

# 建设项目环境影响登记表

项目名称: 浙江旺山塑胶制品有限公司  
年产 40 万套汽车配件及 15 万套风机叶轮生产项目

建设单位(盖章): 浙江旺山塑胶制品有限公司

编制日期: 2019 年 2 月

浙江东天虹环保工程有限公司

# 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 .....	4
3 环境质量状况 .....	13
4 评价适用标准 .....	15
5 建设项目工程分析 .....	18
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
7 环境影响分析 .....	23
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	31
9 结论与建议 .....	32

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图及噪声监测点位图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 三门县环境功能区划图
- 附图 5 水环境监测点位图
- 附图 6 项目周围环境照片

## 附件

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 营业执照和法人身份证
- 附件 3 不动产权证及宗地图
- 附件 4 租赁合同

## 附表

- 附表 1 大气环境影响评价自查表
- 附表 2 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	浙江旺山塑胶制品有限公司年产 40 万套汽车配件及 15 万套风机叶轮生产项目				
建设单位	浙江旺山塑胶制品有限公司				
法人代表	杨彩芳	联系人	杨彩芳		
通讯地址	浙江省台州市三门县海游街道光明中路 110 号				
联系电话	13958533318	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	浙江省台州市三门县海游街道光明中路 110 号				
立项审批部门	三门县发展和改革局	项目代码	2018-331022-29-03-094237-000		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积(平方米)	160		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	190	其中：环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	4.21%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 6 月	

**1.1 项目由来**

浙江旺山塑胶制品有限公司位于三门县海游街道光明中路 110 号，公司成立于 2018 年 11 月，主要从事塑料制品、橡胶制品、汽车配件制造，公司拟投资 190 万元，购置注塑机、烘干机等生产设备，建设年产 40 万套汽车配件和 15 万套风机叶轮的生产项目。

**1.2 项目环评报告类别确定**

本项目为塑料制品生产项目，根据项目原料及工艺，经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T 4754-2017）》，本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目环评级别如下所示：

**表 1-1 本项目环评级别判定表**

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
十八、橡胶和塑料制品业				
47、塑料制品 制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；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	/	/

由于本项目不涉及“人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；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”，故环评类别为报告表。又根据《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区，属于三门经济开发区范围内；项目从事塑料制品的生产，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。

受浙江旺山塑胶制品有限公司委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担了该项目的环评影响评价工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，在征求生态环境主管部门意见后，编制了该项目的环评影响登记表，报请生态环境主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

### 1.3 工程内容及规模

#### 1.3.1 建设内容和产品方案

本项目所在地位于台州市三门县海游街道光明中路 110 号地块，总投资 190 万元，用地面积 160m<sup>2</sup>，总建筑面积 160m<sup>2</sup>。项目建成后形成年产 40 万套汽车配件及 15 万套风机叶轮的生产能力。

项目产品方案及生产规模情况详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案及年产量一览表

序号	产品名称		单位	产量
1	汽车配件	汽车前门扶手	万套/年	10
		汽车缓冲块		30
2	风机叶轮		万套/年	15

#### 1.3.2 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料用量见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原料	单位	用量
1	PP	t/a	35
2	PA	t/a	35
3	PE	t/a	25
4	色母	t/a	3

### 1.3.3 主要生产设备

项目主要生产设备及数量见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	备注
1	注塑机	6	注塑工艺
2	搅拌机	2	注塑前拌料
3	粉碎机	3	粉碎工艺
4	烘干机	3	烘干 PA

### 1.3.4 总平面布置

本项目具体布置见附图3——项目总平面布置图。

### 1.3.5 劳动定员和生产天数

项目劳动定员 10 人。生产车间为一班制生产，工作时间为 8:00-18:00，中午休息 2h，夜间不工作，年工作 300 天。

### 1.3.6 公用工程

#### (1) 给水

项目所需用水由当地供水管网统一提供。

#### (2) 供电

本项目供电由当地供电网络提供。

#### (3) 排水

废水均为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网送三门县城市污水处理厂集中处理。

#### (4) 其他

厂区内不设食宿。

## 1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁浙江奋飞橡塑制品有限公司现有闲置空厂房，厂区内暂无审批项目。故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。

## 2 建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 地理位置

三门县位于浙江省东部沿海，位于  $28^{\circ}51'18''\sim 29^{\circ}11'48''N$ 、 $121^{\circ}12'00''\sim 121^{\circ}56'36''E$  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  $1106.82\text{km}^2$ ，其中海岛面积为  $30.07\text{km}^2$ 。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  $775\text{km}^2$ ，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  $425.6\text{km}^2$ 。

本项目拟建于三门县海游街道光明中路 110 号，周边情况如下：

东北面：紧邻为其他厂房；

东南面：为其他厂房；

西北面：为浙江奋飞橡塑制品有限公司；

西南面：隔道路为其它厂房。

本项目敏感点为厂区西南侧约 63m 处的山陈村。

项目所在区域位置详见附图 1，周围环境概况见附图 2，项目周围环境照片见附图 6。

### 2.2 自然环境简况

#### 1、地形、地貌、地质

三门县地形地貌属闽浙—浙东侵蚀中低山、丘陵区，地势西高东低，自西向东逐渐倾斜，至沿海地区展为平原；地貌形态明显受华夏和新华夏系构造制约，山脉与盆地呈北东、北北东向排列。基岩的岩性特征和抗风化能力强，形成较陡峭的低山地貌；而岩性相对较弱的陆相沉积岩地区，岩石抗风化能力差，形成垅岗起伏状丘陵，低山和丘陵之间为冲积、洪积和海积平原地貌，平原地区呈带状分布。

区域内工程地质条件较好，一般路基地层以粘土、粘性混砾、砂、砂砾石及基岩为主，无边坡失稳及地基沉降等工程地质问题；桥梁地质主要为砂、砂砾和圆砾等，其中砂砾石、圆砾土地基承载力较高，土层埋深不大，无软弱地层；隧道地质通过白垩系地层主要为层状砂岩、凝灰质砂岩，工程地质条件相对较差，朱罗系地层主要为块状凝灰岩，工程地质条件较好。

水文地质条件简单，基岩区地下水主要为基岩风化裂隙水和构造裂隙水由大气降水和河流等地表溪流补给，水量贫乏；第四系地层地下水储量丰富，地下水位较高，主要为孔

隙潜水。

## 2、气候气象

三门县属亚热带海洋性、季风气候区，全年温和湿润，四季分明，中秋前后常有台风活动，台风期主要天气现象为狂风暴雨，若台风登陆时正值水文大潮，极易对沿岸人民造成严重水灾。该区域的基本气象数据如下：

常年平均气温	16.6℃
10年平均降水量	1733.1mm
最大日降雨量	352.5mm
最大连续降雨	20d
最大积雪深度	23cm
年平均雷暴雨天数	41.1d
年平均风速	2.04m/s
常年最大风速	17.3m/s
年主导风向	NNE
年平均气压	1015.8KPa
年平均相对湿度	80%
年最小相对湿度	10%

全年近地层各类稳定度出现频率分别为：

不稳定（A、B、C）	19.31%
中性（D）	56.51%
稳定（E、F）	24.18%

## 3、水文特征

三门县境内河流短小，集雨面积不大，水位季节变化明显，易涨易落，河床比降大，湍流湍急，属山溪性河流，大部分直接注入海洋，属直接入海水溪流，洪水来时受海潮顶托，易成洪涝灾害。

主要河流有八条，为清溪、珠游溪、亭旁溪、头岙溪、园里溪、白溪、花桥溪、山场溪，分别流入旗门港、海游港、健跳港、浦坝港、洞港，故有“八溪五港”之称。

其中珠游溪是三门县第一大溪，主要发源于临海市羊岩山，经仙人桥至赤壁坑入境，干流流经高枳、珠岙、海游 3 个乡镇，全长 41.2km，宽 40~160m，集雨面积 202.5km<sup>2</sup>。平均流量 5.64m<sup>3</sup>/s，多年平均径流量 4.353 亿 m<sup>3</sup>，下游历年最高水位 3.5~4.5m，自然落差 376m，比降 3.3‰，主要支流有吴岙溪、珠岙溪。

全县共有100万 $m^3$ 以上的水库9座，有效库容1452.2万 $m^3$ ，10~100万 $m^3$ 水库41座，有效库容776.8万 $m^3$ ，1~10万 $m^3$ 水库180座，有效库容515.19万 $m^3$ ，正常蓄水量达2744.19万 $m^3$ 。

三门县多年平均地下水资源量15018万 $m^3$ ，其中松散岩类孔隙潜水2171万 $m^3/a$ ，主要分布境内河谷平原及滨海平原地区，红层孔隙裂隙水1208万 $m^3/a$ ，主要分布在三门单斜构造和溪口—胡陈构造带中，基岩裂隙水4280万 $m^3/a$ ，主要分布在境内山丘地区。

### 2.3 三门县城市总体规划

根据土地利用总体规划基数转换成果，2005年三门县独立工矿用地面积为371.70 $hm^2$ 。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、休闲的综合性新城镇。

(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。

(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、高枳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光明中路110号，根据现有不动产权证明，企业厂区用地性质为工业用地，规划中本地块属于海游西区工业建设区，故本项目符合三门县城市总体规划。

### 2.4 三门经济开发区总体规划（2015-2030）

#### （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1.839 $km^2$ 、4.457 $km^2$ 和3.896 $km^2$ ，合计10.192 $km^2$ 。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，东至山陈村山脚线。

## （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，东至山陈村山脚线。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。

## （四）产业发展规划

根据现有产业基础和产业发展方向，明确三门经济开发区优先扶持发展产业、传统转型升级产业、服务配套支撑产业门类如下。

### 1、优先扶持发展产业

#### （1）海洋产业

围绕海洋资源开发、临港产业和新兴海洋产业。加快形成以新能源、船舶配件、海洋装备制造、海洋工程、海产品深加工等为特色的涉海产业体系，积极培育一批海洋经济大企业、大品牌。

### （2）新能源产业

重点依托三门作为国内首个第三代核电基地项目建设和核电运营积累的经验和知识，加强与国内外核电集团的战略合作，集聚一批第三代核电设备及配套企业。积极拓展风电、潮汐能设备制造产业，重点发展以关键零部件为重点的配套产业。延伸变压器及配件产业链，拓展智能电网、高铁、核电、军工等领域的特种变压器，建设新能源设备制造基地。

### （3）核技术应用产业

加强与工程物理研究院合作，打造以民用非动力核技术应用为特色的技术转移、科技孵化、创业创新服务配套完善的核技术应用科技产业基地。重点发展辐照加工及辐照高分子新材料、数字化 X 射线无损检测、中空纤维微滤/超滤膜、微晶电热膜材料、环保在线监测系统、激光光谱成像系统等项目。

### （4）教育养老产业

整合提升三门职业中专（国家级职业中专）的各项资源，筹建三门核电技师学院，培养国家及地方急需的以核电产业为特色的专业技术人才；重点建设蒙台梳利南方总部，打造以教具研发、教具生产、幼师培训、园长培训、学术交流一体化的学前教育产业。以三门湾健康城项目为抓手大力发展养老健康产业，打造集健康养老、休闲养老、养老康复、养老护理示范区为一体的“长三角健康养老示范基地”。

## 2、传统转型升级产业

### （1）高端橡胶制造

坚持节能、环保、高强度的发展导向，积极运用橡胶改性材料，着力提高管状输送带和高倾角输送带等新型输送带的技术水平，重视发展各种汽摩传动带，延长胶带产业链。引进发展合成橡胶、炭黑和助剂等橡胶原料工业及橡胶机械工业；鼓励发展橡胶废旧物品回收加工业。以橡胶高新技术产业园为载体，推进省级橡胶制品质量检验中心、橡胶产业公共服务平台建设，努力打造国内一流的胶带生产基地和国家级胶带出口基地。

### （2）机电机械及器材制造

支持骨干企业利用高新技术、先进适用技术及新颖工艺改造提升产品结构，提升发展电线电缆、变频电机、起重机械、电器设备等优势产业，承接发展空调配件、节能、环保数控机床等专业设备，培育发展新型农业机械装备，重点拓展智能电网、精密电器仪器等新兴领域。

### (3) 汽摩配产业

加大行业扶持力度,大力扶持龙头企业,促进零部件企业与整车企业之间的交流合作。积极采用高新技术提高行业整体技术水平、研发能力。积极引导零件生产企业向部件转变,争取进入整车厂的二、三级配套体系。

### (4) 服装与户外装备

整合以冲锋衣为代表的服装产业资源,运用第四代工业园区“产业综合体”的开发和运作模式,以产业集聚为依托,以集群有效运行为核心,利用城市运营的概念,提供全方位服务,促进服装和户外装备产业与城市融合发展。

## 3、服务配套支撑产业

### (1) 物流产业

整合提升现有交通运输和货物中转企业,培育规范物流市场中介组织,发展第三方物流,推进物流信息化,构建现代物流体系,做大物流产业。

依托便捷的交通网络,放大通道效应,立足三门、服务周边、辐射浙东南,建设公路、铁路、水路联运区、公共仓储区、商务展示区、社会物流区和货运交易区等“五大功能区”,打造台州北部重要的制造业物流配套服务基地、海陆联运物流集散基地。

### (2) 电子商务

提升三门电子商务产业园的能级,延伸电商平台运营、平台服务、软件系统开发、数据分析、营销广告、渠道推广、专业咨询、仓储物流、网店摄影、人才培养等产业链条。

### (3) 生产性服务

大力发展金融服务业,加快金融机构网点建设。加速发展信息服务业,促进信息技术在各类应用中的融合渗透,重点发展软件服务、通讯产业。加快发展科技服务业,以上海大学智创园项目建设为抓手,培育创新能力强、服务水平高、带动作用大的科技服务企业,形成特色鲜明、优势突出、集聚力强的科技服务产业基地,构建功能完备、运行高效、开放协作的现代科技服务体系。做大商务服务业,重点发展企业管理服务、中介服务业、会展服务、广告服务等。

## (五) 工业及仓储物流用地布局

规划工业总用地面积为410.80万 $m^2$ ,占规划城市建设用地的42.99%。

### (1) 县城西区片

县城西区片主要发展机电制造、高端橡胶制造产业,规划工业用地面积191.87万 $m^2$ 。坚持节能、环保、高强度的发展导向,积极运用橡胶改性材料,着力提高管状输送带和高倾角输送带等新型输送带的技术水平,重视发展各种汽摩传动带,延长胶带产业链。

引进发展合成橡胶、炭黑和助剂等橡胶原料工业及橡胶机械工业；鼓励发展橡胶废旧物品回收加工业。推进省级橡胶制品质量检验中心、橡胶产业公共服务平台建设，努力打造国内一流的胶带生产基地和国家级胶带出口基地。

### （2）浙江三门工业园区片

浙江三门工业园区位于海游港以南，枫岭路以北区域，以机电制造、汽模配制造和工艺品制造为主导，规划工业用地面积 77.93 万 m<sup>2</sup>。支持骨干企业利用高新技术、先进适用技术及新颖工艺改造提升产品结构，提升发展电线电缆、变频电机、起重机械、电器设备等优势产业，承接发展空调配件、节能、环保数控机床等专业设备，培育发展新型农业机械装备，重点拓展智能电网、精密电器仪器等新兴领域。

### （3）滨海新城启动区片

滨海新城启动区片位于旗海路以东、海游港以北、金鳞大道以西区域，规划工业用地面积 140.99 万 m<sup>2</sup>，重点培育高新技术产业，如机电制造、海洋装备、新能源和核技术应用等。依托中关村技术支持，加快形成以新能源、船舶及配件、海洋装备制造、海洋工程，积极培育一批海洋经济大企业、大品牌向园区集聚。

**规划符合性分析：**本项目位于海游街道光明中路 110 号，属于三门经济开发区县城西区。项目所在地块为工业用地，符合用地规划和用地布局。本项目主要从事汽车配件和风机叶轮的生产，属于机电制造产业附属产业，且生产工艺简单，自动化程度高，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。

## 2.5 项目所在区域环境功能区划概况

根据《三门县环境功能区划》，本项目所在区域为中心城区优化准入区(1022-V-0-1)，该环境功能区具体情况如下：

### （1）基本概况

**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。

**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。

**面积：**18.27km<sup>2</sup>。

### （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。

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)。

**规划符合性分析:**本项目拟建地位于三门县海游街道光明中路110号,项目主要从

事塑料制品的生产加工，属于二类工业项目。项目无生产废水产生，生活污水预处理后纳管处理；产生的废气为注塑废气和粉碎粉尘，注塑废气收集后高空排放对周边环境影响较小，粉碎工序密闭进行可以减轻影响；厂界噪声经减振隔声降噪后符合环境功能区要求。项目符合管控措施要求，不在负面清单之内，故本项目的建设符合该环境功能区的要求。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 环境空气

根据《台州市环境功能区划统稿》，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《2017 三门县环境质量报告书》，三门县 2017 年度 SO<sub>2</sub> 日平均值范围 0.003~0.029mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.008mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 0%，达到国家二级标准；NO<sub>2</sub> 日平均值范围 0.003~0.101mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.028mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 0%，达到国家二级标准；PM<sub>10</sub> 日平均值范围 0.005~0.198mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.051mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 1.9%；PM<sub>2.5</sub> 日平均值范围 0.005~0.163mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.033mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 16.7%；臭氧日平均值范围 0.020~0.141mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.071mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 3.9%。

##### 3.1.2 地表水环境

为了解项目附近水环境质量现状，本环评引用杭州谱尼监测有限公司 2018 年 1 月 13 日在三维橡胶（山陈厂区）北侧断规监测的资料，对区域地表水环境分析评价，监测结果及评价结果见表 3-1，监测点位见附图 5。

表 3-1 地表水环境质量现状监测数据一览表（单位：除 pH，其余 mg/L）

监测点	采样时间	检测结果						
		水温 (°C)	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类
上叶桥	2018.1.13	4.3	7.49	5.06	2.32	2.1	0.053	0.03
III类标准		-	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05
现状类别		-	III	III	II	I	I	I

由表 3-1 可知，本项目附近三维橡胶（山陈厂区）北侧断面水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，其中 BOD<sub>5</sub>、石油类、氨氮满足 I 类标准。

##### 3.1.3 声环境质量现状

为了了解厂区目前的声环境质量现状，本次环评在项目厂区四周和敏感点山陈村民房各设一个测点进行监测，噪声监测点见附图 2。

###### （1）监测布点

边界噪声监测：山陈村居民点、厂界边界外 1m 处各布置 1 个监测点，共 4 个监测点位。

###### （2）监测时间与频次

2019年1月17日，共监测1天，昼间和夜间各监测一次。

### (3) 评价标准

企业厂界按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准评价，敏感点山陈村居民点按2类区标准评价。

### (4) 现状声环境监测结果

**表 3-2 声环境现状监测结果统计表 单位：dB (A)**

测点 编号	检测点	昼间 Leq		夜间 Leq	
		测量值	执行标准	测量值	执行标准
1#	东南厂界	52.2	65	44.3	55
2#	西北厂界	48.6	65	43.8	55
3#	西南厂界	49.3	65	44.0	55
4#	山陈村	47.9	60	42.7	50

因厂界东北紧邻其他厂房，无发布点，故无法监测。

根据表 3-2 监测结果，项目所在地四周厂界昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。敏感点昼夜声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

## 3.2 主要环境保护目标

本项目的主要环境保护目标如表 3-3 所示。

**表 3-3 主要环境质量保护目标**

环境要素	名称	与厂界最近距离	方位	规模	保护级别
大气环境	山陈村	约 63m	西南	约 113 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
地表水	珠游溪	约 245m	西北	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
声环境	山陈村	约 63m	西南	约 113 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
	四周厂界外 200m 范围内其他区域				《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准

## 4 评价适用标准

### 4.1 环境空气

根据当地环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。有关污染因子的标准限值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

编号	污染物名称	环境质量标准		浓度单位	备注
		取值时间	浓度限值		
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(HJ2.2-2018)中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	NO <sub>2</sub>	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
3	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
		24 小时平均	75		
5	PM <sub>10</sub>	年平均	70		
		24 小时平均	150		
6	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
7	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10		
8	TVOC	8 小时平均	600	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(HJ2.2-2018)附录 D
		1 小时平均	1200		

环境  
质量  
标准

### 4.2 水环境

项目附近主要水体为珠游溪，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，水环境功能区为多功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，具体指标见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准(单位: mg/L, pH 除外)

项目	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	石油类
III类标准值	6-9	≥5	≤6	≤1.0	≤4	≤20	≤0.05

### 4.3 声环境

本项目位于三门县海游街道光明中路，根据《三门县声环境功能区划分方案》，

项目厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,敏感点声环境执行2类标准。具体指标见表4-3。

表4-3 声环境质量标准

单位: dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50
3类	65	55

#### 4.4 废气

本项目废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃和粉碎过程产生的粉尘。

非甲烷总烃与粉尘浓度排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的大气污染物排放限值。具体见表4-4。

表4-4 大气污染物排放标准

污染物	车间或生产设施排气筒大气污染物浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	企业边界大气污染物浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品)
非甲烷总烃	100	4.0	0.5
颗粒物	30	1.0	/

#### 4.5 废水

项目不产生生产废水,只产生生活污水。项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入区域污水管网,最终进入三门县城市污水处理厂处理达标后排放。三门县城市污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。具体标准限值见表4-5和表4-6。

表4-5 污水综合排放标准(单位: mg/L, pH除外)

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
三级标准	6~9	500	300	35*

注: \*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

表4-6 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH除外)

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
IV类标准	6~9	30	6	1.5

#### 4.6 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。

#### 4.7 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标

污染物排放标准

准，具体分别见表 4-7。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位: dB(A))**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

#### 4.8 总量控制原则

##### 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》要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。

另外，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）等要求，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。

根据工程分析，本项目建成后排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。

##### 2. 总量控制建议值

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），“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”，本项目废水主要为员工产生的生活污水，因此本项目废水排放无需区域替代削减。

另外根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》：“进一步完善总量替代制度，VOCs 等新增总量指标实施减量替代，杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及 VOCs 排放的，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。”

根据上述文件要求，本项目污染物排放总量建议指标见表 4-8。

**表 4-8 本项目污染物排放总量建议指标 单位 t/a**

总量控制指标	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	VOCs
本项目污染物排放量	0.006	0.0003	0.051
建议总量控制指标	0.006	0.0003	0.051
新增总量区域平衡替代比例	/	/	1:2
新增总量所需区域平衡替代量	/	/	0.102

总量控制指标

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 营运期工程污染分析

#### 5.1.1 工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及排污情况如图 5-1 所示。

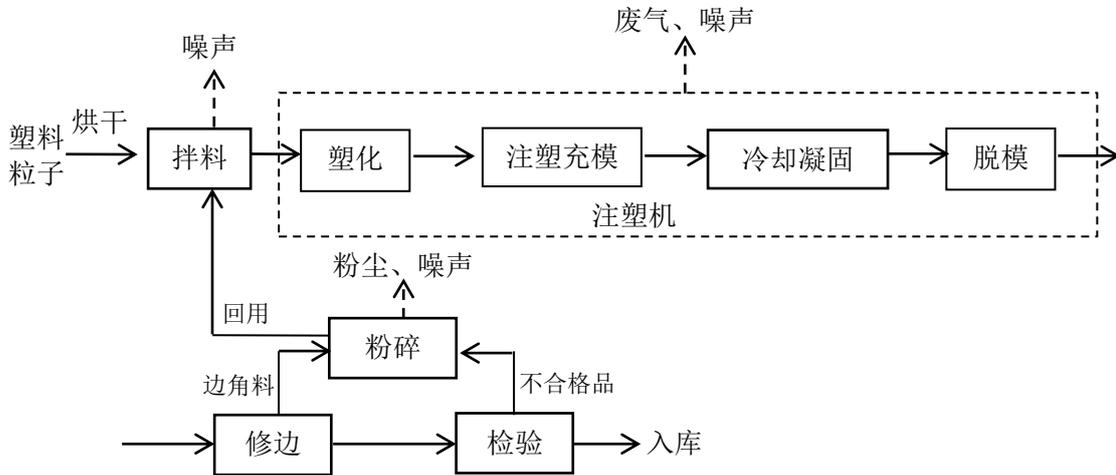


图 5-1 生产工艺流程图

工艺说明：

本项目产品汽车配件和风机叶轮生产工艺相同，不同之处在于原料塑料粒子的配比不同。

(1) 烘干、拌料、注塑：为保证注塑后产品质量，企业需对塑料粒子进行烘干去除水分，烘干温度应控制在 80℃ 以上，低于塑料（塑料的品种相关）软化温度。根据企业提供资料可知，项目 PP、PE、PA 的烘干温度为 80℃，烘干时间约为 3-4h，烘干过程中会产生少量水蒸气，这部分水蒸气通过设备自带排气管至车间屋顶高空排放。

烘干完成后塑料粒子（PP、PA、PE）与色母在拌料机中拌匀，送入注塑机进行注塑，注塑机内完成塑化（该过程原料经加热加压熔融至黏性流动状态）、注塑冲模（该过程通过螺杆推动挤出至模具空腔内）、冷却凝固（冷却水为循环用水）、脱模生成初品，注塑温度一般为 190℃ 左右。

(2) 修边：人工将产品上的毛边清除。

(3) 粉碎：项目修边产生的边角料和生产的合格品经粉碎机粉碎后可回用于生产。粉碎设备采用高速旋转的刀片对物料进行粉碎，粉碎机进口可开可关，粉碎时进口关闭，粉碎过程中产生的粉尘基本不会逸出。

本项目烘干机使用电能作为能源，注塑供热方式为电加热。

#### 5.1.2 主要污染因子

- (1) 废气：主要为注塑过程产生的非甲烷总烃和粉碎过程产生的粉尘。
- (2) 废水：主要为职工生活污水。
- (3) 固废：主要为废包装袋和员工生活垃圾。
- (4) 噪声：为各类设备运行产生的噪声。

## 5.2 营运期污染源强分析

### 5.2.1 废气

本项目产生的废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃和破碎过程产生的粉尘。

#### (1) 注塑有机废气

项目使用的原料为 PP、PA、PE 新料粒子，注塑过程中需对原料进行加热，加热过程中少部分将分解产生有机废气，主要成分为游离的低碳有机烃类物质，通常归纳为非甲烷总烃表示。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放量计算方法（1.1 版本）》的约定，塑料行业的排放系数按照表 5-1 的要求进行核算。

表 5-1 塑料行业 VOCs 排放系数 单位：kg/t 原料

过程	单位排放系数 (kg/t 原料)
塑料布、膜、袋等制造工序	0.220
塑料皮、板、管材制造工序	0.539
其他塑料制品制造工序	2.368

注：使用含 VOCs 的原辅料，其中含有的 VOCs 会全部挥发，即按含量的 1: 1 直接进行计算。

本项目产品为汽车配件和风机叶轮，应当类比塑料板制造工序污染物排放情况来计算，按照 0.539kg/t 原料的排放系数核算 VOCs 产生量。本项目年生产天数为 300 天，每天生产 8 小时，使用各类塑料粒子 95t/a，则注塑过程非甲烷总烃的产生量为 0.051t/a (0.021kg/h)。

本次项目注塑机单独设置集气设施，单台注塑机配备风量 1000m<sup>3</sup>/h 集气罩，集气罩废气的收集效率不低于 80%，风机总风量为 6000m<sup>3</sup>/h，注塑废气经收集后通过 15m 排气筒高空排放，则注塑废气有组织排放量为：非甲烷总烃 0.041t/a (0.017kg/h，2.83mg/m<sup>3</sup>)。无组织排放量为：非甲烷总烃 0.01t/a (0.004kg/h)。非甲烷总烃有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)。

#### (2) 破碎粉尘

本项目在厂房内设置粉碎机，对生产过程中产生的边角料及不合格品进行粉碎重新利用。粉碎设备采用高速旋转的刀片对物料进行粉碎，粉碎机进口可开可关，粉碎时进口关闭，粉碎过程中产生的粉尘基本不会逸出，出料时会带出少量粉尘。在此基础上，本环评要求企业对粉碎区设置相对封闭的粉碎加工间，出料过程中产生的塑料粉尘基本

都可沉降在粉碎加工间内部，对周围大气环境影响较小，本环评不定量分析。

### 5.2.2 废水

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水。项目劳动定员 10 人，员工生活用水按 80L/d·人计算，则用水量为 240m<sup>3</sup>/a，产污系数取 85%，则本项目生活污水产生量为 204m<sup>3</sup>/a。污水水质类比城市生活污水水质：COD<sub>Cr</sub>350mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L，则污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub>0.071t/a、NH<sub>3</sub>-N0.007t/a。

生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入区域污水管网，最终进入三门县城市污水处理厂处理达标后达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准排放，污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub>0.006t/a（30mg/L）、NH<sub>3</sub>-N0.0003t/a（1.5mg/L）。

### 5.2.3 固体废物

项目产生的副产物主要为原料使用过程中产生的废包装袋、修边过程中产生的边角料、不合格品以及职工生活垃圾。具体分析如下：

#### （1）废包装袋

本项目的废包装材料主要是塑料粒子、色母使用后产生的塑料编织袋。本项目使用的原材料一般为 25kg/袋的规格，本项目使用原材料约为 98t/a，则产生废包装袋 3920 个。按照每个编织袋 0.5kg 来计，则全年产生废包装袋的量为 1.96t/a。废包装袋在厂内收集后外售给物资回收公司。

#### （2）边角料

根据同类项目的类比分析，项目修边工序产生的边角料量约为原料总量的 1%，即 0.98t/a，粉碎后回用于生产。

#### （3）不合格产品

根据企业提供的资料，注塑产品不合格率均低于 0.1%（按 0.1%计），则本项目不合格品产生量约 0.098t/a，不合格品粉碎后回用于生产。

#### （4）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a。生活垃圾经集中收集后委托环卫部门统一清运处理。

本项目副产物产生情况汇总见表 5-2。

表 5-2 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
----	-------	------	----	------	----------------

1	废包装袋	原料使用	固态	编织袋	1.96
2	边角料	修边	固态	塑料	0.98
3	不合格产品	检验	固态	塑料	0.098
4	生活垃圾	职工日常生活	固态	纸、塑料、果皮等	1.5

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，说明判定依据，具体见表5-3。

表5-3 副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否为固废	判定依据
1	废包装袋	原料使用	固态	编织袋	是	4.2 (h)
2	边角料	修边	固态	塑料	否	6.1 (a)
3	不合格产品	检验	固态	塑料	否	6.1 (a)
4	生活垃圾	职工日常生活	固态	纸、塑料、果皮等	是	定义

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，危险废物属性判定详见表5-4。

表5-4 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废包装袋	原料使用	否	/
2	生活垃圾	职工日常生活	否	/

项目固体废物分析结果汇总见表5-5。

表5-5 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	废包装袋	原料使用	固态	编织袋	一般固废	/	1.96
2	生活垃圾	职工日常生活	固态	纸、塑料、果皮等	一般固废	/	1.5

#### 5.2.4 噪声

本项目噪声源主要为各类设备运行产生的噪声，主要噪声源强见表5-6。

表5-6 主要噪声源强一览表

序号	噪声源	噪声级 (dB)	数量 (台)	备注
1	注塑机	70~80	6	距离设备 1m 处
2	拌料机	70~75	2	距离设备 1m 处
3	烘干机	70~80	3	距离设备 1m 处
3	粉碎机	75~85	3	距离设备 1m 处

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	1、注塑	非甲烷总烃	0.051t/a	有组织 2.83mg/m <sup>3</sup> , 0.041t/a
				无组织 0.01t/a
	2、粉碎	粉尘	少量	少量
水污 染物	3、生活污水	废水量	204m <sup>3</sup> /a	204m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	350mg/L, 0.071t/a	30mg/L, 0.006t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 0.007t/a	1.5mg/L, 0.0003t/a
固体 废物	4、原料使用	废包装材料	1.96t/a	0t/a
	5、员工日常生活	生活垃圾	1.5t/a	0t/a
噪声	6、机械设备运行	噪声	设备平均噪声级在 70~85dB(A)之间。	

## 主要生态影响:

据现场踏勘, 该项目所在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。

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目租赁浙江奋飞橡塑制品有限公司位于三门县海游街道光明中路 110 号现有闲置空厂房进行生产活动，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

本项目废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃和粉碎过程产生的粉尘。

##### (1) 粉碎粉尘

本项目生产过程中产生的边角料及不合格品需经粉碎机粉碎后重新利用。粉碎设备采用高速旋转的刀片对物料进行粉碎，粉碎粒子粒径一般在 0.8cm 左右，粉碎机进口可开可关，粉碎时进口关闭，粉碎过程中产生的粉尘基本不会逸出，出料时会带出少量粉尘。在此基础上，本环评要求企业对粉碎区设置相对封闭的粉碎加工间，出料过程中产生的塑料粉尘基本都可沉降在粉碎加工间内部，对周围大气环境影响较小。

##### (2) 注塑有机废气

##### ① 估算模式预测

本评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中的要求，采用估算模式对污染物的影响程度和影响范围进行计算。

项目估算模型参数见表 7-1。

表 7-1 项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		40.5
最低环境温度/°C		-4.9
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

##### ② 预测因子及源强参数

根据工程分析，本项目主要污染物为非甲烷总烃，根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018) 预测模型，选择取 AERSCREEN 模式进行估算计算。本项目污染源估算计算面源参数见表 7-2、7-3。

表 7-2 项目点源参数调查清单

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/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	排气筒 1#	-14	22	0	15	0.5	8.49	190	2400	正常	0.017

表 7-3 项目面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产车间	-38	19	0	17.5	9.5	-40	4	2400	正常	0.004kg/h

## ②估算模式计算结果

具体结果见表 7-4、7-5。

表 7-4 项目点源预测结果

排气筒 下风向距离 (m)	非甲烷总烃 (有组织)	
	预测浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
92	0.40	0.03
100	0.40	0.03
200	0.27	0.02
300	0.32	0.03
400	0.32	0.03
500	0.28	0.02
600	0.28	0.02
700	0.27	0.02
800	0.25	0.02
900	0.23	0.02
1000	0.21	0.02
1100	0.20	0.02
1200	0.18	0.02
1300	0.17	0.01
1400	0.16	0.01
1500	0.15	0.01

1600	0.15	0.01
1700	0.15	0.01
1800	0.14	0.01
1900	0.14	0.01
2000	0.14	0.01
2100	0.13	0.01
2200	0.13	0.01
2300	0.13	0.01
2400	0.12	0.01
2500	0.12	0.01
山陈村(63m)	0.35	0.03
下风向最大落地浓度及距离	0.04	0.03
	92m	
D <sub>10%</sub>	0	

表 7-5 项目面源预测结果

排气筒 下风向距离 (m)	非甲烷总烃(无组织)	
	预测浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
11	23.65	1.97
100	8.97	0.75
200	6.35	0.53
300	4.79	0.40
400	3.78	0.32
500	3.11	0.26
600	2.74	0.23
700	2.43	0.20
800	2.19	0.18
900	1.98	0.17
1000	1.82	0.15
1100	1.69	0.14
1200	1.57	0.13
1300	1.47	0.12
1400	1.38	0.12
1500	1.30	0.11
1600	1.23	0.10
1700	1.16	0.10
1800	1.10	0.09
1900	1.04	0.09
2000	0.99	0.08

2100	0.95	0.08
2200	0.90	0.08
2300	0.86	0.07
2400	0.82	0.07
2500	0.79	0.07
山陈村(63m)	10.22	0.85
下风向最大落地浓度及距离	23.65	1.97
	11m	
D <sub>10%</sub>	0	

经计算，项目各污染物的 P<sub>i</sub> 值及 D<sub>10%</sub> 值见表 7-6。

表 7-6 主要评价因子评价判定表

排放形式	排放部位	污染物名称	最大浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub>		D <sub>10%</sub> (m)
				占标率%	下风距离 m	
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	0.04	0.03	92	0
无组织	生产车间	非甲烷总烃	23.65	1.97	11	0

上述估算计算结果，对照《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中对所有项目评价等级的要求，本项目评价等级为二级评价，不进行进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。

#### 本项目污染物排放量核算

本项目污染物排放量核算见表 7-7、表 7-8。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号 主要	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	28300	0.017	0.041
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.041

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染 物	主要防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排 放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	-	注塑	非甲烷总烃	通风	《大气污染物综合排放标准详解》	2	0.01
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.01		

**大气环境保护距离确定：**

大气环境保护距离是为保护人体健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置大气环境保护距离。根据大气导则推荐模式中的大气环境保护距离模式对本工程无组织源的大气环境保护距离进行计算，计算参数取值及计算结果见表 7-9。

**表 7-9 大气环境保护距离计算参数取值及计算结果表**

无组织排放源所在的生产单元		无组织排放速率(kg/h)	参数设定				计算结果
			面源有效高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	标准浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
生产车间	非甲烷总烃	0.004	4	17.5	9.5	2	无超标点

由上表计算结果可知，本项目排放的无组织废气未出现超标点，无需设置大气环境保护距离。

**卫生环境保护距离确定：**

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，企业卫生防护距离的确定：凡不通过排气筒或通过 15m 高度以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放，无组织排放的有害气体进入呼吸大气层时，其浓度超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算参数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均内速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T13201-91 的表 5 中查取；

Q—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

根据本项目废气无组织排放量和标准浓度限值计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 7-10。

表 7-10 项目无组织废气卫生防护距离计算

无组织排放源所在生产单元		无组织排放速率 (kg/h)	生产单元占地面积 (m <sup>2</sup> )	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离取值 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.004	160	2	0.200	50

根据计算结果和取值规范，本项目生产车间需设置卫生防护距离 50m。根据调查，卫生防护距离范围内主要为周边工业企业，距离本项目最近的敏感点为西南侧山陈村，距离本项目最近生产车间约 63m，在卫生防护距离范围之外，卫生防护距离包络图见图 7-11，卫生防护距离能够得到满足，卫生防护距离由当地卫生部门监督执行。

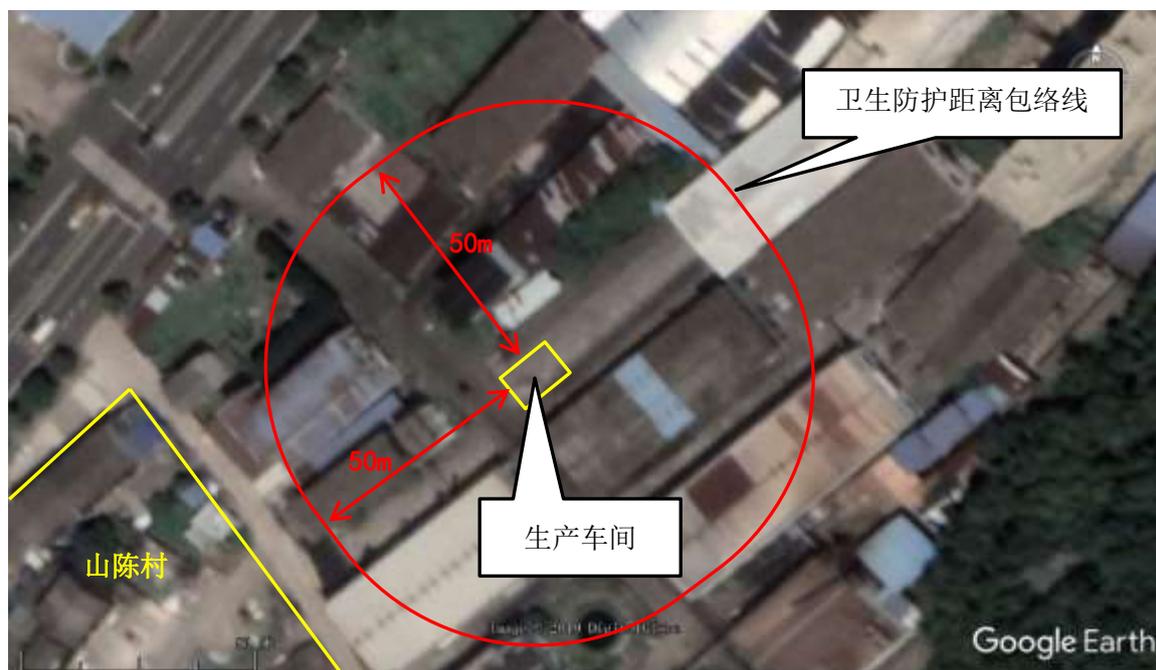


图 7-11 项目生产车间卫生防护距离包络图

### 7.2.2 水环境影响分析

本项目产生的污水主要为职工生活污水。

本项目污水产生量为 204m<sup>3</sup>/a，其中 COD<sub>Cr</sub>0.071t/a、氨氮 0.007t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网，最后送三门县城市污水处理厂处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准后排放，排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.006t/a、氨氮 0.0003t/a。

本项目位于三门县海游街道光明中路，区域内已铺设污水管网，接至三门县城市污水处理厂，污水处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准后排入海游港。

三门县城市污水处理厂纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，本项目生活污水经预处理后能达到污水处理厂进水水质要求。

### 7.2.3 声环境影响分析

该项目噪声主要为各类生产设备的运行噪声，设备噪声级在 70~85dB 之间。

#### (1) 预测模式

拟建项目噪声预测采用 **Stueber** 模式，假设车间设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将整个车间看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

其中：  $L_p$ ：受声点声级

$L_w$ ：整体声源的声功率级

$\sum A_i$ ：声波在传播过程中各种因素的衰减之和

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

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

其中：  $r$ ：整体声源的中心到受声点的距离。

砖砌围墙的屏蔽衰减一般为  $A_b = 2 \sim 3 \text{dB}$ 。

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

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

其中：  $L_{p_i}$ ：拟建车间类比调查所测得的平均声压值

$S$ ：拟建车间面积

车间内各受声点的声级计算模式为：

$$L_p = L_{p_i} + 10 \lg(2S) - 10 \lg(2\pi r^2) - A_b$$

多个声源叠加计算模式：

$$L_n = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

#### (2) 预测参数

本项目将生产车间看成一个整体声源，车间围护隔声取 20dB，声源的基本参数见表 7-12。

表 7-12 基本参数

名称	室内平均声级(dB)	面积(m <sup>2</sup> )	围护隔声(dB)	L <sub>w</sub> (dB)
生产车间	77.5	160	20	82.5

#### (3) 预测结果

本项目生产车间为一班制生产，均为昼间生产。因此本次环评仅预测昼间对周围环境的影响，噪声预测结果见表 7-13。

表 7-13 噪声贡献预测计算结果

项目		厂界 东南	厂界 西南	厂界 东北	厂界 西北	山陈村
生产车间	距离(m)	5	9	9	5	63
	总衰减量(dB)	21.9	27.1	27.1	21.9	43.9
	贡献值(dB)	60.6	55.4	55.4	60.6	38.6
背景值	昼间(dB)	/	/	/	/	48.4
叠加值	昼间(dB)	/	/	/	/	47.9

由以上预测结果可看出，项目建成投产后，设备噪声经过衰减，四周厂界昼间噪声贡献预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，离本项目最近的山陈村居民点噪声背景值与项目的昼间贡献值叠加后满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

#### 7.2.4 固体废物影响分析

企业应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定，建设规范化的固废暂存场所，项目产生的固废均应暂存在该场所内，同时做好固废的包装工作，减少三废的产生。

根据工程分析，项目产生的固废主要为废包装材料和职工生活垃圾。废包装材料产生量约 1.96t/a，集中后外售给物资回收公司；职工生活垃圾产生量约为 1.5t/a，袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。

为使厂区能够有一个美观整洁的环境，各类固废在外送处理前应做好堆放工作，如在室外堆放，需设临时堆场，配备雨棚，落实防雨、防渗措施及运输时的防护工作，避免引起二次污染。

企业落实以上固废处置方法，对周围环境无影响。

本项目固体废物利用处置方式评价见表 7-14。

表 7-14 固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物	产生工序	属性	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	原料使用	一般固废	1.96	外售给物资回收公司	符合
2	生活垃圾	日常生活	一般固废	1.5	收集后由环卫部门统一处置	符合

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果																		
大气污 染物	1、注塑	非甲烷总烃	工位上方设置集气罩，废气收集后经 15m 高的排气筒排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准																		
	2、粉碎	粉尘	加强车间通风；破碎工序密闭操作																			
水污染 物	3、生活污水	COD <sub>Cr</sub>	预处理后纳入区域污水管网，送三门县城市污水处理厂处理	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳管，污水处理厂尾水排放达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准																		
		NH <sub>3</sub> -N																				
固体废 物	4、原料使用	废包装材料	外售给物资回收公司	减量化、资源化、无害化																		
	5、日常生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一处置																			
噪声	<p>①新增设备选型上尽可能选购低噪的设备，从声源上减少噪声；</p> <p>②设备安装时底部配置阻尼减振措施、设防振、减振基础；</p> <p>③车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，必要时对噪声较高的设备设置专门隔声、吸声等措施；</p> <p>④生产时关闭车间门窗。</p> <p>采取以上措施后，厂区内产生的噪声对周围环境影响不大。</p>																					
其它	<p><b>8.1 环保投资估算</b></p> <p>本项目总投资 190 万元，其中环保投资 8 万元，约占总投资的 4.21%。具体详见表 8-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>内容</th> <th>投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>化粪池</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>车间通风；废气收集及排放设施</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>基础减振</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>垃圾桶；布置固废暂存场所</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>				项目	内容	投资（万元）	废水	化粪池	1	废气	车间通风；废气收集及排放设施	5	噪声	基础减振	1	固废	垃圾桶；布置固废暂存场所	1	合计	/	8
项目	内容	投资（万元）																				
废水	化粪池	1																				
废气	车间通风；废气收集及排放设施	5																				
噪声	基础减振	1																				
固废	垃圾桶；布置固废暂存场所	1																				
合计	/	8																				

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 建设项目概况

本项目所在地位于台州市三门县海游街道光明中路 110 号地块，总投资 190 万元，用地面积 160m<sup>2</sup>，总建筑面积 160m<sup>2</sup>。项目建成后形成年产 40 万套汽车配件和 15 万套风机叶轮的生产能力。

#### 9.1.2 环境现状分析结论

##### (1) 大气环境质量现状结论

根据《2017 三门县环境质量报告书》，三门县 2017 年度 SO<sub>2</sub> 日平均值范围 0.003~0.029mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.008mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 0%，达到国家二级标准；NO<sub>2</sub> 日平均值范围 0.003~0.101mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.028mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 0%，达到国家二级标准；PM<sub>10</sub> 日平均值范围 0.005~0.198mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.051mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 1.9%；PM<sub>2.5</sub> 日平均值范围 0.005~0.163mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.033mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 16.7%；臭氧日平均值范围 0.020~0.141mg/m<sup>3</sup>，年均值 0.071mg/m<sup>3</sup>，日均值超标率 3.9%。

##### (2) 地表水环境质量现状结论

由表 3-1 可知，本项目附近三维橡胶（山陈厂区）北侧断面水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，其中 BOD<sub>5</sub>、石油类、氨氮满足 I 类标准。

##### (3) 声环境质量现状结论

由表 3-2 可知，项目所在地四周厂界昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。敏感点昼夜声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，项目所在地声环境质量现状良好。

#### 9.1.3 环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响分析结论

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 204m<sup>3</sup>/a，污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub>0.071t/a、NH<sub>3</sub>-N0.007t/a。生活污水经预处理达标后纳入三门县城市污水处理厂经处理后达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准后排放，污染物排放量为：废水量 204m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>0.006t/a (30mg/L)、NH<sub>3</sub>-N0.0003t/a (1.5mg/L)。项目废水排放不会对周边水体产生不良影响。

##### (2) 大气环境影响分析结论

本项目废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃和粉碎过程产生的粉尘。

根据计算,本项目生产车间产生的有组织非甲烷总烃废气最大落地浓度为  $4.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 占标率最高为 0.03%, 发生于下风向 92m 处, 在敏感点处贡献浓度  $0.35\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 占标率为 0.03%; 无组织非甲烷总烃废气最大落地浓度为  $23.65\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 占标率最高为 1.97%, 发生于下风向 11m 处, 在敏感点贡献浓度为  $10.22\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 占标率为 0.85%。估算结果表明, 项目有机废气对周围大气环境质量影响较小, 周围环境功能区可以维持现状。非甲烷总烃下风向预测浓度可满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃排放限值一次值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准。

根据大气防护距离的计算, 本项目各生产车间排放的无组织废气未出现超标点, 无需设置大气环境防护距离。

根据卫生防护距离计算结果和取值规范, 本项目车间需设置 50m 卫生防护距离。根据现场踏勘, 项目生产车间大气卫生防护距离范围内为工业企业及道路。因此, 本项目防护距离能够得到满足。项目卫生防护距离请业主、当地政府和卫生主管部门按国家有关规定予以落实。

### (3) 声环境影响分析结论

根据预测结果可知, 项目四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 离本项目最近的山陈村居民点噪声背景值与项目的贡献值叠加后满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准, 因此本项目产生的噪声在采取降噪措施后对周围环境影响不大。

### (4) 固废影响分析结论

项目产生的固废主要为废包装材料和职工生活垃圾。废包装材料产生量约  $1.95\text{t}/\text{a}$ , 集中后外售给物资回收公司。职工生活垃圾产生量约为  $1.5\text{t}/\text{a}$ , 袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一处置。在此基础上, 对周围环境造成影响较小。

## 9.1.4 审批原则符合性分析

### 9.1.4.1 建设项目环评审批原则符合性分析

#### (1) 环境功能区规划符合性分析

根据《三门县环境功能区划》, 本项目所在区域为中心城区优化准入区(1022-V-0-1)。

本项目拟建地位于三门县海游街道光明中路 110 号, 项目主要从事塑料制品的生产加工, 属于二类工业项目。项目无生产废水产生, 生活污水预处理后纳管处理; 产生的废气为注塑废气和粉碎粉尘, 注塑废气收集后高空排放对周边环境的影响较小, 粉碎工序密闭进行可以减轻影响; 厂界噪声经减振隔声降噪后符合环境功能区要求。项目符合管控措施要求, 不在负面清单之内, 故本项目的建设符合该环境功能区的要求。

### (2) 达标排放原则符合性分析

本项目三废污染源产生量较少,只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治措施,则本项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

### (3) 总量控制原则符合性分析

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知》(浙环发[2012]110号),建设项目需新增污染物排放量的,必须削减一定比例的同类污染物排放量,若项目只排放生活污水,新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。

另外根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》,本项目生产过程中挥发的有机废气属于VOCs范畴,需按照1:2削减替代。

本项目污染物排放总量建议指标为:污水量 $204\text{m}^3/\text{a}$ , $\text{COD}_{\text{Cr}}0.006\text{t}/\text{a}$ ,氨氮 $0.0003\text{t}/\text{a}$ ,VOCs $0.051\text{t}/\text{a}$ ,VOCs需按照1:2区域平衡替代比例进行削减替代,替代量为 $0.102\text{t}/\text{a}$ 。

### (4) 维持环境质量原则符合性分析

项目建成后,各类污染物经有效治理后,对周围环境影响较小,项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状。

## 9.1.4.2 建设项目环评审批要求符合性分析

### (1) 清洁生产符合性分析

本项目为塑料制品生产项目,本项目生产工艺较为简单,生产过程消耗的能源较低,“三废”排放量较少,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。

### (2) “三线一单”符合性分析

#### ①生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于三门县海游街道光明中路110号,在《三门县环境功能区划》中属于“中心城区优化准入区(1022-V-0-1)”,不在生态保护红线范围内,项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。

#### ②环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区,地表水属于III类地表水体,声环境属于3类声环境功能区。采取本环评提出的相关防治措施后,企业污染物能做到达标排放,不会对周边环境造成明显影响,不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### ③资源利用上线

本项目用水主要为生活用水，用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### ④环境准入负面清单

本项目主要生产汽车配件和风机叶轮。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016）以及《三门县环境功能区划》中相应环境功能小区的负面清单，本项目所属行业、规划选址、清洁生产水平及环境保护措施等均满足环境准入基本条件，其采用的生产工艺、实施的生产规模、产品及使用原料等均未列入环境准入负面清单内。

故本项目总体上能符合“三线一单”的管理要求。

#### （3）规划环评符合性分析

本项目位于海游街道光明中路 110 号，属于三门经济开发区县城西区。项目所在地块为工业用地，符合用地规划和用地布局。本项目主要从事汽车配件和风机叶轮的生产，属于机电制造产业附属产业，且生产工艺简单，自动化程度高，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。

### 9.1.4.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

#### （1）产业政策符合性分析

本项目主要从事汽车配件和风机叶轮的生产，行业类别属于“C292 塑料制品业”，对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2016 修正），本项目不属于限制类及禁止类项目，属于允许类项目，故项目建设符合国家和地方的产业政策。

#### （2）规划符合性分析

本项目位于三门县海游街道西区开发区地块，用地性质为工业用地，因此符合用地规划要求。

综上，本项目建设是能够符合审批原则和要求的。

## 9.2 建议

(1)加强管理，使污染物尽量消除在源头，车间内应经常打扫，保持清洁。

(2)为了能使车间内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议企业加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(3)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，应及时向有关部门及时申报。

## 9.3 环评总结论

浙江旺山塑胶制品有限公司年产 40 万套汽车配件及 15 万套风机叶轮的项目位于三门县海游街道光明中路 110 号，项目主要生产汽车配件和风机叶轮，项目建设符合环境功能区规划的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，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。此外，项目建设符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。从环保角度分析，本项目在拟建地内实施是可行的。

