

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 沃必得机械(浙江)有限公司年产500台塑料粉碎机
项目

建设单位(盖章): 沃必得机械(浙江)有限公司

编制日期: 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	19
四、主要环境影响和保护措施.....	24
五、环境保护措施监督检查清单.....	24
六、结论.....	44

附表：

- ◇建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- ◇附图 1 项目地理位置图
- ◇附图 2 项目周边环境概况示意图（含卫生防护距离包络线）
- ◇附图 3 项目周边 500m 范围内环境保护目标示意图
- ◇附图 4 项目厂区总平面布置图
- ◇附图 5 浦坝港镇声环境功能区划图
- ◇附图 6 三门县水环境功能区划图
- ◇附图 7 三门县环境管控单元分类图
- ◇附图 8 三门县三区三线示意图
- ◇附图 9 浙江三门经济开发区（沿海工业城）总体规划（2023-2030 年）
- ◇附图 10 项目大气、地表水监测点位图

附件：

- ◇附件 1 项目备案通知书
- ◇附件 2 企业营业执照
- ◇附件 3 法人身份证
- ◇附件 4 三门县租赁企业三方协议、不动产权证、宗地图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	沃必得机械（浙江）有限公司年产 500 台塑料粉碎机项目		
项目代码	2308-331022-04-01-585015		
建设单位联系人	徐昌东	联系方式	13905768561
建设地点	三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号		
地理坐标	经度 121°40'31.983"，纬度 28°55'3.555"		
国民经济行业类别	C3523 塑料加工专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业-70、化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	三门县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2308-331022-04-01-585015
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	2.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	14147.69 （租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划（2023-2030 年）》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》 审批机关：浙江省生态环境厅办公室 审批文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见（浙环函[2023]220 号）		

1、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》符合性分析

①规划范围

本次规划范围包括浦坝港南北两大片区，总面积为 19.85 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至干头山、陈栋山，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。其中：

南片区为浦坝港南岸区块，规划面积 4.66 平方公里，四至范围东起干头山嘴，南至陈栋山脚，西临 228 国道，北至浦坝港；北片区为现沿海工业城区域，规划面积 15.19 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至浦坝港，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。

②规划发展战略

(1)城市发展战略：品质提升、集聚人气

依托镇域山海生态保育空间及港口、产业资源，高标准建设公共配套设施，高品质打造公共空间，高效率构建道路交通体系，打造城镇新中心区。结合商业、绿地布置社区邻里中心，以社区服务功能为主导，服务周边居民，营造城市生活氛围。结合沿海工业城发展服务中心布置工业邻里中心，以科技研发、商业服务、文化展示、公共休闲、居住配套功能为主导，服务周边厂区。

(2)产业发展战略：做足优势、创新驱动

做优做强现有优势产业，把握工业 4.0 发展机遇引进前瞻性产业，促进产业转型升级。以沿海工业城为基础，重点发展装备制造、新型建材、橡塑、汽摩配等产业，做强产业链，打造产业创新服务综合体。依托沿海高速浦坝港互通出入口建设台州地区重要的公铁联运物流集散基地，优化提升物流为核心的供应链体系。依托优势生态景观资源，培育旅游休闲产业，形成甬台温沿海重要的旅游休闲度假区块。严控产业准入门槛，全面提升产业发展能级。

(3)产城协同战略：港城互动、产城互促

立足地理空间、资源禀赋和区位特点，以“城中有产、产中有城、港产城互动、共融发展”为目标，优化区域布局，加强交通联系，建设一个生产、生态和生活“三生”融合的经济开发区。同时，着力构筑完善的总体空间结构，统筹各功能片区协同发展，把握三门“一区三城”的发展战略，不断优化提升三门经济开发区（沿海工业城区块）的空间、产业布局，实现产城互促。

③总体规划结构

构建一心、四轴、一带、三区”的空间格局。

(1)一心：智造服务核心

依托片区行政服务中心及周边配套设施，沿城镇发展轴打造集生活服务与产业服务于一体的智造服务核心。

(2)四轴：城镇发展轴、北岸产业发展轴、南岸产业发展轴、两岸联络轴

城镇发展轴依托海天大道，高效联系产业片区和服务片区，南北向串联工业城主要的

公服设施及生活空间，是引领工业城公共服务发展的主动脉。

北岸产业发展轴依托兴港大道，南岸产业发展轴依托规划次干路，从工业区远期发展的角度统筹考虑，形成两条南北向拓展的产业发展轴脉。

两岸联络轴依托 G228 国道，串联两岸产业，以北岸带动南岸发展，互通互联，优势互补。

(3)一带：滨海生态景观带

依托工业城北岸间良好的滨海环境，结合现状滩涂、湿地景观，与内部河网绿地相互串联，打造滨海生态景观带。

(4)三区：生活服务区、北岸智造产业区、南岸智造产业区

生活服务区集中于工业城北岸，包括产业综合服务、商业综合街区、商务办公、政务中心、邻里中心、公服设施等城市服务功能，整体形成两处工业城北岸生活服务中心。

智造产业区延续三门县产业基础，打造集高端智能制造、新型建材、高端化工等主导产业为一体的“智造”产业区，以海湾为界，主要包括南、北两个智造产业片区。

④用地布局规划

本次规划遵循“政府引导，经济可行；产城融合，引导集聚；因地制宜，差异对待”等原则，在充分利用现状建设用地的基础上，综合考虑人口布局，完善城市产业服务及生活设施配套，对范围内国土空间进行统筹规划。

本次规划范围总用地 1985.31 公顷，根据台州市三门县三区三线划定成果，北岸约 36%，南岸约 79%的区域位于城镇开发边界以外，这些区域包括永农，海域、农村以及非城市建设用地等，根据规划互动成果，拟定这些区域暂不开发，保持现状。

根据规划方案，本规划区城镇开发边界内建设用地面积从 899.65 公顷调整为 1061.88 公顷。对比基期和规划末期，建设用地面积增加 162.23 公顷。

⑤产业发展规划

(1)产业发展目标

立足三门现有基础和特色优势，按照“整合空间布局、提升发展水平、优化管理体制”的要求，全面推进新型建材、化工、模具、洁具、机电等产业向高端化、安全化、数字化、绿色化发展。沿海工业城南片区重点发展模具、洁具、机电等产业。沿海工业城北片区重点发展高端智能制造、新型建材、高端化工等产业。

(2)产业布局规划

规划形成“一核三轴多片区”的产业发展格局。

1) 一核：产业服务核

依托工业城发展服务中心，沿智造产业服务轴打造产业服务核心。

2) 三轴：南、北岸智造产业发展轴、产业联动发展轴

沿兴港大道打造北岸智造产业发展轴；沿规划次干道打造南岸智造产业发展轴；依托

G228 国道，串联工业城南北两岸，打造产业联动发展轴。

3) 多片区：生活服务区及多个智造产业区

生活服务区：以社区生活圈建设为基本要求，完善设施配套，建设集居住、商业街区、医疗养老、文体活动、商务办公、产业服务等于一体的工业城生活服务功能区。

智造产业区：分南、北两个主要片区，聚焦新型建材（新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料和装饰装修材料）、化工（精细化工行业，高分子材料行业，制药行业）、模具（汽车、医疗等）、洁具（陶瓷洁具、智能便盖、智能座便器）、机电（工业机器人、自动化控制系统、3D 打印、新能源电力设备）等产业，建设特色化、高端化、集约化的现代工业区。北岸包括新兴产业智造区，主导高端智能制造、数字经济等产业；传统产业智造区，主导新型建材、汽摩配、机电等产业；化工产业智造区，主导高端化工、医药研发等产业。南岸智造产业区，主导模具、洁具、机电等产业。

(3)保障工业用地

1) 保障工业发展空间

充分保障工业用地发展空间，实施分级管控，推进相关产业项目在区块内集中布局，严格把控工业用地转为其他用途。

2) 强化项目生成管理

依托国土空间基础信息平台，强化协同管理，积极引导产业项目在符合产业布局的范围内选址。

3) 提高存量工业用地利用效率

优化产业项目用地精准供给机制，优先将具备供地条件的工业用地纳入年度供应计划，最大限度推进工业供地有效供应。

对于智造产业区内部的低效用地，经政府产业部门论证确需保留工业生产的，限期开发达产，或引进先进产业腾笼换鸟、或促使转型升级，统筹实施“退二优二”，大力发展新型建材、化工、模具等主导产业，鼓励、支持同类产业和相关配套产业在工业城集聚发展。

⑥环境保护规划

(1)环境保护目标

规划到 2030 年，沿海工业城区块内大气环境质量达到国家二级标准，地表水环境功能区水质达标率 100%。生活垃圾无害化处置率达到 100%；工业固废综合利用率达到 100%；固体废物、工业危险和医疗废物全部实现安全处置。区域噪声环境质量 100%达到环境功能分区标准要求。

(2)环境管控要求

本规划区属于台州市三门县产业集聚重点管控单元，应根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，落实空间布局引导、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等管控要求。

(3)主要污染源控制和治理措施

1) 优化工业布局, 严格设立工业园区环境准入门槛, 优化入园产业类型。推广清洁能源, 积极探索新型可再生能源在沿海工业城区块的应用。鼓励清洁生产, 进行落后工艺、技术改造。

加强对建筑工地施工扬尘、道路扬尘及汽车尾气的监管。确保施工场地的扬尘隔离设施的配套使用。

2) 进行重点行业综合整治, 重点加强北片区的沿海工业城污水厂和配套管网工程建设, 提高污水处理率。加强陆源入海排污口的整治, 加大对排污口及周边区域的环境整治力度。推行海洋生态养殖技术, 调整养殖结构, 实行清洁生产。

3) 因地制宜地配建城市生活废弃物的统一收集、运输、处理系统。在近期垃圾处理方式以焚烧为主、填埋和焚烧相结合, 远期应在垃圾分类收集的基础上进一步发展资源化处理。加强一般和危险固体废物的收集和处置, 提高一般固体废弃物的综合利用率, 加强危险固体废物分类收集贮存工作。

4) 科学组织规划范围内的路网系统, 提高道路的质量等级, 有效的分流开发区内部、对外和过境交通, 降低交通噪声。严格管理建筑施工场地, 减少噪声量的产生。加强公共娱乐场所、商业集中地区及居民区的商业设施的噪声管理, 实行商业噪声管理的规范化和标准化。提高城区绿地率, 道路两旁设置绿化隔离带, 在各类噪声污染源周围设置防护林带。

规划符合性分析:

项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号, 项目用地规划为二类工业用地。本项目主要生产塑料粉碎机, C3523 塑料加工专用设备制造, 属于二类工业项目, 符合规划《浙江三门经济开发区(沿海工业城区块)总体规划》的相关要求。

2、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》符合性分析

本项目位于三门县沿海工业城，环境准入清单如下表 1-1

表 1-1 环境准入条件清单（清单 5）-北岸（除方山化工集聚区外）

区域（粉色线合围范围区域）	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据		
 <p>北岸产业集聚重点管控单元</p>	禁止准入产业	C29 橡胶和塑料制品业	塑料人造革、合成革制造	/	乙烯醋酸乙烯改性沥青共混卷材	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》及规划主导产业、土地利用规划	
		C35 专用设备制造业	眼镜制造	有电镀工艺的	/		
		《产业结构调整指导目录》中淘汰类设备、工艺和产品					《产业结构调整指导目录》
		生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目					《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
		溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用比例不符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》					/
		使用进口固体废物作为原料的项目					《关于全面禁止进口固体废物有关事项的通知》
		不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼油、焦化等行业）的项目					《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则
	限制准入产业	石化、现代煤化工					《产业结构调整指导目录》
		C29 橡胶和塑料制品业	再生橡胶制造、泡沫塑料制造	以再生橡胶、废橡胶、再生塑料、废塑料为原料生产的，有发泡工艺的	泡沫包装、海绵制品	《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	
		C35 专用设备制造业	/	1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；2.空气喷涂等落后喷涂工艺；3.粘土砂型铸造的	/		
《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品					《产业结构调整指导目录》		

规划环评符合性分析：

本项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，所在地为二类工业用地。项目从事塑料粉碎机的制造，主要工艺为下料、焊接、喷塑、机加工等，项目涂装工艺采用静电喷粉且涂装作业在密闭的喷房内进行。项目废水经预处理达标后纳入市政污水管网；项目产生的废气经合理有效的污染防治措施处理后能够达标排放；项目使用电作为清洁能源，不涉及高污染燃料锅炉等供热；项目实施后固废应按要求分类收集并规范危废的暂存场所。因此本项目符合区块主导产业发展方向，符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的要求。

3、浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见符合性分析

1) 加强与相关规划的衔接协调。严格按国土空间规划“三线一单”生态环境分区管控方案进行有序开发和建设实施，并与台州港总体规划等衔接协调，避免因功能混杂而带来的环境影响、生态破坏和污染投诉。

规划及规划环境影响评价符合性分析

2) 统筹和优化发展产业类型。规划区应根据自身环境资源禀赋, 在项目准入时应严格能效约束, 推动节能降碳工作控制“两高”行业发展规模, 控制高水耗项目和新增污染物总量严格按环境准入清单要求进行下一步建设和开发。着力推动区域产业转型升级和结构优化, 现有不符合环境管理要求的企业应提升改造或限期搬迁、淘汰。

3) 优化规划用地布局和开发时序。需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则, 提高土地集约利用效率。严格控制华恒浅水湾等居民区周边涉及排放有机废气、异味的工业项目, 周边按要求设置缓冲带, 严格控制工业企业与周边居住区的距离, 不宜在紧邻工业用地周边区域新增居住用地, 确保人居环境质量提高。

4) 严格入园项目生态环境准入。落实《报告书》生态环境准入要求, 限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入园。构建循环型生态产业链, 引进项目的生产工艺、设备, 以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国内或者国际先进水平。

5) 完善园区环境基础设施建设。加快推进南岸片区污水管网的建设, 尽快实现污水纳管, 积极推进专业化工生产废水集中处置设施提升改造, 固体废物应依法依规处理处置, 危险废物交由有资质的单位统一收集处理, 确保安全处置率达 100%。加强重点行业企业土壤污染防治, 按规范开展土壤调查和风险评估等相关工作。

6) 健全日常管理制度。应全面及时排查梳理区域内生产活动存在的环保问题, 督促整改到位。及时推进园区应急预, 建立健全事故环境风险管控和应急救援管理系统, 完案修编善区域层面的环境风险多级防控体系和应急响应的区域联动机制, 确保事故废水不入海, 定期开展应急演练, 减少环境风险影响。

7) 加强区域碳排放控制。加强区域碳排放监测与管理综合采取优化能源结构、提高能源利用效率、改进高能耗工艺减少碳源排放等措施, 切实降低区域碳排放强度。将碳排放评价内容纳入到建设项目环境影响评价体系中。

8) 跟踪区域环境质量变化情况。建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统, 做好园区内及周围敏感区大气、地表水、地下水、土壤、噪声等的长期跟踪监测与管理, 根据跟踪监测、调查结果适时优化调整规划内容。在规划实施过程中, 适时开展环境影响跟踪评价, 《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

规划环境影响评价审查意见符合性分析: 本项目拟建于三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号, 项目从事塑料粉碎机的制造, 属于二类工业项目, 不属于园区禁止引进的企业。本项目生产过程消耗电能, 不涉及煤、重油等高污染燃料的使用。因此, 本项目符合浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区(沿海工业城区块)总体规划环境影响报告书》的审查意见(浙环函[2023]220 号)的要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

项目位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，用地性质为工业用地，项目不在《台州市三门县三区三线》生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据环境质量现状结论：项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；项目所在区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目周边水环境质量较好。

(3) 资源利用上线

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、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《三门“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年），本项目位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，属于台州市三门县浦坝港镇沿海产业集聚重点管控单元，编号 ZH33102220109。

本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-2 三门县“三线一单”环境管控生态环境准入清单符合性分析

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
环境管控单元编码	ZH33102220109	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为塑料加工专业设备制造，主要涉及下料、焊接、喷塑、机加工等工序，根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》中的附件 1 可知，本项目为“93、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）”，属于二类工业项目；项目距离居民区较远，中间有防护绿地、生活绿地等隔离带。因此本项目建设符合空间布局约束要求。	符合
环境管控单元名称	台州市三门县浦坝	污染物管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 加强污水处理厂建设及提升改造，推	本项目严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。项目厂区实行雨污分流，	符合

其他符合性分析		港沿 海产 业集 聚重 点控 管单 元		进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	已完成“污水零直排区”建设，园区建有污水管网，项目仅产生员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。项目废气、废水、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	
	行政 区划	浙 江 省 台 州 三 县	环 境 风 险 防 控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	项目实施后加强应急物资的储备和应急演练，建设风险防控体系，因此符合环境风险防控要求。	符合
	管 控 单 元 分 类	重 点 控 管 单 元 100	资 源 开 发 效 率 要 求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。	符合
<p>符合性分析：本项目为塑料加工专业设备制造，主要涉及下料、焊接、喷塑、机加工等工序，根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》中的附件1可知，本项目为“93、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）”，属于二类工业项目；项目距离居民区较远，中间有防护绿地、生活绿地等隔离带。因此本项目建设符合空间布局约束要求；本项目严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。项目厂区实行雨污分流，已完成“污水零直排区”建设，园区建有污水管网，项目仅产生员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。项目废气、废水、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求；项目实施后，要求加强应急物资的储备和应急演练，建设风险防控体系，符合环境风险防控要求；本项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。综上所述，本项目符合《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。</p>						

2、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-3 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合	
其他符合性分析	(一) 推动产业结构调整, 助力绿色发展	1. 优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目, 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目涂装工序采用粉末涂料, 不涉及淘汰的工艺和装备; 不涉及《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类工艺装备, 不涉及《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》中有毒有害物质。	符合
		2. 严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系, 制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施, 并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减; 上一年度环境空气质量不达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减, 直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控方案, 严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
		3. 全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺, 提升生产装备水平, 采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术, 鼓励工艺装置采取重力流布置, 推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	项目采用静电喷涂, 且采用环保原料、工艺与设备。	符合
		4. 全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定, 选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求, 并建立台账, 记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目涂装工序采用粉末涂料。要求企业在生产过程中按照规范要求建立台账, 记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
		5. 大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业, 各地应结合本地产业特点和本方案指导目录, 制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划, 明确分行业源头替代时间表, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用, 在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料, 到 2025 年, 溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目使用低 VOCs 含量原辅材料。	符合
		(三) 严格生产环节控制, 减少过程泄漏	6. 严格控制无组织排放。在保证安全前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 原则上应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量; 采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查, 督促企业按要求开展专项治理。	本项目固化烘干工序在密闭设备内进行, 废气收集装置按相关规范合理设置。

其他符合性分析	7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	不涉及
	8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。	不涉及
	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	本项目不涉及。	不涉及
	10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
	11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	要求企业按要求实施。	符合
<p>根据上述分析，本项目实施后按要求执行，能够符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。</p>			

3、台州市三门县三区三线符合性分析

本次项目拟建于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号,用地性质为工业用地。依据台州市三门县三区三线示意图（详见附图 8），本次项目所在地不属于永久基本农田、生态保护红线范围之内。因此，本项目建设符合台州市三门县三区三线要求。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的相符性分析

表 1-4《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则（节选）符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不在饮用水水源保护区及准保护区的岸线和河段范围内	符合
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目属于塑料加工专用设备制造，查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》不属于高污染项目。	符合
3	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为内资技术改造项目，项目产品、生产工艺装备不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）》（2021 年修订）淘汰类和限制类之列。	符合
4	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目属于塑料加工专用设备制造，项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业	符合
5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

1、项目由来及项目报告类别判定

沃必得机械（浙江）有限公司拟投资 1200 万元，租赁三门力驰工贸有限公司位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号的闲置厂房（租赁建筑面积 14147.69m²），同时引进火焰切割机、激光切割机、电焊机、喷塑台、加工中心、数控车床等设备，实施年产 500 台塑料粉碎机项目，项目已通过三门发展和改革局备案，项目代码为 2308-331022-04-01-585015。

本项目主要为塑料加工专业设备制造，主要涉及下料、焊接、抛丸、喷塑、机加工等工序，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3523 塑料加工专业设备制造——指塑料加工工业中所使用的各类专用机械和装置的制造。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不涉及电镀工艺；不涉及溶剂型涂料，因此本项目评价类别为报告表，具体见下表。

表 2-1 名录对应类别

	项目类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专业设备制造业 35				
70	化工、木材、非金属加工专用设备制造352	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

建设内容

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“专业设备制造业-化工、木材、非金属加工专用设备制造”。本企业未纳入重点排污单位名录，不涉及通用工序简化管理，因此本项目属于登记管理。

表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别

	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、专业设备制造业 35				
70	化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施

2、项目工程组成

表 2-3 项目基本情况表

工程组成		工程内容及生产规模
租赁建筑面积 14147.69m ²		拟建设年产 500 台塑料粉碎机项目。
主体工程	1#厂房 (1F)	主要设有粗加工区、精加工区、一般固废仓库、危废仓库、油液仓库、成品仓库、车间办公室和配电房。
	2#厂房 (1F)	主要设有下料区、气体暂存区、钣金区、电焊区、抛丸区、喷塑区、烘干区。
	3#厂房 (1F)	主要设有原辅料仓库。
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	厂区排水采用雨、污分流制。雨水经收集后排入市政雨水管网，项目仅产生员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。
	供电	由市政电网供电。
环保工程	废气	1、切割废气中激光切割废气由设备配套的收集装置收集后经布袋除尘装置处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒 (DA001) 排放；火焰切割废气由侧吸式移动风口收集后经烟气净化装置处理后车间排放； 2、焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后车间排放； 3、抛丸粉尘通过设备自带的收集装置收集至布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放； 4、喷塑粉尘经喷塑房内部抽风系统收集后经设备自带的滤筒净化除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒 (DA003) 排放； 5、固化废气经烘箱内部换风系统换风后经管道通过不低于 15m 高排气筒 (DA004) 排放。
	废水	项目仅排放员工生活污水；员工生活污水经化粪池处理后纳管排放。
	固废	危险废物需按规范要求落实，危废仓库面积为 10m ² ，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位进行安全处置。 一般固废仓库面积为 15m ² ，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。
依托工程	危废处置	委托有资质的第三方处置。
	生活垃圾	环卫部门统一清运。

建设内容

3、项目产品方案

表 2-4 项目产品方案

产品名称	产能规模 (台/a)	备注
塑料粉碎机	500	主要工艺为下料、焊接、喷塑、机加工等。单台喷涂面积约为 20~25m ² ，总喷涂面积约为 10000~12500m ²

4、项目生产设备

表 2-5 项目生产设备清单

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	设备数量 (台/套)	车间位置
1	下料单元	切割	火焰切割机	1	2#厂房
			激光切割机	1	
2	钣金单元	卷板	卷板机	1	
		折弯	折弯机	2	
3	焊接单元	焊接	电焊机	8	
			移动式烟尘净化器	4	
4	抛丸单元	抛丸	抛丸机	1	
5	涂装单元	喷塑	喷房 (配置5把喷枪, 尺寸L6m×W4m×H3m)	1	
		固化	烘箱 (电加热, 尺寸L6m×W4m×H2.5m)	1	

6	机加工单元	机加工	钻床	4	1#厂房
			龙门铣床	3	
			台式铣床	2	
			数控车床	2	
			普通车床	2	
			平面磨床	2	
			外圆磨床	1	
			端面铣床	2	
			加工中心	11	

5、项目主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	材料名称	消耗量(t/a)	包装规格	厂区内最大储存量	备注
1	薄钢板	200	/	10t	用于粉碎机外壳制造
2	钢材	800	/	10t	用于粉碎机配件制造
3	塑粉	7	25kg/箱	1t	用于涂装
4	切削液	1	170L/桶	0.34t	用于机加工润滑冷却,使用时与水 1:20 混合
5	液压油	1	170L/桶	0.34t	用于设备维护
6	无铅焊条	2	袋装	0.5t	用于焊接
7	钢丸	1	袋装	0.1t	用于抛丸
8	氧气	600 瓶/a	钢瓶储存, 40L/瓶, 气体净重约 6.78kg	10 瓶	用于火焰切割
9	乙炔	300 瓶/a	钢瓶储存, 40L/瓶, 气体净重约 6.8kg	5 瓶	用于火焰切割
10	零配件	500 套/a	/	/	外购成品
能源					
11	新鲜水	470	/	/	/
12	电	50 万度	/	/	/

6、项目塑粉用量核算及匹配性分析

表 2-8 塑粉用量核算表

工件	涂料类型	总涂装面积(m ²)	干膜厚度(μm)	干膜密度(g/cm ³)	塑粉附着率(%)	涂料(t/a)	
						核算量	预估量
塑料粉碎机	塑粉	10000~12500	200~300	1.6	80%	4~7.5	7

根据上述产能、用量匹配性分析可知,项目设施设置合理,能满足生产需求。在不考虑塑粉过度损耗的前提下,塑粉预估使用量基本合理可信。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 30 人,采用 8h 工作制(8:00-17:00,中午休息 1 小时),年工作日为 300 天,厂区不设食堂、宿舍。

8、厂区平面布置

项目所在地位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号,项目车间布置如下表,具体功能布置见附图 4。

建设内容

表 2-9 项目平面布置

项目	楼层	具体布置
租赁建筑面积 14147.69m ²	1#厂房 (1F)	主要设有粗加工区、精加工区、一般固废仓库、危废仓库、油液仓库、成品仓库、车间办公室和配电房。
	2#厂房 (1F)	主要设有下料区、气体暂存区、钣金区、电焊区、抛丸区、喷塑区、烘干区。
	3#厂房 (1F)	主要设有原辅料仓库。

1、项目生产工艺流程

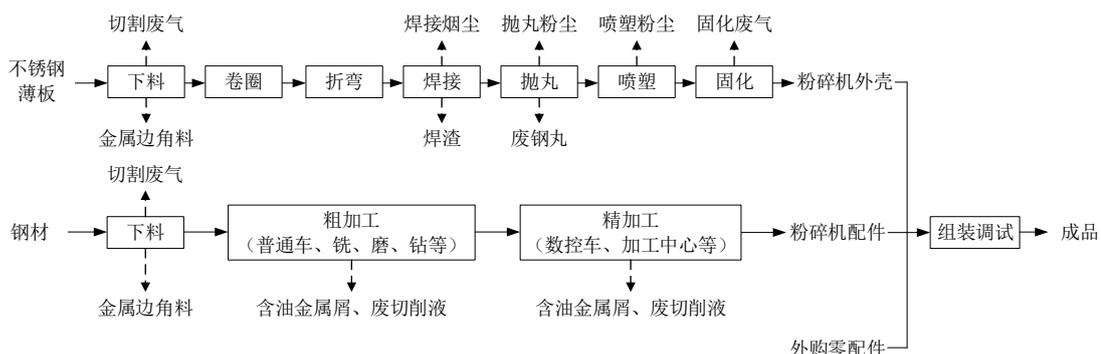


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

粉碎机外壳：

切割：外购的薄钢板先通过激光切割机切割成所需的尺寸。该工序会产生金属边角料、切割废气。

卷圈、折弯：利用卷板机、折弯机对钢板进行钣金加工。

焊接：卷圈、折弯加工后的钢板使用电焊机对不同部位的钢板进行焊接加工。焊接过程中会产生焊接烟尘和焊渣。

抛丸：对焊接完成后的部件焊点进行抛丸打磨。抛丸加工过程中会产生抛丸粉尘。

喷塑、烘干：在密闭的喷房内对各部件进行表面喷塑处理，项目使用静电喷涂设备（静电喷塑机）把粉末涂料喷涂到工件表面，在静电的作用下，粉末会均匀的吸附在工件表面，形成粉末涂层；喷塑完成后工件进入烘箱，烘箱采用电加热，塑粉在 180℃ 熔融并固化成均匀、光滑的涂层。经烘干后即得到粉碎机外壳。喷塑、烘干过程会有喷塑粉尘和固化废气产生。

粉碎机配件：

外购的钢材先使用火焰切割机切割成所需的尺寸，火焰切割机是利用乙炔燃烧过程中产生高温火焰对钢材进行切割，过程中使用氧气作为助燃气体。随后钢材使用普通车床、铣床、磨床、钻床粗加工后再使用数控车床、加工中心进行精加工达到规定的尺寸后即得到粉碎机配件。切割加工过程中会产生切割废气和金属边角料，机加工过程中使用切削液进行润滑冷却，该过程会产生含油金属屑和废切削液。

工艺流程和产排污环节

粉碎机成品：

将粉碎机外壳、粉碎机配件和外购的零配件人工组装，随后对设备进行调试，调试完毕后即得到粉碎机成品。

2、产排污环节分析

本项目主要污染因子详见下表。

表 2-10 项目运营期主要污染因子

污染类型	产污工序	污染物名称	污染因子
废气	下料	切割废气	颗粒物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物
	固化	固化废气	非甲烷总烃
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	生产设备	设备噪声	连续等效 A 声级
	辅助设备	风机	
固废	下料	金属边角料	金属
	焊接	焊渣	金属氧化物
	抛丸	废钢丸	金属
	废气处理	集尘灰	金属
	塑粉沉降	喷塑沉降灰	塑粉
	滤筒收集	滤筒收集灰	塑粉
	废气处理	废布袋	废布袋
	原料解包	一般废包装材料	纸箱、编制袋等
	机加工	经规范化处理后的含油金属屑	沾染切削液
	机加工	含油手套或抹布	沾染矿物油
	机加工	废切削液	切削液
	设备维护	废液压油	矿物油
	液压油解包	废油桶	沾染矿物油
	切削液解包	废切削液桶	沾染切削液
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾

3、项目水平衡

本项目水平衡图详见下图。

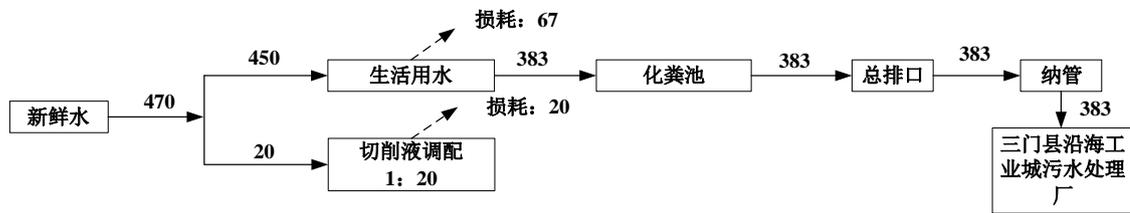


图 2-2 项目水平衡图单位：t/a

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

①基本污染物环境质量现状数据及达标区判定

根据大气环境功能区划分方案，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状引用《台州市生态环境状况公报（2022年度）》相关数据。

表 3-1 2022 年三门县环境空气质量现状监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/(%)	达标情况
PM2.5	年平均质量浓度	22	35	63	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	49	75	65	达标
PM10	年平均质量浓度	36	70	51	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	74	150	49	达标
NO2	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	43	80	54	达标
SO2	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O3	最大 8 小时年均浓度	93	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	131	160	82	达标

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

②特征污染物因子现状调查

为了解项目所在地特征污染因子环境质量现状，本次评价引用浙江蓝扬检测技术有限公司于 2023 年 3 月 4 日~2023 年 3 月 7 日在拟建地东北侧兴港公园对 TSP 的监测数据（报告编号：HJ210064）进行分析。

1) 监测点位

补充监测点位详见附图 10。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标 UTM/m		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y			

2) 监测因子及频次

表 3-3 环境空气监测因子及频次

监测点位	监测项目	监测时间	监测频次

3) 采样及监测分析方法

按国家有关标准和环境保护部颁布的《空气和废气监测分析方法》有关规定执行。质

区域
环境
质量
现状

量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

4) 监测结果统计与评价

项目特征污染因子监测统计结果见下表。

表 3-4 特征污染物环境质量现状一览表

点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标概率%	达标情况

根据监测结果可知，监测期间，TSP 的 24 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目拟建地周围环境空气质量良好。

2、地表水

项目所在地附近地表水体为项目西南侧的金峙河，属于园区内河道，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，该区域未划分水环境功能区。根据《三门县沿海工业城总体规划及沿海工业城二期控制性详细规划局部地块修改规划环境影响报告书》(2012.10)，区域地表水环境参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

项目所在区域地表水环境质量现状参考《台州市生态环境状况公报 2022》，三门河流水质断面 9 个，总体水质属优。其中 I~III类水质断面 9 个，占 100%(II 类 88.9%，III类 11.1%);满足功能要求的水质断面 9 个，占 100%。同比，三门河流 I~III类水质断面比例均持平、满足功能要求的水质断面持平，总体水质无明显变化。

为了解项目所在区域水环境现状，本环评引用浙江华标检测技术有限公司于 2022 年 5 月 5 日~2022 年 5 月 7 日对金峙河兴港大道断面（位于项目东北侧 703m 处，详见附图 10）的现状监测数据，详见下表。

表 3-5 地表水环境质量监测数据统计及评价结果单位 mg/L（除 pH 外）

监测因子 监测时间	pH（无量纲）	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	氨氮	氟化物	石油类
2022.5.5							
2022.5.6							
2022.5.7							
III 类标准值	6~9	≥5	≤4	≤6	≤1.0	≤1.0	≤0.05
水质类别	I	II	III	III	III	I	I

由上表可知，该监测断面中各指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III类标准，项目周边水环境质量较好。

3、声环境

通过现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，可不进行声环境质量现状调查及评价。

4、生态环境

本项目租赁现有空闲工业厂房，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

区域
环境
质量
现状

	<p>5、电磁辐射</p> <p>项目为塑料粉碎机生产，不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。</p> <p>6、地下、土壤</p> <p>本项目为塑料粉碎机生产，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗措施后，不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																												
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>据调查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、生态环境</p> <p>项目所在地位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，租赁空闲工业厂房进行建设，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																												
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目废气主要为切割废气、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气。</p> <p>抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 1 大气污染物排放限值；切割废气和焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146—2018）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">适用条件</th> <th style="width: 30%;">排放限值（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">所有</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃（NMHC）</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td>总挥发性有机物</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">最高允许排放浓度（mg/m³）</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">最高允许排放速率（kg/h）</th> <th rowspan="2" style="width: 35%;">无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">排气筒高度（m）</th> <th style="width: 15%;">二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>结合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），项目厂界废气无组织排放执行标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 企业边界大气污染物浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">污染物名称</th> <th style="width: 50%;">浓度限值（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	颗粒物	所有	30	非甲烷总烃（NMHC）	80	总挥发性有机物	150	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	二级标准	颗粒物	120	15	3.5	1.0	污染物名称	浓度限值（mg/m ³ ）	非甲烷总烃	4.0	颗粒物	1.0
污染物	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）																											
颗粒物	所有	30																											
非甲烷总烃（NMHC）		80																											
总挥发性有机物		150																											
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																									
		排气筒高度（m）	二级标准																										
颗粒物	120	15	3.5	1.0																									
污染物名称	浓度限值（mg/m ³ ）																												
非甲烷总烃	4.0																												
颗粒物	1.0																												

厂区内非甲烷总烃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）中表 A.1 特别排放限值。

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	限值含义	监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

项目仅排放员工生活污水。项目生活污水经化粪池处理达标后纳管排放。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），最终纳入三门县沿海工业城污水处理厂处理后外排。三门县沿海工业城污水处理厂尾水排放近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-10 污水处理厂进出水标准单位：mg/L (pH 除外)

指标	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	BOD ₅	石油类	动植物油
纳管标准	6~9	500	400	35 ^①	8	300	20	100
一级 B 标准	6~9	60	20	8 (15) ^②	1	20	3	3
准 IV 类标准	6~9	30	5	1.5 (2.5)	0.3	6	0.5	0.5

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

②括号内的数值为每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声排放标准

本项目位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，依据《三门县声环境功能区划区划分方案》，项目所在地属于 3 类功能区，故项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

4、固体废物控制标准

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

根据国务院“十四五”期间污染物排放总量控制要求，“十四五”继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制，进一步完善总量控制指标体系，提出必要的总量控制指标。另外根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）：严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

根据项目污染物特征，纳入总量控制的是 COD_{Cr}、NH₃-N、烟（粉）尘、VOCs。

经计算，本项目投入运营后企业总量控制指标情况见下表。

表 3-12 项目总量控制指标情况一览表单位：t/a

项目		总量控制建议值
废水	废水量	383
	COD _{Cr}	0.023 (0.011)
	NH ₃ -N	0.003 (0.001)
废气	VOCs	0.008
	烟（粉）尘	0.551

注：括号内为远期执行标准。

根据现有环保要求，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放量无需进行区域替代削减。

粉尘为备案指标，无需进行区域削减替代。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求：上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”，本项目位于三门县(上一年年度为环境空气质量达标区)，项目新增 VOCs 替代削减比例 1:1。

本项目实施后总量控制及替代削减情况汇总如下表。

表 3-13 企业厂区总量控制及替代削减情况单位：t/a

项目		总量控制建议值	区域替代削减比例	区域平衡量	申请区域替代方式
水污染物	废水量	383	/	/	/
	COD _{Cr}	0.023 (0.011)	/	/	只排放生活污水的无需进行区域替代削减
	氨氮	0.003 (0.001)	/	/	
大气污染物	VOCs	0.008	1:1	0.008	区域平衡替代
	烟（粉）尘	0.551	/	/	当地生态环境部门备案

注：括号内为远期执行标准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目生产厂房已建成，无需新建或装修，建设期不涉及土建施工，主要为设备的搬运、安装等，故施工期对周围环境影响不大。</p>																													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>本项目废气主要包括：切割废气、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气。</p> <p>(1)切割废气</p> <p>本项目切割下料过程中会产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》中，下料处理工段可燃气体切割颗粒物产污系数约 1.5kg/t-原料，等离子切割颗粒物产污系数约 1.1kg/t-原料，激光切割机产污系数参考等离子切割产污系数取 1.1kg/t-原料。</p> <p>火焰切割工序进料量为 800t/a，则火焰切割废气产生量为 1.2t/a。火焰切割废气由设置于切割平台旁侧的侧吸式移动吸风口集气，收集后经烟气净化装置处理后车间无组织排放。项目火焰切割年加工时间约 1500h，侧吸式移动吸风口面积约 0.8m²，集气风速不低于 0.6m/s，处理风量不低于 2000m³/h，收集效率以 85%计，烟气净化装置处理效率按 90%计。</p> <p>激光切割工序进料量为 200t/a，则激光切割废气产生量为 0.22t/a。激光切割废气通过设备配套底吸风式集气装置收集，收集后经布袋除尘器处理后由一根 15m 高的排气筒(DA001)排放。项目激光切割年加工时间为 800h，根据企业提供的资料，激光切割设备自带的集气装置处理风量不低于 5000m³/h，收集效率按 80%计，布袋除尘效率按 90%计。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 切割废气产生及排放情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th colspan="3">有组织排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> <th rowspan="2">合计排放量 t/a</th> </tr> <tr> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火焰切割废气</td> <td>1.20</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.282</td> <td>0.80</td> <td>0.282</td> </tr> <tr> <td>激光切割废气</td> <td>0.22</td> <td>0.018</td> <td>0.022</td> <td>4.4</td> <td>0.044</td> <td>0.055</td> <td>0.062</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)焊接烟尘</p> <p>本项目焊接工艺采用手工电弧焊，焊接过程中会产生焊接烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》中，焊接工段手工电弧焊产污系数约 20.2kg/t-</p>	污染物	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	火焰切割废气	1.20	/	/	/	0.282	0.80	0.282	激光切割废气	0.22	0.018	0.022	4.4	0.044	0.055	0.062
污染物	产生量 t/a			有组织排放情况			无组织排放情况			合计排放量 t/a																				
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h																								
火焰切割废气	1.20	/	/	/	0.282	0.80	0.282																							
激光切割废气	0.22	0.018	0.022	4.4	0.044	0.055	0.062																							

原料。本项目采用无铅焊条，年使用量为 2t/a，则焊接烟尘产生量为 0.04t/a。要求在电焊机上方设置移动式烟尘净化器，焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集处理后车间无组织排放。项目年焊接时间为 1800h，移动式烟尘净化器集气风量为 1500m³/h，收集效率为 80%，处理效率为 95%。

表 4-2 焊接烟尘产生及排放情况表

污染物	产生量 t/a	移动烟尘净化器处理后车间无组织排放情况	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h
焊接烟尘	0.04	0.01	0.005

(3)抛丸粉尘

本项目工艺要求需对焊接完后的工件进行抛丸打磨处理，抛丸时会产生一定量的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，预处理工段抛丸产污系数约 2.19kg/t-原料。激光切割的边角料产生量为 2t/a，则进入抛丸工序的进量料约为 198t/a，则抛丸粉尘产生量为 0.434t/a。抛丸粉尘通过设备自带的收集装置收集至布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放。抛丸机运行过程中全密闭，收集效率按 100%计，处理效率按 90%计，系统总风量按 3000m³/h 计，年工作时间为 2400h。

表 4-3 抛丸粉尘产生及排放情况表

污染物	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量 t/a
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
抛丸粉尘	0.434	0.043	0.018	6.0	/	/	0.043

(4)喷塑粉尘

抛丸打磨完的工件需进行喷塑加工，喷塑粉尘主要为喷涂过程中未喷上的环氧聚酯粉尘。项目塑粉年用量 7t/a，塑粉附着率为 80%，则产生喷塑粉尘 1.4t/a。项目在 2#厂房北侧设置一个密闭喷房，产生的喷塑粉尘经喷房内部抽风系统收集后经自带的滤筒净化除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA003）排放。收集效率取 95%，处理效率取 90%，收集后的塑粉作一般固废外卖综合利用，未被收集的部分基本沉降在喷塑台周边，由人工清扫收集后外卖综合利用，沉降率取 70%。喷塑台风量为 2m×1.6m×0.6m/s×3600s/h，则核算风机风量为 6912m³/h，环评取 7000m³/h 计，年工作时间为 2400h。

表 4-4 喷塑粉尘产生及排放情况表

污染物	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量 t/a
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
喷塑粉尘	1.4	0.133	0.055	7.9	0.021 ^①	0.03	0.154

1、滤筒装置收集量：1.4t/a×95%×90%=1.197t/a；

2、无组织排放量：1.4t/a×5%=0.07t/a；沉降量：1.4t/a×(1-95%)×70%=0.049t/a。①=无组织排放量-沉降量

(5)固化废气

工件喷塑完成后由工人转运至烘箱进行烘干，烘箱采用电加热，塑粉受热软化会产生一定量的废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》中，涂装工段喷塑后烘干产污系数约 1.20kg/t-原料。本项目塑粉用量 7t/a，则烘干产生的固化废气为 0.008t/a。烘箱尺寸为 6m×4m×2.5m，换气次数为 10 次/h，则风量为 600m³/h，

烘箱工作时保持密闭，废气收集效率以 95%计，年工作时间为 2400h。喷塑固化废气由烘箱内部换风系统换风后经管道通过不低于 15m 高排气筒（DA004）排放。

表 4-5 固化废气产生及排放情况表

污染物	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量 t/a
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	0.008	0.0076	0.0032	5.3	0.0004	0.00017	0.008

(6)污染物排放量汇总

表 4-6 废气污染物排放量汇总

序号	产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量(t/a)	排放时间 (h/a)	
				排气筒编号	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)
1	火焰切割废气	颗粒物	1.20	/	/	/	0.282	0.80	0.282	1500	
	激光切割废气	颗粒物	0.22	DA001	0.018	0.022	4.4	0.044	0.055	0.062	800
2	焊接烟尘	颗粒物	0.04	/	/	/	0.01	0.005	0.01	1800	
3	抛丸粉尘	颗粒物	0.434	DA002	0.043	0.018	6.0	/	/	0.043	2400
4	喷塑粉尘	颗粒物	1.4	DA003	0.133	0.055	7.9	0.021	0.03	0.154	2400
5	固化废气	非甲烷总烃	0.008	DA004	0.0076	0.003	5.3	0.0004	0.0002	0.008	2400
合计		颗粒物	3.294	/	0.194	/	/	0.357	/	0.551	/
		VOCs	0.008	/	0.0076	/	/	0.0004	/	0.008	/

(7)排放口基本情况

项目有组织排放口基本情况如下表。

表 4-7 项目废气有组织排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		风量 (m ³ /h)	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C
				经度	纬度				
DA001	切割废气	一般排放口	颗粒物	121°40'30.765"	28°55'2.166"	5000	15	0.4	20
DA002	抛丸粉尘	一般排放口	颗粒物	121°40'30.456"	28°55'5.111"	3000	15	0.3	20
DA003	喷塑粉尘	一般排放口	颗粒物	121°40'29.819"	28°55'4.898"	7000	15	0.5	20
DA004	固化废气	一般排放口	非甲烷总烃	121°40'30.234"	28°55'4.985"	600	15	0.2	40

(8)非正常工况污染排放分析

本项目废气主要为切割废气、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气。

根据企业生产工艺特点，本项目非正常情况发生情景主要是各废气收集系统发生故障，导致生产线的废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-8。

运营期环境影响和保护措施

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	有组织			无组织		单次持续时间	发生频次
				非正常排放浓度(kg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)		
1	火焰切割废气	废气收集系统风机出现故障	颗粒物	/	/	/	0.8	0.4	0.5h	3年1次 ^④
	激光切割废气		颗粒物	/	/	/	0.275	0.138		
2	焊接烟尘		颗粒物	/	/	/	0.022	0.011		
3	抛丸粉尘		颗粒物	/	/	/	0.181	0.091		
4	喷塑粉尘		颗粒物	/	/	/	0.583	0.292		
5	固化废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.003	0.0015			

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

2、废气污染防治措施分析

项目各废气收集、治理及排放措施情况见下表及下图。

表 4-9 项目废气收集、治理及排放措施情况表

排气筒编号	车间/生产线	风量(m ³ /h)	排气筒高度	收集方式	收集效率	治理措施	处理效率	是否技术可行
DA001	切割废气	5000	15m	集气罩收集	80%	布袋除尘装置	90%	是。根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，下料工段治理可行性技术包括“除尘设施，袋式除尘、静电除尘”。本项目切割废气收集后经布袋除尘装置处理后排放，技术是可行的。
无组织	火焰切割	2000	/	侧吸吸风	85%	烟气净化装置	90%	是。根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，焊接工段治理可行性技术包括“烟气净化装置，袋式除尘”。本项目焊接烟尘收经移动式烟尘净化器处理后车间排放，技术是可行的。
无组织	焊接烟尘	1500	/	移动式烟尘净化器	80%	移动式烟尘净化器	95%	是。根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，机械预处理工段治理可行性技术包括“除尘设施，袋式除尘、湿式除尘”。本项目抛丸粉尘收集后经布袋除尘装置处理后排放，技术是可行的。
DA002	抛丸粉尘	3000	15m	设备密闭，自带收集装置	100%	布袋除尘装置	90%	是。根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，机械预处理工段治理可行性技术包括“除尘设施，袋式除尘、湿式除尘”。本项目抛丸粉尘收集后经布袋除尘装置处理后排放，技术是可行的。
DA003	喷塑粉尘	7000	15m	喷房密闭，内部抽风收集	95%	自带滤筒净化除尘装置	90%	是。根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品业》(HJ1122—2020)表 2，“喷涂工序”中喷粉产生的颗粒物，推荐可行技术为“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、

								低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”；本项目采用自带滤筒净化除尘处理，为可行技术。
DA004	固化废气	600	15m	内部换风收集	95%	/	/	/

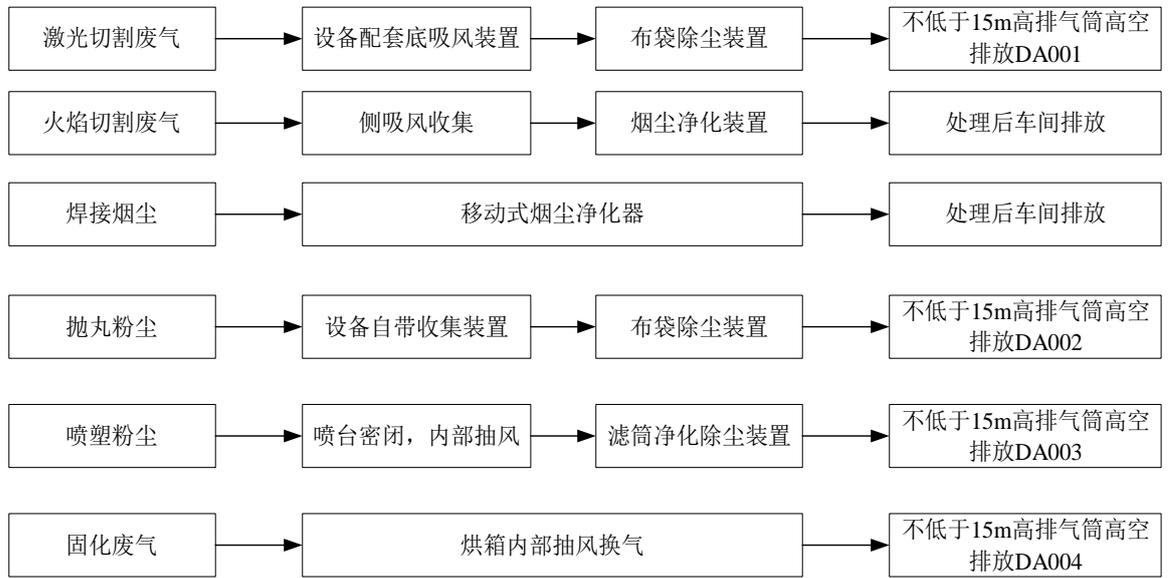


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

4、大气环境影响分析

表 4-10 项目废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表

污染源	污染因子	有组织排放		有组织排放标准		执行标准
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
切割废气	颗粒物	0.022	4.4	3.5	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
抛丸粉尘	颗粒物	0.018	6.0	/	30	
喷塑粉尘	颗粒物	0.050	7.1	/	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值
固化废气	非甲烷总烃	0.003	5.3	/	80	

①有组织达标性分析

本项目切割废气有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气中的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值。

②无组织达标性分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

③总结论

本项目位于大气环境质量达标区，评价范围内无一类区，项目厂界周边 500m 范围内也不存在民居、学校等大气环境保护目。企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

二、废水

1、废水源强分析

(1)生活污水

项目定员 30 人，厂区不设食堂、宿舍，职工生活用水量按 50L/人·d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 450t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 383t/a。生活污水水质类比一般生活污水，COD_{Cr} 产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.134t/a，氨氮 0.013t/a。

(2)项目废水产排污情况

项目仅排放员工生活污水；项目生活污水经化粪池处理达标后纳管排放。项目废水最终经三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后排放，三门县沿海工业城污水处理厂尾水排放近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准。

表 4-11 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放（纳管量）		
				产生废水量（m ³ /a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放废水量（m ³ /a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	职工生活	生活污水	COD _{Cr}	383	350	0.134	383	350	0.134
			NH ₃ -N		35	0.013		35	0.013

表 4-12 三门县沿海工业城污水处理厂废水污染源源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量（m ³ /a）	浓度（mg/L）	进入量（mg/L）	废水量（m ³ /a）	浓度（mg/L）	排放量（mg/L）
三门县沿海工业城污水处理厂	COD _{Cr}	383	350	0.134	383	60（30）	0.023（0.011）
	NH ₃ -N		35	0.013		8（1.5）	0.003（0.001）

注：括号内为远期执行标准。

2、废水防治措施分析及废水排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表 4-13 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	三门县沿海工业城污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	/	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口

②废水间接排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

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	接纳污水处理厂信息		
	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)
DW001	121°40'32.320"	28°55'6.269"	0.0383	三门县沿海工业城污水处理厂	间歇	生产时	三门县沿海工业城污水处理厂	COD _{Cr}	60 (30)
								NH ₃ -N	8 (1.5)

注：括号内为远期执行标准。

③废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			标准名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500
		NH ₃ -N		35

3、水环境影响分析

①三门县沿海工业城污水处理厂简介

三门县沿海工业城污水处理厂一期工程占地面积 45767m²，工程主体由综合楼、鼓风机房、消毒渠、二沉池、生物反应池、水解池、初沉池、污泥池、脱水机房及加药间、门卫等单体组成。

根据《三门县沿海工业城污水处理厂一期工程项目环境影响报告书》，三门县沿海工业城污水处理厂一期工程建设规模为 1.6 万 m³/d，采用 A/A/O 工艺，该工艺是具有生物脱氮除磷功能的活性污泥法，其反应器主要由厌氧、缺氧和好氧三个反应过程组成。

在污水生物二级处理过程中，可达到同时去除污水中的 COD、BOD、N、P 等污染物，二级处理出水指标好于常规活性污泥法。在实际运行时可根据污水性质和处理排放目标要求，通过控制污泥负荷、污泥泥龄、回流方式与回流率，分别可达到较高的除磷率和较高的脱氮率，其污染物去除率一般可达到 BOD₅>90%；COD_{Cr}>85%；SS>90%；TN>70%；TP>50%。

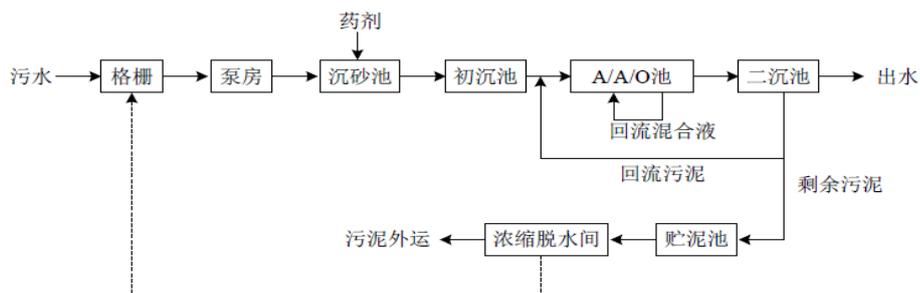


图 4-2 A/A/O 除磷脱氮工艺

沿海工业城纳污近岸海域为二类功能区，区内企业污水处理至 GB8978-1996《污水综合排放标准》新扩改三级标准后排入工业城管网经沿海工业城污水处理厂进一步集中处理达标后，通过专管在龙嘴头内岙排放。污水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级标准的 B 标准。目前正对现有一期项目进行提标改造。提标后处理规模不变，出水水质执行准地表水IV类水质标准（即相关指标全面执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》）。

根据《浙江省污染源自动监控信息管理平台监测数据（污水处理厂）》，三门县沿海工业城污水处理厂出水水质情况见表 4-16。监测日期为 2023 年 4 月 17 日~2023 年 4 月 23 日。从监测结果看，三门县沿海工业城污水处理厂出水各主要指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，并留有一定的处理余量。

表 4-16 三门县沿海工业城污水处理厂出水水质情况统计表

时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	废水流量 (m ³ /h)
2023.4.17	7.32	37.07	0.1995	0.0933	6.466	5065.632
2023.4.18	7.31	33.98	0.1672	0.0946	6.687	5197.824
2023.4.19	7.3	35.44	0.1657	0.1028	7.483	5579.712
2023.4.20	7.36	34.14	0.1652	0.1214	8.236	5242.752
2023.4.21	7.38	31.55	0.1611	0.115	7.308	5171.904
2023.4.22	7.37	33.99	0.1701	0.1291	7.608	5207.328
2023.4.23	7.37	35.95	0.4407	0.1445	8	5253.984
一级 B 标准	6~9	≤60	8 (15) *	1.0	20	/

*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。

②依托三门县沿海工业城污水处理厂可行性

本项目仅排放员工生活污水，生活污水经预处理达标后接入市政污水管网，经三门县沿海工业城污水处理厂处理后排放，近期沿海工业城污水处理厂出水水质标准执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级排放标准 B 标准，远期待提标改造完成后该污水处理厂出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。

三门县沿海工业城污水处理厂现有处理规模为 1.6 万 m³/d，本次评价收集了污水处理厂 2023 年 4 月 17 日至 2023 年 4 月 23 日的出水水质监测结果，监测数据表明三门县沿海工业城污水处理厂废水处理能力正常。项目废水排放量为 1.3m³/d，占比较小，另外项目废水中主要污染物包括 COD、氨氮等，经处理后均可以达标纳管。因此，三门县沿海工业城污水处理厂能够接纳项目废水且项目废水纳管不会对三门县沿海工业城污水处理厂造成冲击。

三、噪声

1、噪声源强

本项目根据相关污染源源强核算技术指南中的噪声源强，并参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中常见噪声污染源及其源强，确定项目主要设备噪声源源强，具体见下表。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距离)/(dB(A)/m)		
1	DA001 风机	/	5	67	15	85/1	减振+消声器	8:00-17:00
2	DA002 风机	/	5	128	15	85/1	减振+消声器	8:00-17:00
3	DA003 风机	/	14	130	15	85/1	减振+消声器	8:00-17:00
4	DA004 风机	/	32	129	15	85/1	减振+消声器	8:00-17:00

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	2号厂房	火焰切割机	点源	80/1	/	12	41	0.5	35.4	84	8:00-17:00	25	52.98	1
2		激光切割机	点源	80/1	/	12	61	0.5	35.4	84	8:00-17:00	25	52.98	1
3		卷板机	点源	85/1	减振	12	107	0.5	35.4	86	8:00-17:00	25	54.98	1
4		折弯机	点源	85/1	减振	12	94	0.5	35.4	86	8:00-17:00	25	54.98	1
5		折弯机	点源	85/1	减振	12	80	0.5	35.4	86	8:00-17:00	25	54.98	1
6		电焊机	点源	75/1	/	31	100	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
7		电焊机	点源	75/1	/	31	92	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
8		电焊机	点源	75/1	/	31	84	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
9		电焊机	点源	75/1	/	31	76	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
10		电焊机	点源	75/1	/	31	68	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
11		电焊机	点源	75/1	/	31	60	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
12		电焊机	点源	75/1	/	31	52	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
13		电焊机	点源	75/1	/	31	44	0.5	35.4	79	8:00-17:00	25	47.98	1
14		抛丸机	点源	85/1	减振	5	127	0.5	29.25	86	8:00-17:00	25	54.98	1
15	喷塑台	点源	75/1	/	15	127	0.5	29.25	79	8:00-17:00	25	47.98	1	
16	烘箱	点源	75/1	/	32	127	0.5	29.25	79	8:00-17:00	25	47.98	1	
17	1号厂房	钻床	点源	75/1	/	73	100	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
18		钻床	点源	75/1	/	73	95	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
19		钻床	点源	75/1	/	73	90	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1

20	钻床	点源	75/1	/	73	85	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
21	龙门铣床	点源	75/1	/	78	100	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
22	龙门铣床	点源	75/1	/	83	100	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
23	龙门铣床	点源	75/1	/	88	100	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
24	台式铣床	点源	75/1	/	76	95	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
25	台式铣床	点源	75/1	/	83	95	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
26	普通车床	点源	75/1	/	78	90	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
27	普通车床	点源	75/1	/	83	90	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
28	普通车床	点源	75/1	/	88	90	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
29	端面铣床	点源	75/1	/	78	85	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
30	端面铣床	点源	75/1	/	83	85	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
31	端面铣床	点源	75/1	/	88	85	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
32	平面磨床	点源	75/1	/	78	80	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
33	平面磨床	点源	75/1	/	88	80	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
34	外圆磨床	点源	75/1	/	83	80	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
35	数控车床	点源	75/1	/	75	65	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
36	数控车床	点源	75/1	/	85	65	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
37	加工中心	点源	75/1	/	73	60	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
38	加工中心	点源	75/1	/	80	60	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
39	加工中心	点源	75/1	/	87	60	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
40	加工中心	点源	75/1	/	73	50	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
41	加工中心	点源	75/1	/	80	50	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
42	加工中心	点源	75/1	/	87	50	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
43	加工中心	点源	75/1	/	73	40	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
44	加工中心	点源	75/1	/	80	40	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
45	加工中心	点源	75/1	/	87	40	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
46	加工中心	点源	75/1	/	75	35	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
47	加工中心	点源	75/1	/	85	35	0.5	34.26	79	8:00-17:00	25	47.98	1
注 1：以厂界西南点位为基准点 2：根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。3：企业采用减振措施效果取 3dB，采用消声器措施效果取 10dB。													

2、噪声治理措施

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施：在设计及设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置设备位置；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取减振垫、消声器等降噪措施。

3、声环境影响分析

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用 EIAProN 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录中噪声预测计算模型。

①室外声传播衰减

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。计算公式如下。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (\text{式 A1})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。如下图所示，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{式 B1})$$

式中： TL -隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

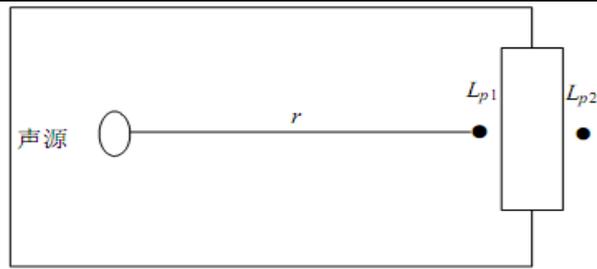


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 B2 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 B2})$$

式中:

Q—指向性因数: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 B3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right\} \quad (\text{式 B3})$$

式中:

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 B4 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (\text{式 B4})$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 B5 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 B5})$$

③ 工业企业噪声计算

项目声源对预测点生产的贡献值 (L_{eqg}) 见式 B6。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (\text{式 B6})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 预测参数

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-19 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.45	/
2	主导风向	/	西北偏北风	/
3	年平均气温	°C	17.2	/
4	年平均相对湿度	%	82	/
5	大气压强	atm	1	/

(3) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值	58.9	39.0	58.0	56.4
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测结果，项目厂界昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。综上所述，本项目在采取有效综合降噪措施基础上，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

四、固体废物

(1) 源强分析

本项目产生的固废主要为金属边角料、焊渣、废钢丸、集尘灰、喷塑沉降灰、废布袋、一般废包装材料、经规范化处理后的含油金属屑、含油手套或抹布、废切削液、废切削液桶、废液压油、废油桶、生活垃圾等。

表 4-21 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算过程
1	金属边角料	下料	类比法	10	=进料量×1% 进料量为：1000t/a
2	焊渣	焊接	类比法	0.262	依据《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍），焊接废料产生量约为焊条使用量的 1/11+4%。本项目焊条用量 2t/a，=2t/a×（1/11+4%）=0.262t/a。
3	废钢丸	抛丸	物料衡算法	0.6	=钢丸用量×（1-损耗率），损耗率取 40%。 本项目钢丸用量 1t/a。
4	集尘灰	废气处理	物料衡算法	1.467	=产生的粉尘-排放的粉尘 （切割废气集尘灰+抛丸粉尘集尘灰）
5	喷塑沉降灰	塑粉沉降	物料衡算法	0.049	=产生的粉尘×（1-收集效率）×沉降率 人工清扫收集后外卖综合利用

6	滤筒收集灰	滤筒收集	物料衡算法	1.197	=产生的粉尘×收集效率×处理效率 收集后外卖综合利用
7	废布袋	废气处理	类比法	0.1	切割、抛丸粉尘：设计风量共 8000m ³ /h，过滤风速取 1.2m/min，预计滤袋过滤面积 130m ² ，滤袋克重 800g/m ² ，一般 2 年一换。 喷塑粉尘：设计风量 7000m ³ /h，过滤风速取 1.2m/min，预计滤袋过滤面积 120m ² ，滤袋克重 800g/m ² ，一般 2 年一换。
8	一般废包装材料	原料解包	物料衡算法	0.5	主要来自塑粉包装、焊条、钢丸、零配件包装，预计产生量 0.5t/
9	经规范化处理后的含油金属屑 ^①	机加工	类比法	40	类比同类型企业，含油金属屑产生量约为机加工进料量的 5%。本项目机加工进料量为 800t/a。
10	含油手套或抹布	机加工	类比法	0.2	/
11	废切削液	机加工	经验系数法	2.1	=（切削液+水）×10%
12	废切削液桶	切削液解包	物料衡算法	0.09	=包装桶数×0.015t/桶 切削液使用量 1t/a，规格为 170L/桶，废油桶产生个数为 6 个
13	废液压油	设备维护	物料衡算法	1	=更换量×更换次数 使用量：1t，更换频次：1 次/年，
14	废油桶	液压油解包	物料衡算法	0.09	=包装桶数×0.015t/桶 液压油使用量 1t/a，规格为 170L/桶，废油桶产生个数为 6 个
15	生活垃圾	员工生活	类比法	4.5	=30 人×0.5kg/人·天×300 天

①经规范化处理后的含油金属屑，根据《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函[2022]178 号），项目采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保金属屑石油烃的含量<3%以下后，为一般工业固废，收集后出售给相关企业进行综合利用。项目含油金属屑脱油产生的回收切削液收集后回用于机加工设备。

表 4-22 固体废物污染源核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量(t/a)	最终去向
1	金属边角料	下料	一般工业固废	固态	/	10	10	出售给相关企业综合利用
2	焊渣	焊接	一般工业固废	固态	/	0.262	0.262	
3	废钢丸	抛丸	一般工业固废	固态	/	0.6	0.6	
4	集尘灰	废气处理	一般工业固废	固态	/	1.467	1.467	
5	喷塑沉降灰	塑粉沉降	一般工业固废	固态	/	0.049	0.049	
6	滤筒收集灰	滤筒收集	一般工业固废	固态	/	1.197	1.197	出售给相关企业综合利用
7	废布袋	废气处理	一般工业固废	固态	/	0.1	0.1	
8	一般废包装材料	原料解包	一般工业固废	固态	/	0.5	0.5	
9	经规范化处理后的含油金属屑 ^①	机加工	一般工业固废	固态	/	40	40	
10	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	4.5	4.5	交由环卫部门处置
小计						58.675	58.675	/
11	废切削液	机加工	危险废物	固态	切削液	2.1	2.1	委托有资质单位处置
12	含油手套或抹布	机加工	危险废物	固态	沾染矿物油	0.2	0.2	
13	废切削液桶	切削液解包	危险废物	固态	沾染切削液	0.09	0.09	
14	废液压油	设备维护	危险废物	液态	油类物质	1	1	
15	废油桶	液压油解包	危险废物	固态	油类物质	0.09	0.09	
小计						3.48	3.48	/

①经规范化处理后的含油金属屑，根据《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函[2022]178 号），项目采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保金属屑石油烃的含量<3%

以下后，为一般工业固废，收集后出售给相关企业进行综合利用。项目含油金属屑脱油产生的回收切削液收集后回用于机加工设备。

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见下表。

表 4-23 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
2	含油手套或抹布	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
3	废切削液桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
4	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
5	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I

(2) 环境管理要求

①一般固废管理要求

企业拟在 1#生产车间东北侧设置一处约 15m² 的一般固废仓库，堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

②危险废物管理要求

企业拟在 1#生产车间北侧设置一处约 10m² 满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-24 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	危险废物	废切削液	900-006-09	T	桶装	每季	0.525	10	1#生产车间北侧
		含油手套或抹布	900-041-49	T/In	袋装	每半年	0.1		
		废切削液桶	900-041-49	T/In	扎捆垛存	每年	0.09		
		废液压油	900-218-08	T, I	桶装	每半年	0.5		
		废油桶	900-249-08	T, I	扎捆垛存	每年	0.09		

2	一般 固废	金属边角料	352-999-99	/	袋装	每月	0.5	15	1#生产 车间东 北侧
		焊渣	352-999-54	/	袋装	每年	0.3		
		废钢丸	352-999-99	/	袋装	每半年	0.3		
		集尘灰	352-999-66	/	袋装	每月	0.2		
		喷塑沉降灰	352-999-66	/	袋装	每年	0.05		
		滤筒收集灰	352-999-66	/	袋装	每季度	0.3		
		废布袋	352-999-99	/	袋装	每年	0.1		
		一般废包装材料	352-999-99	/	袋装	每年	0.5		
		经规范化处理后的 含油金属屑	352-999-99	/	桶装	每周	0.667		
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.015	/	/

五、地下水、土壤

表 4-25 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
废气处理	废气处理	有机污染物	大气沉降	土壤	连续
危废仓库	危险废物泄漏	危险废物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
油液仓库	油品渗漏	油类物质	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故

项目废气不涉及重金属及持久性有机污染物的排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。

渗透污染主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。本项目的地下水潜在污染源来自于危废仓库、油液仓库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 4-26 企业各功能单元分区控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	危废仓库、油液仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	1#厂房机加工区域、一般固废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	厂区内其他区域	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目营运期不可能对所在地土壤、地下水环境造成污染。

六、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别情况见下表。

表 4-27 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	违规操作	原料物质、电器设备	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
2	气体暂存区	管理不善引起泄漏、火灾爆炸	乙炔、氧气等	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤

3	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
4	油液仓库	油类物质	液压油、切削液等	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
5	废气收集处理装置	废气收集处理装置	VOCs、颗粒物	超标排放、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表 4-28 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	油类物质	/	0.68	2500	0.000272
2	危险废物	/	1.215	50	0.0243
3	乙炔	74-86-2	0.034	10	0.0034
合计					0.027972

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量，风险潜势为 I，可开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(2) 风险防范措施

①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②末端处理过程环境风险防范

确保废气、废水末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、

存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

本项目危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求。

③火灾爆炸事故环境风险防范

加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，定期检查维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

④洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑤突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

⑥环保设施安全生产风险防范

根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143号），各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。

a、加强环保设施源头管理

企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

b、落实安全管理责任

企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

c、严格执行治理设施运维制度

若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。需按照要求定期更换活性炭，定期清理布袋除尘下来的集尘灰，定期更换布袋除尘，定期维护污水处理设施。

d、加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

七、生态

项目位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，不在《台州市三门县三区三线》生态保护红线范围内，且项目用地性质为工业用地，不涉及施工期，对周边区域的生态环境影响较小。

八、电磁辐射

项目为塑料加工专用设备制造，不涉及电磁辐射。

九、监测计划

(1) 自行监测计划

本项目参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，制定监测计划具体如下表。

表 4-29 项目监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	委托 质 的 三 方 检 测 单 位	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
	DA002	颗粒物	1 次/年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 大气污染物排放限值
	DA003	颗粒物	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值
	DA004	非甲烷总烃	1 次/年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 大气污染物排放限值、 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
	厂区内无组织	非甲烷总烃	1 次/半年		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年			
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		

本项目仅排放生活污水，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则（HJ942—2018）》，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。

十、环保投资

项目总投资 1200 万元，环保投资 32 万元，环保投资占总投资 2.7%，环保投资具体见下表。

表 4-30 建设项目环保投资单位：万元

项目	内容	投资额(万元)
废气治理	集气装置、布袋除尘装置、通风装置、管道、风机、移动式烟尘净化器、烟气净化装置	20
废水治理	化粪池、管道铺设	3
噪声治理	减振、消声、隔音	2
固废治理	分类收集、委托处理及清运等	2
土壤、地下水	分区防渗	3
环境风险	灭火器、防护服等	2
环保投资合计		32
占项目工程投资的百分比 (%)		2.7

五、环境保护措施监督检查清单

内容	要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		切割废气/DA001	颗粒物	切割废气中激光切割废气由设备配套的收集装置收集后经布袋除尘装置处理后通过1根不低于15m高的排气筒(DA001)排放;火焰切割废气由侧吸式移动风口收集后经烟气净化装置处理后车间排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
		焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化器收集处理后车间排放	
		抛丸粉尘/DA002	颗粒物	自带的收集装置收集至布袋除尘装置处理后通过不低于15m高排气筒(DA002)高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)大气污染物排放限值
		喷塑粉尘/DA003	颗粒物	喷台内部抽风系统收集后经设备自带的滤筒净化除尘装置处理后通过不低于15m高排气筒(DA003)排放	
		固化废气/DA004	非甲烷总烃	烘箱内部换风系统换风后经管道通过不低于15m高排气筒(DA004)排放	
地表水环境		生活污水/DW001	COD _{Cr} 、氨氮	生活污水经化粪池预处理后纳入三门县沿海工业城污水处理厂处理后外排。	纳管标准: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新扩改三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值; 排放标准: 近期执行GB18918-2002表1一级B标准,远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水IV类标准
声环境		生产车间	噪声	在设计和设备采购阶段,优先选用低噪声设备,从源头上控制噪声源强;合理布置设备位置;加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;对噪声源强较大车间的墙体、门、窗进行隔音改造,高噪声设备采用减振消声措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案;危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)进行控制,日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。				
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作,从源头上减少“三废”发生量,减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置,并定期巡查防止事故发生。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所,防止泄漏事故发生。加强管理并定期检查,以便及时发现泄漏事故并进行处理。④废气处理设施定期清理,确保废气处理效率。⑤定期对作业场所的落地粉尘进行清理,避免沉积。⑥生产过程中密切注意事故易发部位,必须要做好运行监督检查与维修保养,配备消防设施及报警装置,防止火灾爆炸事故发生。⑦在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。				
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污,严格执行排污许可制度;需根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ 1086-2020)等定期进行例行监测;需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行,不得擅自拆除或者闲置污染治理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。				

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目不在《台州市三门县三区三线》生态保护红线范围内，属于《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》中规定的台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元，满足生态保护红线要求。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。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、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。本项目所在地位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元，编号 ZH33102220109，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

①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，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放。

②排放污染物符合重点污染物排放总量控制要求

根据现有环保要求，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放量无需进行区域替代削减。根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，本项目位于三门县(上一年年度为环境空气质量达标区)，项目新增 VOCs 替代削减比例 1:1。粉尘为备案指标，无需进行区域削减替代。

根据工程分析，本项目实施后总量控制建议值为 COD_{Cr}0.023t/a（远期 0.011t/a），氨氮 0.003t/a（远期 0.001t/a），烟（粉）尘 0.551t/a，VOCs0.008t/a。

2、环评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

本项目所在地位于台州市三门县浦坝港镇沿海工业城兴港大道 17 号，根据不动产权证用地性质为工业用地，因此本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目从事塑料加工专业设备制造，其生产过程中采用先进的生产工艺和生产设备，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）的限制类和淘汰类。项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》中的禁止类，同时，根据三门县发展

和改革局出具的项目备案通知书，可认为项目的实施符合国家和地方相关产业政策。

3、总结论

沃必得机械（浙江）有限公司年产 500 台塑料粉碎机项目建设符合“三线一单”控制要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；项目实施后项目所在区域的环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，该项目在严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实本报告所提出的环保对策措施和加强环境管理的前提下，可将其对环境的不利影响降低到最小程度或允许限度。

从环境保护角度分析论证，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位 (t/a)

项目 \ 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	颗粒物	/	/	/	0.551	/	0.551	+0.551
废水	废水量	/	/	/	383	/	383	+383
	COD _{Cr}	/	/	/	0.023t/a 远期 0.011t/a	/	0.023t/a 远期 0.011t/a	+0.023t/a 远期+0.011t/a
	氨氮	/	/	/	0.003t/a 远期 0.001t/a	/	0.003t/a 远期 0.001t/a	+0.003t/a 远期+0.001t/a
一般工业固体废物	金属边角料	/	/	/	10	/	10	+10
	焊渣	/	/	/	0.262	/	0.262	+0.262
	废钢丸	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	集尘灰	/	/	/	1.467	/	1.467	+1.467
	喷塑沉降灰	/	/	/	0.049	/	0.049	+0.049
	滤筒收集灰	/	/	/	1.197	/	1.197	+1.197
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	一般废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
经规范化处理后的含油金属屑	/	/	/	40	/	40	+40	
危险废物	废切削液	/	/	/	2.1	/	2.1	+2.1
	含油手套或抹布	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废切削液桶	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
	废液压油	/	/	/	1	/	1	+1
	废油桶	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①