | | | | | NMHC | PM ₁₀ |
| 1# | 冷墩油雾 | 340315.916 | 3220014.711 | 35.5 | 15 | 0.4 | 11.05 | 25 | 2400 | 正常 | 0.133 | |
| 2# | 抛丸粉尘 | 340287.440 | 3220014.408 | 35.5 | 15 | 0.25 | 11.3 | 25 | 1200 | 正常 | | 0.011 |

面源污染源调查参数见表 7-6。

表 7-6 面源参数表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 面源长度/m | 面源宽度/m | 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 | | | | | | NMHC |
| 冷墩车间 | 冷墩油雾 | 342374.28 | 3122992.46 | 35 | 15 | 6 | 2400 | 正常 | 0.033 |

⑥评价等级

根据以上计算，本项目大气环境影响评价工作等级见表 7-7。

表 7-7 评价工作等级表

| 点源 | | | | | | | |
|-------|------------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|---------|-----------|--------|
| 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度 (mg/m ³) | 最大浓度落地点 (m) | 评价标准 (μg/m ³) | 占标率 (%) | D10 % (m) | 推荐评价等级 |
| 1#排气筒 | NMHC | 0.01350 | 238 | 2000 | 0.67 | 0 | 三级评价 |
| 2#排气筒 | PM ₁₀ | 0.00117 | 64 | 450 | 0.13 | 0 | 三级评价 |
| 面源 | | | | | | | |
| 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度 (μg/m ³) | 最大浓度落地点 (m) | 评价标准 (μg/m ³) | 占标率 (%) | D10 % (m) | 推荐评价等级 |
| 冷墩车间 | NMHC | 0.07540 | 25 | 2000 | 3.77 | 0 | 二级评价 |

⑦主要污染源估算模型计算表

表 7-8 主要污染源估算模型计算表（点源）

| 下风向距离 /m | 1#排气筒 (NMHC) | | 2#排气筒 (PM ₁₀) | |
|------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------|
| | 预测质量浓度/ (mg/m ³) | 占标率/% | 预测质量浓度/ (mg/m ³) | 占标率/% |
| 10 | 0.00013 | 0.01 | 0.00002 | 0 |
| 20 | 0.00268 | 0.13 | 0.00041 | 0.1 |
| 25 | 0.00514 | 0.26 | 0.00063 | 0.14 |
| 30 | 0.00591 | 0.3 | 0.00063 | 0.14 |
| 40 | 0.00569 | 0.28 | 0.00087 | 0.2 |
| 50 | 0.00846 | 0.42 | 0.00109 | 0.24 |
| 75 | 0.01130 | 0.57 | 0.00114 | 0.26 |
| 100 | 0.01060 | 0.53 | 0.00099 | 0.22 |
| 125 | 0.00969 | 0.48 | 0.00105 | 0.24 |
| 150 (山董村) | 0.01020 | 0.51 | 0.00101 | 0.22 |
| 175 | 0.01180 | 0.59 | 0.00093 | 0.2 |
| 200 | 0.01300 | 0.65 | 0.00097 | 0.22 |
| 300 | 0.01330 | 0.67 | 0.00110 | 0.24 |
| 400 | 0.01220 | 0.61 | 0.00101 | 0.22 |
| 500 | 0.01090 | 0.54 | 0.00090 | 0.2 |
| 600 | 0.00971 | 0.49 | 0.00080 | 0.18 |
| 700 | 0.00864 | 0.43 | 0.00071 | 0.16 |
| 800 | 0.00772 | 0.39 | 0.00064 | 0.14 |
| 900 | 0.00694 | 0.35 | 0.00057 | 0.12 |
| 1000 | 0.00628 | 0.31 | 0.00052 | 0.12 |
| 1500 | 0.00426 | 0.21 | 0.00035 | 0.08 |
| 2000 | 0.00346 | 0.17 | 0.00029 | 0.06 |
| 2500 | 0.00294 | 0.15 | 0.00024 | 0.06 |
| 山陈村 (~935) | 0.00715 | 0.36 | 0.00055 | 0.12 |

| | | | | |
|------------------|----------------|-------------|---------|------|
| 谢家村、育华文苑 (~1200) | 0.00546 | 0.27 | 0.00044 | 0.10 |
| 山董村 (~150) | 0.01020 | 0.51 | 0.00101 | 0.22 |
| 上塍头、下达田 (~1500) | 0.00426 | 0.21 | 0.00035 | 0.08 |
| 下坑村 (1445) | 0.00452 | 0.21 | 0.00037 | 0.08 |
| 统建村 (300) | 0.01330 | 0.67 | 0.00110 | 0.24 |
| 西岙村 (965) | 0.00664 | 0.33 | 0.00053 | 0.12 |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | 0.01350 | 0.67 | 0.00117 | 0.26 |
| D10%最远距离/m | 0 | | 0 | |

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----------|------------|-------------|-------|-------|-------------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 山陈村 | 340283.919 | 3221035.658 | 集中居住区 | 约40户 | 环境空气二类区 | N | 约935 |
| 谢家村、育华文苑 | 339588.715 | 3221133.369 | 集中居住区 | 约550户 | | NW | 约1200 |
| 山董村 | 340095.201 | 3220159.492 | 集中居住区 | 约30户 | | NW | 约150 |
| 上塍头、下达田 | 338874.995 | 3220776.968 | 集中居住区 | 约220户 | | NW | 约1500 |
| 下坑村 | 338701.261 | 3220184.970 | 集中居住区 | 约350户 | | W | 约1445 |
| 统建村 | 339870.905 | 3219953.329 | 集中居住区 | 约170户 | | W | 约300 |
| 西岙村 | 339214.394 | 3219910.195 | 集中居住区 | 约80户 | | SW | 约965 |
| 山董村 | 340095.201 | 3220159.492 | 集中居住区 | 约30户 | 声环境质量2类 | NW | 约150 |
| 珠游溪 | 336291.96 | 3218467.61 | 附近地表水 | | 地表水环境 III 类 | W | 约 710 |

表 7-9 主要污染源估算模型计算表（面源）

| 下风向距离/m | 冷镦车间 | |
|------------------|------------------------------|-------|
| | 预测质量浓度/ (mg/m ³) | 占标率/% |
| 10 | 0.06270 | 3.13 |
| 20 | 0.07510 | 3.76 |
| 25 | 0.07540 | 3.77 |
| 30 | 0.07240 | 3.62 |
| 40 | 0.07020 | 3.51 |
| 50 | 0.06330 | 3.17 |
| 75 | 0.04600 | 2.3 |
| 100 | 0.03520 | 1.76 |
| 125 | 0.03060 | 1.53 |
| 150 (山董村) | 0.02890 | 1.45 |
| 175 | 0.02760 | 1.38 |
| 200 | 0.02640 | 1.32 |
| 300 | 0.02290 | 1.15 |
| 400 | 0.02020 | 1.01 |
| 500 | 0.01820 | 0.91 |

| | | |
|---|------------------|-------|
| 2 | PM ₁₀ | 0.013 |
|---|------------------|-------|

根据以上分析可知，本项目废气经收集治理后排放，正常排放下各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%（均<10%），本项目所在区域为环境空气质量达标区，因此本项目对大气环境的影响是可以接受的。

⑧非正常排放量核算

根据对工程的分析，以及对同类企业的调查，本项目最可能出现的非正常工况为布袋除尘器出现故障，导致污染物排放治理措施达不到应有的效率，造成废气等事故污染。因此本次环评以废气治理设施效率为原来 50%时进行核算。

表 7-13 非正常排放量核算表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 排放速率 kg/h | 单次持续时间 h/次 | 年发生频次 次/年 | 应对措施 |
|--------|------------|-----|-----------|------------|-----------|----------------|
| 废气处理装置 | 废气处理设施出现故障 | 粉尘 | 0.006 | 1 | 2 | 停止生产，及时维修、查找原因 |

(3) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018) 规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气防护区域。采用导则推荐的估算模式 AERSCREEN 计算出本项目大气环境评价等级为二级，最大落地点浓度和占标率均较小，因此无需设置大气环境防护距离。

(4) 大气环境影响评价自查表

表 7-14 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 type="checkbox"/> | | 三级 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500 t/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) | | 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 | 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 现状 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|---|--|--------------------------------|
| 评价 | 评价基准年 | (2017) 年 | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input 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 checked="" 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 | 预测模型 | AERMO D <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AE DT <input type="checkbox"/> | CALPUF 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（非甲烷总烃、PM ₁₀ ） | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/> | | | | C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放年平均浓度贡献值 | 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"/> | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长(0) h | | C 非正常最大占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | C 非正常最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | | C 叠加不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20% <input type="checkbox"/> | | | | K>-20% <input type="checkbox"/> | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：(PM ₁₀) | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/> | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子：() | | 监测点位数 () | | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | 大气环境防护距离 | 距（四周）厂界最远 (0) m | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : () t/a | | NO _x : () t/a | | TSP: (0.013) t/a | | VOCs: (0.4) t/a |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项 | | | | | | | | |

7.2.2 水环境影响分析

本项目排放的废水仅为职工生活废水，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），项目废水纳入三门县城市污水处理厂进行处理，为间接排放方式，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目无生产废水产生；职工生活废水的产生量约 191.25m³/a。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，由三门县城市污水处理厂处理达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准IV类标准排入海游港。则各污染物排放量为废水量 191.25m³/a、COD_{Cr}0.006t/a、NH₃-N0.0003t/a，不会对周围水环境产生不良影响。

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价

根据浙江省生态环境厅公布的 2018 年第 3 季度浙江重点污染源监督性监测数据（污水厂部分），具体抽检数据如下表。

表 7-15 三门县城市污水处理厂 2018 年 8 月出水水质监测结果一览表

| 监测时间 | 进水量 (m ³ /d) | 监测位 置 | 监测项目（单位：mg/L，pH 为无量纲） | | | | | | |
|------------|----------------------------|----------|-----------------------|-------------------|------|-----|------|--------------|------|
| | | | pH | COD _{Cr} | TP | SS | LAS | 氨氮 | 石油类 |
| 2018.08.01 | 30000 | 进水 | 7 | 285 | 4.1 | 114 | 1.72 | 24.25 | 1.86 |
| | | 出水 | 6.94 | 25 | 0.06 | 5 | 0.2 | 0.127 | 0.19 |
| 标准值 | | - | 6~9 | 30 | 0.3 | 5 | 0.3 | 1.5 (2.5) | 0.5 |

从表中数据可以看出，2018 年 8 月该污水处理厂各监测项目的监测值均能达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水准IV类标准。

（3）项目纳管可行性分析

根据三门县城市污水处理厂近期情况，废水能做到稳定达标排放，废水量约 3 万 m³/d，建设规模为 4 万 m³/d，有一定的处理余量，废水处理工艺考虑了项目 COD_{Cr}、氨氮等因子的处理需求。项目排放的废水为生活污水，项目污水量为 191.25m³/a，因此项目纳管后不会对其后续处理产生较大的影响。

本项目位于三门县海游街道西岙（西区工业区），属于污水处理厂服务范围内，项目所在地周边污水管网已建成，项目废水经预处理达纳管标准后进市政污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂集中处理，故项目废水纳管可行。

本项目废水污染物排放信息表如下：

表 7-16 本项目废水类别、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} 、氨氮 | 排至厂区化粪池 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 1 | 生活污水处理系统 | 化粪池处理 | / | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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 |

表 7-17 本项目废水间接排放口基本情况

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/(万 t/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 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | 1 | 121.358783657 | 29.0986438 | 0.0191 | 进入城镇污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | / | 三门县城市污水处理厂 | COD _{Cr} | 30 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 1.5 |

表 7-18 本项目废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准 | |
|----|-------|-------------------|---------------------------|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值/(mg/L) |
| 1 | 1 | COD _{Cr} | COD _{Cr} | 500 |
| | | 氨氮 | 氨氮 | 35 |

表 7-19 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 | 1 | COD _{Cr} | 30 | 0.00002 | 0.006 |
| | | NH ₃ -N | 1.5 | 0.000001 | 0.0003 |
| 全厂排放口合计 | | COD _{Cr} | | | 0.006 |
| | | NH ₃ -N | | | 0.0003 |

表 7-20 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 | 自动检测设施安装位置 | 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 | 自动监测仪器 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 | 1 | pH | □自动 ■手工 | / | / | 否 | / | 污水总排口人工混合取样 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中规定的标准 |
| | | COD _{Cr} | | | | | | | | |
| | | 氨氮 | | | | | | | | |

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-21 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■；水文要素影响型□ | | | |
| | 环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□ | | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | |
| | | 直接排放□；间接排放■；其他□ | | 水温□；径流□；水域面积□ | |
| 影响因子 | 持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物■；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□ | | 水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□ | | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | | |
| | 一级□；二级□；三级 A□；三级 B■； | | 一级□；二级□；三级□ | | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | 数据来源 | |
| | | 已建□；在建□；拟建□；其他□ | 拟替代的污染源□ | 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河口排放数据□；其他□ | |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| | | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | 生态环境保护主管部门■；补充监测□；其他□ | |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发□；开发量 40% 以下□；开发量 40% 以上□ | | | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | 水行政主管部门□；补充监测□；其他□ | | | |
| 补充监测 | 监测时期 | | 监测因子 | 监测断面或点位 | |
| | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | () | 监测断面或点位个数 () 个 | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、及近岸海域：面积（ ）km ² | |
| | 评价因子 | （pH、高锰酸盐指数、化学需氧量、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类和总磷） | |
| | 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 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：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input 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、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"/> ；服务器满后 <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有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input 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水环境管理要求 <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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求□ | | | | |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量（t/a） | | 排放浓度（mg/L） | | |
| | （COD _{Cr} ） | （0.006） | | （30） | | |
| | （氨氮） | （0.0003） | | （1.5） | | |
| 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 ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s | | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施■；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□ | | | | |
| | 监测计划 | 环境质量 | | 污染源 | | |
| | | 监测方式 | 手动□；自动□；无监测■ | | 手动□；自动□；无监测■ | |
| | | 监测点位 | （ ） | | （ ） | |
| | 监测因子 | （ ） | | （ ） | | |
| 污染物排放清单 | □ | | | | | |
| 评价结论 | 可以接受■；不可以接受□ | | | | | |

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，其噪声级在 70-85dB。本评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。

整体声源评价法

整体声源法的基本思路是：将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源，本项目连续声源集中在生产车间（1#厂房和 2#厂房），因此将 1#厂房和 2#厂房分别作为整体声源进行评价。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：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：L_p 为受声点的预测声级；

L_w 为整体声源的声功率级；

∑A_i 为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量，A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

①整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。本评价按简化的 Stueber 公式计算：

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

式中：L_w——整体声源的声级功率级；

L_{pi}——整体声源周界的声级平均值；

S——整体声源所围成的面积；

②∑A_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，只考虑屏障衰减、距离衰减，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。

A. 距离衰减 A_r

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

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

本项目噪声设备集中在冷镦区、甩油区、机加工区，由于是同一间大厂房，因此将车间整体作为一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，车间隔声量取 20dB (A)，围墙隔声量取 5dB (A)。其中整体声源声功率级所选用的参数见表 7-22。

表 7-22 计算声功率级时所选用的参数（单位：dB）

| 场所名称 | 车间面积 | 场所内平均声级 | 场所平均隔声量 | L _w | L _p |
|------|--------------------|---------|---------|----------------|----------------|
| 1#厂房 | 700m ² | 75 | 25 | 106.5 | 81.5 |
| 2#厂房 | 480 m ² | 75 | 25 | 106.5 | 81.5 |

项目生产设备噪声对厂界噪声影响预测结果见表 7-23。

表 7-23 生产设备噪声对厂界影响预测（单位：dB (A)）

| 项目 | | 厂界东 | 厂界南 | 厂界西 | 厂界北 | 山董村 |
|------|------------|------|------|------|------|------|
| 1#厂房 | 距离 (m) | 20 | 60 | 20 | 5 | 150 |
| | 贡献值 dB (A) | 47.5 | 37.9 | 47.5 | 59.5 | 30.3 |

| | | | | | | |
|-----------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2#厂房 | 距离 (m) | 32 | 20 | 8 | 45 | 160 |
| | 贡献值 dB (A) | 41.7 | 45.8 | 53.8 | 38.8 | 27.8 |
| 贡献值叠加值 dB (A) | | 48.51 | 46.45 | 54.71 | 59.54 | 32.24 |
| 背景值 dB (A) | | / | / | / | / | 54.4 |
| 叠加值 dB (A) | | / | / | / | / | 54.4 |
| 标准值 (昼间) dB (A) | | 65 | 65 | 65 | 65 | 60 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

注：项目夜间不生产

经预测可知，项目厂界四周的昼间噪声影响贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，故项目噪声影响不大。本项目对距离最近的海游街道山董村的噪声累积贡献为 30.0dB（A），叠加背景值后，山董村噪声值为 54.4，不会改变现有的声环境，基本不会对环境敏感目标造成影响。为尽量减小企业生产噪声对周边声环境的影响，企业应做好以下几点：

- （1）对生产设备做防震处理，合理布局生产车间，生产设备应布置在室内；高噪声设备尽量布设在北侧，距离围墙应有一定距离；
- （2）选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转；
- （3）加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；
- （4）加强日常管理及设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。

7.2.4 固体废物影响分析

1、固废处置情况

本项目产生的固体废物主要为金属边角料、抛丸集尘灰、废钢砂、职工生活垃圾和废机油、废油桶。

固体废物处置应首先考虑综合利用，不能综合利用的应进行合理处置。金属边角料、抛丸集尘灰、废钢砂经收集后外卖综合利用；生活垃圾进行统一收集，定期由环卫部门清运；废机油属 HW08 类危险废物，废油桶属 HW49 类危险废物，危险废物由企业收集后在厂区妥善存放，委托有危险废物处理资质的单位统一清运与安全处置。

危险废物贮存时，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求实施，单独或集中建设专用的贮存设施，必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签；同时还应做好记录，注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接受单位名称等。对于一般固体废物，只要堆存场所严防渗漏，搭设防雨设施，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，及时组织清运，最终经综合利用或妥善进行安全处置，就基本不会对周围环

境产生明显的不利影响。

项目固体废物按上述处理及处置原则，拟采取的处理处置方式见表 7-24。

表 7-24 固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量 | 处置方式 | 是否符合环保要求 |
|----|-------|------|------|--------------------|-----------|-----------------------------------|----------|
| 1 | 金属边角料 | 机加工 | 一般固废 | / | 40t/a | 厂内收集后外售综合利用 | 符合 |
| 2 | 抛丸集尘灰 | 除尘 | 一般固废 | / | 0.617 t/a | | 符合 |
| 3 | 废钢砂 | 抛丸 | 一般固废 | / | 0.5 t/a | | 符合 |
| 4 | 废油桶 | 机加工 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 0.02 t/a | 在厂区妥善收集与存放，定期委托有危险废物处置资质的单位清运与处置。 | 符合 |
| 5 | 废机油 | 机加工 | 危险废物 | HW08 900-249-08 | 0.4 t/a | | 符合 |
| 6 | 生活垃圾 | 日常生活 | 一般固废 | / | 4.5t/a | 由环卫部门清运处置 | 符合 |

2、固废收集与贮存场所（设施）环境影响分析

表 7-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所（设施）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 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|--------|-----------------|------|------|------|
| 1 | 贮存场所 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 1#厂房西侧 | 3m ² | / | 0.5 | 一年 |
| | | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |

注：本项目危废暂存间面积 3m²，有效贮存面积按 0.7 计，则有效贮存面积 2.1m² 左右，平均储存高度按 1m 计，则有效储存容积为 2.1m³。本项目危废暂存为桶装分类堆放。

本项目机油包装规格为 200kg/桶，有效容积约 0.24m³/个，1 个桶占用空间约为 0.24m³。最终桶装危废占用空间为 0.48m³。本环评要求各类危废暂存周期控制在 1 年内，则危废最大暂存量约 0.2t，最大暂存空间需 0.24m³，本项目危废暂存间能够满足项目危废暂存需求。

3、运输过程环境影响分析

危险废物运输过程的环境影响主要为两方面，一是从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响，二是危废外运过程对运输沿线环境敏感点的环境影响。

本项目危废厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染。而对于危废外运过程的环境影响，根据中华人民共和国国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

(1) 做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填

写一份联单), 并加盖公司公章, 经运输单位核实验收签字后, 将联单存档保存。

(2) 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识, 了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

(3) 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员, 并随时处于押运人员的监管之下, 不得超装、超载, 严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶, 不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

(4) 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时, 公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告, 并采取一切可能的警示措施。

(5) 一旦发生废弃物泄漏事故, 公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施, 减少事故损失, 防止事故蔓延、扩大; 针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害, 应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施, 并对事故造成的危害进行监测、处置, 直至符合国家环境保护标准。

只要建设单位严格落实本评价提出的各项固废处置措施, 分类管理, 做好收集和分类堆放工作, 并及时处置、落实综合利用, 则企业产生的固体废弃物均可能做到妥善处置, 不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。

7.2.5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 地下水环境影响评价行业分类表, 项目属于“I 金属制品”中第 53 项“金属制品加工制造”, 本项目地下水环境影响评价类别属于 IV 类, 根据导则要求, 不开展地下水环境影响评价。

7.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 中对土壤环境影响评价项目类别的分类可知, 该项目为通用零部件制造, 属于金属制品中的“其他”, 项目类别为 III 类。该项目位于工业园区内, 占地面积仅 3050m², 占地规模属于小型, 厂区北侧紧邻为山地, 且厂区周围 50m 范围内无大型居民区、学校、医院等环境敏感目标, 土壤环境敏感程度属敏感。综合以上分析, 本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7.3 环保投资估算

本项目总投资 1300 万元, 其中环保投资 24 万元, 约占总投资的 1.85%。详见表 7-26。

表 7-26 工程环保设施与投资概算一览表

| 项目 | 内容 | 投资(万元) | 备注 |
|------|--------------------------|--------|-------------------------------------|
| 噪声治理 | 隔声门窗、隔声材料 | 8 | |
| 固废处置 | 固体废物收集处理, 固废暂存设施, 危废暂存设施 | 6 | 存放在危险废物暂存间, 分区域存放, 地面墙面均需做好相关防腐防渗措施 |
| 废气处置 | 车间通风系统、排气筒 | 10 | |
| 合 计 | | 24 | / |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|--|--|----------------|--------------------------------------|--|
| 大气污染物 | 冷镦 | 冷镦油雾 (NMHC) | 设置集气罩，收集后再通过高度不低于15m的排气筒(1#排气筒)高空排放。 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。 |
| | 抛丸 | 粉尘 | 含尘气体经密闭抽气、布袋除尘处理后经15m排气筒排放。 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。 |
| 水污染物 | 职工生活 | 生活污水 | 经化粪池预处理后，纳入三门县城市污水处理厂处理 | 达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出指标及标准限值表(试行)》地表水准IV类标准排入海游港。 |
| 固体废物及副产物 | 机加工 | 金属边角料及金属碎屑 | 厂内收集后外售综合利用 | 无害化、资源化 |
| | 除尘 | 抛丸集尘灰 | 厂内收集后外售综合利用 | 无害化、资源化 |
| | 抛丸 | 废钢砂 | 厂内收集后外售综合利用 | 无害化、资源化 |
| | 机加工 | 废油桶 | 在厂区妥善收集与存放，定期委托有危险废物处置资质的单位清运与处置 | 无害化 |
| | 机加工 | 废机油 | | 无害化 |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运处理 | 无害化、减量化 |
| 噪声 | <p>(1) 对生产设备做防震处理，合理布局生产车间，生产设备应布置在室内；高噪声设备尽量布设在北侧，距离围墙应有一定距离；</p> <p>(2) 选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转；</p> <p>(3) 加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；</p> <p>(4) 加强日常管理及设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。</p> | | | |
| <p>生态保护及水土流失防护措施及预期效果：</p> <p>本项目位于台州市三门县海游街道西岙(西区工业区)，土地用途为工业用地，本项目是通过租用台州琅盛工贸有限公司的闲置厂房进行生产；本项目不产生和排放对生态环境产生重大影响的污染物，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小。因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。</p> <p>本项目主要是利用冷镦、除油、机加工、抛丸等工艺进行铆钉生产，对周围的水土保持设施基本不存在威胁，无水土流失风险，因此对当地不会造成水土流失影响。</p> | | | | |

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 企业概况

三门县哈隆汽车配件有限公司位于三门县海游街道西岙（西区工业区），通过租用台州琅盛工贸有限公司位于三门县海游街道西岙地块的闲置厂房进行生产，本项目占地约3050m²，主要利用冷镦、除油、机加工、抛丸等工艺进行铆钉生产，项目建成后可以达到年产800吨铆钉的生产能力。

9.1.2 项目污染物排放汇总

本项目为铆钉生产，生产经营过程中产生的污染物主要是噪声、金属边角料及金属碎屑、抛丸集尘灰、废钢砂、生活垃圾和生活污水等，污染物排放情况见表9-1。

表9-1 项目污染物排放汇总 单位：t/a

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生量 | 排放量 |
|-------|------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| 大气污染物 | 冷镦 | NMHC | 0.4 | 0.4 |
| | 抛丸 | 粉尘 | 0.63 | 0.013 |
| 水污染物 | 生活污水 | 废水量 | 191.25m ³ /a | 191.25m ³ /a |
| | | COD _{Cr} | 0.069 | 0.006 |
| | | NH ₃ -N | 0.007 | 0.0003 |
| | | SS | 0.038 | 0.001 |
| | | 石油类 | 0.001 | 0.0001 |
| 固体废物 | 机加工 | 边角料及金属碎屑 | 40 | 0 |
| | 除尘 | 抛丸集尘灰 | 0.617 | 0 |
| | 抛丸 | 废钢砂 | 0.5 | 0 |
| | 机加工 | 废油桶 | 0.005 | 0 |
| | 机加工 | 废机油 | 0.15 | 0 |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 4.5 | 0 |

9.1.3 环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据《台州市环境质量报告书（2017年）》公布的相关数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、和O₃六项污染物全部达标，满足《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的要求，因此，本项目所在评价区域为达标区域。

(2) 水环境质量现状

本项目附近主要地表水为珠游溪，位于本项目所在地的西侧，水环境功能为“椒江

93”，为农业、工业用水区，目标水质为 III 类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准。本次环评引用珠游溪上叶桥常规断面的监测结果，监测点位各监测指标均达标，地表水体环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB8978-1996) III类水体标准要求。

(3) 噪声环境质量现状

根据监测结果可知，项目所在地声环境现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准要求。西北侧山董村声环境现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

9.1.4 环境影响评价结论

(1) 大气环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为冷墩油雾和抛丸粉尘。

根据分析，冷墩油雾和抛丸粉尘经处理后有组织废气能够做到达标排放。经预测，本项目各废气经收集治理后排放，正常排放下各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ （均 $< 10\%$ ），本项目所在区域为环境空气质量达标区，因此本项目对大气环境的影响是可以接受的。本项目无需设置大气环境保护距离，同时，企业应采取相关劳保措施，加强对员工个人的安全防护。企业在采取相应防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响不大。

(2) 废水环境影响分析结论

本项目生活污水经过化粪池处理后纳入市政管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理后达到《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出指标及标准限值表（试行）》地表水准IV类标准排入海游港。因此，本项目实施对周边水环境产生的影响较小。

(3) 噪声环境影响分析结论

由预测结果可知，本项目产生的噪声对厂界贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，项目运营期间可以维持声环境功能现状，对周围环境影响不大，对西北侧三门县海游街道山董居民区的声环境基本没有影响。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目产生的固体废物主要是边角料及金属碎屑、抛丸集尘灰、废钢砂、废机油、废油桶和生活垃圾等，其中边角料及金属碎屑、抛丸集尘灰、废钢砂厂内收集后全部外售综合利用，废机油、废油桶委托有资质单位处置，生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处置。固体废物按照以上措施得到合理处置后，能够实现资源化、减量化和无害化，对周围环境

影响较小。

9.1.5 审批原则相符性结论

(1) 建设项目环评审批原则符合性

①环境功能区规划的要求

本项目位于三门县海游街道西岙（西区工业区），属于“中心城区优化准入区(1022-V-0-1)”，为环境优化准入区。

本项目为通用零部件制造,用地性质为二类工业用地，不属于三门县中心城区优化准入区的负面清单范畴。本项目主要工艺过程为冷镦、除油、机加工、抛丸等，生产过程产生污染物少，符合建设开发活动环保准入条件。项目建成后，各类污染物经有效治理后均能达标排放，能够维持当地现有环境质量，达到当地环境功能区的要求。因此，项目建设符合环境功能区规划的要求。

②排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物采取本报告提出的污染治理措施，污染物均能达标排放，符合污染物排放标准要求。

③排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目涉及的总量指标为 COD_{Cr}、氨氮、粉尘、VOCs。具体总量指标建议值分别为 COD_{Cr}0.006t/a、氨氮 0.0003t/a、VOCs0.4t/a。根据浙江省环境保护厅《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）和台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95号），本项目只排放生活污水，其新增污染物无需进行区域削减替代。

本项目新增污染物的削减替代比例 VOCs 按 1:2 计，本项目 VOCs 排放量为 0.4t/a，即 VOCs 削减替代量为 0.8t/a。而 VOCs 总量交易平台目前尚未建立，本环评仅先提出总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易。

④造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

经分析预测，项目产生的各污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状。

(2) 建设项目环评审批要求符合性分析

①清洁生产要求的符合性分析

本项目主要从事铆钉生产，生产工艺较为简单、产生污染物种类较少且对环境威胁程度较低，生产过程消耗的能源较低，“三废”产生量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”

的思想。因此，项目建设基本能符合清洁生产要求。

(3) 建设项目其他部门审批要求符合性分析

①城市、土地规划分析

本项目位于三门县海游街道西岙（西区工业区），本项目所在地属于海游西区工业建设区，海游镇工业的主要集聚地带，符合三门县城市总体规划（2006-2020年）要求。

根据企业提供的不动产权证可知，本项目用地性质为工业用地，符合本区域的土地利用规划。

②建设项目符合国家和省产业政策等的要求

对照《产业结构调整指导目录（2011年本，2016年修正）》和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（2013年5月1日起实行）及《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，故项目建设符合国家和地方的产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家环保审批原则。

9.1.6 “三线一单”管理要求的符合性

(1) 生态保护红线

三门县哈隆汽车配件有限公司年产800吨铆钉生产项目位于三门县海游街道西岙（西区工业区）。根据《三门县生态保护红线技术报告》，本项目不在三门县生态保护红线保护区（具体见附图9），满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

根据项目所在区域的环境现状监测，本项目的环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二类功能区标准，噪声能够满足3类声环境功能区的标准。地表水各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准。

本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。根据废水、废气、固废影响分析结论，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

由此可见，本项目生产排放的污染物对环境的影响不大，不会影响区域环境质量目标的实现。

(3) 资源利用上线

项目实施过程中会消耗一定量的水资源、电资源，能源消耗量较少，不会对区域能源

上限造成影响，因此本项目建设符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目为铆钉生产，属于通用零部件制造，为二类工业项目，不在《三门县环境功能区划》中心城区优化准入区的负面清单内。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

9.1.7 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

表 9-2 项目“四性五不批”符合性分析一览表

| 内容 | | 本项目情况 |
|-----|---|--|
| 四性 | 建设项目的环境可行性 | 本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、环境功能区划、总量控制原则及环境质量要求等，在采取各项有效的污染控制措施后，工程对环境的影响较小，本项目实施是可行的。 |
| | 环境影响分析预测评估的可靠性 | 本评价严格按照技术导则的要求进行了声环境、大气环境、水环境、固废分析，预测模式和分析方法符合技术规范要求，预测分析参数选取合理，预测结果可信。 |
| | 环境保护措施的有效性 | 项目采取各项有效环保措施，各类污染物可得到有效控制并能做到达标排放，技术经济可行。 |
| | 环境影响评价结论的科学性 | 本评价综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，给出了“项目符合产业政策，在采取各项有效措施后，工程对周围环境影响较小，基本不改变环境功能区要求，项目建设科学”的结论。 |
| 五不批 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 本项目主要从事通用零部件制造，不属于《产业结构调整导向目录（2011 年本）（2016 修正）》和《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》限制类项目，符合《三门县环境功能区划》的要求。 |
| | 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 | 根据项目环境空气、噪声均能满足相关质量标准，项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政管网最后经三门县污水处理厂处理达标后排海，在此基础上，项目废水对周围水环境基本无影响。 |
| | 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 | 在落实本评价提出了各项有效的污染防治措施后，本项目的废水、废气、噪声和固废能达标排放，不会对周边环境造成大的影响，能维持周边环境功能区要求。 |
| | 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 | / |
| | 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 | 本评价采用的基础资料数据均有出处，大气现状数据引用《台州市环境质量报告书（2017 年）》公布的相关数据，地表水引用 2017 年 1 月-7 月珠游溪上叶桥常规断面的监测结果，工程内容、评价内容完整，无重大缺陷、遗漏，评价结论明确，项目建设可行。 |

9.2 建议

(1) 要求企业认真负责全厂的环境管理、环境统计、污染源的治理，落实相应环保设施的安装与使用，确保废水、废气、噪声等达标排放，固体废物能够及时清运并得到有效处理。

(2) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案、生产规模和生产时间组织生产。如有变更，应向当地环境保护管理部门报备，并另行环评。

9.3 环评总结论

综上所述，三门县哈隆汽车配件有限公司年产 800 吨铆钉生产项目符合当地环境功能区规划、土地利用总体规划、城市规划和产业政策的要求。项目主要污染物排放情况均可达到环保要求，在采取本环评中提到的各种污染防治措施后，对周围环境的影响不大，符合本项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，本项目在该地的实施是可行的。

