

建设项目环境影响登记表

项 目 名 称： 年产 25 万套气动密封件生产项目

建设单位(盖章)： 三门华通聚氨酯制品厂

编制日期：2018 年 8 月

浙江东天虹环保工程有限公司

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	5
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、环境影响分析.....	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	36
九、结论与建议.....	37

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况图
- 附图 3 项目周边环境保护目标分布图
- 附图 4 项目周边环境照片
- 附图 5 项目车间平面布置图
- 附图 6 卫生防护距离包络线图
- 附图 7 三门县环境功能区划图
- 附图 8 三门县水环境功能区划图

附件

- 附件 1 项目备案通知书
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 房屋租赁合同
- 附件 4 土地证
- 附件 5 建设用地规划许可证
- 附件 6 《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）
- 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

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 25 万套气动密封件生产项目				
建设单位	三门华通聚氨酯制品厂				
法人代表	周小献	联系人	周小献		
通讯地址	浙江省三门县海润街道下枫坑村工业园区龙翔路 6 号				
联系电话	13004771815	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	浙江省三门县海润街道下枫坑村工业园区龙翔路 6 号				
立项审批部门	三门县发展和改革局	批准文号	项目代码： 2018-331022-29-03-033178-000		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地(建筑)面积	490m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	90	其中：环保投资(万元)	9	环保投资占总投资比例	10.0%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	/	

1.1 工程内容及规模：**1.1.1 项目由来**

三门华通聚氨酯制品厂主要经营范围为“聚氨酯制品、橡胶零件、塑料零件、模具、五金配件制造（不含医用）”，企业现拟投资 90 万元，租用位于三门县海润街道枫坑工业园区的三门巨鑫通用设备有限公司闲置生产厂房约 490m²，购置拌和机、注塑机、破碎机、烘箱等设备从事气动密封件的生产，项目建成后将形成年产 25 万套气动密封件的生产规模。企业目前已通过三门县发展和改革局备案（项目代码：2018-331022-29-03-033178-000）。

为了科学客观地评价项目建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。受三门华通聚氨酯制品厂委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，按照国家关于编制建设项目环境影响报告表的有关技术规范要求及《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）》，编制完成该项目环境影响登记表，报请审查。

1.1.2 项目环评报告类别确定

本项目主要从事气动密封件的生产，经查询《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》，本项目属于“C 制造业-292 塑料制品业”。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2017 修订)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)，本项目环评类别如下所示：

表 1-1 本项目环评类别统计表

环评类别 项目类别	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	/	/

本项目主要从事气动密封件的生产，项目不涉及有毒原材料，项目使用塑料均为新料，且本项目不涉及电镀或喷漆工艺，故本项目环评类别确定为报告表。

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润街道下枫坑村工业园区龙翔路 6 号，属于三门经济开发区范围内；项目从事气动密封件的生产，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。

1.1.3 建设内容和产品方案

企业总投资 90 万元，租用位于三门县海润街道枫坑工业园区的三门巨鑫通用设备有限公司闲置生产厂房约 490m²，购置拌和机、注塑机、破碎机、烘箱等设备从事气动密封件的生产，项目建成后将形成年产 25 万套气动密封件的生产规模。

本项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规模
1	气动密封件	25 万套/a
其中包括	(1) 销套	30 万件/a
	(2) 缓冲垫	15 万件/a
	(3) 活塞缸垫	25 万件/a
	(4) 控制套	1 万件/a

1.1.4 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料用量见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	包装规格	用量
1	TPU	25kg/袋, 粒料	60t/a
2	PA	25kg/袋, 粒料	10t/a
3	色母粒	25kg/袋, 粒料	0.02t/a

注：本项目注塑原料均为新料。

主要原辅材料特性：

(1) TPU

TPU 中文名称为热塑性聚氨酯弹性体。TPU 是由二苯甲烷二异氰酸酯 (MDI)、甲苯二异氰酸酯 (TDI) 和大分子多元醇、扩链剂共同反应聚合而成的高分子材料。本项目使用的 TPU 外观为球形颗粒，熔点在 125~230℃，密度 1~1.40g/cm³。

(2) PA (尼龙)

尼龙(Nylon,Polyamide, 简称 PA)是指由聚酰胺类树脂构成的塑料。此类树脂可由二元胺与二元酸通过缩聚制得，也可由氨基酸脱水后形成的内酰胺通过开环聚合制得，与 PS、PE、PP 等不同，PA 不随受热温度的升高而逐渐软化，而是在一个靠近熔点的窄的温度范围内软化，熔点很明显，熔点：215-225℃。

(3) 色母粒

色母粒由树脂和大量颜料（达 50%）或染料配制成高浓度颜色的混合物。色母是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。

1.1.5 主要生产设

本项目主要生产设备及数量如表 1-4 所示。

表 1-4 主要生产设备及数量一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)	备注
1	注塑机	华美迪 100/240, 海鹰 100/1,80, 海滨 1380	6	注塑
2	塑料拌和机	300/500	2	拌料
3	塑料破碎机	300/400B/SWP400	3	破碎
4	烘箱	101A-4/600×600×75	2	原料烘干
5	修边机	CN0627/0628	2	修边
6	压机	HP63	1	模具维修
7	修边国床	624B	1	

1.1.6 车间平面布置情况

企业租用三门巨鑫通用设备有限公司闲置生产厂房约 490m²，厂房大门位于车间西面。车间中间为原料及产品堆放区，车间办公和生产设备沿堆放区四周布置，堆放区的东面布置注塑机，南面为烘箱、拌和机及破碎机，西面为修边机和模具维修设备，北面为办公区和仓库，企业食堂位于车间的东面外。

本项目车间平面布置详见附图 5。

1.1.7 劳动定员和生产天数

本项目劳动定员 6 人，生产班制为单班制 8h 生产，年工作日约 300 天。

1.1.8 公用工程

(1) 给水

项目所需用水由当地供水管网统一提供，本项目用水主要为注塑冷却用水和职工生活用水，用水量约为 1500t/a。

(2) 供电

项目供电由当地变电所供电，用电量约为 18 万度/年。

(3) 排水

项目排水采用雨污分流布置，雨水经雨水管道收集后排入附近河流；生活污水经厂区化粪池、隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳管，接入三门县城市污水处理厂处理达标排放。

(4) 其他

本项目设职工食堂，不设宿舍。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，不存在原有污染源排放。

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 地理位置

三门县地处东经 121°12'~121°56'36"，北纬 28°50'18"~29°11'48"，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积 1510km²，其中大陆面积 1000km²，岛屿 68 个，礁石 78 个，岛屿 28.3km²，海域 481.7km²，县人民政府所在地为海游街道。

海润街道位于三门县主城区的东南面，距离县行政中心 5 公里，居浙江沿海发达地区中部和上海经济区南翼，是浙江沿海产业带的重要节点，是三门县 2013 年行政区划调整中新设立的一个街道，新设立的海润街道是全县“一主四重三特”新格局中最年轻的主城区，是三门城市东进的前沿和窗口，区域面积 112 平方公里，下辖 25 个行政村、2.6 万人口。

本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区，项目租用三门巨鑫通用设备有限公司生产厂房，厂区内主要为三门巨鑫通用设备有限公司自身生产车间及租赁的其他企业。项目所在的三门巨鑫通用设备有限公司厂区的周边环境如下：

东面：为浙江三门亚东不锈钢铸造有限公司；东面最近敏感点为距离项目车间约 1.87km 的潺岙村。

南面：为三门宇达汽车检测有限公司；南面最近敏感点为距离项目车间约 525m 的下枫坑村。

西面：为三门县民政包装箱厂；西面最近敏感点为距离项目车间约 805m 的海景风情小区。

北面：为龙翔路，隔路为浙江三门恒康制药有限公司，北面最近敏感点为距离项目车间约 1.06km 的葛岙岭村。

项目所在区域位置详见附图 1，周围环境概况见附图 2。

2.2 自然环境简况

1、地质地貌

三门县地貌属闽浙—浙东侵蚀中山地、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，形成垅岗起伏丘陵，低山和丘陵之间为冲击、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、地质构造及地震

测区所处的大地构造单元为华南加里东褶皱系浙东南褶皱带的温州-临海拗陷内。自印支运动，经喜马拉雅山运动（喜山期），断裂活动、火山活动和岩浆活动十分活跃，在基底（变质岩）之上盖有巨厚的火山岩和沉积岩，有燕山早、晚期和喜山早期的岩浆岩侵位，形成发育的断裂构造，褶皱不发育。从测区邻近通过的区域性大断裂有：

泰顺—黄岩大断裂，呈北东向展布，由泰顺往北东经永嘉、黄岩直抵三门湾，省内长约 260km。地表为断续出露的北东向断裂，一般长 20~30km，断层发育在上侏罗纪和白垩纪中，燕山晚期的岩体常被其切割。

温州—镇海大断裂，断裂总体走向为 25°，全长约 320km，由一系列北北东向及北东向断裂组面宽 5~10km 的断裂带，断面多向北西倾，倾角陡立。

根据国家标准《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）4.1.7 条，本区可忽略发生断裂错动时对地面建筑的影响。

按史料记载和地震台站的统计和监测资料，区内 100km 范围内最大震级为 4.25 级，最高烈度小于 6 度。

据国标《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）规定，测区位于地震动峰值加速度为小于 0.05g，抗震设防烈度小于 6 度地区。测区地震具有频度低，震级小，强度低之特点。

3、气象特征

本项目所在地三门县属亚热带海洋性季风气候区，具有海洋性气候的特点，气候温和

湿润，四季分明，日照充足，雨量充沛，但年际变化大。由于受季风气候的不稳定影响，每年 5~10 月，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：20 天；

最大积雪深度：23cm；

年平均雷暴雨天数：41.1 天；

年平均风速：2.04m/s；

常年最大风速：17.3m/s；

年主导风向：NE；

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%。该区域大气扩散能力为中等。

4、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。

三门县主要的河流为海游港，海游港位于三门县海游镇之东，发源于临海羊岩山，县境内自高枳赤壁坑桥向东北流经马娄、上叶至海游镇海游桥称珠游溪，为海游港上游干流。自海游桥向东流经新港口、江边山港至浦西涛头埭为海游港主河干流。海游港水系干流长 42.9km，流域面积 464km²，属直接入海的山溪性河流。比较重要的支流有水系上游一级支流亭旁溪，水系中游一级支流头岙溪。海游港是三门县北部客货船运的集散港，有新港口、潺岙、巡检司三座码头。海游港水系流域是三门县主要的工农业生产区域，其两岸分布着三门县绝大部分的工业企业，是三门县主要的纳污水体，水系沿岸接纳工业废水量较

大。

全县有 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 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 。

三门县地下水资源量 15018 万 m^3 ，其中松散岩类孔隙潜水 9529.7 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 1208.4 万 m^3/a ，主要分布在三门单斜构造和溪口-湖陈构造带中，基岩裂隙水 4279.9 万 m^3/a ，主要分布在境内山丘地区，地下水利用的主要形式是饮用水、灌溉及工矿企业用水。

县境内水资源总量 10.5868 亿 m^3 ，人均水资源量 2654 m^3 。

2.3 相关规划

2.3.1 三门县工业园区总体规划（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 1.73 平方公里、4.5 平方公里和 3.77 平方公里，合计 10 平方公里。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、规划期限

本次规划期限分为近中期、远期。

近中期：2014-2020 年；远期：2021-2030 年。

三、产业发展导向

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

加强与中国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。

四、用地布局规划

1、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。

2、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。

3、工业及仓储物流用地布局

规划工业总用地面积为 410.79 万平方米，占规划城市建设用地的 43.48%。

(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 万平方米。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 万平方米。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 万平方米，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。

符合性分析：本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区三门巨鑫通用设备有限公司厂区内，属于三门工业园片区，且为片区中心外围，项目用地为工业用地，可符合用地布局规划，故项目的建设符合三门县工业园区总体规划。

2.3.2 三门县环境功能区划

根据《台州市环境功能区划文本（报批稿）（2015.8）》，本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区三门巨鑫通用设备有限公司厂区内，项目所在区块属于中心城区优化准入区（1022-V-0-1）。

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：18.27 平方公里。

2、主导功能及目标

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。

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。

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：本项目主要从事气动密封件的生产，属于《三门县环境功能区划》附件一中所列的二类工业项目，非负面清单中禁止发展三类工业项目；项目落实措施后各污染物排放水平达到同行业国内先进水平，因此本项目建设符合三门县环境功能区划要求。

2.4 三门县城市污水处理厂（三门富春紫光污水处理有限公司）概况

三门县城市污水工程建设规模为 8 万吨/日，占地面积为 70 亩按照一次规划、分期实施，一期建设污水处理能力 2 万吨/日。

一期建设内容包括 2 万吨/日污水处理厂、厂前提升泵站和配套污水收集管网，工程服务范围为县城老城区、西区、大湖塘新区和枫坑园区。厂址位于县城园里村江边山西面，距县城约 10 千米，占地 4.7 公顷，采用改良式 SBR 工艺，工程总投资 7989 万元，其中污水处理厂（包括厂外提升泵站）3944 万元，管网收集系统 4045 万元。2013 年 5 月 27 日通过一期项目竣工环保设施验收。

二期工程采用 BOT 方式运作，由浙江富春紫光环保股份有限公司中标并出资建设与营运管理，总投资为 6005.8 万元。二期处理规模为 2 万吨/日。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂二期工程于 2015 年 4 月 25 日完成工程竣工验收。

一期、二期提标工程项目日处理规模为 4 万吨的污水深度处理，采用反硝化深床滤池作为深度处理工艺，对污水处理厂一、二期出水水质进行提标。该项目进水为一、二期处理尾水，通过反硝化滤池处理，出水水质排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 提升至一级 A 标准。

三门县城市污水处理厂一级 A 提标项目于 2016 年 8 月 29 日具备通水条件，2016 年 9 月开始试运行，2016 年 11 月 29 日完成提标工程单位工程质量竣工验收。

目前污水处理厂正在提升改造，提升后出水水质排放标准为台州市污水处理厂准 IV 类地表水标准。

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

为了解项目拟建地环境空气质量现状，本评价收集了项目南面下枫坑村已有的大气环境质量现状监测数据，监测结果统计见表 3-1，评价结果见表 3-2。

表 3-1 大气监测结果统计表

单位：mg/m³

监测点位	监测时间	SO ₂ (1 小时平均值)	NO ₂ (1 小时平均值)	PM ₁₀ (24 小时平均值)	非甲烷总烃 (1 小时平均值)
下枫坑村	2017.2.25	0.015~0.017	0.019~0.024	0.106	0.428~0.451
	2017.2.26	0.014~0.018	0.018~0.024	0.111	0.524~0.538
	2017.2.27	0.017~0.019	0.018~0.022	0.109	0.545~0.572
	2017.2.28	0.015~0.021	0.018~0.023	0.116	0.722~0.807
	2017.3.1	0.015~0.019	0.017~0.023	0.117	0.590~0.664
	2017.3.2	0.017~0.021	0.018~0.023	0.103	0.657~0.703
	2017.3.3	0.015~0.020	0.018~0.022	0.107	0.629~0.684

表 3-2 环境空气质量现状评价结果

采样点	检测项目	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	标准指数范围	超标率	最大超标倍数
下枫坑村	SO ₂	0.015~0.021	0.5	0.030~0.042	0	0
	NO ₂	0.017~0.024	0.2	0.085~0.120	0	0
	PM ₁₀	0.103~0.117	0.15	0.686~0.780	0	0
	非甲烷总烃	0.428~0.807	2.0	0.214~0.404	0	0

根据以上统计结果可知，项目所在区域常规污染因子 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均浓度值和 PM₁₀ 的 24 小时平均浓度值均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准；非甲烷总烃的 1 小时平均浓度值可满足《大气污染物排放标准详解》中的 2.0mg/m³ 标准要求。

3.1.2 地表水环境

为了解项目附近水体环境质量现状，本评价收集 2017 年 1 月至 7 月三门县监测站在珠游溪善岙蒋断面的水质监测资料。

地表水环境质量现状监测数据统计及评价结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测及评价结果 (单位: mg/L, pH 值除外)

采样日期	水温(°C)	pH 值	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	石油类
2017.01.03	9	7.53	6.82	2.02	<2	0.343	<0.05
2017.03.01	13	7.59	6.07	3.41	2.35	0.317	<0.05
2017.05.02	15	7.73	6.23	2.7	2.2	0.22	0.04
2017.07.03	13	7.19	6.60	3.5	1.3	0.44	0.05
III类标准	——	6-9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05
最大标准指数	——	0.345	0.81	0.58	0.59	0.46	0.8
达标情况	——	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据以上监测数据及评价结果,项目所在地附近珠游溪善岙蒋断面地表水各类指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

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,本次环评期间在项目附近设置 4 个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。监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境现状监测结果表

单位: dB

序号	监测点位	噪声级 L _{Aeq}		执行标准	达标情况
		昼间	夜间		
1#	东厂界	60.6	48.6	3类(昼间 65, 夜间 55)	昼夜达标
2#	南厂界	61.4	48.8		昼夜达标
3#	西厂界	60.2	47.3		昼夜达标
4#	北厂界	59.6	46.4		昼夜达标

项目所在区域各监测点昼夜间监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类功能区标准。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区三门巨鑫通用设备有限公司厂区内，根据对项目周边的现场调查，本项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-5，主要环境保护目标分布见附图 3。

表 3-5 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	与车间最近距离	环境保护目标概况	环境功能及保护级别
环境空气	下枫坑村	S	约 525m	约 365 户	二类区，《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	何家村	SW	约 995m	约 45 户	
	上枫坑村	SW	约 1.41km	约 524 户	
	海景风情小区	W	约 805m	约 109 户	
	银河湾小区	W	约 1.02km	约 114 户	
	安置小区	W	约 1.14km	约 182 户	
	许家塘村	NW	约 1.06km	约 119 户	
	祁家村	NW	约 1.33km	约 394 户	
	善岙蒋村	NW	约 2.00km	约 80 户	
	善岙杨村	NW	约 2.44km	约 70 户	
	江景花苑小区	SW	约 2.14km	约 2000 户	
	葫芦岙村	NE	约 1.35km	约 170 户	
	佃石移民小区	NE	约 2.30km	占地面积 21642m ²	
	潺岙村	E	约 1.87km	约 120 户	
地表水环境	珠游溪	N	约 335m	宽约 200~300m	III类区，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	亭旁溪	W	约 2.53m	宽约 100m	II类区，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准

4 评价适用标准

环境
质量
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,环境空气常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中的规定的标准要求,具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染因子	标准限值			单位	标准来源
	1 小时平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
NO ₂	200	80	40		
PM ₁₀	—	150	70		
PM _{2.5}	—	75	35		
TSP	—	300	200		
非甲烷总烃	2.0 (一次值)			mg/m ³	根据《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关说明确定

4.2 水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案(2015 年)》,项目附近地表水为珠游溪(椒江 94),水功能区为珠游溪三门渔业用水区,水环境功能区为渔业用水区,目标水质 III 类,故珠游溪水环境执行《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》(GB3838-2002) 单位: mg/L (pH 无量纲)

项目	pH	DO	BOD ₅	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类
III 类标准值	6~9	≥5.0	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤0.05

4.3 声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》,项目地属于枫坑工业园区,以工业企业为主,项目实施地属于 3 类标准适用区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准,具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

污
染
物
排
放
标
准

4.4 废气

项目注塑废气、破碎粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 大气污染物排放限值、表9企业边界大气污染物浓度限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），具体标准值见表4-4和表4-7。

表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物	30		
3	甲苯二异氰酸酯 (TDI) ^①	1	聚氨酯树脂	
4	二苯甲烷二异氰酸酯 (MDI) ^①	1	聚氨酯树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.5	所有合成树脂(有机硅树脂除外)	

注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 4-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9

序号	污染物项目	排放限值(mg/m ³)
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0

表 4-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排放标准值		无组织排放监控浓度限值 (二级、新改扩建) (mg/m ³)
	排放高度(m)	排放量 (kg/h)	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

表 4-7 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ³ J/H)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 %	60	75	85

4.5 废水

项目废水经预处理后纳管接入三门县城市污水处理厂处理达标排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中 NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业间接

污染物排放标准

排放限值；三门县城市污水处理厂出水近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；远期，待三门县城市污水处理厂提标改造完成后，污水处理厂出水执行台州市污水处理厂出水水质地表水IV类标准。具体标准见表 4-8 至表 4-10。

表 4-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位： mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	动植物油
三级标准限值	6~9	500	300	35	400	20	8	100

表 4-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位： mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	动植物油
一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）*	10	1	0.5	1

注：*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。

表 4-10 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》 单位： mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N ^①	石油类	TP	动植物油 ^②
标准限值	6~9	30	6	5	1.5（2.5）	0.5	0.3	0.5

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。②参照石油类标准。

4.6 噪声

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体分别见表 4-11。

表 4-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位： dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类	65	55

4.7 固废

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；同时需执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年 第 36 号)的要求。

总量控制指标

1、总量控制原则

根据《国家环境保护“十二五”规划》提出的环境保护目标，“十二五”期间我国对 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。根据《关于印发<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》和《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）>的通知》（浙环发[2017]41 号），《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知》（环发[2012]130 号）及当地环保部门要求，企业纳入总量控制指标为：COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs。

2、总量控制建议值

根据“工程分析”章节，本项目总量控制情况详见表 4-12。

表 4-12 本项目污染物总量控制指标一览表 单位：t/a

序号	项目	项目排放量	总量建议值
1	废水	废水量	115（115）
		COD _{Cr}	0.006（0.003）
		氨氮	0.001（0.0002）
2	废气	VOCs	0.028

注：括号外为近期排放量，括号内为远期排放量。

本项目废水总量控制建议值：近期 COD_{Cr} 为 0.006t/a、氨氮为 0.001t/a，远期 COD_{Cr} 为 0.003t/a、氨氮为 0.0002t/a；本项目废气总量控制建议值：VOCs 为 0.028t/a。

3、总量控制实施方案

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10 号)：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。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

另根据《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）>的通知》（浙环发[2017]41 号）：新增 VOCs 排放量实行区域内现役源削减替代，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。

本项目不排放生产废水，仅排放生活污水，故项目废水可不进行区域替代削减；项目废气 VOCs 区域替代削减比例按 1:2，则 VOCs 替代削减量为 0.056t/a，见表 4-13：

表 4-13 总量平衡方案

单位：t/a

总量因子		新增排放总量	平衡替代比例	区域平衡削减量
废气	VOCs	0.028	1:2	0.056

本项目新增 VOCs 总量控制指标通过当地环保部门在其区域调剂平衡解决。

总量控制指标

5 建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程及产污环节

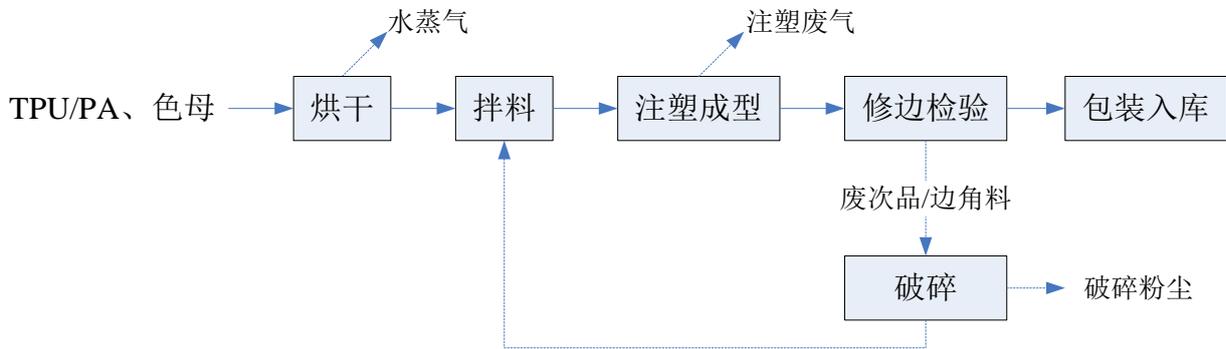


图 5-1 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

TPU、PA 和色母在使用前经烘箱烘干水分，然后经拌和机拌料完成后，由人工加料至注塑机内注塑成型，注塑完成的产品经修边检验合格后可包装入库，边角料和不合格的废次品经破碎机破碎成大颗粒作为原料回用到生产过程中。

本项目烘干温度约 120℃，注塑温度 180~190℃，注塑工序冷却采用冷却水间接冷却，间接冷却水循环使用，适时添加，不外排。

5.2 主要污染因子

- (1) 废气：主要为注塑废气、破碎粉尘和职工食堂油烟废气。
- (2) 废水：主要为职工生活污水。
- (3) 噪声：主要为生产设备运行噪声。
- (4) 固废：主要为废包装和职工生活垃圾。

5.3 营运期污染源强分析

5.3.1 废气

项目原料经烘箱烘干过程主要为烘干原料中的水分，挥发物质为水蒸气，不属于废气范畴，故本项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘和食堂油烟废气。

(1) 注塑废气

本项目注塑原料为 TPU、PA 和色母，用量分别为 60t/a、10t/a 和 0.02t/a，项目使用的注塑原料均为新料，通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，有机废气产生量基本在原料量的 0.01%~0.04%之间，本

环评以最不利 0.04% 计；另根据原料的物料特性及组分，同时根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的说明，甲苯二异氰酸酯和二苯甲烷二异氰酸酯待国家污染物监测方法标准发布后实施，因该标准还未实施，故本项目废气因子均以非甲烷总烃表征，则本项目注塑废气非甲烷总烃产生量为 0.028t/a。

本项目拟在注塑机出料口附近设置集气罩对注塑废气进行收集，收集后的注塑废气通过 15m 排气筒直接排放，收集效率 80%，收集总风量约为 6000m³/h（根据集气罩收集面积核算，单台收集风量约 1000m³/h），则本项目注塑废气产排情况见表 5-1。

表 5-1 注塑废气产排情况汇总表

污染因子		产生量 (t/a)	有组织排放 (1#)			无组织排放		排放总计 (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)	
注塑废气	VOCs(非甲烷总烃)	0.028	0.022	0.0093	1.6	0.006	0.0023	0.028

根据上表，本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.4kg/t 产品，可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量 0.5 kg/t 产品的要求。

(2) 破碎粉尘

注塑成型的产品经修边检验后有一部分废次品和边角料，根据企业提供资料，废次品/边角料的产生量约为 1%，即约为 0.7t/a，由于废次品/边角料均破碎后重新利用，且破碎过程中，破碎机加盖密闭破碎，仅在出料时会有少量粉尘产生，由于破碎量少，产生的粉尘很少，故本环评不做定量分析。

(3) 食堂油烟废气

本项目职工 6 人，食堂就餐人数 6 人，根据同类食堂调查类比，食用油量按人均耗油量 30g/人.d 计，则食用油消耗量约为 0.054t/a。油烟挥发量按 3% 计，则挥发油烟量产生量为 0.002t/a。企业食堂油烟需经油烟净化器处理后排放，处理效率 60%，则排放量为 0.001t/a，食堂工作日 300d，每天工作 1h，废气处理风量为 2000m³/h，则本项目食堂油烟的排放浓度为 1.1mg/m³，食堂油烟废气经处理后屋顶排放。

5.3.2 废水

本项目用水为注塑间接冷却用水和职工生活用水。项目注塑冷却用水循环使用、适时添加不外排，故项目排放的废水仅为职工生活污水。

企业职工共 6 人，均不在厂内住宿，员工用水每人每日 75L 计，生活用水量约为 135t/a，

产污系数 0.85, 则生活污水量约为 115t/a。生活污水中主要污染物浓度 COD_{Cr} 为 350mg/L, NH₃-N 为 35mg/L, 动植物油为 15mg/L。

项目生活污水经化粪池、隔油池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳管接入三门县城市污水处理厂处理达标排放。近期三门县城市污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准; 远期, 待三门县城市污水处理厂提标改造完成后, 污水处理厂出水执行台州市污水处理厂出水水质地表水 IV 类标准。企业废水产排情况见表 5-2。

表 5-2 企业废水产排情况一览表

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
废水	——	115	——	115	——	115 (115)
COD _{Cr}	350	0.040	350	0.040	50 (30)	0.006 (0.003)
NH ₃ -N	35	0.004	35	0.004	5 (1.5)	0.001 (0.0002)
动植物油	15	0.002	15	0.002	1 (0.5)	0.0001 (0.0001)

注: 括号外为近期排放量, 括号内为远期排放量。

5.3.3 噪声

项目噪声主要来自拌和机、注塑机和破碎机等设备, 项目营运期主要运行设备噪声声级详见下表 5-3。

表 5-3 项目营运期主要设备噪声声级

序号	设备名称	位置	数量	平均噪声级 (dB)	备注
1	拌和机	生产车间	6 台	70	距离设备 1m 处
2	注塑机	生产车间	2 台	75	距离设备 1m 处
3	破碎机	生产车间	3 台	80	距离设备 1m 处
4	修边机	生产车间	2 台	75	距离设备 1m 处
5	压机	生产车间	1 台	80	距离设备 1m 处
6	修边国床	生产车间	1 台	80	距离设备 1m 处

5.3.4 固废

本项目产生的副产物主要为废包装、废次品/边角料和职工生活垃圾。

1、产生量

(1) 废包装

根据原料的年用量及包装规格, 本项目废包装的产生量约为 0.6t/a。

(2) 废次品/边角料

根据工程分析，废次品/边角料的产生量约为 1%，即约为 0.7t/a，项目废次品/边角料经破碎机破碎成大颗粒后作为原料回用于生产过程。

(3) 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 1.0kg/人.d 计，项目职工 6 人，生活垃圾产生量约 1.8t/a。

企业各类副产物产生情况具体见表 5-4。

表 5-4 项目各类副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量
1	废包装	原料使用	固态	塑料袋、编织袋等	0.6t/a
2	废次品/边角料	修边检验	固态	塑料	0.7t/a
3	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸张等	1.8t/a

2、属性判断

(1) 固体废物属性

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

表 5-5 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	是否属固体废物	判定依据
1	废包装	原料使用	固态	塑料袋、编织袋等	是	4.1 丧失原有使用价值的物质 h)
2	废次品/边角料	修边检验	固态	塑料	否	6.1 以下物质不作为固体废物管理 a)
3	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸张等	是	4.1 丧失原有使用价值的物质 h)

由上表可知，本项目除废次品/边角料外，其他副产物均属于固体废物范畴。

(2) 危险废物属性

根据《国家危险废物名录》（2016 年修订）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007），固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-6。

表 5-6 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	废包装	原料使用	否	/
2	生活垃圾	日常生活	否	/

5.4 污染源强汇总

本项目主要污染物源强汇总如下表 5-7 所示。

表 5-7 本项目主要污染物源强汇总一览表

单位：t/a

名 称		产生量	削减量	排放量
废气	VOCs	0.028	0	0.028
	食堂油烟废气	0.002	0	0.001
废水	废水量	115	0 (0)	115 (115)
	COD _{cr}	0.040	0.034 (0.037)	0.006 (0.003)
	NH ₃ -N	0.004	0.003 (0.0038)	0.001 (0.0002)
	动植物油	0.002	0.0019 (0.0019)	0.0001 (0.0001)
固废	废包装	0.3	0.3	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0

注：括号外为近期排放量，括号内为远期排放量。

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	注塑	非甲烷总烃	有组织	0.028t/a	1.6mg/m ³ ; 0.022t/a (0.0093kg/h)
			无组织		0.006t/a (0.0023kg/h)
	食堂	油烟废气	0.002t/a	1.1mg/m ³ ; 0.001t/a	
水污染物	职工生活	废水量	115t/a	近期: 115t/a; 远期: 115t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.040t/a	近期: 50mg/L, 0.006t/a 远期: 30mg/L, 0.003t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.004t/a	近期: 5mg/L, 0.001t/a 远期: 1.5mg/L, 0.0002t/a	
		动植物油	15mg/L, 0.002t/a	近期: 5mg/L, 0.0001t/a 远期: 1.5mg/L, 0.0001t/a	
固体废物	原料使用	废包装	0.6t/a	0t/a	
	日常生活	生活垃圾	1.8t/a		
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 70~80dB 之间。				
其他	/				

主要生态影响:

据现场踏勘, 本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区三门巨鑫通用设备有限公司厂区内, 周边以工业企业为主, 处于人类活动频繁区, 无原始植被生长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。

7 环境影响分析

7.1 大气环境影响分析

根据工程分析，本项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘和食堂油烟废气。

本项目破碎粉尘产生量少，在车间内呈无组织排放，企业通过加强车间通排风，改善车间内环境质量，外排的少量无组织废气经大气稀释作用，对周边环境影响较小。

食堂油烟废气经油烟净化器处理后屋顶排放，油烟废气排放可符合食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的 2.0mg/m³ 的要求。

针对注塑废气，企业拟在注塑机出料口附近设置集气罩对注塑废气进行收集，收集后的注塑废气通过 15m 排气筒排放，收集效率 80%，收集总风量约为 6000m³/h。故本项目废气有组织排放情况见表 7-1。

表 7-1 项目废气有组织排放一览表

排气筒	废气名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度排放限值 (mg/m ³)	达标分析
1#	非甲烷总烃	0.0093	1.6	/	100	达标

本项目注塑废气非甲烷总烃的排放浓度可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。

大气环境影响预测：

1、估算模式计算

本评价根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）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。

2、预测因子及源强参数

本项目对注塑废气进行预测，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008），本评价预测因子及源强参数见表 7-2。

表 7-2 项目点源参数调查清单

排气筒	排气筒高度H (m)	排气筒内径D (m)	烟气出口速率 (m ³ /h)	烟气出口温度(°C)	年排放小时数 Hr (h)	排放工况	评价因子	源强Q (kg/h)
1#	15	0.4	6000	20	2400	正常连续	非甲烷总烃	0.0093

表 7-3 项目面源参数调查清单

面源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角 (°)	面源初始排放高度 (m)	评价因子	排放工况	排放速率 (kg/h)
生产车间	24	20	0	6	非甲烷总烃	正常	0.0023

3、估算模式结果

本环评采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式进行估算，估算结果见下表 7-4。

表 7-4 废气采用估算模式计算结果表

有组织（1#排气筒）			无组织（生产车间）		
距源中心距离D（m）	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	距源中心距离D（m）	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
10	2.58E-19	0.000	10	2.82E-04	0.014
100	2.88E-04	0.014	100	1.84E-03	0.092
200	3.59E-04	0.018	200	1.71E-03	0.085
300	3.80E-04	0.019	300	1.61E-03	0.080
400	3.47E-04	0.017	400	1.27E-03	0.064
500	3.59E-04	0.018	500	9.92E-04	0.050
600	3.98E-04	0.020	600	7.87E-04	0.039
700	4.04E-04	0.020	700	6.37E-04	0.032
800	3.91E-04	0.020	800	5.30E-04	0.027
900	3.70E-04	0.018	900	4.49E-04	0.022
1000	3.56E-04	0.018	1000	3.87E-04	0.019
1500	3.26E-04	0.016	1500	2.16E-04	0.011
2000	2.69E-04	0.013	2000	1.41E-04	0.007
2500	2.20E-04	0.011	2500	1.03E-04	0.005
最大地面浓度点（672m）	4.05E-04	0.020	最大地面浓度点（102m）	1.84E-03	0.092
最近敏感点下枫坑村（约 525m）	3.73E-04	0.019	最近敏感点规划居住用地（约 525m）	9.35E-04	0.047

根据上述预测结果可知，本项目 1#排气筒有组织排放非甲烷总烃的最大地面浓度点在排气筒下风向 672m，最大地面浓度为 $4.05 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，无组织排放非甲烷总烃的最大地面浓度点位于生产车间下风向 102m，最大地面浓度为 $1.84 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。

经叠加，区域内非甲烷总烃的最大浓度小于 0.0022mg/m^3 ，敏感点处非甲烷总烃叠加背景值后的浓度为 0.405mg/m^3 ，可符合《大气污染物排放标准详解》中的 2.0mg/m^3 标准要求。

大气防护距离确定：

大气环境防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防护距离。根据大气导则推荐模式中的大气环境防护距离模式对本工程无组织源的大气环境防护距离进行计算，计算参数取值及计算结果见表 7-5。

表 7-5 大气环境防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 ³)	
生产车间	非甲烷总烃	0.0023	6	24	20	2.0	无超标点

由上表计算结果可知，本项目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。

卫生防护距离确定：

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，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。

工业、企业卫生防护距离 L 计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m----标准浓度限值，mg/m³；

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；

根据该生产单元占地面积 S(m²)计算，r=(S/π)^{0.50}；

Q_c----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；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，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/T 13201-91 的表 5 中查取。

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结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算参数取值及计算结果表

排放源		排放速率 (kg/h)	生产单元占地面积(m ²)	标准浓度限值 (mg/m ³)	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	0.0023	480	2.0	0.055	50

根据计算结果，本项目无组织废气排放单元生产车间需设置 50m 卫生防护距离。卫生防护距离包络线示意图详见附图 6。

根据调查，项目周边最近敏感点为位于项目南面的下枫坑村，距离本项目生产车间约

525m，在本项目生产车间的卫生防护距离范围之外，项目建设可满足卫生防护距离要求。

根据卫生防护距离要求，今后当地规划部门应在此范围内多布置绿化用地，同时今后在此距离范围以内不得规划新建学校、医院、民宅等敏感点。卫生防护距离由当地卫生部门归口管理。

7.2 水环境影响分析

本项目排放的废水仅为职工生活污水。项目生活污水经化粪池、隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入污水管网，接入三门县城市污水处理厂处理达标排放。

近期三门县城市污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，废水最终排放量为 115t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.006t/a，氨氮排放量为 0.001t/a，动植物油为 0.0001t/a；远期，待三门县城市污水处理厂提标改造完成后，污水处理厂出水执行台州市污水处理厂出水水质地表水 IV 类标准，废水最终排放量为 115t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.003t/a，氨氮排放量为 0.0002t/a，动植物油为 0.0001t/a。

因项目废水纳管且最终经处理后达标排放，不直接向周边水体排放，故对周边地表水环境的影响较小。

7.3 声环境影响分析

本项目建成后噪声污染源主要是生产设备噪声，噪声源强在 70~80dB（A）之间。项目各设备均位于室内，本次环评将采用整体声源法 stueber 公式对整个生产车间的噪声进行预测计算。

1、预测模式

整体声源法基本思路是把整个车间作为一个整体声源，预先求得其声功率级 L_w ，然后计算声传播过程中由于各种因素造成的声波总衰减量 $\sum A_i$ ，最后求得整个声源受声点 P 的声功率级 L_p 。即：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p ——受声点的声级；

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衰减量之和，即距离衰减 A_d + 屏障衰减 A_b + 空气吸收衰减 A_a 。

在工程计算时，声功率级公式可简化为：

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

式中： $\overline{L_{pi}}$ ——拟建车间类比调查所测得的平均声压级；

S ——拟建车间面积。

则各受声点的 A 声级计算模式可写成：

$$L_p = L_w - \sum A_i = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S) - \sum A_i$$

声波在传播过程中能量衰减的因素较多，在实际预测工作中，一般只考虑屏障衰减和距离衰减，其它诸如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等因素造成的衰减不进行详细分析，统一纳入预测计算的安全系数进行核算。

距离衰减 A_d 的计算按以下公式进行估算：

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

式中： r ——整体声源到受声点 A 的距离，m。

屏障衰减是由于障碍物吸收造成的。一般一排建筑隔声量为 5dB，二排建筑隔声量为 8dB，三排或多排建筑隔声量为 12dB；围墙的隔声量一般为 3dB。

B、噪声源叠加模式

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L ——受声点的总声压级，dB (A)；

L_i ——各个声源在受声点的声压级，dB (A)；

N ——声源个数。

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，本项目车间墙体为实体墙，整体隔声量取 20dB。由于项目设备均位于室内，故本环评将所有生产车间作为一个整体。

为降低本项目的噪声源强，企业拟对主要设备采取如下措施：

- (1) 车间通风选用低噪声换气扇；
- (2) 对主要产噪设备设置隔声罩，并采取防振或减振措施；

本次噪声预测在上述基础措施前提下进行，企业落实以上措施后，项目厂房的平均噪声可控制在 78dB，则项目声源的基本参数详见表 7-7。

表 7-7 项目各声源参数一览表

声源名称	声源面积 (m ²)	平均噪声 (dB)	整体声功 率级 (dB)	隔声量 (dB)	声源中心与厂界及敏感点距离 (m)			
					东	南	西	北
生产车间	480	78	107.8	20	11	36	11	56

项目噪声预测结果见表 7-8。

表 7-8 项目噪声影响预测结果

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值 dB(A)	59.0	43.7	59.0	39.9
标准值 dB(A)	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

注：本项目夜间不生产，故不作夜间预测。

由以上预测结果可看出，项目建成投产各厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，企业需加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

7.4 固体废物影响分析

项目固废主要为废包装和职工生活垃圾，均属于一般固废，废包装和职工生活垃圾收集后委托环卫部门清运。

本项目固体废物利用处置方式评价见下表 7-9。

表 7-9 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	产生量	利用处置方式	是否符合 环保要求
1	废包装	原料使用	一般固废	0.6t/a	环卫部门清运	符合
2	生活垃圾	日常生活	一般固废	1.8t/a	环卫部门清运	符合

本项目按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求设置一般固废贮存场所，根据国家对工业固体废弃物，尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用，对无法利用的固废委托当地环卫部门进行处置；本项目废包装和生活垃圾收集后委托环卫部门清运，项目一般固废均能妥善处置，不向周边环境直接排放，不会对周边环境产生不良影响。

综上所述，本项目固废处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上拟建项目废物处置对环境的影响可以接受。

7.5 环保投资估算

本项目总投资 90 万元，其中环保投资 9 万元，约占总投资的 10.0%。详见表 7-10。

表 7-10 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）	备注
废气治理	废气收集设施、车间通风设施等	6	废气达标排放
废水治理	化粪池等	1	废水达标排放
噪声治理	隔声降噪、维护设备等	1	厂界噪声达标
固废处置	设置一般固废暂存库等	1	固废妥善处置
合 计		9	/

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	注塑	非甲烷总烃	在注塑机出料口附近设置集气罩对注塑废气进行收集，收集后的注塑废气通过 15m 排气筒排放，无组织废气加强车间通风	符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	食堂	油烟废气	采用油烟净化器处理后排放	符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
水污染物	职工生活	生活污水	经化粪池、隔油池预处理后纳管进污水处理厂处理达标排放	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级纳管标准
固体废物	原料使用	废包装	环卫部门清运	资源化、无害化
	日常生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	<p>(1) 车间通风选用低噪声换气扇；</p> <p>(2) 对主要产噪设备设置隔声罩，并采取防振或减振措施；</p> <p>(3) 加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，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，减少人为噪声。</p>			

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

企业总投资 90 万元，租用位于三门县海润街道枫坑工业园区的三门巨鑫通用设备有限公司闲置生产厂房约 490m²，购置拌和机、注塑机、破碎机、烘箱等设备从事气动密封件的生产，项目建成后将形成年产 25 万套气动密封件的生产规模。

9.1.2 项目营运后污染源强汇总

企业“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见表 9-1。

表 9-1 “三废”污染物产生及排放情况汇总

名称		产生量	削减量	排放量
废气	VOCs 非甲烷总烃	0.028	0	0.028
	食堂油烟废气	0.002	0	0.001
废水	废水量	115	0 (0)	115 (115)
	COD _{cr}	0.040	0.034 (0.037)	0.006 (0.003)
	NH ₃ -N	0.004	0.003 (0.0038)	0.001 (0.0002)
	动植物油	0.002	0.0019 (0.0019)	0.0001 (0.0001)
固废	废包装	0.3	0.3	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0

注：括号外为近期排放量，括号内为远期排放量。

9.1.3 污染物治理措施汇总

本项目污染治理措施汇总及预期治理效果详见表 9-2。

表 9-2 本项目污染治理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	注塑	非甲烷总烃	在注塑机出料口附近设置集气罩对注塑废气进行收集，收集后的注塑废气通过 15m 排气筒排放，无组织废气加强车间通风	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	食堂	油烟废气	采用油烟净化器处理后排放	符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
水污染物	职工生活	生活污水	经化粪池、隔油池预处理后纳管进污水处理厂处理达标排放	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级纳管标准
固体废物	原料使用	废包装	环卫部门清运	资源化、无害化
	日常生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	(1) 车间通风选用低噪声换气扇； (2) 对主要产噪设备设置隔声罩，并采取防振或减振措施； (3) 加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，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，减少人为噪声。			

9.1.4 环保投资

本项目总投资 90 万元，其中环保投资 9 万元，约占总投资的 10.0%。详见表 9-3。

表 9-3 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资（万元）	备注
废气治理	废气收集设施、车间通风设施等	6	废气达标排放
废水治理	化粪池等	1	废水达标排放
噪声治理	隔声降噪、维护设备等	1	厂界噪声达标
固废处置	设置一般固废暂存库等	1	固废妥善处置
合 计		9	/

9.1.5 环境质量现状

（1）大气环境质量现状

项目所在区域常规污染因子 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均浓度值和 PM₁₀ 的 24 小时平均浓度值均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；非甲烷总烃的 1 小时平均浓度值可满足《大气污染物排放标准详解》中的 2.0mg/m³ 标准要求。

（2）地表水环境质量现状

项目所在地附近珠游溪善岙蒋断面地表水各类指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

（3）噪声环境质量现状

项目所在区域各监测点昼夜间监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类功能区标准。

9.1.6 环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析结论

本项目破碎粉尘产生量少，在车间内呈无组织排放，企业通过加强车间通排风，改善车间内环境质量，外排的少量无组织废气经大气稀释作用，对周边环境影响较小。

食堂油烟废气经油烟净化器处理后屋顶排放，油烟废气排放可符合食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中规定的 2.0mg/m³ 的要求。

本项目注塑废气非甲烷总烃的排放浓度可符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值。

经预测，本项目 1#排气筒有组织排放非甲烷总烃的最大地面浓度点在排气筒下风向 672m，最大地面浓度为 4.05×10⁻⁴mg/m³，无组织排放非甲烷总烃的最大地面浓度点位于

生产车间下风向 102m，最大地面浓度为 $1.84 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。

经叠加，区域内非甲烷总烃的最大浓度小于 0.0022mg/m^3 ，敏感点处非甲烷总烃叠加背景值后的浓度为 0.405mg/m^3 ，可符合《大气污染物排放标准详解》中的 2.0mg/m^3 标准要求。

经大气防护距离计算，本项目生产车间排放的无组织废气未出现超标点，无需设置大气环境保护距离。

经卫生防护距离计算，本项目无组织废气排放单元生产车间需设置 50m 卫生防护距离。根据调查，项目周边最近敏感点为位于项目南面的下枫坑村，距离本项目生产车间约 525m，在本项目生产车间的卫生防护距离范围之外，项目建设可满足卫生防护距离要求。

根据卫生防护距离要求，今后当地规划部门应在此范围内多布置绿化用地，同时今后在此距离范围以内不得规划新建学校、医院、民宅等敏感点。卫生防护距离由当地卫生部门归口管理。

(2) 水环境影响分析结论

本项目排放的废水仅为职工生活污水。项目生活污水经化粪池、隔油池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入污水管网，接入三门县城市污水处理厂处理达标排放。

近期三门县城市污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，废水最终排放量为 115t/a， COD_{Cr} 排放量为 0.006t/a，氨氮排放量为 0.001t/a，动植物油为 0.0001t/a；远期，待三门县城市污水处理厂提标改造完成后，污水处理厂出水执行台州市污水处理厂出水水质地表水 IV 类标准，废水最终排放量为 115t/a， COD_{Cr} 排放量为 0.003t/a，氨氮排放量为 0.0002t/a，动植物油为 0.0001t/a。

因项目废水纳管且最终经处理后达标排放，不直接向周边水体排放，故对周边地表水环境的影响较小。

(3) 噪声环境影响分析结论

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 70~80dB 之间。

由预测结果可看出，项目建成投产各厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，企业需加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的

高噪声现象。

(4) 固体废物影响分析结论

项目固废主要为废包装和职工生活垃圾，均属于一般固废，废包装和职工生活垃圾收集后委托环卫部门清运。

本项目固废处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上拟建项目废物处置对环境的影响可以接受。

9.1.7 审批原则相符性结论

1、建设项目环评审批原则符合性

(1) 建设项目符合环境功能区规划的要求

本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区三门巨鑫通用设备有限公司内，项目所在区块属于中心城区优化准入区（1022-V-0-1）。

本项目主要从事气动密封件的生产，属于《三门县环境功能区划》附件一中所列的二类工业项目，非负面清单中禁止发展三类工业项目；项目落实措施后各污染物排放水平达到同行业国内先进水平，因此本项目建设符合三门县环境功能区划要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目废气能达标排放；废水经预处理达标后纳管排放；噪声污染源主要是各机械设备的机械噪声，采取隔声降噪的措施后，厂界噪声可达标排放。项目产生的固体废物妥善处理，对周围环境影响不大。

只要落实本环评提出的各项污染防治措施，污染物均能达标排放。

(3) 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，项目投产后污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量基本仍能维持现状。

(4) 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

根据国家、浙江省及当地相关要求，本项目纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 VOCs 。

本项目废水总量控制建议值：近期 COD_{Cr} 为 0.006t/a、氨氮为 0.001t/a，远期 COD_{Cr} 为 0.003t/a、氨氮为 0.0002t/a；本项目废气总量控制建议值： VOCs 为 0.028t/a。

本项目不排放生产废水，仅排放生活污水，故项目废水可不进行区域替代削减；项目废气 VOCs 区域替代削减比例按 1:2，则 VOCs 替代削减量为 0.056t/a。

本项目排放的 VOCs 排放总量通过当地环保部门在其区域调剂平衡解决。因此，项目建设能够符合总量控制要求。

2、建设项目环评审批要求符合性

(1) 清洁生产要求符合性分析

本项目生产工艺较为简单，生产过程消耗的能源和水资源较低，“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。

(2) 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》要求符合性分析

本项目与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析情况见表 9-4。

表 9-4 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	位于工业区，项目装置与周边环境符合环保要求。	符合
原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目原料均为新料	符合
	3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	不涉及进口废塑料	符合
现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	不涉及	符合
	5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	项目原料均为粒料	符合
工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	破碎机干法破碎	符合
	7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	企业较先进，破碎过程密闭	符合
废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目注塑均已设置废气收集系统	符合
	9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	破碎为密闭粉碎	符合
	10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	项目采用自来水间接冷却，废气收集排放	符合
	11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	废气收集排放，排风罩风量按要求设计	符合
	12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	车间设通风设施，换风次数不少于 8 次/小时	符合
	13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	按要求做好废气收集和输送及管路标识	符合
废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目原料为新料，经当地环保部门认可，项目废气收集排放	符合
	15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气均达标排放	符合

内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度,包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	建立相关制度,设置相关部门和管理人员,符合要求	符合
	17	设置环境保护监督管理部门或专职人员,负责有效落实环境保护及相关管理工作。		
	18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	废次品/边角料破碎后回用	符合
档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计,建立完善的“一厂一档”。	设置档案管理相关内容,符合要求	符合
	20	VOCs 治理设施运行台账完整,定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液,应有详细的购买及更换台账。		
环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测,监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃;废气处理设施须监测进、出口参数,并核算 VOCs 去除率。	建立监测制度,符合要求	符合

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

(3) 与《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017-2020年)》和《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018-2020)》要求符合性分析

根据《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017-2020)》:橡胶和塑料制品行业。重点推进橡胶制品业、塑料制品业(不含塑料人造革、合成革制造)等 VOCs 排放控制。加强源头控制。加强废气收集与处理。

根据《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018-2020)》:橡胶和塑料制品行业。重点推进天台县和三门县橡胶制品业、黄岩区和椒江区塑料制品业(不含塑料人造革、合成革制造)等 VOCs 排放控制。加强源头控制。塑料喷漆行业除罩光工序外,其他工序强制使用水性漆。推广使用清洁生产技术和设备,选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备。溶剂储存、装卸参照石化行业要求开展 VOCs 污染防治工作。加强废气收集与处理。

本项目主要从事气动密封件的生产,项目原料为颗粒状新料,不涉及溶剂,项目注塑废气产生量少,设备自动化程度高,破碎加盖密闭破碎,故项目的建设可符合《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017-2020)》和《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018-2020)》的要求。

3、其他审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区三门巨鑫通用设备有限公司厂区内,属于三门工业园片区,且为片区中心外围,项目用地为工业用地,可符合用地布局规划,故项目的建设符合三门县工业园区总体规划。

(2) 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

本项目从事气动密封件的生产,属于塑料制品业,对照《产业结构调整导向目录(2011 年本)》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),不属于限制类和淘汰类;对照《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。

(3) “三线一单” 符合性分析

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润街道枫坑工业园区三门巨鑫通用设备有限公司厂区内,属于三门县环境功能区划中“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。

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。本项目废气均可达标排放,对外环境影响不大;项目废水经预处理后能实现达标纳管排放;生产噪声经隔声、降噪等防治措施后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,对周边声环境影响不大;固废收集后能得到合理处置,做到零排放。本项目污染物排放不会改变区域环境功能区,区域环境能维持环境功能区现状。

本项目废气、废水排放量少,企业产品具有产值高,物耗低等特点。

本项目从事气动密封件的生产,不属于《产业结构调整指导目录》(2013 年修正)中的限制类和淘汰类项目,也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》中提及的需淘汰的工艺技术、装备、产品、生产线等落后产能,不属于三门县环境功能区划中“中心城区优化准入区(1022-V-0-1)”所规定的负面清单中的工业项目。

故本项目总体上能符合“三线一单”的管理要求。

综上,项目的建设能够符合各项审批原则和审批要求的相关规定。

9.2 建议

1、要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施,落实好环保资金,搞好环保设施的建设,严格落实“三同时”制度,及时申请竣工环保验收,并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施出现故障时,工厂不得开工生产,处理设施检修完毕,经试运行正常后,工厂才能恢复生产。

2、要求企业重视环境保护，如实落实环评提出的各项治理措施，确保各污染物达标排放。

3、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，三门华通聚氨酯制品厂年产 25 万套气动密封件生产项目符合当地环境功能区划、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。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人(签字):

(公章)

年 月 日

审批意见

经办人(签字):

(公章)

年 月 日