



建设项目环境影响登记表 (区域环评+环境标准)

项目名称: 台州市佳铭塑业有限公司年产 2500 吨塑料母粒项目

建设单位(盖章): 台州市佳铭塑业有限公司

浙江东天虹环保工程有限公司

2019 年 10 月

目录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境简况	6
3 环境质量状况.....	21
4 评价适用标准.....	24
5 建设项目工程分析.....	28
6 项目主要污染物产生及预计排放情况	35
7 环境影响分析.....	36
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	53
9 结论与建议.....	54

附图

- 附图 1 项目所在地地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况及噪声监测点位示意图
- 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
- 附图 9 三门经济开发区用地规划图（原浙江三门工业园区）
- 附图 10 声环境功能区划方案（海游街道）
- 附图 11 三门县生态保护红线分布图

附件

- 附件 1 项目备案信息表
- 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 不动产权证书
- 附件 5 环评文件确认书

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	台州市佳铭塑业有限公司年产 2500 吨塑料母粒项目				
建设单位	台州市佳铭塑业有限公司				
法人代表	任道寨	联系人	张磊		
通讯地址	三门县海润街道枫坑工业园区				
联系电话	13676672799	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	三门县海润街道枫坑工业园区				
立项审批部门	三门县发展和改革局	项目代码	2019-331022-29-03-040691-000		
建设性质	新建■改、扩建□技术改造□	行业类别及代码	C292 塑料制品业		
建筑面积	2848.61m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	1500	其中：环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	2.67%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019.12	

1.1 工程内容及规模：**1.1.1 项目由来**

台州市佳铭塑业有限公司注册成立时间为 2014 年 7 月，企业主要经营范围为“塑料母粒、塑料制品制造、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）销售”，企业拟投资 1500 万元，租用三门宏兴铆钉有限公司位于三门县海润街道枫坑工业园区的闲置厂房约 2848.61m²，购置双螺杆挤出机、高速搅拌机、立式搅拌机、风冷机、破碎机等设备从事塑料母粒的生产，项目建成后将形成年产 2500 吨塑料母粒的生产规模，预计年产值可达 3000 万元，创利税 300 万元。企业目前已通过三门县发展和改革局备案（项目代码 2019-331022-29-03-040691-000）。

1.1.2 项目环评报告类别确定

本项目主要从事塑料母粒的生产，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，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》（2018 修订），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	/	/
-----------	--	----	---	---

本项目为塑料母粒的生产，原料皆为新料，主要工艺为挤出，不涉及电镀或喷漆工艺，故本项目环评类别可以确定为报告表。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枫坑工业园区，属于三门经济开发区范围内；项目从事塑料母粒的生产，属于在环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目。因此，环评级别降级为登记表。

受台州市佳铭塑业有限公司委托，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，根据环境影响评价技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响登记表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.1.3 建设内容和产品方案

企业总投资 1500 万元，租用三门宏兴铆钉有限公司闲置厂房约 2848.61m²，购置双螺杆挤出机、高速搅拌机、立式搅拌机、风冷机、破碎机等设备从事塑料母粒的生产，项目建成后将形成年产 2500 吨塑料母粒的生产规模，预计年产值可达 3000 万元，创利税 300 万元。

表 1-2 项目产品方案及年产量一览表

序号	产品名称	数量	单位
1	塑料母粒	2500	t/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	用量 (t/a)	规格	备注
1	PP	300	袋装，25kg/袋，外购	外购新料，颗粒料
2	PE	750	袋装，25kg/袋，外购	外购新料，颗粒料
3	HIPS	300	袋装，25kg/袋，外购	外购新料，颗粒料
4	ABS	150	袋装，25kg/袋，外购	外购新料，颗粒料

5	分散剂	PE 蜡	300	袋装, 25kg/袋, 外购	外购新料, 颗粒料
		EBS	100	袋装, 25kg/袋, 外购	外购新料, 粉料
6	硬脂酸锌		100	袋装, 25kg/袋, 外购	粉料
7	颜料		500	袋装, 25kg/袋, 外购	粉料

主要原辅材料特性:

(1) PP

学名聚丙烯, 英文名称: Polypropylene (PP), 分子式: $(C_3H_6)_n$, 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。共聚物型的 PP 材料有较低的热变形温度 ($100^{\circ}C$)、低透明度、低光泽度、低刚性, 但是有更强的抗冲击强度, PP 的冲击强度随着乙烯含量的增加而增大。PP 是一种半结晶性材料, 比重 $0.9\sim 0.91g/cm^3$, 成型收缩率 $1.0\sim 2.5\%$, 成型温度 $160\sim 220^{\circ}C$, 分解温度 $310^{\circ}C$; 适于制作一般机械零件, 耐腐蚀零件和绝缘零件, 常见制品有盆、桶、家具、薄膜、编织袋、瓶盖、汽车保险杠等。

(2) PE

聚乙烯 (polyethylene, 简称 PE) 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。熔点 $92^{\circ}C$, 沸点 $270^{\circ}C$, 水溶性差, 密度 0.95, 热分解温度在 $380^{\circ}C$ 以上。在工业上也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达 $-100\sim -70^{\circ}C$), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。

(3) HIPS

HIPS(高抗冲击聚苯乙烯), 乳白色不透明颗粒, 密度为 $1.05g/cm^3$, 熔融温度 $150\sim 180^{\circ}C$, 热分解温度 $300^{\circ}C$, 溶于芳香烃, 氯代烃, 酮类 (除酮外) 和酯类, 能耐许多矿物油、有机酸、碱、盐、低级醇及其水溶液, 不耐沸水。

(4) ABS

ABS 塑料是目前产量最大, 应用最广泛的聚合物。ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物, A 代表丙烯腈, B 代表丁二烯, S 代表苯乙烯。由于具有三种组成, 而赋予了其很好的性能; 丙烯腈赋予 ABS 树脂的化学稳定性、耐油性、一定的刚度和硬度; 丁二烯使其韧性、冲击性和耐寒性有所提高; 苯乙烯使其具有良好的介电性能, 并呈现良好的加工性。大部分 ABS 是无毒的, 不透水, 但略透水蒸气, 吸水率低, 室温浸水一年吸水率不超过 1% 而物理性能不起变化。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类, 不溶于大部分醇类和烃类溶剂, 而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃, 耐候性较差。熔融温度在 $217\sim 237^{\circ}C$, 热分解温度在 $270^{\circ}C$ 以上。

(5) PE 蜡

无腐蚀性，熔点高，硬度大，具有良好的化学稳定性、抗温性、耐药性和电气性优异。

(6) EBS

EBS(乙撑双硬脂酰胺), 白色粉末, 比重 $0.97\text{g}/\text{cm}^3$, 挥发度 $\leq 1\%$, 熔点 $140.0-147.0^\circ\text{C}$, 在塑料色母粒中, 可提高颜料、填料的分散性和加入量, 提高加工效率, 并可提高色母粒的鲜艳度和光亮度, 可作为颜料配色用扩散粉。

(7) 硬脂酸锌

白色黏结的细粉, 有滑腻感, 微具刺激性气味。密度为 $1.095\text{g}/\text{cm}^3$, 熔点为 1304°C , 自燃点 9005°C , 不溶于水、醇和醚, 能溶于苯和松节油等有机溶剂。

1.1.5 主要生产设备

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	数量	备注
1	挤出生产线	7 条	包括双螺杆挤出机、水冷槽、风冷槽、切料机、筛分储料桶等
2	高速搅拌机	7 台	搅拌
3	打粉机	1 台	搅拌
4	立式搅拌机	3 台	产品降温
5	破碎机	1 台	用于次品破碎
6	注塑机	2 台	辅助型设备, 测试产品
7	拉片机	1 台	辅助型设备, 测试产品

1.1.6 车间平面布置情况

项目生产车间部分 2 层, 一层主要为挤出生产区、原料和成品仓库、破碎区和测试区, 部分二层主要为配料间、搅拌区, 具体平面布置详见附图 5。

1.1.7 劳动定员和生产天数

本项目劳动定员 30 人, 生产班制为单班制 8h 生产, 年工作日约 300 天。厂区内设有职工食堂, 不设宿舍。

1.1.8 公用工程

(1) 给水

项目所需用水由当地市政供水管网供应。

(2) 供电

项目供电由当地变电所供电。

(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; 食堂含油废水经隔油池、其他生活污水经化粪池预处理后达《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。

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，租用三门宏兴铆钉有限公司现有厂房，经过现场勘查，现厂房为闲置状态，不存在遗留的污染物，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。

本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区，项目租用三门宏兴铆钉有限公司闲置厂房，项目所在厂房的东面紧邻浙江德业园木屋有限公司；南面紧邻海啊集团有限公司；西面紧邻三门三江柴油机部件厂；北面紧邻环港路。

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堍为海游港主河干流。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 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。

三门县地下水资源量 15018 万 m³，其中松散岩类孔隙潜水 9529.7 万 m³/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 m³/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 m³/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 m³，人均水资源量 2654m³。

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 371.70hm²。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。

符合性分析：本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区，属于海游西区工业建设区。根据现有土地证，企业厂区用地性质为工业用地，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 1.839km²、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。

（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 m²，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 m²。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 m²。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 m²，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，属于三门经济开发区浙江三门工业园区片。项目所在地块为工业用地，符合用地规划和用地布局。本项目主要从事塑料母粒生产，生产工艺简单，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 三门经济开发区总体规划环境影响报告书及其符合性分析

本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区，属于三门经济开发区规划范围（原浙江三门工业园区）。对照《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》（审查稿）规划环评结论的“六张清单”分析项目建设的符合性。

具体六张清单对照见表 2-1。

表 2-1 六张清单对照表

清单序号	清单名称	清单内容	符合性分析	结论
清单 1	生态空间清单	本项目位于规划区的浙江三门工业园区区块，生态空间名称及编号为中心城区优化准入区(1022-V-0-1)，具体管控要求为： 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、工艺品等传统产业升级，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。	<p>本项目主要从事塑料母粒生产，属于二类工业项目，不属于污染严重生产企业。在落实环评治理措施后污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，生活污水经预处理后纳管排放。项目废水总量控制指标建议值为：COD_{Cr} 为 0.011t/a、氨氮为 0.001t/a；废气总量控制建议值：VOCs 为 0.189t/a。</p> <p>本项目使用的能源主要为电能，不涉及燃料。最近敏感点海景风情小区约 364m，离居民区有一定距离，可有效保障人居安全健康，也不影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能</p>	符合
清单 2	现有问题整改清单	产业结构存在的环保问题： 开发区现已形成以机电、橡塑、汽摩配和工艺品行业为主导的产业格局，高端产业不足；部分企业规模小、土地利用率低，需要进一步转型。	解决方案：本项目不涉及区域产业结构所关注的问题。	符合
		空间布局存在的环保问题： 三门工业园区：橡胶制品企业与居住用地布局混杂，缺乏缓冲空间，不满足防护距离要求，容易引发厂群矛盾。	本项目位于三门工业园区，最近敏感点海景风情小区约 364m，离居民区有一定距离。	
		环保基础设施存在的环保问题： 目前规划区尚无集中供热设施，部分企业采用自备热源供应。	本项目使用的能源主要为电能。	
		企业污染防治存在在的环保问题： 环境信访以废气问题为主，异味扰民现象有待解决。	本项目最近敏感点海景风情小区约 364m，不会产生异味扰民现象。	
		环境质量存在的环保问题： 地表水存在不同程度的超标现象。	本项目区域地表水水质达标。另外本项目生活污水经预处理后纳管排放，不直接进入周边水体，影响附近水体水质。	
	风险防范存在的环保问题： 目前开发区尚未编制应急预案，应急能力有待加强。	项目实施后，按相关要求进行的。		
清单 3	总量管控	水污染物总量管控限值：	本项目废水总量控制指标建议值	符合

	限值清单	<p>规划近期 COD102.45t/a、NH₃-N6.25t/a； 规划远期 COD158.92t/a、NH₃-N9.69t/a。 大气污染物总量管控限值： 规划近期 SO₂68.13t/a、NO_x164.23 t/a、烟粉尘 14.82t/a、VOCs303.4t/a； 规划远期 SO₂68.95t/a、NO_x172.28 t/a、烟粉尘 15.46t/a、VOCs355.4t/a。 危险废物管控总量限值： 规划近期 8575t/a；规划远期 9647t/a。</p>	<p>为：COD_{Cr} 为 0.011t/a、氨氮为 0.001t/a；废气总量控制建议值：VOCs 为 0.189t/a。 本项目粉尘排放量为 0.116t/a。 另外，本项目危险废物产生量为 2.23t/a，委托有资质单位处置，不排放。 因此大气污染物、水污染物、危险废物总量管控限值均能满足。</p>	
清单 4	规划优化调整建议清单	<p>根据该清单中的规划布局、三门工业园区内规划居住用地（银河湾及海景风情）位于工业区主导风向（NNE）上风向，区外规划居住用地（上枫坑村、下枫坑村、江景花苑）位于工业区下风向，居住用地与二类工业用地相邻。现有部分规划工业用地位于饮用水源准保护区陆域范围的优化调整建议：工业园区现有部分规划工业用地位于饮用水源准保护区陆域范围，结合本规划中水环境优化措施要求和三门县对该区块的发展导向，建议将老亚达地块（现鼎晟休闲）功能调整为居住、教育科研等非工业用途，通过腾笼换鸟等措施对现有企业逐步实施限产或搬迁；结合饮用水源区管理要求，饮用水源准保护区陆域范围内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。 环保基础设施规划： 企业废水纳入三门县城市污水处理厂集中处理，远期规划污水产生量 1.4 万 m³/d。</p>	<p>本项目最近敏感点海景风情小区约 364m，同时项目不在饮用水源准保护区陆域范围，废水纳入三门县城市污水处理厂集中处理，不涉及热力工程、燃气工程相关内容。</p>	符合
清单 5	环境准入条件清单	<p>三门工业园区禁止准入产业： 橡胶和塑料制品业：轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的） 三门工业园区限制准入产业： 橡胶和塑料制品业中塑料制品制造：1、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；2、露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网</p>	<p>项目主要从事塑料母粒制造，原料均为外购新料，不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的。</p>	符合
清单 6	环境标准清单	<p>空间准入标准 浙江三门工业园区“中心城区优化准入区（1022-V-0-1）” 管控要求：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、工艺品等传统行业，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</p>	<p>本项目位于“中心城区优化准入区(1022-V-0-1)”，属于二类工业项目；且本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入污水管网，满足管控措施要求。 另外项目原料均为外购新料，不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的，同时不属于禁止准入产业，满足《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》要求。</p>	符合

	<p>企业进入。</p> <p>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。</p> <p>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。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>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。</p> <p>禁止准入产业： 火力发电（燃煤）；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）；金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；原油加工、天然气加工、油页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品。基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（除单纯混合和分装外的）。日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；纺织品制造（有染整工段的）。</p> <p>限制准入产业： 橡胶加工。新建、改建、扩建项目须满足《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市制鞋行业挥发性有机物污染整治规范》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》要求。</p> <p>污染物排放标准 废气：1、一般工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；2、二硫化碳、氨、苯乙烯等恶臭污染物以及无量纲臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；3、开发区内塑料制品企业大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），橡胶制品企业大气污染物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；4、开发区内部分企业自备锅炉实施清洁能源改造后，能源以天然气为主，锅炉大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；5、工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准；6、拟建热电联产项目执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2“大气污染物特别排放限值”中的燃气轮机组排放标准限值。</p> <p>废水：开发区内塑料制品企业生产废水污染物执行</p>	<p>本项目属于塑料制品业，大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；不产生工业废水，生活污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷纳管执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），一般工业固体废物厂内暂存、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）及修改单，危</p>	
--	--	--	--

	<p>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015), 橡胶制品企业废水污染物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011), 开发区内含酸洗工序的企业污水中总铁排放执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)中二级标准, 无行业标准的执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准, 氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。</p> <p>噪声: 1、工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008); 2、营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008); 3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>固废: 1、固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017); 2、一般工业固体废物厂内暂存、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)及修改单; 3、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单; 危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)。</p> <p>环境质量管控标准 水污染物总量管控限值: COD_{Cr} 158.92t/a、NH₃-H 9.69t/a。大气污染物总量管控限值: SO₂68.92t/a、NO_x172.28t/a、烟粉尘 15.46t/a、VOCs 355.4 t/a。危险废物管控总量限值: 9647t/a。</p> <p>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; 特殊大气污染物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D, 对附录 D 中未包含的污染物, 可参照执行前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”; 非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》取值规定作为质量标准参考值。</p> <p>水环境: 珠游溪、横港执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准, 亭旁溪执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准; 海游港执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中的三类标准; 地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。</p> <p>声环境: 开发区内按照区域使用功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中各级标准。</p> <p>土壤: 参照执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表 1 第二类用地筛选值。</p> <p>行业准入标准 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号) 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号) 《浙江省废塑料行业污染整治提升技术规范》(浙环发[2018]19 号) 《浙江省金属表面处理(电镀除外)行业污染整治提升技术规范》(浙环发[2018]19 号)</p>	<p>危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。</p> <p>总量管控限值: 本项目废水总量控制指标建议值为: COD_{Cr} 为 0.011t/a、氨氮为 0.001t/a; 废气总量控制建议值: VOCs 为 0.189t/a。本项目粉尘排放量为 0.116t/a。</p> <p>另外, 本项目危险废物产生量为 2.23t/a, 委托有资质单位处置, 不排放。因此大气污染物、水污染物、危险废物总量管控限值均能满足。</p> <p>环境空气: 基本污染物执行《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; 丙烯腈和苯乙烯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准;</p> <p>水环境: 珠游溪地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准;</p> <p>声环境: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准;</p>	
--	---	--	--

	<p>《浙江省金有色金属行业污染整治提升技术规范》（浙环发[2018]19号）</p> <p>《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》</p> <p>《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》</p> <p>《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》</p> <p>《台州市医药化工行业挥发性有机物污染整治规范》</p> <p>《台州市制鞋行业挥发性有机物污染整治规范》</p> <p>《铸造行业准入条件》（工信部 2013 年第 26 号）</p> <p>《关于规范金属表面处理行业准入要求的会议纪要》（三门县环境保护局、三门县发展和改革局、三门县经济和信息化局，三环保[2015]5号）</p> <p>《台州市金属熔炼行业环境污染整治指导意见（试行）》</p>		
--	--	--	--

综上所述，本项目的建设符合“六张清单”要求，符合《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》的准入要求。

2.6 三门县环境功能区划

根据《三门县环境功能区划文本（报批稿）（2015.9）》，本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区三门宏兴铆钉有限公司厂区内，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：本项目主要从事塑料母粒的生产，属于《三门县环境功能区划》附件一中所列的二类工业项目，非负面清单中的禁止发展三类工业项目；且本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入污水管网，满足管控措施要求。因此本项目建设符合三门县环境功能区划要求。

2.7 三门县城市污水处理厂概况

2003年6月16日，浙江省发展计划委员会以项目受理通知书[2003]88号文立项建设三门县污水处理工程，即三门县城市污水处理有限公司。该工程处理能力为近期处理污水2万m³/d，远期处理污水8万m³/d，污水处理达标后尾水排入海游港。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B级标准。

三门县城市污水处理厂一期（设计处理能2万m³/d）已于2007年12月建设完成，于

2008 年 6 月开始进水调试，主要接纳三门县城区与开发区的生活污水。到 2009 年 9 月污水设施调试结束并开始正常运行。三门县城市污水处理厂二期工程（设计处理能 2 万 m³/d）于 2014 年 1 月开工建设，采用改良式 SBR 工艺，总投资 6006 万元，现已正式通水。

为适应新的发展，2014 年，三门县城市污水处理有限公司针对三门县城市污水处理厂进行提标改造，改造后的污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 级标准。该工程 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。根据《台州市水污染防治行动计划》的要求，到 2018 年底前台州市所有污水处理厂出水水质一律按照准地表水 IV 类标准排放，目前，三门县城市污水处理厂已经提标改造完成，排放水质达到准 IV 类地表水标准。三门县污水处理厂一期、二期污水处理工艺流程见图 2-1，提标改造工程污水处理工艺见图 2-2。

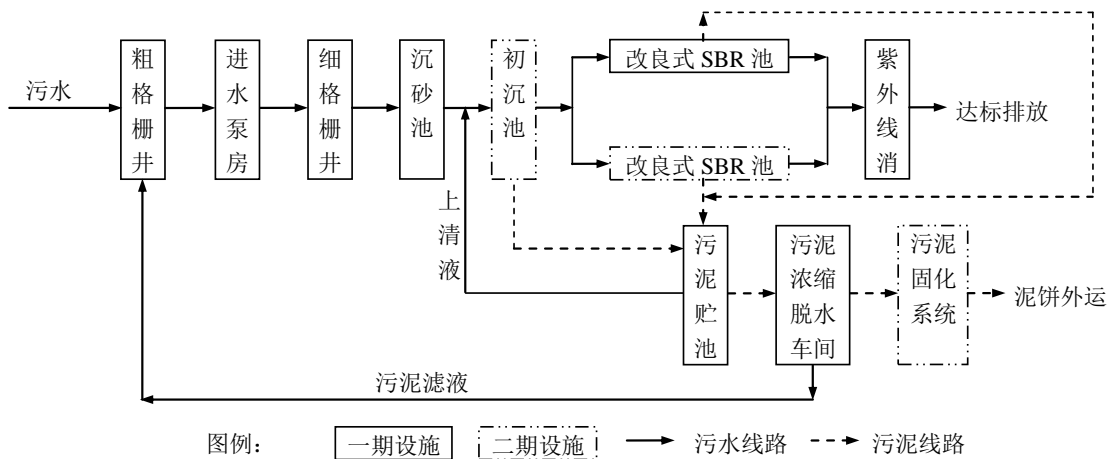


图 2-1 三门污水处理厂一、二期工程处理工艺流程图

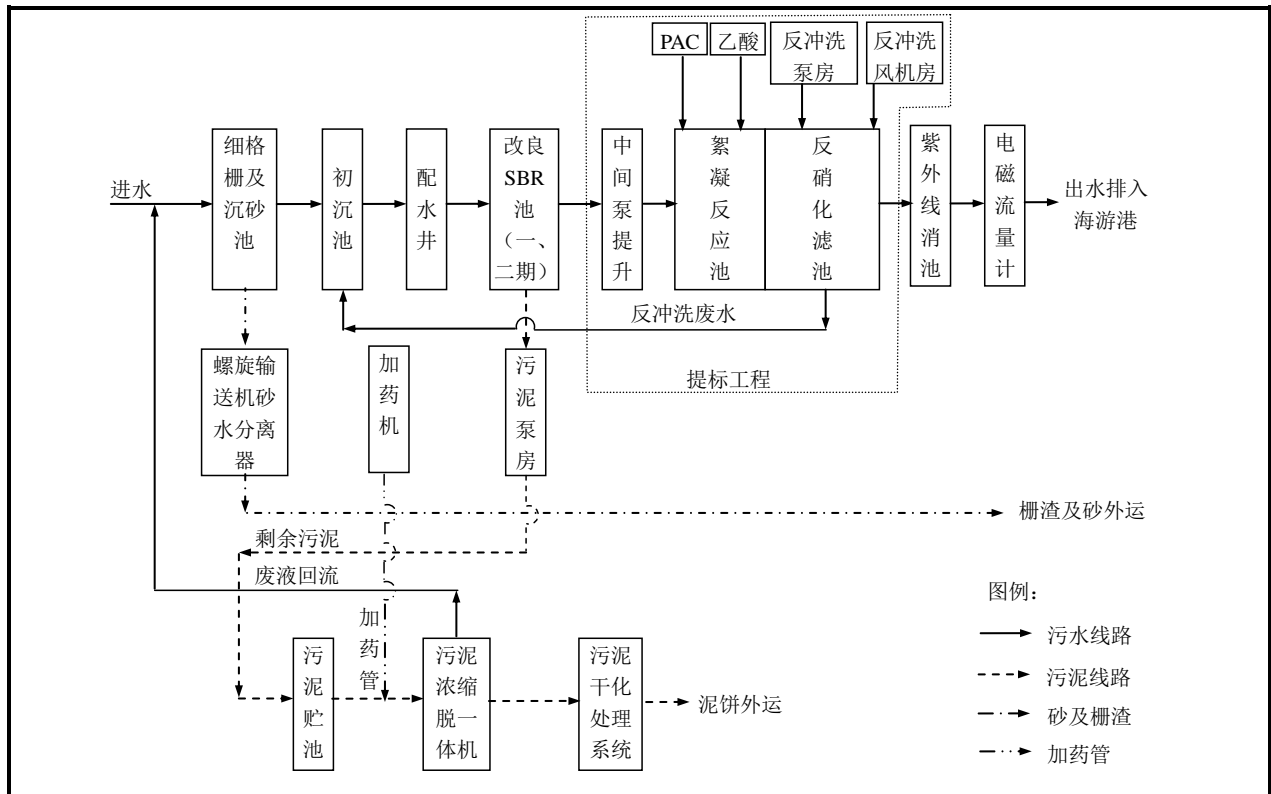


图 2-2 三门污水处理厂提标工程处理工艺流程图

三门县城市污水处理厂 2019 年 10 月出水水质状况见表 2-2。

表 2-2 三门县城市污水处理厂 2019 年 10 月出水水质监测结果一览表

时间	出水平均浓度 (mg/L)					处理水量(t/d)
	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	
2019.10.14	6.86	12.63	0.12	0.16	4.68	27940.8
2019.10.13	6.91	11.28	0.16	0.14	4.96	27432.0
2019.10.12	6.76	10.47	0.18	0.19	5.41	29887.2
2019.10.11	6.80	12.07	0.13	0.15	5.50	31725.6
2019.10.10	7.38	28.21	0.17	0.19	4.21	32925.6
准IV类标准	6-9	30	≤1.5 (2.5) *	0.3	1.0	/

注：*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

从表中数据可以看出，三门县城市污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中确定的地表水准IV类标准，并留有一定的处理余量。

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

(一) 区域环境质量达标情况

根据大气自动监测站监测结果，2017 年度三门县城市大气 SO₂、PM₁₀ 浓度较 2015、2016 年度略有下降；PM_{2.5} 和臭氧浓度较 2016 年度有所下降。

1、二氧化硫 (SO₂)

2017 年设 SO₂ 测点 1 个。获得有效数据 361 个 (日平均值)，日平均值范围 0.003~0.029mg/m³，年均值 0.008mg/m³，日均值超标率 0%，达到国家二级标准。

2、二氧化氮 (NO₂)

2017 年度设 NO₂ 测点 1 个，获得有效数据 362 个 (日平均值)，日平均值范围 0.003~0.101mg/m³，年均值 0.028mg/m³，日均值超标率 0%，达到国家二级标准。

3、PM₁₀

2017 年度设 PM₁₀ 测点 1 个，获得有效数据 357 个 (日平均值)，日平均值范围 0.005~0.198mg/m³，年均值 0.051mg/m³，日均值超标率 1.9%。

4、PM_{2.5}

2017 年度设 PM_{2.5} 测点 1 个，获得有效数据 365 个 (日平均值)，日平均值范围 0.005~0.163mg/m³，年均值 0.033mg/m³，日均值超标率 16.7%。

5、臭氧

2017 年度设臭氧测点 1 个，获得有效数据 351 个 (日平均值)，日平均值范围 0.020~0.141mg/m³，年均值 0.071mg/m³，日均值超标率 3.9%。

表 3-1 区域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
O ₃	年平均质量浓度	71	/	/	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标

根据上表，项目所在地 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 的年平均质量浓度均可符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准，故区域环境空气质量达标。

(二) 环境质量现状情况

为了解项目拟建地环境空气质量现状，本评价引用《三门经济开发区总体规划环评报

告书》中的监测数据，点位基本信息见表 3-2。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X(纬度)	Y(经度)				
上枫坑村	29.099264°	121.413654°	非甲烷总烃	2018.1.8~1.14 (7d, 02、08、14、20)	西南	1187

其他污染物环境质量现状（监测结果）详见表 3-3。

表 3-3 其他污染物补充监测结果统计表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X(纬度)	Y(经度)							
上枫坑村	29.099264°	121.413654°	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	550~1380	69	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃的 1 小时平均浓度值可满足《大气污染物排放标准详解》中的 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求。

3.1.2 地表水环境

（一）区域环境质量达标情况

本项目周边水体为珠游溪。根据三门县 2017 年环境质量报告书，海游港由两大支流珠游溪和亭旁溪组成。海游港水系总体水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，为 II 类水质。故区域水环境质量达标。

（二）污染物现状与评价

为了解项目北侧珠游溪水环境质量现状，本环评引用《三门经济开发区总体规划环评报告书》中的监测数据，具体监测结果见下表。

表 3-4 项目附近地表水水质现状监测结果 单位：mg/L(pH 无量纲，水温为 $^{\circ}\text{C}$)

监测断面	采样时间	水温	pH	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	NH ₃ -H	TP	石油类	挥发酚	
珠游溪（工业园区下游 500m 处）	2018.1.13	上午	4.1	7.62	3.89	1.6	5.29	0.395	0.12	0.03	0.0004
		下午	5.2	7.71	3.62	1.6	13.30	0.195	0.13	0.02	<0.0003
	标准指数	上午	-	0.31	1.14	0.4	0.88	0.395	0.60	0.60	0.08
		下午	-	0.36	1.17	0.4	2.22	0.195	0.65	0.40	0.06
	III 类标准	-	6~9	≥5.0	≤4.0	≤6.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	
	达标情况	-	达标	超标	达标	超标	达标	达标	达标	达标	达标

从水质监测结果可知，项目所在地周边海游溪断面 DO、COD_{Mn} 指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其余各项指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。超标原因：主要受区域生活污水截污纳管不彻底、农业养殖以及企业的雨污分流不彻底等影响。

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 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果表 单位：dB（A）

测点编号	监测点	监测值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	达标
1#	项目地东侧	55.7	44.9	65	55	达标
2#	项目地南侧	53.8	45.8	65	55	达标
3#	项目地西侧	56.5	45.1	65	55	达标
4#	项目地北侧	53.2	43.0	65	55	达标

监测结果表明：本项目拟建地东、南、西、北各厂界昼夜间声环境质量监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

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，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 3-6，主要环境保护目标分布见附图 3。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

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					
潺岙村	348704.41	3220701.84	集中居住区	约 120 户	环境空气二类区	东	~2227
海景风情小区	346085.06	3220856.87	集中居住区	约 109 户		西南	~364
银河湾小区	345857.13	3220857.17	集中居住区	约 114 户		西南	~586
下枫坑村	346802.93	3220257.25	集中居住区	约 365 户		东南	~704
上枫坑村	345644.61	3220084.30	集中居住区	约 524 户		西南	~1130
何家村	346158.09	3220040.53	集中居住区	约 40 户		西南	~892
江景花苑小区	344776.42	3220381.87	集中居住区	约 2203 户		西南	~1744
祁家村	346088.43	3221926.24	集中居住区	约 394 户		西北	~1030
王家村	345994.86	3222379.71	集中居住区	约 300 户		西北	~1491
善岙蒋村	344997.53	3221316.53	集中居住区	约 326 户		西北	~1492
善岙杨村	344489.30	3221231.49	集中居住区	约 150 户		西北	~1985
悬渚村	344434.52	3219263.95	集中居住区	约 308 户		西南	~2634
滨海村	346522.94	3221769.20	集中居住区	约 50 户		北	~812
绿洲名苑小区	343973.87	3220772.59	集中居住区	约 795 户		西	~2472
世纪名苑小区	344000.59	3220403.50	集中居住区	约 264 户		西南	~2485
心湖小学	343978.05	3220231.55	文化教育区	约 1874 名师生		西南	~2547
珠游溪	346419.47	3221097.34	附近地表水		地表水环境 III 类	北	~140
亭旁溪	344441.01	3220907.84				西	~1920
东、南、西、北侧边界向外 200m 范围内					声环境质量 3 类	/	/

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，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准；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；丙烯腈和苯乙烯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 参考限值，具体标准见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

评价因子	平均时段	标准值 (µg/m ³)	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改清单中的二级标准
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
NO ₂	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
	年平均	35	
PM ₁₀	24 小时平均	150	
	年平均	70	
TSP	24 小时平均	300	
	年平均	200	
非甲烷总烃	一次值	2000	根据《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关说明确定
丙烯腈	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
苯乙烯	1 小时平均	10	

环境
质量
标准

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）》中三门县水环境功能区划图，本项目附近水体珠游溪属 III 类功能区，地表水环境质量执行《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 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《三门县声环境功能区划分图》，项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3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	时段	昼间	夜间
	3 类		65

4.4 废气

本项目配料投料和破碎粉尘、挤出废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值、表9企业边界大气污染物浓度限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体标准值见表4-4至4-6。

表 4-4 合成树脂工业污染物排放标准

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	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物	20		
3	苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	
4	丙烯腈	0.5	ABS 树脂	
5	1,3-丁二烯 ⁽¹⁾	1	ABS 树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3	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 企业边界大气污染物浓度限值

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

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)
苯乙烯	15	6.5	5.0

项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值，具体标准值见表 4-7。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度限值	

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），具体标准值见表4-8。

表 4-8 饮食业油烟排放标准

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 ⁸ 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	80

4.5 废水

本项目废水主要为有冷却废水和职工生活污水，其中冷却废水经混凝沉淀后全部回用，不外排，外排废水主要为生活污水。食堂含油废水经隔油池、其他生活污水经化粪池预处理后满足纳管标准后纳管，接入三门县城市污水处理厂处理。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）中其他企业间接排放限值；三门县城市污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准。具体标准值见表 4-9、表 4-10。

表 4-9 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

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

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 *	动植物油	TP
标准限值	6-9	30	6	5	1.5 (2.5)	0.5	0.3

*注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

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，具体标准见表 4-11。

表 4-11 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	时段	昼间	夜间
	3 类		65

5 建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程见图 5-1。

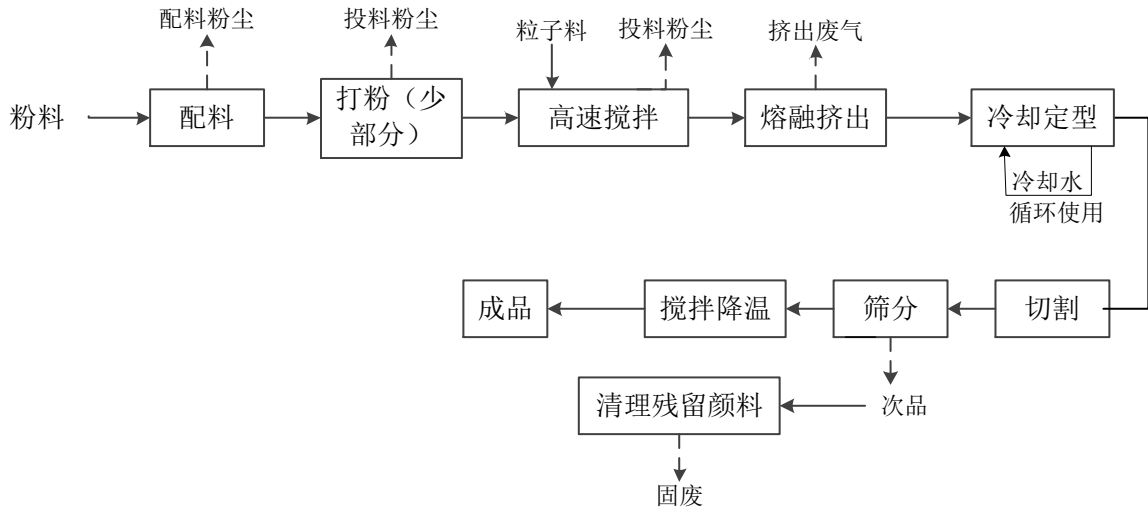


图 5-1 塑料母粒生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 配料投料、混料：根据订单要求，不同产品原料比例不同，粉料需先配比，少部分精细配比需人工投加到打粉机，将设备密闭后开启电源将物料搅拌均匀，然后人工装袋投加到高速搅拌机内密闭搅拌，粒子料配比后直接人工投加到高速搅拌机内搅拌；

(2) 挤出：物料混合均匀后经密闭管道输送至挤出机的料斗中，将挤出机筒进行加热升温至 180~260℃后（电加热），物料由料斗经管道进入挤出机中，机筒温度和螺杆的螺旋旋转压实及混合作用使物料达到熔融状态（该过程为密闭），熔融的物料经螺杆设施挤出；

(3) 冷却成型：挤出物料由于挤出口定型模具处开始初定型，物料首先需要冷却水直接冷却，待成型塑料件长度达到牵引长度后开始牵引，牵引塑料件于冷却水槽中经过，使其在冷却水作用下进一步冷却成型，制成连续长度的塑料制品。该部分冷却水混凝沉淀后全部回用，不外排。部分物料需要采用风冷方式进行冷却。

(4) 切割：采用切料机将成型后的塑料件切割成一定规格的大小；

(5) 筛分：切割后的塑料颗粒吸入储料罐内，待达到一定量时经振动筛对产品进行粒径筛分；

(6) 搅拌降温：若订单较急，筛分好的物料需采用立式搅拌机进一步降温，以便包装出货。

(7) 破碎、清理：项目需要破碎的料主要来自筛分过程的次品，破碎设备采用高速旋转的刀片对物料进行破碎，次品经破碎后粒径约 1-3cm，粒径较大，且破碎机进料口设置挡板，破碎

密闭进行，且密闭出料，粉尘逸散量较小，基本在破碎机周边沉降，对车间环境影响不大，要求企业加强车间通风。本项目由于对产品质量要求较高，一个批次产品生产完后，采用破碎后的残次品清理高速搅拌机内的残留颜料。

注：本项目对产品质量要求较高，在生产一批次产品之前需先采用注塑机、拉片机进行测试。

5.2 主要污染因子

- (1) 废气：主要为配料投料粉尘、挤出废气、破碎粉尘和食堂油烟废气。
- (2) 废水：主要为冷却废水和职工生活污水。
- (3) 噪声：主要为生产设备运行噪声。
- (4) 固废：主要为次品、布袋收集粉尘、废包装袋、废活性炭和职工生活垃圾。

5.3 营运期污染源强分析

5.3.1 废气

本项目废气主要为配料投料粉尘、挤出废气、破碎粉尘和食堂油烟废气。

(1) 配料投料粉尘

本项目挤出线进料前需将各种原料进行称重配料、投料、搅拌。项目所使用的原料硬脂酸锌、颜料、EBS 均为粉状，在配料投料过程中有粉尘产生。类比同类型企业的经验数据，配料投料过程粉尘产生量按原辅材料用量的 0.1% 计，硬脂酸锌、颜料、EBS 年用量为 700t，因此配料投料粉尘产生量为 0.7t/a。

企业设有独立密闭配料间，本环评要求配料区和投料口上方设置集气罩，配料投料粉尘合并处理，排风集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。本项目高速搅拌机 7 台，打粉机 1 台，单个集气罩风量按 1000m³/h 计，配料区风机风量按 2000m³/h 计，则总风量不低于 10000m³/h。废气的收集效率可达 85% 以上，收集的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放，处理效率可达 95%。

表 5-1 项目粉尘废气产生及排放情况一览表

污染因子	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况	
		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)
粉尘	0.7	0.030	0.013	1.3	0.110	0.046

综上，本项目粉尘排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表 5 大气污染物特别排放限值。

(2) 挤出废气

① PP、PE 挤出废气

混合好的物料经密闭管道输送至挤出机，挤出加热过程中会产生有机废气。本项目挤出

工序使用原料 PP、PE 用量为 1050t/a。项目使用的挤出原料均为新料，通过参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中推荐的塑料行业排放系数，有机废气产生量为 0.539kg/t 原料，则非甲烷总烃废气产生量为 0.57t/a。

② HIPS 挤出废气

本项目挤出工序使用原料 HIPS 用量为 300t/a，挤出温度为 180~260℃，HIPS 分解温度为 300℃，项目熔融挤出过程中，原料不会发生裂解，但有少量挥发性有机废气产生，主要以非甲烷总烃计，通过参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中推荐的塑料行业排放系数，有机废气产生量为 0.539kg/t 原料，则非甲烷总烃废气产生量为 0.16t/a。

③ ABS 挤出废气

本项目挤出工序使用原料 ABS 用量为 150t/a，ABS 塑料分解温度大于 270℃，本项目设定的挤出成型温度为 180~260℃左右，由于成型温度低于它的最低分解温度（270℃），故不会导致塑料分解，一般情况下不会产生塑料粒子焦炭链焦化气体，但塑料原料在受热情况下，塑料中残余未聚合的反应单体可能会挥发至空气中形成挤出废气。项目使用的原料均为新料，通过参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中推荐的塑料行业排放系数，有机废气产生量为 0.539kg/t 原料。

ABS 树脂即为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，是由丙烯腈、丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，三者比例最常见的是 20:30:50。根据 ABS 各成分比例，废气中丙烯腈占 20%、丁二烯占 30%、苯乙烯占 50%，同时根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的说明，丁二烯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，故本项目作为非甲烷总烃统计。则丙烯腈产生量为 0.016t/a，非甲烷总烃 0.024t/a，苯乙烯 0.04t/a。

本环评要求在挤出机出料口附近设置集气罩，排风集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，项目挤出生产线 7 条，单个集气罩风量按 1500m³/h 计，则总风机风量为 10500m³/h，集气效率以 85%计，收集后的废气经低温等离子+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，处理效率 90%计。则废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 挤出废气产生及排放情况一览表

污染因子		产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况	
			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)
VOCs	丙烯腈	0.016	0.001	0.001	0.1	0.002	0.001
	苯乙烯	0.040	0.003	0.001	0.1	0.006	0.003
	非甲烷总 烃	0.754	0.064	0.027	2.6	0.113	0.047

	总计	0.810	0.068	/	/	0.121	/
--	----	-------	-------	---	---	-------	---

丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃有组织排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值。

综上,企业挤出原料总量为 2500t/a,非甲烷总烃的总排放量为 0.177t/a,则项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.071kg/t 产品,可符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中规定的单位产品非甲烷总烃排放量要求(0.3kg/t 产品)。

(3) 食堂油烟废气

本项目劳动定员 30 人,企业设置食堂提供全员中餐,食用油用量以 15g/(p·餐)计,即为 0.14t/a,油烟产生系数按食用油用量的 2.84%计,则油烟产生量为 4kg/a。操作时间以 3h/d 计,则油烟产生速率为 4.44g/h。

企业厨房设 1 个基准灶头,风量为 2000m³/h。要求企业食堂安装处理效率达到 60%以上的油烟净化装置,废气经油烟净化装置处理后引至屋顶排放,油烟排放量为 1.6kg/a,排放速率为 0.002kg/h,排放浓度为 1.0mg/m³,能满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中≤2.0mg/m³的要求。

(4) 非正常工况源强

本项目非正常工况下的废气污染物排放主要是废气处理装置(布袋除尘、低温等离子和活性炭吸附等)出现故障,处理效率降低。本评价主要考虑布袋除尘器布袋破损、低温等离子装置停止运转、有机废气吸附处理装置失效等的最坏的状况,具体非正常排放情况的污染源强具体见表 5-3。

表 5-3 非正常工况废气污染源强核算结果一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
配料投料粉尘治理设施	布袋破损,去除效率降低至 80%	PM ₁₀	0.119	1	1
挤出废气治理设施	活性炭吸附装置失效,去除效率视为 0,总去除效率降低至 40%	丙烯腈	0.003	1	1
		苯乙烯	0.009	1	1
		非甲烷总烃	0.160	1	1

5.3.2 废水

本项目产生的废水主要为冷却废水和职工生活污水。企业职工 30 人,均不在厂区住宿,员工用水每人每日 50L 计,生活用水量约为 450m³/a,产污系数 0.85,则生活污水量约为 382.5m³/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 20mg/L,则污染物产生量为 COD_{Cr} 0.134t/a、SS 0.013t/a、动植物油 0.008t/a。

挤出时部分物料需用冷却水直接对物料进行冷却，根据业主提供资料，水槽尺寸为 6m*0.3m*0.3m，年更换次数为 24 次，则冷却水年排放量为 13.0m³/a。根据同类水样类比调查，废水主要污染物浓度为 COD_{Cr} 200mg/L、SS 200mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr} 0.003t/a、SS 0.003t/a。这部分冷却水经混凝沉淀后全部回用，不外排。

企业废水产排情况见表 5-4。

表 5-4 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 (g/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
冷却 废水	废水量	—	13.0m ³ /a	0	0	0	0
	COD _{Cr}	200	0.003	0	0	0	0
	SS	200	0.003	0	0	0	0
生活 污水	废水	—	382.5m ³ /a	—	382.5m ³ /a	—	382.5m ³ /a
	COD _{Cr}	350	0.134	500	0.134	30	0.011
	NH ₃ -N	35	0.013	35	0.013	1.5	0.001
	动植物油	20	0.008	100	0.008	0.5	0.001

综上，本项目废水总产生量为 382.5m³/a，废水中污染物产生量：COD_{Cr}0.13t/a、氨氮 0.013t/a、动植物油 0.008t/a。食堂含油废水经隔油池、其他生活污水经化粪池预处理后达《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，污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准 IV 类标准。污染物排入环境的量为 COD_{Cr}0.011t/a（30mg/L），NH₃-N 0.001t/a（1.5mg/L）、动植物油 0.001t/a（0.5mg/L）。

5.3.3 噪声

项目营运期主要运行设备噪声声级详见下表 5-5。

表 5-5 项目营运期主要设备噪声声级

序号	设备名称	数量	平均噪声级 (dB)	备注
1	挤出生产线	7 条	70	距离设备 1m 处
2	高速搅拌机	7 台	75	距离设备 1m 处
3	打粉机	1 台	70	距离设备 1m 处
4	立式搅拌机	3 台	75	距离设备 1m 处
5	破碎机	1 台	75	距离设备 1m 处

5.3.4 固废

本项目产生的副产物主要为次品、布袋收集粉尘、废包装袋、废活性炭和职工生活垃圾。

(1) 次品

本项目筛分过程中会产生部分次品，产生量约为原料总量的 0.5%，则产生量为 12.5t/a。

次品经破碎机破碎后清理高速搅拌机内残留颜料，无法回用，该部分固废出售给物资回收单位。

(2) 布袋收集粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘主要来自于配料投料工序，收集粉尘共计 0.56t/a，由于企业对产品质量要求较高，因此这部分出售给物资回收单位。

(3) 废包装袋

本项目使用的原料 PP、PE、HIPS、ABS、分散剂、硬脂酸锌、颜料皆为袋装，原料包装规格为 25kg/袋，根据原料用量和包装规格，本项目废包装袋产生 100000 个，平均单个废包装袋重量约 0.1kg，则废包装袋产生量约为 10.0t/a。

(4) 废活性炭

本项目挤出废气采用低温等离子+活性炭吸附装置进行处理，根据处理风量和污染物浓度，建议活性炭初装量为 1.0t。低温等离子净化效率按照 40-50%计算，活性炭净化效率按照 65-75%计算，则活性炭去除挤出废气 VOCs 约 0.23t/a。一般活性炭对废气的吸附量为 0.15t/t 活性炭，吸附饱和后的活性炭需定期更换，则活性炭的用量约 1.54t/a，建议活性炭吸附装置更换频次为 6 个月更换 1 次，则废活性炭产生总量约为 2.23t/a。废活性炭属于危险固废，企业应统一收集后委托具有危险废物处理资质的公司进行安全处置。

(5) 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 1.0kg/人.d 计，项目职工 30 人，生活垃圾产生量约 9.0t/a。

企业各类副产物产生情况具体见表 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	次品	筛分检验、清理颜料	固态	塑料	12.5t/a
2	布袋收集粉尘	废气治理	固态	粉尘	0.56t/a
3	废包装袋	原料使用	固态	编织袋等	10.0t/a
4	废活性炭	废气治理	固态	有机物、废活性炭	2.23t/a
5	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸张等	9.0t/a

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 5-7。

表 5-7 项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属固体废物	判定依据
1	次品	筛分检验、清理颜料	固态	塑料	是	4.1c)
2	布袋收集粉尘	废气治理	固态	粉尘	是	4.1i)
3	废包装袋	原料使用	固态	编织袋等	是	4.1c)

4	废活性炭	废气治理	固态	有机物、废活性炭	是	4.3l)
5	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸张等	是	5.1c)

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 5-8。

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	次品	筛分检验、清理颜料	否	/
2	布袋收集粉尘	废气治理	否	/
3	废包装袋	原料使用	否	/
4	废活性炭	废气治理	是	HW49 其他废物 900-041-49
5	生活垃圾	日常生活	否	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总如下表所示：

表 5-9 项目工程分析中危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	储存	处置
1	废活性炭	HW49	900-041-49	2.23	废气治理	固态	废活性炭	有机废气	T/In	车间桶装收集	密封转运	危险废物仓库	委托资质单位处置

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	配料投料	粉尘	0.7t/a, 0.29kg/h	有组织	1.3mg/m ³ , 0.030t/a
				无组织	0.046kg/h, 0.110t/a
	挤出	丙烯腈	0.016t/a, 0.007kg/h	有组织	0.1mg/m ³ , 0.001t/a
				无组织	0.001kg/h, 0.002t/a
		苯乙烯	0.04t/a, 0.017kg/h	有组织	0.1mg/m ³ , 0.003t/a
				无组织	0.003kg/h, 0.006t/a
		非甲烷总烃	0.754t/a, 0.314kg/h	有组织	2.6mg/m ³ , 0.064t/a
				无组织	0.047kg/h, 0.113t/a
	破碎	粉尘	少量	少量	
	食堂	食堂油烟废气	0.004t/a, 4.44g/h	1.0mg/m ³ , 0.002kg/h	
水污染物	冷却	废水量	13.0m ³ /a	0m ³ /a	
		COD _{Cr}	0.003t/a	0t/a	
		SS	0.003t/a	0t/a	
	职工生活	废水量	382.5m ³ /a	382.5m ³ /a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.134t/a	30mg/L, 0.011t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.013t/a	1.5mg/L, 0.001t/a	
		动植物油	20mg/L, 0.008t/a	0.5mg/L, 0.001t/a	
	固体废物	筛分检验、清理颜料	次品	12.5t/a	0t/a
废气治理		布袋收集粉尘	0.56t/a		
原料使用		废包装袋	10.0t/a		
废气治理		废活性炭	2.23t/a		
日常生活		生活垃圾	9.0t/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 70~75dB 之间。				
其他	/				
<p>主要生态影响：</p> <p>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宏兴铆钉有限公司厂区内，属于工业区，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。</p>					

7 环境影响分析

7.1 大气环境影响分析

(1) 达标分析

根据工程分析，本项目配料投料采用 1 套“布袋除尘”处理装置处理后经 15m 排气筒排放（1#排气筒）；挤出废气采用 1 套“低温等离子+活性炭吸附”处理装置，经处理后的废气通过 15m 高排气筒排放（2#排气筒）。废气排放情况见表 7-1。

表 7-1 废气有组织排放参数与相应标准对比表

污染源	废气种类		排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
1#排气筒	配料投料粉尘	颗粒物	0.013	/	1.3	20	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5
2#排气筒	挤出	丙烯腈	0.001	/	0.1	0.5	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准
		苯乙烯	0.001	6.5	0.1	20	
		非甲烷总烃	0.027	/	2.6	60	

(2) 评价因子和评价标准

根据工程分析，本项目废气主要为配料投料粉尘、挤出废气、破碎粉尘和食堂油烟废气，结合项目特点，本评价选取 PM₁₀、TSP、非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯作为预测估算因子。评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值(μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“对仅有日平均质量浓度限值的,可按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值”
TSP	1 小时平均	900	
非甲烷总烃	一次值	2000	根据《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关说明确定
丙烯腈	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
苯乙烯	1 小时平均	10	

(3) 估算模式选取

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。

(4) 估算模型参数

估算模型参数见表 7-3。

表 7-3 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/℃		38.7
最低环境温度/℃		-9.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
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	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

(5) 预测因子及源强参数

本项目重点分析投料粉尘、挤出废气对周边环境空气质量的影响。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。预测因子及源强参数见表 7-4 和表 7-5。

表7-4 项目点源参数调查清单

排气筒	点源名称	排气筒底部中心坐标/m		排放筒底部海拔高度/m	排放筒高度/m	排放筒出口内径/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#	配料投料粉尘	346445.97	3220894.87	8	15	0.5	15	25	2400	正常	PM ₁₀	0.013
2#	挤出废气	346446.50	3220919.15	8	15	0.5	15	25	2400	正常	丙烯腈	0.001
											苯乙烯	0.001
											非甲烷总烃	0.027

表 7-5 项目面源参数调查清单

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y									
生产车间	346466.32	3220920.35	8	34	44	10	6	2400	正常	TSP	0.046
										丙烯腈	0.001
										苯乙烯	0.003
										非甲烷总烃	0.047

(6) 估算模式结果

正常排放情况下各废气排放情况估算结果见下表 7-6 和 7-7。

表 7-6 点源正常排放预测估算结果一览表

下风向距离 (m)	PM ₁₀ (投料粉尘)		非甲烷总烃 (挤出废气)		苯乙烯 (挤出废气)		丙烯腈 (挤出废气)	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	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	3.84E-05	8.53E-03	7.98E-05	3.99E-03	2.96E-06	2.96E-02	2.96E-06	5.92E-03
25	5.66E-04	1.26E-01	1.18E-03	5.90E-02	4.36E-05	4.36E-01	4.36E-05	8.72E-02
50	7.21E-04	1.60E-01	1.50E-03	7.50E-02	5.55E-05	5.55E-01	5.55E-05	1.11E-01
70	1.55E-03	3.44E-01	3.22E-03	1.61E-01	1.19E-04	1.19E+00	1.19E-04	2.38E-01
75	1.54E-03	3.42E-01	3.19E-03	1.60E-01	1.18E-04	1.18E+00	1.18E-04	2.36E-01
100	1.30E-03	2.89E-01	2.71E-03	1.36E-01	1.00E-04	1.00E+00	1.00E-04	2.00E-01
125	1.04E-03	2.31E-01	2.16E-03	1.08E-01	8.00E-05	8.00E-01	8.00E-05	1.60E-01
150	8.32E-04	1.85E-01	1.73E-03	8.65E-02	6.40E-05	6.40E-01	6.40E-05	1.28E-01
175	6.77E-04	1.50E-01	1.41E-03	7.05E-02	5.21E-05	5.21E-01	5.21E-05	1.04E-01
200	5.65E-04	1.26E-01	1.17E-03	5.85E-02	4.35E-05	4.35E-01	4.35E-05	8.70E-02
225	5.39E-04	1.20E-01	1.12E-03	5.60E-02	4.15E-05	4.15E-01	4.15E-05	8.30E-02
250	6.67E-04	1.48E-01	1.39E-03	6.95E-02	5.13E-05	5.13E-01	5.13E-05	1.03E-01
275	7.62E-04	1.69E-01	1.58E-03	7.90E-02	5.86E-05	5.86E-01	5.86E-05	1.17E-01
300	8.23E-04	1.83E-01	1.71E-03	8.55E-02	6.33E-05	6.33E-01	6.33E-05	1.27E-01
325	8.54E-04	1.90E-01	1.77E-03	8.85E-02	6.57E-05	6.57E-01	6.57E-05	1.31E-01
350	8.45E-04	1.88E-01	1.76E-03	8.80E-02	6.50E-05	6.50E-01	6.50E-05	1.30E-01
375	8.24E-04	1.83E-01	1.71E-03	8.55E-02	6.34E-05	6.34E-01	6.34E-05	1.27E-01
400	8.00E-04	1.78E-01	1.66E-03	8.30E-02	6.16E-05	6.16E-01	6.16E-05	1.23E-01
425	7.75E-04	1.72E-01	1.61E-03	8.05E-02	5.96E-05	5.96E-01	5.96E-05	1.19E-01
450	7.49E-04	1.66E-01	1.56E-03	7.80E-02	5.76E-05	5.76E-01	5.76E-05	1.15E-01
475	7.23E-04	1.61E-01	1.50E-03	7.50E-02	5.57E-05	5.57E-01	5.57E-05	1.11E-01
500	6.98E-04	1.55E-01	1.45E-03	7.25E-02	5.37E-05	5.37E-01	5.37E-05	1.07E-01
1000	3.84E-04	8.53E-02	7.98E-04	3.99E-02	2.95E-05	2.95E-01	2.95E-05	5.90E-02
1500	2.77E-04	6.16E-02	5.74E-04	2.87E-02	2.13E-05	2.13E-01	2.13E-05	4.26E-02
2000	2.19E-04	4.87E-02	4.56E-04	2.28E-02	1.69E-05	1.69E-01	1.69E-05	3.38E-02
2500	1.79E-04	3.98E-02	3.71E-04	1.86E-02	1.38E-05	1.38E-01	1.38E-05	2.76E-02
364 (海景风情小区)	8.34E-04	1.85E-01	1.73E-03	8.65E-02	6.41E-05	6.41E-01	6.41E-05	1.28E-01
586 (银河湾小区)	6.20E-04	1.38E-01	1.29E-03	6.45E-02	4.77E-05	4.77E-01	4.77E-05	9.54E-02
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.55E-03	3.44E-01	3.22E-03	1.61E-01	1.19E-04	1.19E+00	1.19E-04	2.38E-01

D _{10%} 最远距离/m	/		/		/		/	
表 7-7 面源正常排放预测估算结果一览表								
下风向距离 (m)	TSP (投料粉尘)		非甲烷总烃 (挤出废气)		苯乙烯 (挤出废气)		丙烯腈 (挤出废气)	
	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率(%)	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率(%)	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	1.17E-02	1.30E+00	1.20E-02	6.00E-01	6.40E-04	6.40E+00	2.13E-04	4.26E-01
25	1.47E-02	1.63E+00	1.51E-02	7.55E-01	8.00E-04	8.00E+00	2.67E-04	5.34E-01
50	1.70E-02	1.89E+00	1.74E-02	8.70E-01	9.25E-04	9.25E+00	3.08E-04	6.16E-01
54	1.71E-02	1.90E+00	1.76E-02	8.80E-01	9.32E-04	9.32E+00	3.11E-04	6.22E-01
75	1.56E-02	1.73E+00	1.61E-02	8.05E-01	8.53E-04	8.53E+00	2.84E-04	5.68E-01
100	1.32E-02	1.47E+00	1.35E-02	6.75E-01	7.19E-04	7.19E+00	2.40E-04	4.80E-01
125	1.15E-02	1.28E+00	1.18E-02	5.90E-01	6.26E-04	6.26E+00	2.09E-04	4.18E-01
150	1.01E-02	1.12E+00	1.04E-02	5.20E-01	5.53E-04	5.53E+00	1.84E-04	3.68E-01
175	9.01E-03	1.00E+00	9.25E-03	4.63E-01	4.91E-04	4.91E+00	1.64E-04	3.28E-01
200	8.04E-03	8.93E-01	8.26E-03	4.13E-01	4.39E-04	4.39E+00	1.46E-04	2.92E-01
225	7.22E-03	8.02E-01	7.42E-03	3.71E-01	3.94E-04	3.94E+00	1.31E-04	2.62E-01
250	6.53E-03	7.26E-01	6.71E-03	3.36E-01	3.56E-04	3.56E+00	1.19E-04	2.38E-01
275	5.94E-03	6.60E-01	6.10E-03	3.05E-01	3.24E-04	3.24E+00	1.08E-04	2.16E-01
300	5.43E-03	6.03E-01	5.57E-03	2.79E-01	2.96E-04	2.96E+00	9.86E-05	1.97E-01
325	4.98E-03	5.53E-01	5.12E-03	2.56E-01	2.72E-04	2.72E+00	9.06E-05	1.81E-01
350	4.60E-03	5.11E-01	4.72E-03	2.36E-01	2.51E-04	2.51E+00	8.36E-05	1.67E-01
375	4.26E-03	4.73E-01	4.38E-03	2.19E-01	2.32E-04	2.32E+00	7.74E-05	1.55E-01
400	3.96E-03	4.40E-01	4.07E-03	2.04E-01	2.16E-04	2.16E+00	7.20E-05	1.44E-01
425	3.70E-03	4.11E-01	3.80E-03	1.90E-01	2.02E-04	2.02E+00	6.72E-05	1.34E-01
450	3.46E-03	3.84E-01	3.56E-03	1.78E-01	1.89E-04	1.89E+00	6.29E-05	1.26E-01
475	3.25E-03	3.61E-01	3.34E-03	1.67E-01	1.77E-04	1.77E+00	5.91E-05	1.18E-01
500	3.06E-03	3.40E-01	3.15E-03	1.58E-01	1.67E-04	1.67E+00	5.57E-05	1.11E-01
1000	1.30E-03	1.44E-01	1.33E-03	6.65E-02	7.09E-05	7.09E-01	2.36E-05	4.72E-02
1500	7.71E-04	8.57E-02	7.92E-04	3.96E-02	4.21E-05	4.21E-01	1.40E-05	2.80E-02
2000	5.29E-04	5.88E-02	5.43E-04	2.72E-02	2.88E-05	2.88E-01	9.61E-06	1.92E-02
2500	3.93E-04	4.37E-02	4.04E-04	2.02E-02	2.15E-05	2.15E-01	7.15E-06	1.43E-02
364 (海景风情小区)	4.40E-03	4.89E-01	4.52E-03	2.26E-01	2.40E-04	2.40E+00	8.00E-05	1.60E-01
586 (银河湾小区)	2.53E-03	2.81E-01	2.60E-03	1.30E-01	1.38E-04	1.38E+00	4.60E-05	9.20E-02
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.71E-02	1.90E+00	1.76E-02	8.80E-01	9.32E-04	9.32E+00	3.11E-04	6.22E-01
D _{10%} 最远距离/m	/		/		/		/	

根据估算模型计算结果可知，本项目废气正常排放时，废气污染因子中地面浓度占标率最大的是生产车间无组织排放的苯乙烯， $P_{max}=9.32\%$ ，小于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)可知，本项目大气环境评价等级为二级。环评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：

本项目有组织污染物排放量核算见表 7-8。

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /(mg/m ³)	核算排放速率 /(kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	1.3	0.013	0.03
2	2#排气筒	丙烯腈	0.1	0.001	0.001
		苯乙烯	0.1	0.001	0.003
		非甲烷总烃	2.6	0.027	0.064
一般排放口合计		颗粒物			0.03
		丙烯腈			0.001
		苯乙烯			0.003
		非甲烷总烃			0.064
有组织排放合计		颗粒物			0.03
		丙烯腈			0.001
		苯乙烯			0.003
		非甲烷总烃			0.064

本项目无组织污染物排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号 主要	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 /(mg/m ³)	
1	-	投料	颗粒 物	经集气罩 收集后经 布袋除尘 器处理后 通过 15m 高排气筒 排放	符合《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)中 表 9	1.0	0.11
3	-	挤出	丙烯 腈	经集气罩 收集后采 用低温等 离子+活性	/	/	0.002
			苯乙 烯		符合《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)	5.0	0.006

			非甲烷总烃	炭吸附装置处理经 15m 排气筒排放	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9	4.0	0.113
无组织排放总计				颗粒物		0.11	
				丙烯腈		0.002	
				苯乙烯		0.006	
				非甲烷总烃		0.113	

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-10。

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.14
2	丙烯腈	0.003
3	苯乙烯	0.009
4	非甲烷总烃	0.177

(7) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中有关大气环境防护距离设置的相关规定: 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环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 且厂界外短期贡献浓度满足环境质量浓度限值, 因此无需设置大气环境防护距离。

(8) 卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居民区边界的最小距离。根据环保法规, 无组织排放源所在单元与居民区之间应设卫生防护距离。根据 GB/T13201-91 《制定地方大气污染物排放标准的技术办法》, 企业卫生防护距离可按下式计算:

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

式中: Q_c —无组织排放的污染物质, kg/h;

C_m —标准浓度限值, mg/m^3 。

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位等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 从卫生防护距离系数表中查取。

根据本项目无组织废气排放情况，计算得各无组织排放单元的卫生防护距离见表 7-11。

表 7-11 无组织排放源卫生防护距离计算一览表

位置	面积 (m ²)	排放污染物	源强 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m ³)	计算值 (m)	提升值 (m)	确定值 (m)
生产车间	1500	TSP	0.046	0.9	2.50	50	100
		丙烯腈	0.001	0.05	0.79	50	
		苯乙烯	0.002	0.01	12.74	50	
		非甲烷总烃	0.047	2.0	0.97	50	

注：TSP 标准浓度限值按日平均质量浓度限值 3 倍折算。

经相应卫生防护距离计算，本项目生产车间需设置 100m 卫生防护距离。经调查，本项目 100m 内均无敏感目标，最近敏感点海景风情小区约 364m，满足卫生防护距离的要求。在本项目生产车间卫生防护距离内不得再规划新建民居点、学校等环境敏感点。项目卫生防护距离最终以卫生部门核定结果为准，请业主、当地政府和卫生部门按国家有关规定予以落实。

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-12。

表 7-12 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input 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"/>		< 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀) 其他污染物(TSP、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>		
现状评价	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"/>		主要部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" 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	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其它 <input type="checkbox"/>

影响 预测 与 评价	预测范围	边长 ≥50km□	边长 5~50km□		边长=5km√
	预测因子	预测因子(PM ₁₀ 、TSP、非甲烷总 烃、苯乙烯、丙烯腈)		包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √	
	正常排放短 期浓度贡献 值	C _{本项目} 最大占标率≤100%√			C _{本项目} 最大占标率 > 100%□
	正常排放年 均浓度贡献 值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□		C _{本项目} 最大占标率 > 10%□
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%√		C _{本项目} 最大占标率 > 30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献 值	非正常持续时长 (h)	C _{非正常} 占标率≤100%□		C _{非正常} 占标率 > 100%□
	保证率日平 均浓度和年 平均浓度浓 度叠加值	C _{叠加} 达标□			C _{叠加} 不达标□
区域环境质 量的整体变 化情况	K≤-20%□			K > -20%□	
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈、PM ₁₀ 、TSP)	有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□
	环境质量监 测	监测因子: ()	监测点位数()		无监测□
评价 结论	环境影响	可以接受√		不可接受□	
	大气环境防 护距离	距 (-) 厂界最远 (-) m			
	污染源年排 放量	SO ₂ : (-) t/a	NO _x : (-)t/a	颗粒物(0.14)t/a	VOCs: (0.189)t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项					

综上, 本项目大气环境影响评价自查表结果表明, 本项目环评结论可信。

7.2 水环境影响分析

本项目冷却废水经混凝沉淀后全部回用, 不外排。外排废水主要为生活污水。食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级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后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 本项目地表水评价等级为三级 B。

1、水污染控制措施有效性分析

本项目生活污水水质简单, 水量较小, 食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后 COD_{Cr}、NH₃-N、动植物油浓度分别为 350mg/L、35mg/L、20mg/L, 可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准。因此, 生活污水采用隔油池、化粪池预处理可行。

2、依托污水处理设施环境可行性分析

(1) 达标排放可靠性

本项目生活污水水质简单，水量较小，食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，可纳入市政污水管网。

(2) 纳管空间可行性

目前三门县城市污水处理厂一期、二期已建设完成，污水处理余量为 1 万吨/d，本项目废水日排放量 1.28t/d，纳管后对三门县城市污水处理厂的影响极小。因此，本项目生活污水纳管可行。

(3) 污水厂处理工艺可行性

根据三门污水处理厂近期的出水水质数据，三门县城市污水厂出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准。因此，三门县城市污水厂废水处理工艺可行。

综上：食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后纳管送三门县城市污水厂集中处理可行。

3、污染物排放量核算

本项目废水排放量为 382.5m³/a，废水污染物最终排入环境的量为：COD_{Cr}0.011t/a（30mg/L），NH₃-N0.001t/a（1.5mg/L）、动植物油 0.001t/a（0.5mg/L）。

本项目污水属于间接排放，对本项目的废水污染物排放进行汇总分析，结果如下

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表。

表 7-13 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、动植物油	隔油池、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	隔油池处理、化粪池处理	DW001	<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

(2) 废水排放口基本情况表

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 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	DW001	121.422502°	29.108087°	0.03825	排入三门县城市污水处理厂	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
									动植物油	0.5

表 7-15 废水污染物排污口纳管标准

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	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	500
		氨氮		35
		动植物油		100

(3) 废水污染物排放信息表

表 7-16 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	30	3.67×10 ⁻⁵	0.011
		NH ₃ -N	1.5	3.33×10 ⁻⁶	0.001
		动植物油	0.5	3.33×10 ⁻⁶	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.011
		NH ₃ -N			0.001
		动植物油			0.001

(4) 废水污染物环境监测计划

由于本项目仅排放生活污水, 废水监测计划采用手工监测, 对生活污水进行监督性监测, 结果见表 7-17。

表 7-17 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、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	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 (1 个)	1 次/a	玻璃电极法
		COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 (1 个)		重铬酸钾法
		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 (1 个)		水杨酸分光光度法

	动植物 油	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 (1个)	红外光度法
--	----------	---	---	---	---	---	--------------	-------

综上所述，项目生活污水纳入三门县城市污水处理厂集中处理达标后排海，不会对周边水体环境产生不良影响，不会改变区域环境功能区要求。

根据以上对地表水环境影响的分析，本项目地表水环境影响自查结果见表 7-18。

表 7-18 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ； 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河口排放数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	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"/>	(--)	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、DO、BOD ₅ 、COD _{Mn} 、NH ₃ -H、TP、石油类、挥发酚)	
	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 checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标■ 水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 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□			
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□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务器满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
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□；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 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} ）	（0.011）	（30）	
		（氨氮）	（0.001）	（1.5）	
		（动植物油）	（0.001）	（0.5）	
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	()	(污水处理站标排口)
		监测因子	()	(废水量、pH、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油)
污染物排放清单	■			
评价结论	可以接受■；不可以接受□			

综上，本项目地表水环境影响可以接受。

7.3 声环境影响分析

本项目噪声主要来源于生产设备噪声，噪声级为 70~75dB(A)。

(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

∑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。

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) 隔声量的确定

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，本项目生产车间隔声量取 25dB。

(3) 基本参数

根据平面布置，本项目主要产噪设备均位于车间内，本次环评将生产车间视为一个整体声源，声源的基本参数见表 7-19。

表 7-19 基本参数

名称	室内平均声级(dB)	面积(m ²)	围护隔声(dB)	L _w (dB)
生产车间	75	1500	20	89.8

(4) 预测结果

本次环评噪声预测结果见表 7-20。

表 7-20 噪声预测计算

项目	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
生产车间与整体声源中心距离(m)	20	65	28	41
生产车间贡献值/dB(A)	55.8	45.6	52.9	49.6
昼间标准值/dB(A)	65	65	65	65
是否达标	达标	达标	达标	达标

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，四周厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。由于本项目夜间不生产，不存在夜间噪声影响问题。

为确保厂界噪声长期稳定达标，建设单位应优先选用低噪声设备，加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声，并严格执行昼间单班制生产制度。

7.4 固体废物影响分析

7.4.1 固体废物处置利用情况

表 7-21 固废利用处置方式合理分析汇总表

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	次品	筛分检验、清理颜料	一般固废	12.5t/a	出售给物资回收单位	符合
2	布袋收集粉尘	废气治理	一般固废	0.56t/a	出售给物资回收单位	符合
3	废包装袋	原料使用	一般固废	10.0t/a	出售给物资回收单位	符合
4	废活性炭	废气治理	危险固废	2.23t/a	委托有危废处理资质的单位处置	符合
5	生活垃圾	日常生活	一般固废	9.0t/a	环卫部门清运	符合

7.4.2 一般固废处置环境影响分析

本项目产生的一般固废主要为次品、布袋收集粉尘、废包装袋、职工生活垃圾。项目

在车间外西侧设置一般固废的堆放场地，贮存场应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），在堆场四周设置堤、坝、挡土墙，上设防雨顶棚，防止固废通过雨水流失对周边环境的不利影响；在堆场、储存场地等周边设置环境保护图形标志，加强监督管理，则一般固废在厂区临时存放期间，不会对周边地表、地下水、土壤环境产生影响。本项目产生的一般固体废弃物也均能落实妥善处置措施，不向周边环境直接排放，不会对周边环境产生不良影响。

7.4.3 危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。废活性炭需按危险废物进行临时存放时，须按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

项目设有专门的危险废物暂存间，位于生产车间外西侧。

表 7-22 危废暂存库基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存库	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间外西侧	10	桶装并加盖	2.0	4个月

7.4.4 运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭，需委托有资质单位处置。危险废物转运期间按要求由有资质的运输机构采用专用车转运，做好密闭措施，尽可能避开敏感点，本项目危险废物在转运过程对沿线敏感点影响甚微。

7.4.5 委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物可委托浙江省台州市危险废物处置中心处置，该公司具有 HW49 的处置资质，目前尚有剩余的处置能力，因此，本项目产生的危险废物可委托浙江省台州市危险废物处置中心处置。

7.5 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》（HJ 610-2016）附录 A，本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不开展地下水环境影响评价。

7.6 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A-土壤环境影响评价项目类别（表 A.1），本项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类。根据对项目周边的土壤环境敏感程度分析，本项目占地面积约 4971m²，占地规模属于小型，周边不存在土壤环境敏感目标，结合污染影响型评价工作等级划分表，判断本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-23 土壤环境影响评价项目类别

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

表 7-24 污染影响型敏感程度分级表

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

表 7-25 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	III 类		
	大	中	小
敏感	三级	三级	三级
较敏感	三级	三级	—
不敏感	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7.5 环保投资估算

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 40 万元，约占总投资的 2.67%。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
废气治理	投料粉尘	集气罩、布袋除尘器、排气筒等	8	废气达标排放
	挤出废气	集气罩、低温等离子、活性炭吸附装置、排气筒等	25	
	破碎粉尘	加强车间通风	1	
	食堂油烟废气	油烟净化装置	2	
废水治理	雨污管网铺设、化粪池、隔油池（依托现有）		0	废水达标排放

噪声治理	日常维修、维护设备等	2	厂界噪声达标
固废处置	固废堆场、固废委托处置费用等	2	固废妥善处置
合计		40	/

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	配料投料	粉尘	废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#排气筒）排放	符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	挤出	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	废气经集气罩收集后通过低温等离子+活性炭吸附装置处理经 15m 排气筒（2#排气筒）排放	符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	破碎	破碎粉尘	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	食堂油烟废气	油烟净化装置处理后屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
水污染物	冷却	冷却废水	经混凝沉淀后全部回用，不外排	/
	职工生活	生活污水	食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，送三门县城市污水处理厂处理达标后排放	纳管满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准
固体废物	筛分检验、清理颜料	次品	出售给物资回收单位	减量化、资源化、无害化
	废气治理	布袋收集粉尘	出售给物资回收单位	
	原料使用	废包装袋	出售给物资回收单位	
	废气治理	废活性炭	委托有危废处理资质的单位处置	
	日常生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	优先选用低噪声设备，加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声，并严格执行昼间单班制生产制度。			
其它	/			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、噪声、废气达标排放，固废作资源化、无害化处理，加强厂区及周围绿化工作，尽量提高绿化覆盖率。</p>				

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

台州市佳铭塑业有限公司注册成立时间为 2014 年 7 月，企业主要经营范围为“塑料母粒、塑料制品制造、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）销售”，企业拟投资 1500 万元，租用三门宏兴铆钉有限公司位于三门县海润街道枫坑工业园区的闲置厂房约 2848.61m²，购置双螺杆挤出机、高速搅拌机、立式搅拌机、风冷机、破碎机等设备从事塑料母粒的生产，项目建成后将形成年产 2500 吨塑料母粒的生产规模，预计年产值可达 3000 万元，创利税 300 万元。

9.1.2 环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

根据统计结果可知，项目所在地 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 的年平均质量浓度均可符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，故区域环境空气质量达标。

根据监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃的 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

根据三门县 2017 年环境质量报告书，海游港由两大支流珠游溪和亭旁溪组成。海游港水系总体水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，为 II 类水质。

从水质监测结果可知，项目所在地周边海游溪断面 DO、COD_{Mn} 指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其余各项指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。超标原因：当地部分企业的生产废水和生活污水未经截污纳管，只通过简单处理即排入附近河道；管网收集系统不完善，部分管路渗漏，导致污水流入水体。本项目生活污水不排入周边地表水体，全部纳入三门县城市污水处理厂处理后排海，不会增加地表水体的污染负荷。

（3）噪声环境质量现状

本项目拟建地东、南、西、北侧各厂界昼夜间声环境质量监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

9.1.3 污染防治对策

本项目污染防治对策见表 9-1。

表 9-1 污染防治措施汇总表

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	配料投料	粉尘	废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（1#排气筒）排放	符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	挤出	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	废气经集气罩收集后通过低温等离子+活性炭吸附装置处理经 15m 排气筒（2#排气筒）排放	符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	破碎	破碎粉尘	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	食堂油烟废气	油烟净化装置处理后屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
水污染物	冷却	冷却废水	经混凝沉淀后全部回用，不外排	/
	职工生活	生活污水	食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，送三门县城市污水处理厂处理达标后排放	纳管满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准
固体废物	筛分检验、清理颜料	次品	出售给物资回收单位	减量化、资源化、无害化
	废气治理	布袋收集粉尘	出售给物资回收单位	
	原料使用	废包装袋	出售给物资回收单位	
	废气治理	废活性炭	委托有危废处理资质的单位处置	
	日常生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	优先选用低噪声设备，加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声，并严格执行昼间单班制生产制度。			
其它	/			
生态保护措施及预期效果： 严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、噪声、废气达标排放，固废作资源化、无害化处理，加强厂区及周围绿化工作，尽量提高绿化覆盖率。				

9.1.4 环境影响评价结论

(1) 大气环境影响分析

根据工程分析，本项目废气主要为投料粉尘、挤出废气、破碎粉尘和食堂油烟废气。

根据估算模型计算结果可知，本项目废气正常排放时，废气污染因子中地面浓度占标率最大的是生产车间无组织排放的苯乙烯， $P_{\max}=9.32\%$ ，小于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)可知，本项目环评不进行进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，因此无需设置大气环境防护距离。经相应卫生防护距离计算，本项目生产车间需设置 100m 卫生防护距离。经调查，本项目 100m 内均无敏感目标，最近敏感点海景风情小区约 364m，满足卫生防护距离的要求。在本项目生产车间卫生防护距离内不得再规划新建民居点、学校等环境敏感点。项目卫生防护距离最终以卫生部门核定结果为准，请业主、当地政府和卫生部门按国家有关规定予以落实。

(2) 水环境影响分析结论

本项目产生的废水主要为冷却废水和职工生活污水。

本项目冷却废水经混凝沉淀后全部回用，不外排。外排废水主要为生活污水。食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入污水管网，接入三门县城市污水处理厂处理，出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水评价等级为三级 B。本项目生活污水经预处理后纳管送三门县城市污水厂集中处理可行，对水环境影响可以接受。

(3) 声环境影响分析结论

由预测结果可知，项目建成投产后，设备噪声经过衰减，四周厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。由于本项目夜间不生产，不存在夜间噪声影响问题。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目产生的废活性炭属于危险固废，委托有危废处理资质的单位处置；其它属于一般固废，次品、布袋收集粉尘、废包装袋可出售给物资回收单位，生活垃圾收集后经当地环卫部门统一清运处理。

要求企业规范固体废物堆场设置，分类贮存固体废物。经上述处理后，本项目固废不会对周边环境产生影响。

9.1.5 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国第 682 号令)：

第九条：环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

第十一条：“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；
（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。”

本次报告对上述内容进行分析，具体如下：

（一）建设项目的环境可行性

1.建设项目环保要求符合性分析

（1）建设项目环境功能区规划符合性分析

根据《三门县环境功能区划文本（报批稿）（2015.9）》，本项目所在区块属于中心城区优化准入区（1022-V-0-1）。项目主要从事塑料母粒的生产，属于《三门县环境功能区划》附件一中所列的二类工业项目，非负面清单中的禁止发展三类工业项目；且本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入污水管网，满足管控措施要求。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

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放。

（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

本项目纳入污染物总量控制指标主要为： COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 。本环评建议以废水量 $382.5\text{m}^3/\text{a}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.011\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $0.001\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{VOCs}0.189\text{t}/\text{a}$ 作为本项目实施后污染物排放总量控制建议值。本项目只排放生活污水，不需要区域替代削减； VOCs 削减比例按 1:2 确定，

VOCs 区域削减量为 0.378t/a。VOCs 应向当地环保管理部门提出申请，由环保部门根据当地的总量控制指标量进行内部调剂和核定。

(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。

因此总的来看，本项目实施后废水、废气能够做到达标排放，固废可做到妥善处理实现零排放，本项目建设对环境的影响程度较小，所在地环境质量可维持功能区划确定的要求，符合维持环境质量原则。本项目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。

2.建设项目环评审批要求符合性分析

(1) 现有项目环保要求的符合性

本项目属于新建项目，不存在现有项目。

(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。根据《三门县生态红线划定文本》，本项目位于三门县海润街道枫坑工业园区，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。本项目对产生的主要废水、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。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。

③资源利用上线

本项目用水由当地市政供水管网供给。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

本项目主要从事塑料母粒的生产，属于《三门县环境功能区划》附件一中所列的二类工业项目，非负面清单中的禁止发展三类工业项目。

故本项目总体上能符合“三线一单”的管理要求。

(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。

本项目主要从事塑料母粒的生产，项目原料为粉料或颗粒新料，不涉及溶剂，项目挤出废气经收集处理后排放，废气产生量少，设备自动化程度高，混料和破碎过程为全密闭，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。

(4) 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

表 9-2 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	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。	本项目无需设置大气环境保护距离，且本项目距离最近环境保护目标(海景风情小区)边界约 364m。	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。	本项目原料为 PP、PE、HIPS 和 ABS，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。	项目不涉及进口废塑料。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂等含有 VOCs 组分的物料。	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。★	项目不涉及大宗有机物料。	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	项目采用干法破碎。	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。★	项目工艺和装备废气产生量少。	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。	本环评要求在挤出机出料口附近设置集气罩。本环评要求在配料区和投料口上方设置集气装置。	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。	破碎机进料口设置挡板，破碎为密闭作业，粉尘产生量较小，基本在破碎机周边沉降，对车间环境影响不大。	符合

环境管理	废气治理	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。	要求企业加强车间通风。 本环评要求在挤出机出料口附近设置集气罩。	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。	环评要求排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求	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。	项目采用集气罩局部抽风	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	环评要求废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	符合
		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。	本项目挤出废气收集后经低温等离子+活性炭吸附装置处理后通过 15m 的排气筒引至高空排放。配料投料粉尘经收集后经布袋除尘器处理后 15m 排气筒高空排放。	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。	废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	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。	企业按要求建立健全环境保护责任制度	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。	企业按要求设置环境保护监督管理部门或专职人员	符合
		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。	项目不涉及废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等	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”。	企业按要求建立完善的“一厂一档”	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。	企业按要求建立台账制度	符合
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。	企业按要求建立环境保护监测制度	符合	

3.建设项目其它部门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，属于海游西区工业建设区。根据现有土地证，企业厂区用地性质为工业用地，故本项目符合三门县城市总体规划。

(2)建设项目符合国家和省产业政策等的要求

经检索，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2016 年修订）限制类和淘汰类之列。因此，本项目符合国家和省有关产业政策的要求。

(二)环境影响分析预测评估的可靠性

本次环评分析了污染物排放对环境空气、地表水环境、地下水环境、声环境等的影响，并且按照导则要求进行了环境影响分析预测。

(1)本次环评估算方法均按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)进行,预测结果可复原追溯,大气环境影响分析预测评估是可靠的。

(2)该项目外排废水主要为生活污水,冷却废水经混凝沉淀后全部回用,不外排。食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级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后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),本项目地表水评价等级为三级 B,可不进行水环境影响预测。本次环评进行了简单的环境影响分析。

(3)根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016),本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类,无需进行地下水评价。

(4)根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),本项目土壤环境评价项目类别为III类,项目占地面积为小型,且周边不存在土壤环境敏感目标,判断本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(5)项目噪声源较小,所处的声环境功能区为 GB3096-2008 规定的 3 类地区,且评价范围内没有声环境敏感点,鉴于项目设备多、且处于车间内,因此噪声预测选用整体声源法进行评价。

(6)根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,对固废影响进行了分析,要求企业按规范落实各类固废的暂存和处置。

综上,本次环评选用的方法均按照相应导则的要求,满足可靠性原则。

(三) 环境保护措施的有效性

(1)本项目外排废水主要是职工生活污水,主要污染因子为 COD_{Cr}、氨氮、动植物油。食堂废水经隔油池处理、其他生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入污水管网,接入三门县城市污水处理厂处理,尾水出水水质执行准地表水 IV 类标准。

(2)本项目采用布袋除尘器处理配料投料粉尘,低温等离子+活性炭吸附处理挤出废气。废气经处理后对周围环境影响较小。

(3)厂内设置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求的暂存库,危废委托有资质的危废处置单位安全处置。

(4)通过合理布局,使主要噪声源尽可能远离厂界,对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置,并加强设备维护工作,以减少设备非正常运转噪声,以保障厂界噪声稳定达标。

综上所述,本次项目采用的环境保护措施可靠、有效,可以确保各项污染物经过处理后达标排放。

(四) 环境影响评价结论的科学性

本项目的基础资料真实有效，根据多次内部审核指导，不存在重大缺陷和遗漏。环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环评结论是科学的。

(五) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划

建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合三门县环境功能区划要求。因此建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

(六) 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

所在区域大气环境、地表水和声环境均满足环境质量标准。建设项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。

(七) 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

企业对本次项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放。

(八) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施

本次项目属于新建项目，不存在原有项目。

(九) 建设项目的环境影响报告书、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

环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核指导，不存在重大缺陷和遗漏。

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，台州市佳铭塑业有限公司年产 2500 吨塑料母粒项目符合用地规划、环境功

能区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，总体上能够符合“三线一单”的管理要求。因此，本项目在该地的实施是可行的。

预审意见：

公章

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

(公章)

经办人(签字): 年月日

审批意见

(公章)

经办人(签字): 年月日