



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：年产 300 万把多功能美工刀生产线项目

建设单位（盖章）：台州市得益文具有限公司

编制日期：2026 年 6 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 30

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 48

四、主要环境影响和保护措施 57

五、环境保护措施监督检查清单 96

六、结论 98

附表 101

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 万把多功能美工刀生产线项目		
项目代码	2509-331022-04-01-651660		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块		
地理坐标	(121 度 27 分 35.653 秒, 29 度 8 分 30.118 秒)		
国民经济行业类别	C2411 文具制造	建设项目行业类别	21-040 文教办公用品制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	三门县发展和改革局（三门县粮食和物资储备局）	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	0.82%	施工工期	22 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8000m ²
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（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划》		
规划环境影响评价情况	1、规划环评文件名称：《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》 2、召集审查机关：浙江省生态环境厅办公室 3、审查文件名称及文号：浙环函[2024]249 号《浙江省生态环境厅关于<浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书>的审查意见》		

规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	1、项目建设与《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划（2023-2030 年）》符合性分析 本次规划期限为 2023-2030 年，规划基准年为 2022 年。 (1)规划发展定位和规划目标 ①发展定位 滨海科技城区块： 滨海科技城区块东片区：三门城市未来发展主战场、三门现代制造业发展引领区、湾区滨海城市特色形象标志。 三江口科创新区：大湖塘定位为三门城市综合中心，枫坑塘定位为三门城市有机更新示范区、三门城市滨水形象封面。 县城西区：产城融合提升发展示范区。 临港产业城区块： 南片区：临港产业城产业联动的基础，健跳港对外展示的主要窗口。 洋市涂区块：临港产业园的高质量新兴化工园区，三门县高质量发展的增长新极。 北片区：台州北部承接宁波的重要大宗物流交易中心、三门绿色能源城的重要基地、临港产业城产业联动的重要一环。 ②发展目标 支撑三门县高质量发展的产业基地、创新高地和科技孵化中心，以公共服务为依托，以滨海风貌为特色，通过发展橡塑制品、新能源、高端装备等产业积极融入区域发展，逐步形成融合新兴产业、高品质公共服务、生活居住等多元职能为一体的宜居宜业城市发展片区。即：浙江海洋经济示范区建设的重要节点；支撑三门县高质量发展的产业核心区；产业联动的现代化综合性临港产业发展区；功能复合、宜居宜业的城市发展片区。 ③发展规模 滨海科技城区块：规划居住人口为 10.46 万人，建设用地规模控制在 1933.71 公顷。重点向东发展，适度向中部发展，疏解老城区。向东
--	---

规划及 环境影 响评价 符合性 分析	重点发展滨海新城：中部完善大湖塘新区，提升枫坑塘工业园区；西区依托老城区发展特色居住与工业。临港产业城区块（包含化工集聚区-洋市涂区块）：规划居住人口为 3 万人，建设用地规模控制在 649.38 公顷。重点发展洋市涂区块，完善临港产业城区块南片区，提升临港产业城区块北片区。 规划符合性分析：本项目位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，属于滨海科技城区块东片区。本项目为 C2411 文具制造，属于二类工业项目，主要工艺为注塑、干燥除湿、破碎、抛丸、机加工、喷塑、固化、检验、组装、电镀（外协）等，根据《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划（2023-2030 年）》土地利用规划图，规划为二类工业用地。同时根据企业提供的不动产权证（见附件 3），项目用地性质为工业用地。因此，项目符合三门经济开发区总体规划。
---	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	2、项目建设与《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》符合性分析 (1)规划范围（滨海科技城区块部分） 滨海科技城区块：以就近整合的方式将县城西区、三江口科创新区、现滨海新城区块整合成为滨海科技城区块，该区块规划面积 37.77 平方公里，其中省级开发区核定面积 10 平方公里，已授权管理区域面积 24.55 平方公里，拟授权管理区域面积 3.22 平方公里。该区块分为东西两大片区，其中东片区在现滨海新城的基础上，往沙柳大周塘方向、园里及潺岙区块进行拓展，规划面积 25.92 平方公里，四至范围东起园里塘、正屿山、规划环东路，南至 224 省道复线、头岙工业小区，西临潺岙渡头，北至旗门港；西片区由三江口科创新区、县城西区等组成，规划面积 11.85 平方公里。三江口科创新区四至范围东起潺岙渡头，南至 224 省道复线，西临黄埠突村、新场村、石岩村，北至马家山至燕窝山山麓一线。县城西区四至范围东起统建村山脚线，南至马娄小学，西临西斗山等山麓，北至玫瑰湾小区。 (2)发展方向和空间结构（滨海科技城区块部分） ①发展方向 重点向东发展，适度向中部发展，疏解老城区。向东重点发展滨海新城；中部完善大湖塘新区，提升枫坑塘工业园区；西区依托老城区发展特色居住与工业。 ②空间结构 （1）总体功能结构 规划总体形成“一轴、两核、三区 ”的空间结构。
-------------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	一轴：珠游溪—海游港开发区发展轴； 两核：两个服务核心，即海游主城服务核、滨海新城服务核； 三区：三个发展片区，即滨海新城片区、“两塘”片区、西区。 （2）各片区功能结构 ①滨海新城片区 规划形成“两心、四轴、四区”的功能结构。 两心：滨海新城服务核心、金鳞湖景观休闲中心； 四轴：综合发展主轴、综合发展次轴、产业发展主轴、产业发展次轴； 四区：四个发展片区，即综合服务区、双创产业区、工业产业区、公园居住区。 ②“两塘”片区 规划形成“一核、三轴、两带、四区”的功能结构。 一核：海游主城服务核； 三轴：一条综合发展主轴、两条综合发展次轴； 两带：珠游溪-海游港景观带、亭旁溪景观带； 四区：综合服务区、工业产业区、生态居住区（西部）、生态居住区（中部）。 ③西区 规划形成“一轴、一带、四区”的功能结构。 一轴：综合发展轴；
-------------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	一带：珠游溪景观带； 四区：工业产业区（北部）、工业产业区（南部）、生态居住区（北部）、生态居住区（中部）。 符合性分析：本项目位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，属于滨海科技城区块东片区。本项目为 C2411 文具制造，属于二类工业项目，主要工艺为注塑、干燥除湿、破碎、抛丸、机加工、喷塑、固化、检验、组装、电镀（外协）等，根据《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划（2023-2030 年）》土地利用规划图，规划为二类工业用地。同时根据企业提供的不动产权证（见附件 3），项目用地性质为工业用地。根据生态空间清单（清单 1），本项目属于“台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102220110）（紫色部分）”，位于城镇开发边界范围内，不涉及生态红线和永久基本农田且周边 500m 范围内不存在环境保护目标。根据环境准入条件清单（清单 5），本项目不在禁止准入产业、限制准入产业的行业清单、工艺清单、产品清单内。因此，项目符合规划环评的要求。 （1）生态空间清单（清单 1）			
	表 1-1 生态空间清单（清单 1）			
	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	空间布局约束
	滨海科技城区块东片区	台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 (ZH33102220110) (紫色部分)		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，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。位于城镇开发边界外的区域，暂不开发
				现状用地类型
				以工业用地为主，少量居住、商业用地，部分区域位于城镇开发边界以外，有涉及基本农田

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-2 环境准入条件清单（清单 5）-滨海科技城区块-动态更新后						
	区域（粉色线范围）	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
	 滨海科技城-东片区 A（台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110）	禁止准入产业	C17 纺织业		有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的		《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
			C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	皮革鞣制加工、毛皮鞣制加工	有鞣制、染色工艺的		
			C21 家具制造业		有电镀工艺的		
			C22 造纸和纸制品业	纸浆制造，造纸（含废纸造纸，但手工纸、加工纸制造除外）			
			C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业		有电镀工艺的		
			C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	精炼石油产品制造（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外）、煤炭加工（煤制品制造、其他煤加工除外）、核燃料加工		危险化学品生产企业	
C26 化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；肥料制造（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）；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；合成橡胶制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；日用化学产品制造（以油脂为原料的肥皂或皂粒		危险化学品生产企业				

规划及规划环境影响评价符合性分析				制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外）。（以上均不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，与其他行业生产装置配套建设的项目）			
			C27 医药制造业	化学药品原料药制造（不含单纯药品复配、分装，不含化学药品制剂制造的）		危险化学品生产企业	
			C29 橡胶和塑料制品业	轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料人造革、合成革制造	有电镀工艺的；露天焚烧废塑料、废橡胶及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网		
			C30 非金属矿物制品业	水泥制造、石棉制品制造、含焙烧的石墨、碳素制品、光学玻璃制造	使用高污染燃料的		
			C31 黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、炼钢（锻压配套的炼钢除外）、铁合金冶炼			
			C32 有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）			
			C33 金属制品业		有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌		
			C34 通用设备制造业		有电镀工艺的		
			C35 专用设备制造业		有电镀工艺的		

规划及规划环境影响评价符合性分析			C36 汽车制造业		有电镀工艺的			
			C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		有电镀工艺的			
			C38 电气机械和器材制造业		有电镀工艺的	铅蓄电池		
			C40 仪器仪表制造业		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

规划及规划环境影响评价符合性分析			石化、现代煤化工				负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则
			C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		1.露天开展干燥、黏合操作；2.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；		《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
			C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业		1.露天开展干燥、黏合操作；2.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；		
			C21 家具制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；		
			C29 橡胶和塑料制品业		露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网		
			C33 金属制品业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；2.粘土砂型铸造的		
			C34 通用设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；2.粘土砂型铸造的		
			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.粘土砂型铸造的		

规划及规划环境影响评价符合性分析			C36 汽车制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；2.粘土砂型铸造的		
			C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干（船舶等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）；2.粘土砂型铸造的		
			C38 电气机械和器材制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；2.粘土砂型铸造的		
			C42 废弃资源综合利用业	金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理			
			《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品				
	 滨海科技城-东片区 B（台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110）	禁止准入产业	C29 橡胶和塑料制品业	再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料人造革、合成革制造	1.有电镀工艺的；2.开放式捏炼、密炼设备；3.露天焚烧废塑料、废橡胶及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网		《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
			除 C29 橡胶和塑料制品业外，其他工业企业环境准入条件参考滨海科技城-东片区 A（台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110）				
		限制	C29 橡胶和塑料制品业		1.使用非密炼中心进行炼胶作业；2.未配		

规划及规划环境影响评价符合性分析		准入产业		套建设规范、高效治污设施的密炼中心； 3.使用促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害原料的；4.未使用清洁、环保型原料的；5.露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网	
			除 C29 橡胶和塑料制品业外，其他工业企业环境准入条件参考滨海科技城-东片区 A（台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110）		

其他符合性分析	1、三区三线符合性分析 台州市三门县国土空间总体规划“三区三线”成果已通过台州市自然资源和规划局批准，已于2022年9月正式启用。“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，以保障农业空间、生态空间，限制城镇空间。根据《台州市三门县三区三线(2022年9月批复版)》，本项目位于城镇开发边界内（详见附图7），因此，本项目拟建地符合台州市三门县“三区三线”管控相关要求。 2、三门县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析 （1）生态保护红线 根据《台州市三门县三区三线(2022年9月批复版)》，本项目位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08c 地块，处于划定的生态保护红线范围之外，项目满足生态保护红线要求。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 （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 2031 年 1 月 1 日前为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，2031 年 1 月 1 日后为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）浓度限值的二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。 根据环境质量现状结论：根据《台州市生态环境状况公报（2024 年度）》，项目拟建区域属于环境空气质量达标区；附近地表水总体评价为III类水体，地表水环境质量现状满足III类水功能区要求。 本项目产生的废气、废水、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。企业在采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源、天然气等，项目用水来自市政
---------	--

其他符合性分析	供水管网，用电采用市政供电，天然气由燃气公司通过天然气管道供给。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目非高耗水项目，用水来自市政供水管网，因此不会突破区域的水资源利用上限；项目生产用能采用电能和天然气，属于清洁能源，不会突破区域能源利用上限；项目利用城镇内规划建设用地，且占地规模有限，不会突破区域土地资源利用上限，符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 本项目拟建地位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，属于“台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110”，为产业集聚重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表 1-2。													
	表 1-2 生态环境准入清单符合性分析一览表													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，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。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。对与生态保护红线直接相邻的工业功能区，设置不小于 10 米的缓冲带。</td><td>本项目从事多功能美工刀生产，主要生产工艺为注塑、干燥除湿、破碎、抛丸、机加工、喷塑、固化、检验、组装、电镀（外协）等，对照管控方案中的工业项目分类表，项目属于二类工业项目。项目周边 500 米范围无环境保护目标。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>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，深化工业园区（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。全面推进橡胶、工艺品等重点行业 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。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、</td><td>本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求要求进行区域削减替代。项目厂区实现雨污分流，生活污水经预处理达标后纳管排放；废气收集处理后达标排放；固废经分类收集、暂存后妥善处置，故符合污染物排放管控要求。项目不属于两高行业，对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目无需编制碳排放评价。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			生态环境准入清单		本项目情况	是否符合	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，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，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。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。对与生态保护红线直接相邻的工业功能区，设置不小于 10 米的缓冲带。	本项目从事多功能美工刀生产，主要生产工艺为注塑、干燥除湿、破碎、抛丸、机加工、喷塑、固化、检验、组装、电镀（外协）等，对照管控方案中的工业项目分类表，项目属于二类工业项目。项目周边 500 米范围无环境保护目标。	符合	污染物排放管控	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，深化工业园区（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。全面推进橡胶、工艺品等重点行业 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。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求要求进行区域削减替代。项目厂区实现雨污分流，生活污水经预处理达标后纳管排放；废气收集处理后达标排放；固废经分类收集、暂存后妥善处置，故符合污染物排放管控要求。项目不属于两高行业，对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目无需编制碳排放评价。
生态环境准入清单		本项目情况	是否符合											
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，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，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。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。对与生态保护红线直接相邻的工业功能区，设置不小于 10 米的缓冲带。	本项目从事多功能美工刀生产，主要生产工艺为注塑、干燥除湿、破碎、抛丸、机加工、喷塑、固化、检验、组装、电镀（外协）等，对照管控方案中的工业项目分类表，项目属于二类工业项目。项目周边 500 米范围无环境保护目标。	符合											
污染物排放管控	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，深化工业园区（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。全面推进橡胶、工艺品等重点行业 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。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求要求进行区域削减替代。项目厂区实现雨污分流，生活污水经预处理达标后纳管排放；废气收集处理后达标排放；固废经分类收集、暂存后妥善处置，故符合污染物排放管控要求。项目不属于两高行业，对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目无需编制碳排放评价。	符合											

其他符合性分析

	扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。		
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。	本项目按规定要求制定应急措施，配备相关应急物资，定期进行应急演练，加强风险防控体系建设，符合环境风险防控要求。	符合
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。	本项目用水采用市政管网供水，能源采用电能、天然气，本项目实施过程中加强节水管理。	符合

符合性分析：根据上表分析，项目建设符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》(三政规〔2024〕8号)要求。

(5) 产业政策符合性分析

项目产品为多功能美工刀和订书机，主要生产工艺为注塑、干燥除湿、破碎、抛丸、机加工、喷塑、固化、检验、组装、电镀（外协）等。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于允许类，此外本项目已经在三门县发展和改革局（三门县县粮食和物资储备局）备案，项目符合国家产业政策要求。

(6) 《三门县国土空间规划》符合性分析

项目拟建地位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，根据区域规划及企业提供的不动产权证书，项目用地性质为工业用地。本项目位于城镇集中建设区，不涉及永久基本农田和生态保护红线，因此本项目建设符合“三门县国土空间规划”要求。

3、与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

表 1-3 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
（一）推动产业结构调整，助力绿色发	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	项目喷塑采用粉末涂料，属于低 VOCs 含量的涂料，不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂	/

其他符合性分析	展	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。	等。	
		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。	本项目拟建地属于台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110，严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，本项目拟建地上一年度环境空气质量达标，VOCs 排放量实行等量削减。	符合
	(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	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、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式涂装工艺，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。	本项目为多功能美工刀和订书机生产，不属于石化、化工行业，项目喷塑采用静电喷涂，项目产品及使用的设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类。	基本符合
		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（高固体系）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，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目涂装使用粉末涂料，属于低 VOCs 含量原辅材料。	/
		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。	本项目涂装使用粉末涂料，属于低 VOCs 含量原辅材料，本项目原辅材料源头替代比例 100%。	/

其他符合性分析		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。	企业应合理设置通风量，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应均大于 0.3 米/秒。	符合
	(三) 严格生产环节控制，减少过程泄漏	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。	/
		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停检修计划，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 O3 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。	/
	(四) 升级改造治理设施，实施高效治理	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。	项目注塑废气经“活性炭吸附（除臭）”处理后通过排气筒排放，废气处理设施综合去除效率均可达到 60%以上。固化烘干废气产生量较少，收集后通过排气筒高空排放，不会对外环境产生明显影响。	/
		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。	要求企业废气治理设施较生产设备“先启后停”的原则进行运行管理。	符合

其他符合性分析		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。	本项目不涉及。	/		
	4、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
	表 1-4 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
	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。	项目周边 500 米范围无环境保护目标。	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。	本项目原料不涉及废塑料。	/
			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。	本项目不涉及进口废塑料。	/
		现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目物料不涉及增塑剂。	/
		工艺装备	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎。	符合
		废气收集	6	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。	本项目塑料采用新料，注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	符合
			7	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。	本项目采用密闭性较好的粉碎机，由于破碎量较少，同时破碎后为较大的颗粒状，粉尘产生量极少，车间内无组织排放。注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	符合
			8	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。	注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	符合
			9	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	企业按要求执行。	符合

其他符合性分析			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。				
		10	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。	不涉及	/		
		11	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业按要求对管路进行颜色区分及走向标识。	符合		
		废气治理	12	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。	注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	符合	
			13	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。	本项目注塑废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	符合	
		环境管理	内部管理	14	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。	企业在今后的运营过程按照要求，实施管理。	符合
				15	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。		符合
				16	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。		符合
			档案管理	17	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”。		符合
				18	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。		符合
			环境监测	19	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。		符合
	由表中分析可知，本项目按要求实施后，符合《台州市塑料行业挥发性有机						

其他符合性分析	物污染整治规范》的相关环保要求。			
	5、《三门县涉塑料行业污染整治提升工作方案》符合性分析			
	表 1-5 与《三门县涉塑料行业污染整治提升工作方案》符合性分析			
	序号	相关要求	本项目情况	是否符合
	1	企业宜优先使用合成树脂新料生产塑料制品。对涉及列入《重点管控新污染物清单（2023 年版）》的十溴二苯醚、短链氯化石蜡、二氯甲烷等新污染物的企业，应按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。涉及粉料企业配料工序应设置在密闭配料间内，宜由机械手进行自动化拆料，通过机器精准密闭配比，再由管道输送投料。涉及造粒的，应采用水冷快速冷却，减少使用或完全替代风冷设备。	项目采用新料 PE、ABS 进行生产，不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》的十溴二苯醚、短链氯化石蜡、二氯甲烷等新污染物；不涉及粉料和造粒。	是
	2	企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。投料、混配料、搅拌、切粒、切割、分割、修整等产生颗粒物的生产环节，应设置集气罩收集，废气排至除尘设施，产生点及生产设施应无可见烟粉尘外逸。挤出、注塑、滚塑、吹塑、塑炼、压延、流延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生 VOCs 的生产环节，应采用密闭设备或集气罩收集（使用旧料生产的，应在密闭空间中操作），并保持负压运行，废气应排至 VOCs 治理设施。废气收集管道应合理布局，减少软管连接；废气收集管道应无破损，不应存在感官可察觉泄漏。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，宜使用双层门、自动门。	注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。项目不涉及粉料投料、配料、挤出、造粒等生产工艺；项目收集管道合理布局，减少软管连接，加强管理废气收集管道无破损。	是
	3	对于使用塑料 PE、PP 等 VOCs 排放量较少的新料（不含再生料）企业，如其 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，且废气经收集后能稳定达到国家和地方相关排放标准，同时经环评确认无需配套大气污染防治设施的，则不再要求建设废气处理设施。其他企业均应建设废气处理设施，废气处理设施应符合以下要求，并确保排放浓度稳定达标。	本项目采用 ABS 和 PE，注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	是
	4	对将洗涤、水膜（浴）除尘、文丘里除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、重力沉降、惯性除尘、正压反吸风类袋式除尘等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的，应进行淘汰更新。除尘设施应采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘技术。	本项目不涉及。	/
	5	对单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性或无酸碱反应性的 VOCs 采用洗涤吸收及上述技术的	本项目注塑废气经集气罩收集后经活性炭	是

其他符合性分析		组合工艺（除异味治理外），以及无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附—脱附 VOCs 治理技术的，应进行淘汰更新。VOCs 治理设施应采用活性炭吸附等处理技术。	吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	
	6	对于使用 ABS、POM、EVA 和塑料回料等产生臭气的，单独使用活性炭臭气仍无法达标的，应采用低温等离子（光氧化、光催化）+活性炭吸附等组合处理技术。	本项目采用 ABS 和 PE，注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	/
	7	对于废气中含有增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟的，应采用静电除油+活性炭吸附等组合处理技术。除油设施安装应做好防渗防漏措施，处理产生的废油应按照危废进行处置。	本项目不涉及。	/
	8	以上涉及采用活性炭吸附及其组合技术的，应符合《台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案》（台环函〔2023〕81 号）和《浙江省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》（浙环发〔2025〕4 号）等文件要求。活性炭箱设计过流气速应 $\leq 0.6\text{m/s}$ ，活性炭层厚度宜 $\geq 400\text{mm}$ ，停留时间应 $\geq 0.75\text{s}$ 。应采用颗粒活性炭，碘值不低于 800mg/g 。设施应设置设备铭牌和炭箱码，明确废气处理风量、活性炭填装量、活性炭类型等参数。设施应安装智能电表、压差计、温度计等工况感知设备，并将数据集成在 PLC 系统中，系统应具有存储一年以上运行数据的能力。	要求企业按照相关要求执行。	是
	9	废气处理设施应制定操作规程并上墙公示，操作规程应明确活性炭碘值和各类耗材更换周期等参数。企业应按设计要求，定期更换滤袋（袋式除尘）、活性炭等耗材；及时清理极板（静电除尘、静电除油）。企业应规范建立环境管理台账，记录废气处理设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换或清理情况等。	要求企业按照相关要求执行。	是
	10	企业厂区应实施雨污分流，生产废水和生活污水分流。企业废水实现循环使用、纳管排放或具有纳管排放设施条件。生产冷却水、废气治理废水应采用防腐防渗材质明管收集，不得存在废水跑冒滴漏现象。	本项目厂区雨污分流。项目设备间接冷却水经电除垢后循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	是
	11	严禁露天堆放固体废物，防止对大气、土壤、地表水和地下水造成污染，根据固体废物属性及类别，按照相关管理要求进行暂存与处置。规范危险废物收集与处置，严格根据相关规范要求建设贮存场所。危险废物应按照规定转移至危废仓库，严禁将一般工业固废与危险废物混合贮存。危险废物须委托有资质的单位进行安全处置。规范危废管理计划和危废转移联单网上申报工作，建立危废管理纸质台账和电子台账，数据实时可查。	企业按要求做好措施。	是

6、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

表 1-6 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

类别	序号	具体方案	本项目情况	是否符合	
其他符合性分析	低效治理设施改造升级相关要求	1	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于 15m 排气筒高空排放。	是
		2	典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理(高浓度有机废水调节池除外)，橡胶制品企业生产废气处理(溶剂浸胶除外)，废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分(如低浓度的苯乙烯)的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。	本项目不涉及。	/
		3	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》进行设计、建设与运行管理。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15%计算。	企业需按要求执行。	是
		4	采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027—2013)进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093—2020)进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。	本项目不涉及。	是
		5	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施(恶臭异味治理除外)。	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。	是
	源头替代相关要求	1	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597—2020)的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409—2020)、《工业防护涂料中有害物质限值》(GB30981—2020)等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量	项目喷塑采用粉末涂料，属于低 VOCs 含量的涂料，不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂等。	是

其他符合性分析			符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507—2020)的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。		是
		2	使用上述低 VOCs 原辅材料, 排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目, 实施低 VOCs 原辅材料替代后, 如简化或拆除 VOCs 末端治理设施, 替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序, 无组织排放浓度达标的, 可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目, 实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后, 可不采取 VOCs 无组织排放收集措施, 简化或拆除 VOCs 收集治理设施的, 替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。		
		3	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。		
	VOCs 无组织排放控制相关要求	1	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废气的方式, 并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)附录 D 执行, 即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒; 其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时, 净抽风量应满足控制风速要求, 否则应在外层设置双层整体密闭收集空间, 收集后进行处理。	企业需按要求执行。	是
		2	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业, 距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	企业需按要求执行。	是
		3	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)要求, 做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控, 不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置, 应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置, 并逐步安装热值检测仪。	企业需按要求执行。	是
	数字化监管相关要求	1	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业, 建议现场安装视频监控, 有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置, 确保实现微负压收集。	企业需按要求执行。	是
		2	安装废气治理设施用电监管模块, 采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号, 用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	企业需按要求执行。	是
		3	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置, 通过计算累计运行时间, 对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期, 提前预警活性	企业需按要求执行。	是

其他符合性分析			炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。			
	7、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》-塑料行业及一般行业符合性分析					
	表1-7 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》 - 塑料行业及工业涂装行业符合性分析一览表					
	塑料行业					
	序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
	1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备。	本项目采用间接水冷技术	符合
	2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施。	本项目注塑工序产生的废气拟采取局部气体收集措施。	符合
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；②集气罩控制风速达不到标准要求。	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s。	拟采取局部气体收集措施，控制点位收集风速不低于0.3m/s。	符合	
4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气体未有效收集处理。	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。	项目对产生的危废采用密闭容器包装并及时清理。	符合	
5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺。	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭	项目注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）后通过不低于15m排气筒高空排放。	符合	

其他符合性分析				，且仅可作为除臭组合单元之一。		
	6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的治理技术，按照HJ944的要求建立了台账，台账保存期限五年。	符合
	工业涂装行业					
	序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性分析
	1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料；	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；	本项目采用粉末喷涂，喷枪采用静电喷涂工艺。	符合
	2	物料调配与运输方式	①VOCs物料在非取用状态未封口密闭；②调配工序未密闭或废气未收集；	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等VOCs 物料密闭储存；②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	本项目采用塑粉喷涂，不涉及溶剂涂料、稀释剂、固化剂等。	符合
	3	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差；②含VOCs废液废渣储存间密闭性能差；	①除进出料口外，其余生产线须密闭；②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	本项目固化烘道除进出口外，其余均密闭生产，本项目产生的各类固废按照要求进行储存。	符合
	4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制	本项目喷塑台三面围挡引风收集，喷塑台自带吸风，	符合

其他符合性分析			浓度废气；②集气罩控制风速达不到标准要求；	点位收集风速不低于 0.3m/s；	喷塑固化废气采用集气罩收集，控制风速0.6m/s	
	5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及	/
	6	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目危废密闭储存并及时委托处置，项目危险贮存量较小，采取密闭桶或袋贮存危废，危废仓库异味产生量较小。	符合
	7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	项目固化废气无回收价值，收集后排放。	符合
	8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求执行。	符合

8、《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 1-8 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发（2024）11 号）符合性

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况
1	二、优化产业结构	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总	本项目不属于“两高一低”项目。

其他符合性分析		构，推动产业高质量发展	量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	
			（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	本项目符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。
			（三）提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、汽车零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	本项目按照相关要求执行。
	2	三、优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目采用电能、天然气。
			（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。	本项目不使用煤炭。

其他 符合 性 分 析	3	四、 优 化 交 通 结 构， 提 高 运 输 清 洁 化 比 例	（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	本项目不涉及。
			（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目采用电能、天然气。
			（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到 2025 年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。	本项目不涉及大宗货物运输。
			（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到 95%，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于 80%。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。2024 年底前，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行；2025 年 11 月 1 日起，所有县（市）全面实施国三排放标准柴油货车限行。加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能	本项目不涉及城市交通内容。

其他符合性分析			源替代。到 2025 年，设区城市主城区、所辖县（市）新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。	
			（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到 2025 年，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆 500 辆以上，机场桥电使用率达到 95%以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。	本项目采用电叉车等非道路移动机械。
	4	五、强化面源综合治理，推进智慧化监管	（一）加强秸秆综合利用和露天禁烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到 2024 年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 30%，2027 年达到 45%。建立省市县乡四级秸秆露天禁烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1 分钟发现、5 分钟响应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。	本项目不涉及秸秆。
			（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上，县（市）建成区达到 85%以上。	项目所在地现状为空地，需新建厂房，施工现场需采取围挡、材料运输及堆放覆盖、洒水等措施，严格控制扬尘污染。
			（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。	本项目不涉及矿山。
			（四）加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。	本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（试行）整治要求。
	5	六、强化	（一）加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值	本项目不属于钢铁企业、水泥

其他符合性分析	多污染物减排，提升废气治理绩效	的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。	行业，不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉等。
		（二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目涂装使用粉末涂料，属于低 VOCs 含量原辅材料，本项目原辅材料源头替代比例 100%。
		（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	项目注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附（除臭）。企业将响应有关部门要求，待活性炭集中再生设施建设完善后，做好活性炭“分散吸附—集中再生”的工作
		（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目废气处理设施均不属于低效污染治理设施。
		根据上表，本项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发（2024）11 号）的相关要求。	
9、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>的符合性分析			
表 1-9 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>符合性分析			
序号	与本项目相关的实施细则	本项目情况	符合性分析
1	第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规	不涉及码头。	不涉及

其他符合性分析		定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。		
	2	第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国家发展改革委或交通运输部审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	不涉及码头。	不涉及
	3	第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	5	第六条 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。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	6	第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	7	第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	8	第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸	本项目不占用岸线。	不涉及
	9	第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及

其他符合性分析	10	第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不属于上述区域。	不涉及
	11	第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口。	不涉及
	12	第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	不涉及
	13	第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及尾矿库。	不涉及
	14	第十五条 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。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，经查《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目不属于高污染项目。	不涉及
	15	第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于石化、煤化工项目。	不涉及
	16	第十七条 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。	不属于淘汰类项目。	不涉及
	17	第十八条 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。	不属于产能置换要求的产能过剩项目。	不涉及
	18	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高耗能高排放项目。	不涉及
	19	第二十条 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及。	不涉及
根据上表分析，本项目建设不涉及<《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>（浙长江办[2022]6 号）相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 台州市得益文具有限公司成立于2003年12月，主要从事文具制造、文具用品零售、文化制造等业务。 企业于 2004 年 7 月委托台州市环境科学设计研究院编制了《台州市得益文具有限公司新建项目环境影响报告表》，于 2005 年 2 月 24 日通过台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）的审批(三环保〔2005〕20 号)，该项目于 2009 年 9 月获得了台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）关于《台州市得益文具有限公司新建项目竣工环境保护验收的复函》（三环验〔2009〕12 号），项目产品规模为年产 800 万台订书机，项目位于三门县海润街道枫坑工业园区工业大道 7 号。 2025 年 9 月，三门县土地储备中心根据《三门县人民政府关于同意 2025 年土地储备计划的批复》（三政函〔2025〕15 号），对台州市得益文具有限公司 7373 平方米国有建设土地使用权、6564.51 平方米房屋及其地上的建（构）筑物、附属设施等实施收购。2025 年 10 月，企业现有的生产行为已全部停止，2025 年 11 月完成设备及厂房拆除工作。 目前，企业新购置位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，总投资 55000 万元，购置注塑机、破碎机、烘箱、剪板机、冲床、磨床、喷塑流水线、抛丸机、冷却塔等生产设备，新增年产 300 万把多功能美工刀的生产规模，同时将工业大道 7 号的原审批的年产 800 万台订书项目搬迁至三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块进行生产，并对原审批产品的方案进行细化分类，工艺进行了调整和优化，项目实施后企业订书机的规模保持不变，仍为年产 800 万台订书机。因此，本项目实施后建设形成年产 300 万把多功能美工刀和年产 800 万台订书机生产能力。 企业于 2026 年 1 月 12 日取得了三门县发展和改革局的项目赋码，代码为：2509-331022-04-01-651660，详见附件 1 2、项目报告类别判定 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环
------	--

建设内容

境保护管理条例》有关规定，本项目须进行环境影响评价。本项目为多功能美工刀和订书机制造，采用“注塑、干燥除湿、破碎、抛丸、机加工、喷塑、固化、检验、组装”等工艺，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 C2411 文具制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。

项目类别		报告书	报告表	登记表
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
40	40.文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

注*：指在工业建筑中生产的建设项目。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。

序号	类别
1	环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目
2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目
4	生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目
5	危险废物集中处置项目
6	电镀、印染、造纸、制革等重污染高耗能项目
7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目
8	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目或有重大风险源的潜在环境风险项目
9	含酸洗、磷化等表面处理和热处理工艺的项目
10	有喷漆工艺的项目（水性漆除外）
11	涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料的项目
12	有酸洗或有机溶剂清洗工艺的机械、电子、工艺品制造项目
13	热电联产、垃圾焚烧、废物集中处置和综合利用、城市污水集中处理等环保基础设施项目
14	规划环评环境准入条件清单中列入限制类清单项目
15	环境敏感、群众反映强烈及其他存在严重污染可能的项目

根据《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》（浙环发[2023]52 号）和《三门县人民政府关于同意批准浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）“区域环评+环境标准”改革实施方案（试

建设内容

行)的批复》(三政函(2024)236号),本项目有异味废气产生,属于项目环评审批负面清单范围(属于7.涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目,详见表2-2,因此不符合降级要求,本项目仍应编制报告表。

3、本项目工程组成

表 2-3 本项目基本情况表

工程组成		工程内容及生产规模	
主体工程	生产车间	1#厂房(3层,厂房高度15.85m)	1F: 注塑区、机加工区、抛丸区、一般固废仓库、危废仓库、原料仓库、化学品仓库
			2F: 喷塑车间、装配车间、半成品仓库
			3F: 成品仓库
		2#厂房(4层,厂房高度16.65m)	1F-4F: 办公室
公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。	
	排水系统	厂区排水采用雨、污分流制。生活污水经化粪池处理后纳入污水管网,污水最终经三门县城市污水处理厂处理。三门县城市污水处理厂尾水排放执行《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。	
	供电系统	由区域市政电网供电。	
	供气工程	由燃气公司通过天然气管道供给。	
环保工程	废气	注塑废气: 注塑废气经集气罩收集,通过活性炭吸附(除臭)处理后,通过1根不低于15m的排气筒(DA001)高空排放; 喷塑粉尘: 喷塑粉尘收集后经过喷塑台自带滤筒除尘+布袋除尘装置处理后通过不低于15m排气筒(DA002)高空排放; 固化废气: 烘道基本保持密闭,固化废气经集气罩收集后经1根不低于15m的排气筒(DA003)高空排放; 天然气燃烧废气: 天然气燃烧废气经管道密闭收集后,通过1根不低于15m排气筒(DA004)高空排放; 抛丸粉尘: 抛丸机整体密闭,抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘处理后,通过1根不低于15m的排气筒(DA005)高空排放。	
	废水	生活污水采用化粪池进行预处理后纳管进入三门县城市污水处理厂处理达标后排放。项目设备间接冷却水经电除垢后循环使用,定期补充,不外排。	
	固废	一般固废仓库位于1#厂房1F,应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,面积约为15m²;危废仓库位于1#厂房1F,面积10m²,做到防风、防晒、防雨、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。	
	环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理、建立环境风险防范管理制度。②危险物质设置危险物质仓库,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。③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。④依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍,并配备一定的应急设施和物资。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。	

建设内容

	声环境	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施。					
储运工程	物料运输 储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输处置。					
依托工程		本项目废水经处理达标排放，最终进入三门县城市污水处理厂处理达标后外排。					

4、产品方案

项目生产规模为年产 300 万把多功能美工刀和年产 800 万台订书机，项目具体产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案							
序号	产品名称	原审批生产规模	本项目生产规模	全厂生产规模	增减量	本项目主要工艺	备注
1	多功能美工刀	0 万把	300 万把	300 万把	+300 万把	注塑、抛丸、喷塑、固化、组装等	铝合金手柄部件进行喷塑，喷塑面积约为 0.01m²/把
2	金属订书机	800 万台	600 万台	600 万台	0 万台	机加工、电镀（外协）、抛丸、喷塑、固化、组装等	金属机壳进行喷塑，喷塑面积约为 0.03m²/台
	塑料订书机		200 万台	200 万台		机加工、电镀（外协）、注塑、组装等	/

5、生产设备

项目主要生产设施清单见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表							
序号	工序	设备名称	型号	单位	数量	位置	备注
1	干燥除湿	烘箱	/	台	1	1#厂房 1F	/
2	搅拌	搅拌机	/	台	1	1#厂房 1F	/
3	注塑	注塑机	120T	台	3	1#厂房 1F	/
4		注塑机	160T	台	1	1#厂房 1F	/
5		注塑机	250T	台	1	1#厂房 1F	/
6	破碎	破碎机	/	台	2	1#厂房 1F	/
7	机加工	剪板机	1.2M/1.5M	台	2	1#厂房 1F	/
8		冲床	10T-120T	台	35	1#厂房 1F	/
9		磨床	KG-306AH	台	1	1#厂房 1F	/
10		钻床	E30	台	1	1#厂房 1F	/
11		钻床	E4120	台	2	1#厂房 1F	/
12	装配	组装线	/	台	2	1#厂房 2F	/
13	喷塑、	喷塑线	/	台	1	1#厂房 2F	详见表 2-6

建设内容

	固化						
14	抛丸	抛丸机	/	台	2	1#厂房 1F	/
15	/	空压机	1R-50A	台	1	1#厂房 1F	/
16	/	冷却塔	0.5t/h	台	1	室外	用于注塑间接冷却

表 2-6 喷塑生产线设备及具体布置情况

序号	设备名称	数量	单位	规格	备注
1	手动喷塑台	5	个	1.5m×1.1m×2.1m	/
2	喷枪	5	把	手动喷塑台 2.5kg/h	每个喷塑台配备 1 把
3	烘道	1	条	18m×4m×3.6m，采用天然气间接加热	/

表 2-7 迁建后全厂生产设备变化情况表

序号	设备名称	单位	原有项目 审批数量	迁建后全厂数量	变化量
1	剪刀床	台	1	0	-1
2	剪板机	台	0	2	+2
3	冲床	台	29	35	+6
4	钻床	台	4	3	-1
5	点焊机	台	1	0	-1
6	注塑机	台	4	5	+1
7	喷塑烘箱	套	1	0	-1
8	磷化设备	套	1	0	-1
9	喷塑流水线	条	0	1	+1
10	烘箱	台	0	1	+1
11	搅拌机	台	0	1	+1
12	破碎机	台	0	2	+2
13	磨床	台	0	1	+1
14	组装线	台	0	2	+2
15	抛丸机	台	0	2	+2
16	冷却塔	台	0	1	+1
17	空压机	台	0	1	+1
合计	/	/	41	57	/

备注：原有项目设备全部淘汰，本项目设备全部重新购置。

6、主要原辅材料及能源

表 2-8 主要原辅料一览表

序号	名称	单位	用量	厂内最大 暂存量	性状及包装规格	备注
1	ABS 塑料粒子	t/a	70	10	25kg/袋，袋装	新料，粒料。多功能美工刀手柄塑料部件用量 10t/a，塑料订书机塑料机壳用量 60t/a
2	PE 塑料粒子	t/a	30	5	25kg/袋，袋装	新料，粒料。多功能美工刀手柄塑料部件用量 5t/a，塑料订书机塑料机

建设内容

						壳用量 25t/a
3	铁板	t/a	600	20	捆装	其中机芯原料用量 200t/a, 金属外壳原料用量 400t/a
4	钢丸	t/a	2	0.2	100kg/袋, 袋装	/
5	塑粉	t/a	25	1	50kg/袋, 袋装	多功能美工刀铝合金手柄部件塑粉用量 5t/a, 金属订书机金属机壳塑粉用量 20t/a
6	乳化液	t/a	0.5	0.36	桶装, 180kg/桶	外购原液, 与水 1:9 配比后用于磨加工
7	液压油	t/a	1	0.54	桶装, 180kg/桶	/
8	润滑油	t/a	1	0.54	桶装, 180kg/桶	/
9	刀片	万套	300	10	箱装	/
10	美工刀铝合金手柄	万套	300	10	箱装	合计重量 80t/a
11	销子、弹簧、弹片、定位轴等标准件	万套	800	60	箱装	/
12	天然气	万 m³/a	3.5	/	/	天然气管道
13	水	t/a	1216.5	/	/	/
14	电	万度/a	50	/	/	/
备注：截至目前，三门县滨海科技城天然气管道铺设工程进展顺利，预计 2026 年 12 月份可完成天然气管道铺设工作，并正式通气。届时，园区内的企业将能够接入天然气。本项目预计 2028 年 1 月份完成建设，而天然气管道预计 2026 年 12 月份即可正式通气。从时间节点来看，天然气管道的通气时间早于项目的建成时间，这为项目正式投产提供了充足的准备时间。待 2026 年 12 月天然气管道铺设完成，正式通气，企业可以提前与天然气供应企业对接，完成开户、通气申请、设备调试等各项准备工作，确保项目建成后能够立即投入使用天然气进行生产。同时，企业承诺在项目所在地天然气管道铺设完成并正式通气后，启动项目喷塑线使用天然气供能设备的运行。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。						
表 2-9 迁建后全厂原辅料变化情况表						
序号	名称	单位	原有项目用量	迁建后全厂用量		变化量
1	铁板	t/a	250	600		+350
2	塑粉	t/a	20	25		+5
3	塑料粒子	t/a	80	100		+20
4	钢丸	t/a	0	2		+2
5	乳化液	t/a	0	0.5		+0.5
6	液压油	t/a	0	1		+1
7	润滑油	t/a	0	1		+1
8	刀片	万套	0	300		+300
9	美工刀铝合金手柄	万套	0	300		+300
10	销子、弹簧、弹片、定位轴等标准件	万套	0	800		+800
11	天然气	万 m³/a	0	3.5		+3.5

表 2-9 迁建后全厂原辅料变化情况表

序号	名称	单位	原有项目用量	迁建后全厂用量	变化量
1	铁板	t/a	250	600	+350
2	塑粉	t/a	20	25	+5
3	塑料粒子	t/a	80	100	+20
4	钢丸	t/a	0	2	+2
5	乳化液	t/a	0	0.5	+0.5
6	液压油	t/a	0	1	+1
7	润滑油	t/a	0	1	+1
8	刀片	万套	0	300	+300
9	美工刀铝合金手柄	万套	0	300	+300
10	销子、弹簧、弹片、定位轴等标准件	万套	0	800	+800
11	天然气	万 m ³ /a	0	3.5	+3.5

建设内容

12	水	t/a	6000	1936.5	-4063.5
13	电	万度/a	15	50	+35

7、物料、设备匹配性分析

(1) 物料用量匹配性分析

项目塑粉用量匹配性分析见下表。

表 2-10 塑粉用量核算

产品	平均喷塑面积(m²/套)	干膜厚度(μm)	数量(万把/台/a)	干膜密度(g/cm³)	重量固含量(%)	塑粉利用率(%)	理论塑粉量(t/a)	实际塑粉量(t/a)
多功能美工刀铝合金手柄部件	0.010	65	300	1.4	99.88 ^②	85.6 ^①	3.19	5
金属订书机金属机壳	0.030	65	600	1.4	99.88 ^②	85.6 ^①	19.16	20

注：①上粉率按 60%计，收集效率 80%，滤筒处理效率 80%，布袋处理效率 80%，企业滤筒收集处理的塑粉回用于生产，布袋收集处理的塑粉外售综合利用，则利用率=60%+40%×80%×80%=85.6%。②根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)机械行业塑粉固化工序非甲烷总烃产生系数 1.2kg/t 计算得到。

由上表计算结果可知，项目塑粉即用状态下 VOCs 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）标准限值要求。塑粉理论年消耗量和实际年消耗量对比，项目塑粉的使用量基本合理。

(2) 设备产能匹配性分析

①喷塑设备匹配性分析

表 2-11 喷塑设备产能匹配性分析

设备名称	数量(个)	喷枪数量(把)	单把喷枪最大喷涂速率(kg/h)	年工作时间(h)	理论塑粉最大喷塑量(t/a)	本项目塑粉喷塑量*(t/a)
手动喷塑台	5	5	2.8	2400	33.6	31.4

注*：项目滤筒收集处理的塑粉回用于生产，塑粉回用量=25t/a×40%×80%×80%=6.4t/a，实际喷塑量为 31.4t/a。

根据上表核算结果，喷塑设备产能可以满足产品生产需求。

②注塑机产能匹配性分析

表 2-12 注塑机产能匹配性分析

设备名称		数量(台)	单台设计生产能力(kg/h)	年工作时间(h/a)	设计生产能力(t/a)
注塑机	120T	3	8	2400	57.6
	160T	1	12	2400	28.8
	250T	1	20	2400	48
合计					134.4

本项目注塑工序的年加工量为 103t/a（含回用料 3t/a），注塑机设计生产能力为 134.4t/a，项目注塑机的实际年加工量约占设备设计生产能力的 76.6%，注

塑机满足项目的产能要求。

8、工作制度和劳动定员

项目劳动定员 80 人，年工作日 300 天，实行昼间单班 8 小时工作制，本项目不设食宿。

9、水平衡

(1) 水平衡

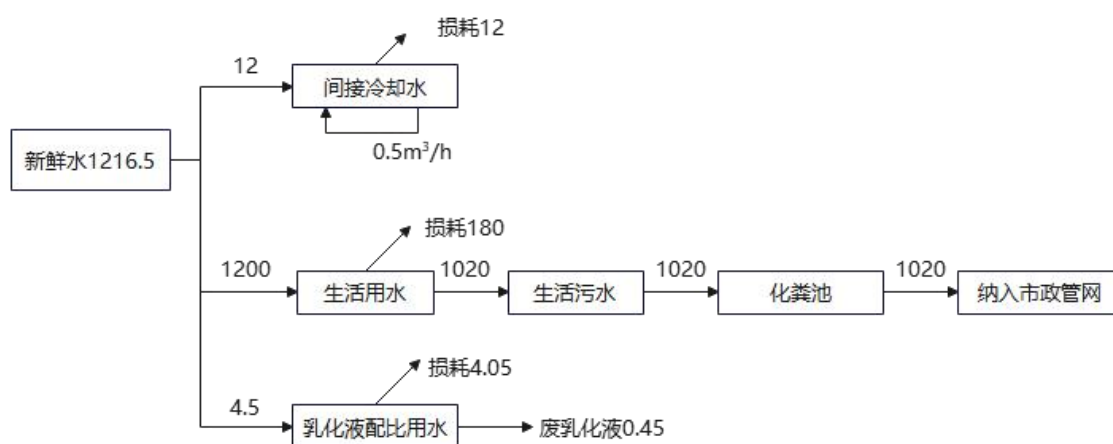


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

10、厂区平面布置

本项目拟建地位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，平面布置符合作业规范，较为合理。厂房各层功能布置具体见下表。

表 2-13 厂区平面布置情况一览表

项目	生产车间平面布置
1#厂房 (3 层, 厂房高度 15.85m)	1F: 注塑区、机加工区、抛丸区、一般固废仓库、危废仓库、原料仓库、化学品仓库
	2F: 喷塑车间、装配车间、半成品仓库
	3F: 成品仓库
2#厂房 (4 层, 厂房高度 16.65m)	1F-4F: 办公室

一、生产工艺流程

(1) 多功能美工刀

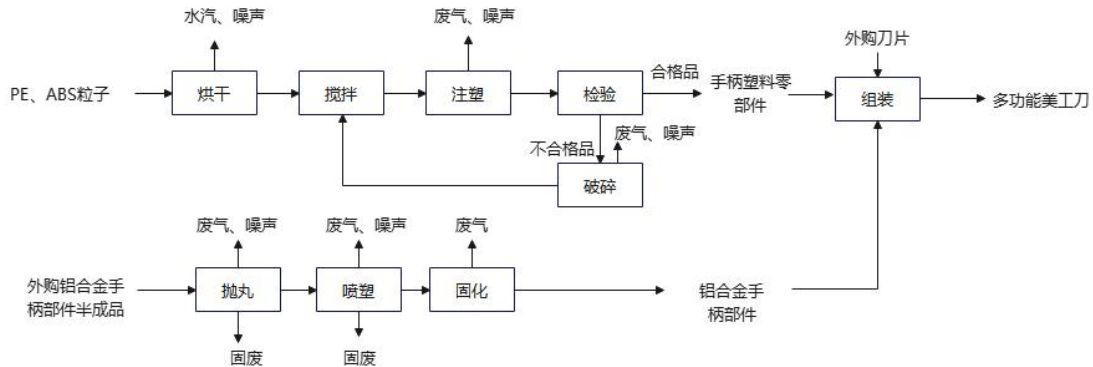


图 2-2 多功能美工刀生产工艺流程图

工艺流程说明：

烘干除湿：本项目需将外购的塑料粒子先通过烘箱进行 80℃烘干（电烘干，烘干时间：2h~4h），烘干温度低于塑料粒子分解温度，塑料粒子不会发生分解，此过程无污染物产生。

搅拌：将塑料粒子投加至搅拌机中进行充分搅拌，项目原料为塑料颗粒，无粉末状固体，搅拌过程中不产生粉尘。

注塑：由料斗进入注塑机料管加热熔化（采用电加热，加热温度 160℃~220℃之间），通过射嘴注射到模具里保压成型。

冷却：通过射嘴注射到模具里保压成型，经过冷却水间接冷却后待用，达到产品外观和规格要求，经注塑机顶出后由机械手取出半成品。

检验、破碎：检验过程主要检查表面外观、装配尺寸等，对于不合格的产品放入破碎设备进行破碎作业，再按回料比例加入原料中用于生产。

抛丸：抛丸工序使用抛丸机，将钢丸高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面发生变化，由于钢丸对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度。

喷塑、固化：项目共设置有 1 条喷塑流水线，喷塑在喷粉台内采取静电喷涂，喷塑采用静电喷涂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；喷塑完成后铸件进入天然气烘道（采用天然气间接加热），塑粉熔融并固化形成均匀、光滑的涂层。

组装、成品入库：外购刀片与手柄塑料部件、铝合金部件进行组装后入库到指定成品仓库。

(2) 金属订书机

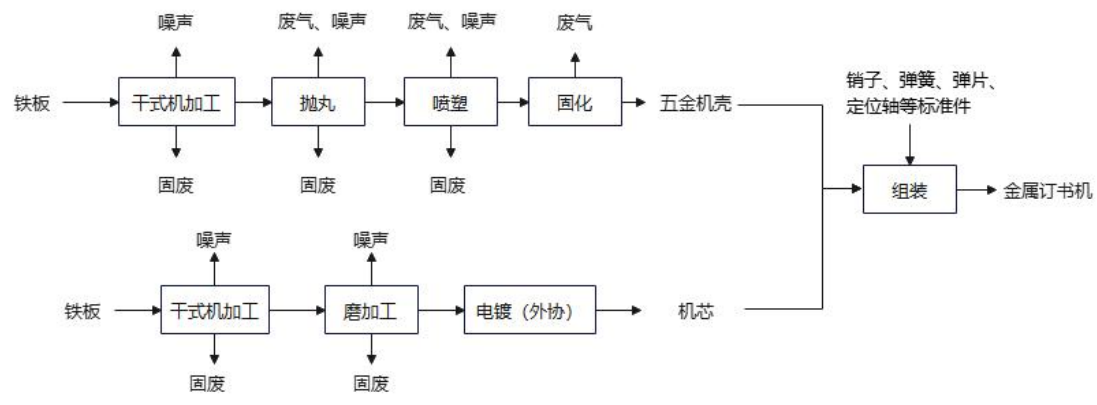


图 2-3 金属订书机生产工艺流程图

工艺流程说明：

干式机加工：原料铁板经剪板机剪切后形成所需要的尺寸，然后经冲床、钻床进行成型落料。

磨加工：机械加工后的部分零部件再经磨床进行磨加工后得到机芯，机芯部分外加工进行电镀。磨加工过程配合乳化液使用，项目乳化液与水配比比例为 1：9，乳化液可重复利用，定期更换。

抛丸：抛丸工序使用抛丸机，将钢丸高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面发生变化，由于钢丸对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度。

喷塑、固化：项目共设置有 1 条喷塑流水线，喷塑在喷粉台内采取静电喷涂，喷塑采用静电喷涂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；喷塑完成后铸件进入天然气烘道（采用天然气间接加热），塑粉熔融并固化形成均匀、光滑的涂层。

组装、成品入库：外购销子、弹簧、弹片、定位轴等标准件与金属机壳、机芯进行组装后入库到指定成品仓库。

(3) 塑料订书机

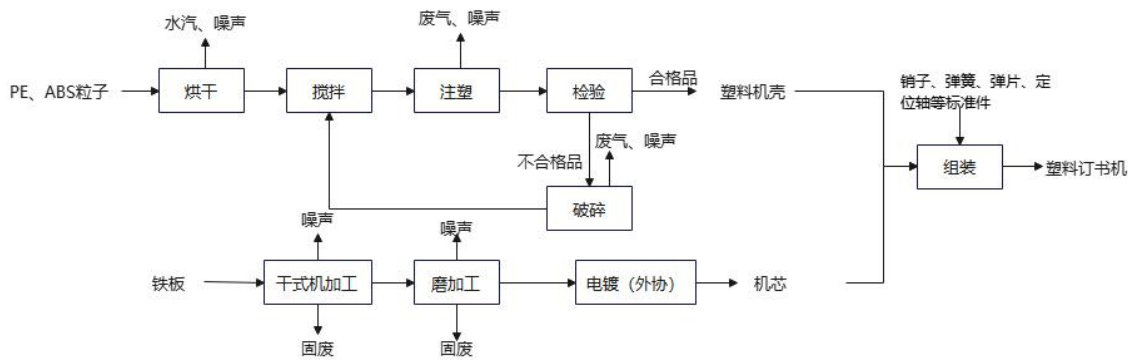


图 2-4 塑料订书机生产工艺流程图

工艺流程说明：

干式机加工：原料铁板经剪板机剪切后形成所需要的尺寸，然后经冲床、钻床进行成型落料。

磨加工：机械加工后的部分零部件再经磨床进行磨加工后得到机芯，机芯部分外加工进行电镀。磨加工过程配合乳化液使用，项目乳化液与水配比比例为 1：9，乳化液可重复利用，定期更换。

烘干除湿：本项目需将外购的塑料粒子先通过烘箱进行 80℃烘干（电烘干，烘干时间：2h~4h），烘干温度低于塑料粒子分解温度，塑料粒子不会发生分解，此过程无污染物产生。

搅拌：将塑料粒子投加至搅拌机中进行充分搅拌，项目原料为塑料颗粒，无粉末状固体，搅拌过程中不产生粉尘。

加热注塑：由料斗进入注塑机料管加热熔化（采用电加热，加热温度 160℃~220℃之间），通过射嘴注射到模具里保压成型。

冷却：通过射嘴注射到模具里保压成型，经过冷却水间接冷却后待用，达到产品外观和规格要求，经注塑机顶出后由机械手取出半成品。

检验、破碎：检验过程主要检查表面外观、装配尺寸等，对于不合格的产品放入破碎设备进行破碎作业，再按回料比例加入原料中用于生产。

组装、成品入库：外购销子、弹簧、弹片、定位轴等标准件与塑料机壳、机芯进行组装后入库到指定成品仓库。

二、产排污环节分析

表 2-14 本项目产排污环节汇总表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	破碎	颗粒物
	抛丸	颗粒物
	喷塑	颗粒物
	喷塑固化	非甲烷总烃、臭气浓度
	天然气燃烧	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度
废水	间接冷却水（不外排）	COD _{cr} 、悬浮物
	职工生活	COD _{cr} 、氨氮、五日生化需氧量
噪声	各运行机械设备	Leq（A）
固废	机加工	干式机加工边角料
	磨加工	废乳化液、含油金属屑
	检验	塑料次品（回用）
	废气处理设施	废塑粉、抛丸集尘灰、废布袋滤筒、废活性炭
	抛丸	废钢丸
	机加工设备检修	废润滑油
	液压设备检修	废液压油
	润滑油、机油、液压油包装	废油桶
	原辅料包装	一般废包装材料、有害废包装材料
	间接冷却水处理	水垢杂质
	办公生活	生活垃圾

1、原有项目基本情况

企业于 2004 年 7 月委托台州市环境科学设计研究院编制了《台州市得益文具有限公司新建项目环境影响报告表》，于 2005 年 2 月 24 日通过台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）的审批（三环保（2005）20 号），该项目于 2009 年 9 月获得了台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）关于《台州市得益文具有限公司新建项目竣工环境保护验收的复函》（三环验（2009）12 号），项目位于三门县海润街道枫坑工业园区工业大道 7 号。2025 年 9 月，三门县土地储备中心根据《三门县人民政府关于同意 2025 年土地储备计划的批复》（三政函（2025）15 号），对台州市得益文具有限公司 7373 平方米国有建设土地使用权、6564.51 平方米房屋及其地上的建（构）筑物、附属设施等实施收购。据核实，企业 2025 年 11 月已完成厂房拆除工作。

表 2-15 现有项目环保相关手续情况

项目名称	环评审批	环保验收	排污登记情况	备注
台州市得益文具有限公司新建项目	三环保（2005）20 号	三环验（2009）12 号	企业已完成排污登记，排污许登记回执编号 9133102275807306XK001Z，有效期 2020 年 7 月 3 日至 2025 年 7 月 2 日	厂房已拆除

2、现有工程产品及产能情况

表 2-16 现有项目产品及产能情况

产品名称	审批规模	验收规模	2025 年 1-9 月
订书机	800 万台/年	800 万台/年	480 万台/年
备注：2025 年 1-9 月份的生产负荷为 80%。			

3、现有工程生产设施情况

现有项目生产设施情况见表 2-17。

表 2-17 现有项目主要生产设施情况

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	验收数量 (台/套)	目前实际数量 (台/套)
1	剪刀床	/	1	1	0
2	冲床	35T	4	4	0
3	冲床	20T	10	10	0
4	冲床	6.3T	15	15	0
5	钻床	/	4	4	0
6	点焊机	/	1	1	0
7	注塑机	160g	2	2	0
8	注塑机	125g	1	1	0

9	注塑机	300g	1	1	0
10	喷塑烘箱（电加热）	/	1	1	0
11	磷化设备	/	1	0	0

根据上表，该项目验收时取消酸洗磷化工序，企业位于三门县海润街道枫坑工业园区工业大道7号，厂房已于2025年11月完成拆除工作，因此实际数量数量为0台。

4、现有项目原辅材料消耗情况

现有工程主要原辅材料使消耗情况见表2-18。

表2-18 现有项目主要原辅材料使消耗情况

序号	原辅料名称	单位	审批消耗量	验收消耗量	2025年1-9月消耗量
1	铁板	t/a	250	250	180
2	塑粉	t/a	20	20	11.5
3	塑料粒子	t/a	80	80	46
4	磷化液	t/a	2	0	0
5	盐酸	t/a	3	0	0
6	脱脂剂	t/a	1	0	0

由表可见，该项目验收时取消酸洗磷化工序，因此无磷化液、盐酸、脱脂剂的消耗量。现有工程实际原辅料品种与验收基本一致。

5、现有项目主要生产工艺流程

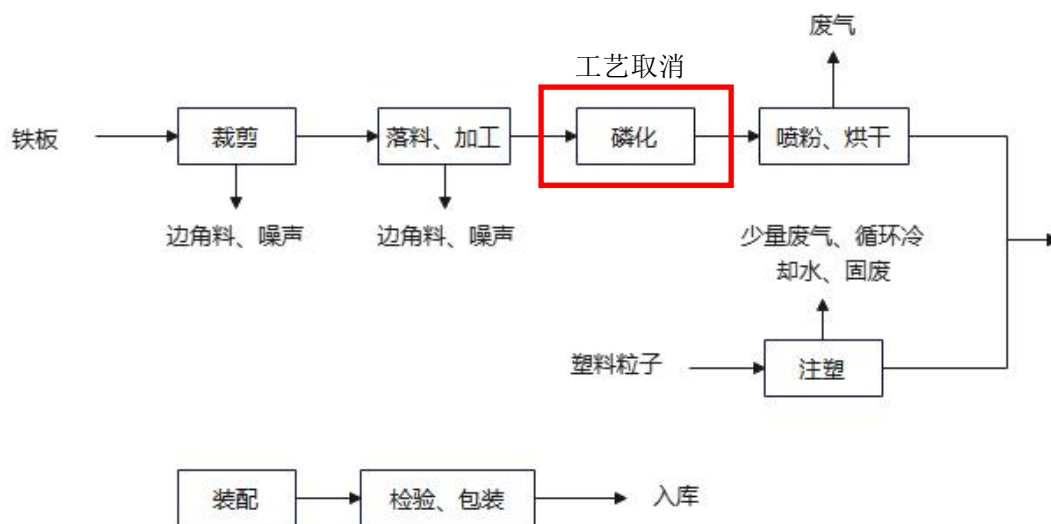


图 2-5 现有工程生产工艺流程图

现有项目实际已取消磷化工序，其余生产工艺与环评一致。

6、现有项目污染防治措施

根据现场调查，现有工程主要污染防治设施及落实情况具体见表2-45~表

与项目有关的原有环境污染问题

2-19。

表 2-19 现有项目废气污染防治措施汇总表

污染源	污染物名称	处理设施		
		环评及批复要求	验收建设情况	实际情况
食堂油烟	油烟	油烟经油烟净化器处理后高空排放	油烟经油烟净化器处理后高空排放	实际已拆除
塑粉	粉尘	通过集气罩收集,再经过布袋除尘器除尘后,进行高空排放。	通过集气罩收集,再经过布袋除尘器除尘后,进行高空排放。	实际已拆除
磷化工序	酸雾	集气后通过吸收液进行吸收,通过调节集气罩的集气效率使得对酸雾废气的瞬间收集效率达到 90%以上,有效控制酸雾废气的无组织排放量。	磷化工艺取消	磷化工艺取消

表 2-20 现有项目废水污染防治措施汇总表

废水类别	废水来源及名称	治理设施		
		环评及批复要求	验收建设情况	实际情况
生产废水、生活污水	生产设施及职工生活污水	生产废水收集后经混凝沉淀池+隔油池+调节池+涡流反应器+斜管沉淀器+压力过滤器处理后纳管排放,设计处理规模为5t/d。生活污水采用无动力处理工艺,废水经处理后纳管排放,送至污水处理厂集中达标处理	生活污水中粪便水经化粪池处理、食堂含油废水经沉淀池处理后纳管排放,送至污水处理厂集中达标处理	实际已拆除

表 2-21 现有项目噪声、固废污染防治措施汇总表

污染源	污染物名称	治理设施		
		环评及批复要求	验收建设情况	实际情况
噪声	生产设备	选用低噪声的设备,定期对设备进行检修,避免因为设备不正常产生的高噪现象,将高噪声的设备安排在厂区中部,周围设置隔声屏进行隔声处理,厂区周围多种乔木,以降低噪声对周围环境的影响	选用低噪声的设备,定期对设备进行检修,避免因为设备不正常产生的高噪现象,将高噪声的设备安排在厂区中部,周围设置隔声屏进行隔声处理,厂区周围多种乔木,以降低噪声对周围环境的影响	实际已拆除
固废	生活垃圾	分类收集,环卫部门统一处理	分类收集,环卫部门统一处理	实际已拆除,厂区不再产生固废
	一般工业固废	废铁板、边角料收集后出售,注塑废料作为原料重新利用或出售	废铁板、边角料收集后出售,注塑废料作为原料重新利用	
	危险废物	磷化废渣、污泥委托有资质的单位进行妥善处理	磷化工艺取消,无磷化废渣、污泥产生	

与项目有关的原有环境问题

7、现有项目污染物达标排放情况

本次环评期间引用台州三飞检测科技有限公司于 2024 年 10 月 30 日-31 日对现有企业的废水、废气、噪声监测数据进行评价，检测报告编号为三飞检测（2024）自字第 0441 号。监测期间，企业各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态，废水、废气、噪声等污染物均能做到达标排放，产生的固体废物均经妥善处理；污染物排放总量能满足总量控制要求。

（1）废气排放达标性分析

废气监测数据及评价结果见表 2-22。

表 2-22 喷塑粉尘监测数据及评价结果

检测项目		检测结果		
采样日期		2024 年 10 月 30 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		26.8	26.9	26.9
标干流量（m³/h）		4.19×10⁴	4.14×10⁴	4.22×10⁴
颗粒物	浓度（mg/m³）	<20	<20	<20

备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。

由表可见：喷塑粉尘颗粒物排放浓度均满足《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。

（2）废水排放达标性分析

现有工程废水污染物排放达标性分析见表 2-23。

表 2-23 现有工程废水污染物排放达标分析

采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	动植物油	总氮
2024 年 10 月 3 日	总排口	浅黄色、微浊	7.5	31	12.8	38	1.12	0.23	2.20
	排放限值	/	6~9	500	35	400	8.0	100	70
	单位	/	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测结果可知，现有企业废水排放口污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准；氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），同时总氮也满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)中 B 级标准限值。

与项目有关的原有环境污染问题

(3) 噪声排放达标性分析

现有企业夜间不生产，仅检测昼间噪声达标情况，其监测数据及评价结果见表 2-24。

表 2-24 噪声监测数据及评价结果

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)
		测量值
2024 年 6 月 29 日	厂界北	62
	厂界东	61
	厂界南	63
	厂界西	61
	排放限值	65
	达标情况	达标

由上表可见，现有工程各厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

8、现有项目污染物排放源强汇总

企业现有工程污染物排放情况见表 2-25。

表 2-25 现有项目污染源强汇总（单位：t/a）

污染因子		项目审批/核定排放量	2025 年 1-9 月排放量
废水	废水量	2923	1142
	COD _{Cr}	0.29	0.034
	氨氮	0.04	0.002
废气	粉尘 ^①	0.5	0.287
	食堂油烟	0.007	0.004
一般固废 (产生量)	废铁板、边角料	10	7.2
危险废物 (产生量)	磷化废渣	7	0
	污泥	10	0
生活垃圾		18	8.4

注：①本项目根据监测数据核算得到，检测期间生产负荷约为 95%，监测数据按均值计，未检出数据按检出限一半计，粉尘使用排放口的排放速率核算排放量，废气收集效率取 85%，处理效率取 95%。

根据上表得知，2025 年 1-9 月产生的固体废物均经妥善处理，污染物实际排放总量能满足总量控制要求。

9、总量控制情况

根据企业原环评报告及批复，企业主要污染物总量控制值见下表。

与项目有关的原有环境污染问题	表 2-26 总量控制建议指标单位: t/a				
	项目	废水			废气
		废水量	COD _{Cr}	氨氮	烟粉尘
	环评审批总量	2923	0.29	0.04	0.5
	2025 年 1-9 月排放量	1142	0.034	0.002	0.287
	现有项目仅排放生活污水，不需要进行区域替代削减，因此，COD_{Cr}和氨氮未进行排污权交易。 10、本项目拟建地与项目有关的原有环境污染问题 台州市得益文具有限公司拟建地位于浙江省台州市三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，现状为空地，不存在原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据环境空气质量功能规划，本项目所在地环境空气质量功能区属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境状况公报（2024 年度）》中的相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 三门县环境空气质量现状评价表 浓度单位：μg/m³

污 染 物	年评价指标	现状 浓度 μg/m³	对标 GB3095-2012			对标 GB3095-2026		
			标准值 μg/m³	占标 率/%	达标 情况	标准值 μg/m³	占标 率/%	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标	30	80.0	达标
	第 95 百分位数日 平均质量浓度	58	75	77	达标	60	96.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	56	达标	60	65.0	达标
	第 95 百分位数日 平均质量浓度	85	150	57	达标	120	70.8	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标	40	48	达标
	第 98 百分位数日 平均质量浓度	45	80	56	达标	80	56	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标	60	7	达标
	第 98 百分位数日 平均质量浓度	6	150	4	达标	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	4000	20	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度	92	-	-	-	-	-	-
	第 90 百分位数日 平均质量浓度	126	160	79	达标	160	79	达标

根据上表可知，三门县 2024 年环境空气中各监测指标浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值，也能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段的二级浓度限值，属环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物

本项目涉及的空气其他污染物为 TSP，本环评引用《三门县金鳞西河工程建设

区域
环境
质量
现状

项目环境影响报告表》内由浙江鑫泰检测技术有限公司于 2025 年 3 月 31 日~2025 年 4 月 3 日的监测数据。监测点位于项目东南侧 2500 米，监测点位置情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
经度	纬度				
121.483028°	29.131817°	TSP	2025 年 3 月 31 日 ~2025 年 4 月 3 日	东南侧	2500

表 3-3 环境空气质量现状监测结果表 单位：μg/m³

监测点坐标		污染物	平均时段	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)
经度	纬度						
121.483028°	29.131817°	TSP	日平均值	0.3	0.068~0.097	32.3	0

根据监测结果可知，TSP 的 24 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，同时能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，项目周边大气环境质量良好。

2、地表水环境

根据三门县生态环境监测站提供监测数据，项目附近监测断面为头岙断面，位于本项目南侧约 5500 米处，2024 年 9 月头岙断面地表监测数据及分析结果，具体数据见表 3-4。

表 3-4 2024 年 9 月头岙断面地表水水质现状监测结果表
单位：mg/L（pH 除外）

水质指标	pH 值(无量纲)	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷(以 P 计)	石油类	LAS
监测数据	7.3	7.44	2.1	13	2.1	0.108	0.06	0.03	0.05
II类标准	6~9	6	4	15	3	0.5	0.1	0.05	0.2
类别	I	II	I	I	I	I	II	I	I

由上表可知，项目所在地附近头岙断面水中各指标均达到 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中的II类标准。由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。

3、声环境

本项目所在地属于 3 类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

项目周边现状为工业企业，规划为工业用地，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，可不监测保护目标声环境质量现状。

	4、生态环境 本项目所在地位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。
环境 保护 目标	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标。 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围不存在声环境保护目标。 3、地下水、土壤环境 项目厂界外 500m 范围内不存在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。本项目厂区及车间均需进行硬化或防渗处理，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径。 4、生态环境 本项目所在地位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，项目占地范围内无生态环境保护目标。
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、施工期污染物排放控制标准 1、废水排放标准 施工人员生活污水经预处理后纳管排入区域污水管网，经三门县城市污水处理厂处理达标后排放，因此施工人员产生的生活污水应纳管至三门县城市污水处理厂。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）》中准地表水Ⅳ类标准，具体标准值详见表 3-12。施工废水沉淀后回用。 2、废气排放标准 本项目施工期废气主要为少量的施工机械和运输车辆所排放的废气，开挖及

污
染
物
排
放
控
制
标
准

回填产生的粉尘、水泥、砂石、泥土、石灰等在运输、装卸过程中产生的扬尘等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值颗粒物为 1.0mg/m³，二氧化硫 0.4mg/m³，氮氧化物 0.12mg/m³。

3、噪声排放标准

施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）中的噪声限值，具体标准值详见表 3-5。

表 3-5 建筑施工噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

4、固体废物防治标准

本项目施工建筑中的弃土、弃渣、建筑废弃物可由建设单位合理利用，如不能利用则应转移至当地政府和相关部门规定的已合法登记的消纳场地内处理。施工期产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 9 月 29 日修订，2023 年 1 月 1 日施行）中的有关规定要求。一般工业固废贮存及处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求配建贮存设施，并定期送有资质单位进行安全处置。

二、营运期污染物排放控制标准

1、废气

本项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘、抛丸粉尘、天然气燃烧废气、喷塑粉尘、固化废气。

本项目破碎粉尘、注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单的特别排放限值，本项目注塑工序产生的苯乙烯排放速率以及臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，具体标准限值见下表。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

污染物项目	排放限值 (mg/m³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监测位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
苯乙烯	20	ABS 树脂	
丙烯腈	0.5	ABS 树脂	
1,3-丁二烯	1	ABS 树脂	
甲苯	8	ABS 树脂	
乙苯	50	ABS 树脂	
颗粒物	20	所有合成树脂	

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排放高度	排放量（kg/h）	污染物排放监控位置
苯乙烯	15	6.5	车间或生产设施排气筒
臭气浓度	15	2000（无量纲）	

抛丸粉尘、喷塑粉尘、喷塑固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 相关标准，具体标准限值见下表。

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

序号	污染物项目	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度	1000（无量纲）	
3	总挥发性有机物（TVOC）	150	
4	非甲烷总烃（NMHC）	80	

企业喷塑线烘道采用天然气间接加热。产生的燃气废气应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相关标准，实测的工业炉窑的烟（粉）尘、有害污染物排放浓度，应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值，企业天然气燃烧器属于其他工业炉窑，过量空气系数规定为 1.7。同时，由于《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中的相关要求比 GB9078 严格，现阶段参考执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中相关要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³，具体见表 3-9。

表 3-9 燃烧废气执行标准

序号	污染物项目	排放限值
1	颗粒物	30mg/m³
2	NO _x	300mg/m³
3	SO ₂	200mg/m³
4	烟气黑度（林格曼黑度）	1 级

污
染
物
排
放
控
制
标
准

本项目相同污染物涉及多个标准，从严执行，厂界颗粒物、甲苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值；丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 排放限值；臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值，具体见下表。

表 3-10 本项目废气厂界无组织排放监控排放浓度限值 单位：mg/m³

污染物项目	厂界无组织排放监控浓度限值	执行标准
颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及其 2024 年修改单
甲苯	0.8	
非甲烷总烃	4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
丙烯腈	0.6	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
臭气浓度	20（无量纲）	

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值，具体标准限值见下表。

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 单位：mg/m³

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（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监测点任意点一次浓度值	

2、废水

本项目产生的废水为生活污水。本项目设备间接冷却水经电除垢后循环使用，定期补充，不外排。生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，污水最终经三门县城市污水处理厂处理。污水处理厂纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），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）》准 IV 类标准。具体标准限值见表 3-12。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-12 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）									
污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷	总氮	氨氮	LAS	石油类
进管标准	500	6~9	300	400	8.0	70	45	20	20
出水标准	30	6~9	6	5	0.3	12（15 ^① ）	1.5（2.5） ^①	0.3	0.5

注：“①”为每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

本项目位于 1 类声环境功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类功能区标准，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
1	55	45

4、固废

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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；固体废物贮存（处置）场图形标志按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其 2024 年修改单；固体废物转移按照《危险废物转移管理办法》、《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）；危险废物按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《国家危险废物名录》（2025 版）判定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；机加工固废按照《台州市生态环境局关于印发《台州市机械加工业工业固废环境管理指南（试行）》的通知》（台环函[2022]178 号）进行管理。

总量控制指标

1、总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，台州市实施污染物排放总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、烟粉尘。

表 3-14 本项目总量控制指标一览表 单位：t/a

污染物名称	废水			废气			
	废水量	COD _{Cr}	氨氮	VOCs	烟粉尘	二氧化硫	氮氧化物
原有项目环评及批复的总量	2923	0.29	0.04	0	0.5	0	0
本项目污染物排放量	1020	0.031	0.002	0.131	2.243	0.007	0.065
以新带老削减量	2923	0.29	0.04	0	0.5	0	0
本项目实施后全厂总量控制值	1020	0.031	0.002	0.131	2.243	0.007	0.065

2、削减替代比例

新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。

根据原国家环境保护部《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》（环发〔2012〕130 号）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95 号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53 号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123 号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函[2022]128 号）等相关规定：项目新增的 SO₂、NO_x、VOCs 需进行区域削减替代，削减替代比例均为 1:1。

总量控制指标	烟粉尘为备案指标，仅给出总量建议值。				
	表 3-15 本项目主要污染物总量控制削减方案 单位：t/a				
	总量控制因子	项目新增排放量	总量替代比例	申请量	申请区域替代方式
	COD _{Cr}	0.031	/	/	仅排放生活污水，无需区域替代削减
	NH ₃ -N	0.002	/	/	
	二氧化硫	0.007	1: 1	0.007	通过排污权交易获得
	氮氧化物	0.065	1: 1	0.065	
	VOCs	0.131	1: 1	0.131	区域替代削减
	烟粉尘	2.243	/	/	备案指标
	项目实施后建议总量控制指标值：COD_{Cr}0.031t/a、氨氮 0.002t/a、VOCs0.131t/a、烟粉尘 2.243t/a、二氧化硫 0.007t/a、氮氧化物 0.065t/a，新增污染物削减替代比例 NO_x 为 1:1、SO₂ 为 1:1、VOCs 为 1:1，削减替代量 VOCs0.131t/a、二氧化硫 0.007t/a、氮氧化物 0.065t/a。 企业 NO_x、SO₂ 需要通过排污权交易购买总量，本项目企业需向当地生态环境主管部门提出申请；VOCs 总量交易平台目前尚未建立，本环评仅先提出总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易。烟粉尘在当地生态环境部门备案。 因此，项目符合总量控制要求。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期生态环境保护措施 项目建设过程应妥善处理建筑工人生活污水、生活垃圾及建筑垃圾等，同时对一定面积的裸露地表进行绿化等生态修复问题。 2、施工期环境空气保护措施 本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，企业在施工阶段采取如下一些措施减轻施工扬尘污染： （1）施工过程中，作业场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散。 （2）在施工现场安排专人定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数依天气状况而定。 （3）对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，同时，车辆进出装卸场地时用水将轮胎冲洗干净。 （4）使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。 （5）在施工场地上设置专人负责建筑材料堆放，必要时加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。 （6）对建筑垃圾及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。 3、施工期水环境保护措施 施工期主要使用商品混凝土，基本不排放废水。建设项目施工废水主要包括施工打桩、钻孔泥浆水和施工机具、器械清洗水和施工车辆冲洗水等，废水中主要污染因子为 pH、SS。企业在施工工地周围设置排水明沟，对地块内产生的地表径流水和施工废水进行收集并经隔油和沉淀处理后，用于工程养护和机具清洗，使废水得到综合利用；同时建议施工前要求作好规划，施工物质的堆放设置需远离水体；堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；做好用料的安排，减少建材的堆放时间；施工单位对运输、施工作业严加管理，减少物料的流失量，以防它们成为地面水的二次污染源。
-----------	---

施工期 环境保 护措施	施工期的水污染主要源自施工人员平时的生活产生的，建设单位设置临时化粪池、移动式公共厕所，施工过程中产生的生活污水经预处理后纳管排入区域污水管网，经当地污水处理厂处理达标后排放。 4、施工期噪声环境保护措施 施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，大型施工设备往往伴随振动。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源，且此类设备振动较大；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声，但往往施工作业噪声比较容易造成纠纷，特别是在夜间，这主要是由于在夜间一般高噪设备严禁使用，因此施工单位一定要注意各种工作的合理安排，把一些装卸建材、拆装模板等手工操作的工作安排在夜间进行。但由于施工管理和操作人员的素质良莠不齐，环境意识不强，在作业中往往忽视已是夜深人静时，而这类噪声有瞬时噪声高、在夜间传播距离远的特点，很容易造成纠纷，也是环境管理的难点，建议业主应与施工方签订环境管理责任书，具体落实方法措施，建议措施如下： （1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械，并且尽量布置在远离敏感点。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。振动较大设备周边设置减振沟，设备底部可设置减振垫，减小振动对周边敏感点影响。 （2）合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“台州市城市环境噪声污染防治管理办法”有关规定，合理安排好施工作业时间。 （3）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。
----------------------------	--

	(4) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 (5) 除抢修、抢险等特殊情况必须连续作业外，晚上严禁高噪声设备进行施工，以免影响周围的声环境质量。 综上所述，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工期产生的噪声及振动不会对环境产生大的影响。 5、施工期固废 项目施工期间，将产生一定量的建筑垃圾。对建筑垃圾的处置，施工单位规范运输，不沿路洒落，也不随意倾倒，制造新的“垃圾堆场”，运送至政府有关部门指定的场所；另外，建设单位通过合理利用施工建筑中的弃土，不能利用部分在当地已合法登记的消纳场地进行消纳处理；对于施工期建筑垃圾和弃土，由施工单位或承建单位与当地渣土办联系调运，若渣土外运处理不当将会产生一系列环境问题，由建设单位负责妥善处理渣土调运工作。 此外，施工人员的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一收集处理，隔油废油由施工单位委托有资质的单位处置。 6、施工期振动环境保护措施 (1)合理安排施工时间，在不影响施工进度的前提下，限制夜间进行有强振动污染的施工作业；(2)施工车辆，特别是重型运输车辆的运输途径，应尽量避免振动保护目标。
	1、废气 本项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘、喷塑粉尘、固化废气、抛丸粉尘、天然气燃烧废气，产生量核算见表 4-1。 本项目塑料部件生产过程中产生的次品需通过破碎机进行破碎，经破碎机破碎成颗粒状后回用于各自生产。破碎机破碎时会产生少量的粉尘，因项目在封闭的破碎机腔体内破碎成粒径较大颗粒，产生的粉尘量较少，即使有少量粉尘逸出，也基本沉积在设备附近，清扫回用即可，故本环评不做定量分析。

运营期 环境影响和 保护措施	本项目注塑使用 PE、ABS 粒子。根据相关资料，PE 热分解温度为 300℃，ABS 热分解温度为 250℃，本项目注塑温度为 160~220℃，均低于塑料粒子的分解温度，故本项目无分解废气产生，但在塑料原料受热情况下，会产生少量有机气体，环评报告分析一般以非甲烷总烃来表征。另外，ABS 塑料粒子受热情况下还会产生少量的有机废气（丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯），产生量极少，且各特征因子均计入非甲烷总烃内，故不进行定量分析。 （1）废气源强核算 表 4-1 废气核算系数取值一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">原料种类</th><th rowspan="2">原料用量</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">核算方法</th><th colspan="2">核算依据</th><th rowspan="2">生产时间 (h)</th><th rowspan="2">污染物产生量 (t/a)</th><th rowspan="2">备注</th></tr> <tr> <th>引用资料</th><th>系数取值</th></tr> <tr> <td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">注塑</td><td rowspan="5">ABS</td><td rowspan="5">72.1（含回用量 2.1t/a）</td><td>苯乙烯</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="6">2400</td><td>少量</td><td>/</td></tr> <tr> <td>乙苯</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td></tr> <tr> <td>甲苯</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td></tr> <tr> <td>丙烯腈</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td></tr> <tr> <td>1,3-丁二烯</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td></tr> <tr> <td>ABS、PE</td><td>103（含回用量 3t/a）</td><td>非甲烷总烃</td><td>产污系数法</td><td>考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业</td><td>2.7kg/t-原料</td><td>0.278</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>喷塑</td><td>塑粉</td><td>31.4t/a</td><td>颗粒物</td><td>产污系数法</td><td>《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册</td><td>300kg/t-原料</td><td>2400</td><td>9.42</td><td>包含塑粉回用量</td></tr> </table>										序号	产排污环节	原料种类	原料用量	污染物种类	核算方法	核算依据		生产时间 (h)	污染物产生量 (t/a)	备注	引用资料	系数取值	1	注塑	ABS	72.1（含回用量 2.1t/a）	苯乙烯	/	/	/	2400	少量	/	乙苯	/	/	/	少量	/	甲苯	/	/	/	少量	/	丙烯腈	/	/	/	少量	/	1,3-丁二烯	/	/	/	少量	/	ABS、PE	103（含回用量 3t/a）	非甲烷总烃	产污系数法	考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业	2.7kg/t-原料	0.278	/	2	喷塑	塑粉	31.4t/a	颗粒物	产污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册	300kg/t-原料	2400	9.42	包含塑粉回用量
序号	产排污环节	原料种类	原料用量	污染物种类	核算方法	核算依据		生产时间 (h)	污染物产生量 (t/a)	备注																																																																			
						引用资料	系数取值																																																																						
1	注塑	ABS	72.1（含回用量 2.1t/a）	苯乙烯	/	/	/	2400	少量	/																																																																			
				乙苯	/	/	/		少量	/																																																																			
				甲苯	/	/	/		少量	/																																																																			
				丙烯腈	/	/	/		少量	/																																																																			
				1,3-丁二烯	/	/	/		少量	/																																																																			
		ABS、PE	103（含回用量 3t/a）	非甲烷总烃	产污系数法	考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业	2.7kg/t-原料		0.278	/																																																																			
2	喷塑	塑粉	31.4t/a	颗粒物	产污系数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册	300kg/t-原料	2400	9.42	包含塑粉回用量																																																																			

运营期 环境影响和 保护措施	3	固化	塑粉	15.58t/a	非甲烷 总烃	产污系 数法	《排放源统计调查产排 污核算方法和系数手 册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械 行业系数手册	1.2kg/t—原料	2400	0.019	扣除喷塑粉 尘产生量
	4	天然气 燃烧	天然气	3.5 万 m³/a	工业废 气	产排污 系数法	《排放源统计调查产排 污核算方法和系数手 册》中：“机械行业系 数手册”——天然气工 业炉窑”	13.6 标立方米/ 立方米-原料	2400	4.76×10 ⁵ Nm³/a	/
					颗粒物			0.000286 千克/ 立方米-原料		0.010	/
					氮氧化 物			0.00187 千克/ 立方米-原料		0.065	/
					二氧化 硫			0.000002S ^① 千 克/立方米-原 料		0.007	/
5	抛丸	铝合 金、铁 板	440t/a	颗粒物	物料衡 算	《排放源统计调查产排 污核算方法和系数手 册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械 行业系数手册	2.19kg/t-原料	1200	0.964	铝合金用量 80t/a，金属机 壳的铁板原 料用量扣除 机加工边角 料后 360t/a	

注：①含硫量 S 指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018）标准（2019-06-01 实施），天然气总硫含量要求为：1 类≤20mg/m³；2 类≤100mg/m³。企业天然气能满足国家天然气 2 类标准，因此取总硫含量为 100mg/m³。

表 4-2 废气源强核算表

产污环 节	污染物 种类	产生 量(t/a)	废气收集方式及收 集率	废气处理 措施及处 理效率	有组织排放					无组织排放		总计 排放 量 (t/a)	生产 时间 (h/a)
					排气筒 编号	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放 量 (t/a)	排放速 率(kg/h)		
注塑	非甲烷 总烃	0.278	项目共设有 5 台注 塑机，单台集气罩 面积为 0.15m²，罩 口风速为 0.6m/s，	活性炭吸 附（除臭）， 处理效率 取 75%	DA001	2000	0.056	0.023	11.500	0.056	0.023	0.112	2400
	苯乙烯	少量					少量	少量	少量	少量	少量		
	乙苯	少量					少量	少量	少量	少量	少量		

运营期 环境影响和 保护措施		甲苯	少量	风量为 $5 \times 0.15\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h} = 1620\text{m}^3/\text{h}$, 本项目取 $2000\text{m}^3/\text{h}$, 收集效 率 80%				少量	少量	少量	少量	少量	少量	
		丙烯腈	少量					少量	少量	少量	少量	少量	少量	
		1,3-丁二烯	少量					少量	少量	少量	少量	少量	少量	
	喷塑	颗粒物	9.42	喷塑台三面围挡引风收集, 喷塑台自带吸风, 单个喷塑台集气面积约为 1.5m^2 , 收集风速为 0.6m/s , 风量 $5 \times 1.5\text{m}^2 \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h} = 16200\text{m}^3/\text{h}$, 收集效率 80%	喷塑台自带滤筒除尘+布袋除尘装置, 处理效率取 96% (滤筒 80%, 布袋 80%)	DA002	20000	0.301	0.125	6.250	1.884	0.785	2.185	2400
	固化	非甲烷总烃	0.019	烘道基本保持密闭, 仅保留物料进出口, 烘道进出口上方设置集气罩 $4\text{m} \times 0.4\text{m}$, 集气罩 1 个, $4\text{m} \times 0.4\text{m} \times 0.6\text{m/s} \times 3600\text{s/h}$, 收集效率 90%	/	DA003	4000	0.017	0.007	1.750	0.002	0.001	0.019	2400
	天然气燃烧	颗粒物	0.010	管道密闭收集, 收集风量 $4.76 \times 10^5 \text{Nm}^3/\text{a} \div 2400\text{h/a} = 198\text{m}^3/\text{h}$, 收集效率 100%	/	DA004	198	0.010	0.004	20.202	0.000	0.000	0.010	2400
		氮氧化物	0.065					0.065	0.027	136.364	0.000	0.000	0.065	
		二氧化硫	0.007					0.007	0.003	15.152	0.000	0.000	0.007	

运营期 环境影响和 保护措施	抛丸	颗粒物	0.964	本项目设置 2 台抛丸机，单台抛丸机自带风量为 3000m³/h，则总风量为 6000m³/h，收集效率 100%	布袋除尘， 处理效率按 95%计	DA005	6000	0.048	0.040	6.667	0.000	0.000	0.048	1200
	项目废气产生情况汇总如下表 4-3。													
	表 4-3 项目废气源强核算表													
	产污环节	污染物种类	产生情况	有组织排放情况				无组织排放情况		合计				
			产生量(t/a)	排气筒 编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)				
	注塑	非甲烷总烃	0.278	DA001	0.056	0.023	11.500	0.056	0.023	0.112				
		苯乙烯	少量		少量	少量	少量	少量	少量	少量				
		乙苯	少量		少量	少量	少量	少量	少量	少量				
		甲苯	少量		少量	少量	少量	少量	少量	少量				
		丙烯腈	少量		少量	少量	少量	少量	少量	少量				
		1,3-丁二烯	少量		少量	少量	少量	少量	少量	少量				
	喷塑	颗粒物	9.42	DA002	0.301	0.125	6.250	1.884	0.785	2.185				
	固化废气	非甲烷总烃	0.019	DA003	0.017	0.007	1.750	0.002	0.001	0.019				
	天然气燃烧	颗粒物	0.010	DA004	0.010	0.004	20.202	0.000	0.000	0.010				
		氮氧化物	0.065		0.065	0.027	136.364	0.000	0.000	0.065				
		二氧化硫	0.007		0.007	0.003	15.152	0.000	0.000	0.007				
抛丸	颗粒物	0.964	DA005	0.048	0.040	6.667	0.000	0.000	0.048					
合计	颗粒物	10.394	/	0.359	/	/	1.884	/	2.243					
	非甲烷总烃	0.297		0.073	/	/	0.058	/	0.131					
	氮氧化物	0.065		0.065	/	/	0	/	0.065					
	二氧化硫	0.007		0.007	/	/	0	/	0.007					
	苯乙烯	少量		少量	/	/	少量	/	少量					
	乙苯	少量		少量	/	/	少量	/	少量					
	甲苯	少量		少量	/	/	少量	/	少量					

运营期 环境影响 和保护措施		丙烯腈	少量		少量	/	/	少量	/	少量
		1,3-丁二烯	少量		少量	/	/	少量	/	少量
	本项目注塑工序产生的臭气浓度类比《青岛攀聚祥塑胶有限公司年产 100 吨塑料配件项目竣工环境保护验收监测报告》，监测数据来源于山东潍州检测有限公司于 2025 年 8 月 27 日~28 日对项目的监测报告（报告编号：DWZ2508086）。原料用量 PP60t、ABS40t，废气处理措施为活性炭吸附，臭气浓度（有组织）最大值 1122（无量纲），臭气浓度（无组织）最大值 16（无量纲）。本项目塑料粒子年用量为 100t/a，用量在其范围内，具有可类比性，臭气浓度有组织排放浓度取 1122（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。臭气浓度无组织排放浓度取 16（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级（新改扩）标准。									
	(2) 非正常工况									
	根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致该生产线的废气无法实现有效收集，收集效率为 0，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物排放情况见下表。									
	表 4-4 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	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/ 次)	单次持续时 间 (h)	年发生频 次		
	1	注塑 (DA001)	废气收集系统风机出现 故障	非甲烷总烃	0.116	0.058	0.5	3 年/次		
	2	喷塑 (DA002)		颗粒物	3.925	1.963				
	3	抛丸 (DA005)		颗粒物	0.803	0.402				
注：①在做好维护工作废情况下，风机使用寿命一般在 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。另外，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。

(3) 防治措施

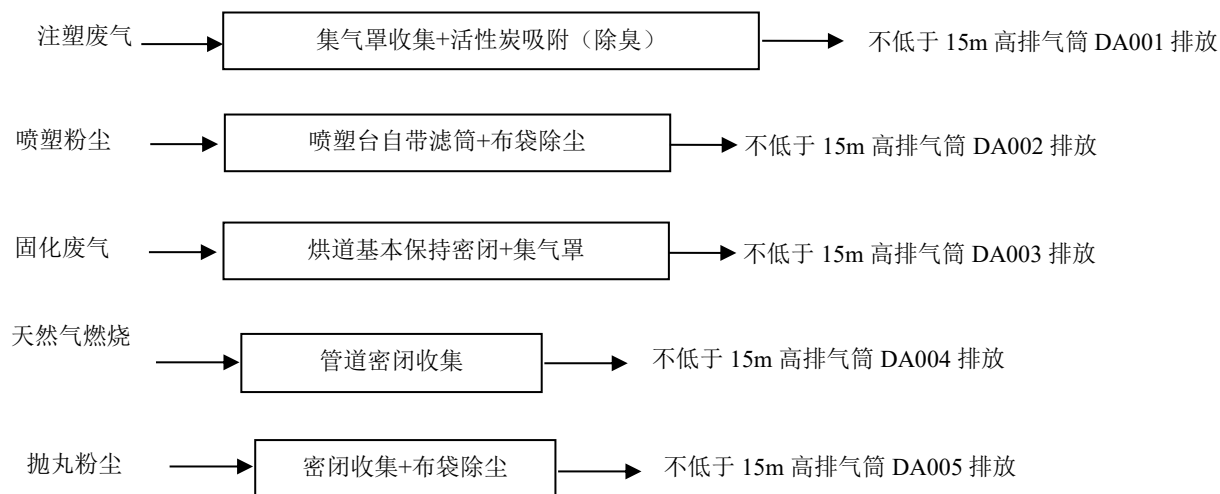


图 4-1 废气处理工艺图

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-5 项目废气防治措施相关参数一览表			
	类 目		排放源	
	生产单元		注塑	喷塑
	生产设施		注塑机	喷塑流水线
	产排污环节		注塑	固化
	污染物种类		非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	颗粒物
	排放形式		有组织	有组织
	污染防治 设施概 况	收集方式	集气罩收集	三面围挡引风收集，喷塑台设置收集装置
		收集效率（%）	80	80
		处理能力（m³/h）	2000	20000
		处理效率（%）	75	96
		处理工艺	活性炭吸附（除臭）	喷塑台自带滤筒除尘+布袋除尘装置
		是否为可行技术	是（根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），《三门县涉塑料行业污染治理提升工作方案》，确定活性炭吸附（除臭）为可行技术）	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），喷塑工序产生的颗粒物污染防治推荐可行技术为：除尘设施，袋式除尘，项目喷塑粉尘采用喷塑台自带滤筒除尘+布袋除尘装置处理，可以满足处理要求）
	排放口	类型	一般排放口	一般排放口
		高度（m）	≥15	≥15
		内径（m）	0.2	0.7
		温度（℃）	25	25

运营 期环 境影 响和 保护 措施		地理坐标	经度：121°27'35.100" 纬度：29°8'32.943"	经度：121°27'35.293" 纬度：29°8'31.862"	经度：121°27'35.233" 纬度：29°8'28.102"
		编号	DA001	DA002	DA003
	类 目		排放源		
	生产单元		喷塑烘道天然气加热	抛丸	/
	生产设施		燃烧机	抛丸机	/
	产排污环节		天然气加热	抛丸	/
	污染物种类		颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	颗粒物	/
	排放形式		有组织	有组织	/
	污染防 治设施 概况	收集方式	密闭收集	密闭收集	/
		收集效率（%）	100	100	/
		处理能力（m³/h）	198	6000	/
		处理效率（%）	/	95	/
		处理工艺	/	布袋除尘	
		是否为可行技术	/	是（《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），布袋除尘是处理抛丸粉尘的可行技术。）	/
	排放口	类型	一般排放口	一般排放口	/
		高度（m）	≥15	≥15	/
		内径（m）	0.07	0.38	/
		温度（℃）	50	25	/
		地理坐标	经度：121°27'35.349" 纬度：29°8'27.870"	经度：121°27'35.851" 纬度：29°8'28.488"	/
		编号	DA004	DA005	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	活性炭吸附装置设计及管理要求： （1）预处理技术要求根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通 知》，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施。进入吸附装置的 废气颗粒物浓度$<1\text{mg}/\text{m}^3$，温度$<40^\circ\text{C}$，相对湿度（RH）$<80\%$。 （2）活性炭初装量 根据工程分析，注塑工序有机废气吸附量约为 $0.166\text{t}/\text{a}$，活性炭动态吸附容量以 15%计，则理论需要活性炭 1.11t。 根据《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284），吸附单元气体流速应$\leq 0.6\text{m}/\text{s}$；废气在吸附 层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。该系统风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$，按照气体流速 $0.6\text{m}/\text{s}$，停留时间 0.75s 计，则活性炭填 装量应不低于 0.42m^3，活性炭密度按 $0.5\text{t}/\text{m}^3$ 计，则活性炭填装量不低于 0.21t。该系统 VOCs 初始浓度范围为 $0\text{-}200\text{mg}/\text{Nm}^3$，对照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中附录 A， 活性炭最少填装量 0.5t。综上，活性炭填装量取 0.5t。项目进口 VOCs 浓度较低，活性炭的更换频次根据活性炭的装 填量和废气全部吸附理论需要活性炭量综合考虑，则本项目活性炭年更换次数取 4 次，则废活性炭产生量为 $2.166\text{t}/\text{a}$ （含有机废气 $0.166\text{t}/\text{a}$）。 （3）设施运行管理根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙 江省生态环境厅 2021 年 11 月）和《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通 知》，设施运行管理应做到以下几点： ①熟悉预防使用活性炭吸附设备突发安全事故应对措施； ②企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料，并存档备查；
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	③按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台；						
	④做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，包括开启时间、关停时间、更换时间和装填数量；废气治理设施日常运行管理需做好以上工作，确保废气达标排放。						
	(4) 环境影响分析						
	①有组织排放情况说明						
	表 4-6 废气达标性分析一览表						
	排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率（kg/h）		排放浓度（mg/m³）	
				本项目	标准值	本项目	标准值
	DA001	注塑	非甲烷总烃	0.023	/	11.500	60
			苯乙烯	少量	6.5	少量	20
			乙苯	少量	/	少量	50
			甲苯	少量	/	少量	8
			丙烯腈	少量	/	少量	0.5
			1,3-丁二烯	少量	/	少量	1
	DA002	喷塑	颗粒物	0.125	/	6.250	30
	DA003	固化废气	非甲烷总烃	0.007	/	1.750	80
	DA004	天然气燃烧	颗粒物	0.004	/	20.202	30
			氮氧化物	0.027	/	136.364	300
			二氧化硫	0.003	/	15.152	200
	DA005	抛丸	颗粒物	0.040		6.667	30
	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）						

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、有组织达标性分析根据上表可知，本项目正常工况下，注塑工序产生的非甲烷总烃、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单相应标准，苯乙烯排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准；喷塑工序产生的颗粒物、固化工序产生的非甲烷总烃、抛丸工序产生的颗粒物均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相应标准；天然气燃烧产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）相应标准。 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。另外，为减少项目无组织废气排放，要求企业加强各废气收集装置及处理装置的管理，保障其正常运转，减少废气产生，加强车间的定向通风。同时应加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施。 3、影响分析结论本项目所在区域属于环境空气质量达标区，环境质量良好，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，企业正常生产对周边环境影响较小。 2、废水 本项目产生的废水为生活污水。注塑机采用间接冷却水冷却，冷却水定期补充，定期经电解除垢，循环使用，不外排。 （1）废水产生情况 ①生活污水
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	企业拟设员工 80 人，生活用水量按每人每天 50L 计，全年工作时间 300 天，则生活用水量为 1200t/a。生活污水排放量以生活用水量的 85%计,则生活污水产生量 1020t/a.生活污水中 COD _{Cr} 浓度约 300mg/L,BOD ₅ 浓度约 140mg/L，氨氮浓度约 25mg/L。									
	②间接冷却水									
	本项目设置 1 套冷却塔，注塑机采用间接冷却水冷却，冷却水循环使用，定期补充，为避免循环利用时间长导致水质变差，采用电除垢后循使用不外排。本项目冷却水循环水量为 0.5t/h，年工作时间为 2400h/a，日损耗量按小时循环量的 1%计，则新鲜水补充量为 12t/a。									
	③废水汇总									
	表 4-7 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）		
					产生废水量(m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放废水量(m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
	1	职工生活	生活污水	COD _{cr}	1020	300	0.306	1020	300	0.306
				BOD ₅		140	0.143		140	0.143
				氨氮		25	0.026		25	0.026
	备注*：生活污水产生浓度是指经化粪池处理后的浓度。									
	表 4-8 废水污染源源强核算表									
	类别	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物外排放				
			废水量（t/a）	浓度（mg/L）	进入量（t/a）	废水量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
生活污水	COD _{cr}	1020	300	0.306	1020	30	0.031			
	BOD ₅		140	0.143		6	0.006			
	氨氮		25	0.026		1.5	0.002			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 防治措施							
	<pre> graph LR A[生活污水] --> B[化粪池] B --> C[标排口] C --> D[纳管排放] E[间接冷却水] --> F[电除垢] F --> G[水垢杂质] F -- 回用 --> H[回用] H --> E </pre>							
	图 4-2 废水处理工艺流程图							
	表 4-9 项目废水防治设施相关参数一览表							
	序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况			排放口类型	排放口编号
				处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 等	/	化粪池	/	/	一般排放口	DW001
表 4-10 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)	排放方式	排放去向	排放规律	
		经度	纬度					
1	DW001	121°27'36.271"	29°8'33.826"	0.102	间接排放	进入污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	

运营期环境影响和保护措施	(3) 环境影响分析 ①工程概况 三门县城市污水处理厂是省属规模最大的水务投资企业—浙江富春紫光环保股份有限公司全资子公司，建设规模为 8 万 t/a，占地面积为 70 亩；按照一次规划、分期实施，一期建设污水处理能力 2 万 t/a。一期建设内容包括 2 万 t/a 污水处理厂、厂前提升泵站和配套污水收集管网，工程服务范围为县城老城区、西区、大湖塘新区和枫坑园区。厂址位于县城园里村江边山西面，距县城约 10km，占地 4.7hm²，采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂厂区一期工程 2006 年 9 月举行开工典礼，2007 年 1 月 18 日主体工程动工建设，2013 年 5 月 27 日通过一期项目竣工环保设施验收。 二期工程采用 BOT 方式运作，处理规模为 2 万 t/a。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂二期工程 2014 年 1 月 22 月举行开工典礼，2014 年 4 月 15 日主体工程动工建设，2015 年 4 月 25 日完成工程竣工验收。一期、二期提标工程项目日处理规模为 4 万吨的污水深度处理，采用反硝化深床滤池作为深度处理工艺，对污水处理厂一、二期出水水质进行提标，进水为一、二期处理尾水，通过反硝化滤池处理，出水水质排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 提升至一级 A 标准。三门县城市污水处理厂一级 A 提标项目于 2016 年 8 月 29 日具备通水条件，2016 年 9 月开始试运行，2016 年 11 月 29 日完成提标工程单位工程质量竣工验收。 三门县城市污水处理厂三期工程选址于三门县海游港以南、园里溪以东的园里村园里塘（一期、二期工程的南面），目前已完成竣工验收，设计规模 4.0 万 m³/d，采用氧化沟式 A/A/O+沉淀池+ABFT 池+连续流沙滤池处理工艺，尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准Ⅳ类标准。工程污水处理工艺流程为：进水-细格栅及沉砂池-初沉池-MSBR 改造（一期、二期改良式 SBR 池）一期中间提升泵、絮凝反应池-反硝化滤池（增加一格）-紫外线消毒池-出水。 ②处理工艺 污水处理工艺流程见下图。
--------------	---

具体工艺流程如下：

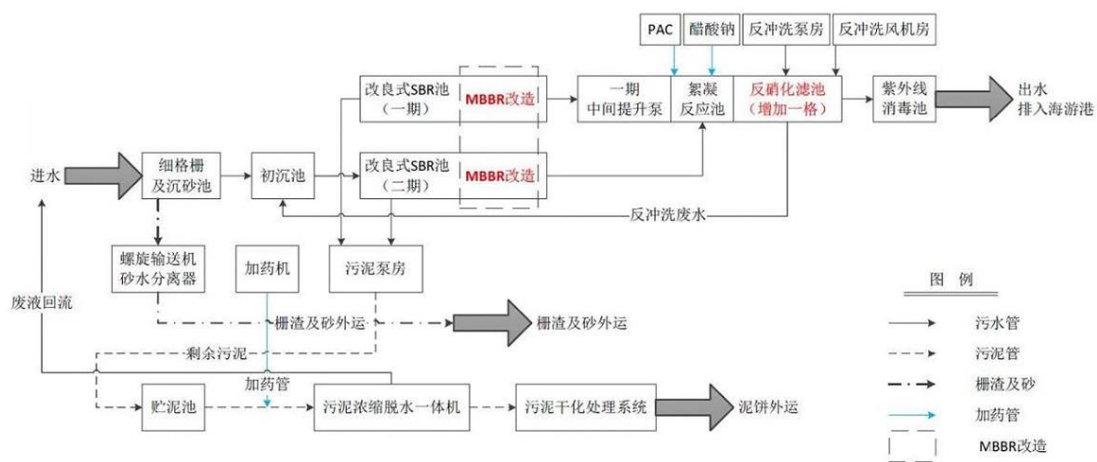


图 4-3 三门县城市污水处理厂提标工程（准Ⅳ类水提标工程）工艺流程图

③设计进出水质标准

表 4-14 三门县城市污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	350	200	35	220	40	4
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5（2.5） ^①	5	12（15） ^①	0.3

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

④实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，三门县城市污水处理厂近期现状运行水质情况见表 4-15，从监测结果看，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）》准地表水Ⅳ类标准。

表 4-11 三门县城市污水处理厂监测数据

时间	pH 值	COD _{cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水瞬时流量
2025/3/25	6.94	7.93	0.076	0.0559	5.004	309.38
2025/3/24	6.88	9.74	0.2825	0.0549	4.372	292.28
2025/3/23	6.9	8.76	0.1337	0.0384	3.604	376.93
2025/3/22	6.94	7.72	0.0611	0.0219	4.245	291.38
2025/3/21	6.93	8.18	0.0608	0.0096	4.396	361.6
2025/3/20	6.94	8.31	0.06	0.0094	4.81	382.77
2025/3/19	6.95	8.17	0.0604	0.0126	4.188	379.93

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

⑤依托可行性分析

运营期环境影响和保护措施	根据 2025/3/19~2025/3/25 查询数据结果，三门县城市污水处理厂近期污染物排放均达标，运行负荷占设计日处理量的 62.9%~83.7%之间，污水处理厂处理能力留有一定的余量，项目污水排放量未超出三门县城市污水处理厂处理能力上限。因此，项目废水经厂内预处理达三级标准后纳管送三门县城市污水处理厂处理，处理后达《台州市城镇污处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准后排放。
--------------	--

3、噪声

(1) 源强分析

项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见表 4-12~4-13。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	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/距声源距离）/ （dB(A)/m）		
1	1#风机（DA001）	-40.7	0.8	16	75/1	减振/隔声	昼间
2	2#风机（DA002）	-33.9	-17.1	16	85/1	减振/隔声	昼间
3	3#风机（DA003）	-16.1	-17.2	16	78/1	减振/隔声	昼间
4	4#风机（DA004）	-14.5	-16.4	16	70/1	减振/隔声	昼间
5	5#风机（DA005）	-18.7	-18.3	16	80/1	减振/隔声	昼间
6	冷却塔	-21.3	-24.5	1.2	80/1	减振/隔声	昼间

备注：表中坐标以厂界中心（121.460090,29.142461）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-13 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	数量	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)	建筑物外声级				
				（设备合计等效声功率级/距声源距离）/（dB(A)/m）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离（m）
																			东	南	西	北	
1	1#厂房	烘箱	1台	72/1	减振/隔声	-34.9	-5.7	1.2	54.5	21.4	9.2	26.6	62.4	62.5	62.7	62.5	昼间	21	41.4	41.5	41.7	41.5	1
2		搅拌机	1台	70/1	减振/隔声	-26.9	-4.7	1.2	46.6	19.8	17.2	28.2	60.5	60.5	60.5	60.5		21	39.5	39.5	39.5	39.5	1
3		注塑机	5台	78/1（等	减振/隔	-28.9	7	1.2	44.8	31.6	18.9	16.4	75.5	75.5	75.5	75.5		21	54.5	54.5	54.5	54.5	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施					效后： 85.0/1)	声																		
	4		破碎机	1 台	85/1	减振/隔 声	-28.6	-1.1	1.2	47.0	23.8	16.7	24.2	75.5	75.5	75.5	75.5		21	54.5	54.5	54.5	54.5	1
	5		破碎机	1 台	85/1	减振/隔 声	-32	-2.1	1.2	50.6	23.9	13.1	24.1	75.4	75.5	75.6	75.5		21	54.4	54.5	54.6	54.5	1
	6		剪板机	1 台	80/1	减振/隔 声	-25.2	20.1	1.2	37.1	42.8	26.5	5.2	70.5	70.5	70.5	71.1		21	49.5	49.5	49.5	50.1	1
	7		剪板机	1 台	80/1	减振/隔 声	-23.1	15.9	1.2	36.4	38.2	27.2	9.8	70.5	70.5	70.5	70.6		21	49.5	49.5	49.5	49.6	1
	8		冲床	35 台	80/1（等 效后： 95.4/1)	减振/隔 声	-4.2	7.8	1.2	21.0	24.6	42.6	23.4	85.9	85.9	85.9	85.9		21	64.9	64.9	64.9	64.9	1
	9		磨床	1 台	75/1	减振/隔 声	6.9	21.9	1.2	6.1	34.5	57.6	13.5	65.9	65.5	65.4	65.5		21	44.9	44.5	44.4	44.5	1
	10		钻床	1 台	75/1	减振/隔 声	-18.7	1.8	1.2	36.7	23.4	27.0	24.6	65.5	65.5	65.5	65.5		21	44.5	44.5	44.5	44.5	1
	11		钻床	1 台	75/1	减振/隔 声	-17.1	-5.8	1.2	37.6	15.7	26.1	32.3	65.5	65.5	65.5	65.5		21	44.5	44.5	44.5	44.5	1
	12		钻床	1 台	75/1	减振/隔 声	-16.6	-11.5	1.2	38.9	10.1	24.8	37.9	65.5	65.6	65.5	65.5		21	44.5	44.6	44.5	44.5	1
	13		组装线	1 条	65/1	/	-5.7	10.9	6.8	21.5	28.0	42.2	20.0	55.5	55.5	55.5	55.5		21	34.5	34.5	34.5	34.5	1
	14		组装线	1 条	65/1	/	-3.3	0.5	6.8	22.5	17.3	41.2	30.6	55.5	55.5	55.5	55.5		21	34.5	34.5	34.5	34.5	1
	15		喷塑线	1 条	75/1	减振/隔 声	-30.7	-5.5	6.8	50.4	20.2	13.3	27.7	65.4	65.5	65.6	65.5		21	44.4	44.5	44.6	44.5	1
	16		抛丸机	1 台	82/1	减振/隔 声	-25	-11.5	1.2	46.9	12.8	16.8	35.2	72.5	72.6	72.5	72.5		21	51.5	51.6	51.5	51.5	1
	17		抛丸机	1 台	82/1	减振/隔 声	-33.6	-13.1	1.2	55.6	13.9	8.2	34.1	72.4	72.5	72.7	72.5		21	51.4	51.5	51.7	51.5	1
	18		空压机	1 台	80/1	减振/隔 声	9.7	13.3	1.2	6.1	25.4	57.6	22.5	70.9	70.5	70.4	70.5		21	49.9	49.5	49.4	49.5	1
	备注：①从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍（d>Hmax）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件；d>Hmax，因此点声源可采用等效点声源描述。②建筑物插入损失=TL+6，TL 为建筑物隔声量，本项目厂房为混凝土结构，隔声量取 15dB(A)。																							

运营期环境影响和保护措施	(2) 防治措施 企业需采取以下措施，以降低噪声对周围环境的影响： ①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强； ②合理布置车间布局； ③高噪声设备底部设置减震垫减震； ④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； ⑤企业在进行生产时关闭门窗。 (3) 环境影响分析 本项目产生的噪声主要为生产过程中的机械设备运行噪声，各设备噪声值在 65~85dB（A）之间。 ①预测模式 本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中工业噪声预测计算模式进行预测计算。 工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。 ②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式 如已知声源的倍频带声功率级（从 63 Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式 4-1 计算： $L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (4-1)$ $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ 式中： L_w——倍频带声功率级，dB； D_c——指向性校正，dB；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级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$；对辐射到自由空间的全向点声源，$D_c=0$dB（A）； A——倍频带衰减，dB；
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB； A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB； A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。 衰减项按相关模式计算。 如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按公式 4-2 计算： $L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (4-2)$ 预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按式 4-3 计算 $L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (4-3)$ 式中：$L_{pi}(r)$——预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB (A)； ΔL_i——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB (A)。 在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 4-4 和 4-5 作近似计算： $L_A(r) = L_w + D_c - A \quad (4-4)$ 或 $L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (4-5)$ A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500 Hz 的倍频带作估算。 ③室内声源等效室外声源声功率级计算方法 如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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_{p2} 和 L_{p1}。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 4-6 近似求出： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (4-6)$ 式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。
--------------	---

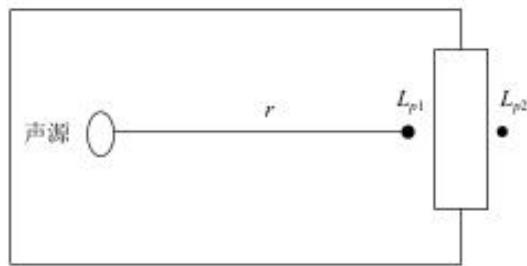


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 4-7 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{pl} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-7)$$

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， $R=Sa/(1-\alpha)$ ， 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 4-8 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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (4-8)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——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 4-9 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-9)$$

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 ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按式 4-10 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4-10)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

⑤噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (4-11)$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

⑥预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按公式 4-12 计算：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (4-12)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB (A)。

⑦预测结果

噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声限值/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	是否达标
		昼间	昼间	昼间
1	厂界东	55	47.5	是
2	厂界南		52.2	是
3	厂界西		52.8	是
4	厂界北		54.2	是

从以上影响分析情况来看，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) 1 类标准限值。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目主要噪声单元不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。

4、固体废物

(1) 源强分析

本项目生产过程中产生的固废主要为一般废包装材料、干式机加工边角料、废塑粉、集尘灰、废布袋滤筒、废钢丸、水垢杂质、含油金属屑、废乳化液、废润滑油、废液压油、废油桶、有害废包装材料、废活性炭及生活垃圾。其中塑料次品经破碎后作为原料回用于生产，不作为固废管理。

表 4-15 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	塑料次品	检验	类比法	3	检验工序产品的不合格率为 3%。	回用，不作为固废管理。
2	一般废包装材料	原料使用	类比法	20	类比同类企业生产经验估算	/
3	干式机加工边角料	干式机加工	类比法	60	原料用量的 10%	材料用量合计约 600t/a
4	废塑粉	废气处理	物料衡算	0.835	=喷塑粉尘产生量-喷塑粉尘排放量-喷塑粉尘滤筒收集处理回用量	/
5	集尘灰	废气处理	物料衡算	0.916	抛丸粉尘的颗粒物产生量-排放量	/
6	废布袋滤筒	废气处理	类比法	0.3	喷塑台自带滤筒除尘，滤筒每年更换 1 次，单次更换量 0.1t/a；企业喷塑粉尘、抛丸粉尘共设置 2 套布袋除尘装置，布袋每年更换 1 次，单次更换量 0.2t/a	/
7	废钢丸	抛丸	类比法	1.6	原料用量的 80%	钢丸用量 2t/a。
8	水垢杂质	间接冷却水处理	类比法	0.024	按间接冷却水补充量 0.2%计	间接冷却水补充量为 12t/a
9	含油金属屑	磨加工	类比法	1	金属屑产生量为原料的 0.5%	材料用量合计约 200t/a
10	废乳化液	机加工	物料衡算	0.5	项目机加工过程中需加入乳化液（乳化液原液与水按照 1: 9 调配后使用），用于机加工冷却，机加工过程中产生的金属渣与	项目乳化液原液年消耗量约 0.5t，调配后使用切削液量约 5t。

运营期环境影响和保护措施						废乳化液进行分离，乳化液回到机加工设备中循环使用，重复使用过程乳化液受到污染后就更换。损耗量主要包括被工件带走、水分蒸发损耗和更换，损耗量约 90%，10%为年更换量。		
	11	废润滑油	机加工设备检修	物料衡算	1	原料用量 100%	润滑油用量 1t/a。	
	12	废液压油	液压设备检修	物料衡算	1	原料用量的 100%	液压油用量 1t/a。	
	13	废油桶	润滑油、液压油拆包使用	类比法	0.18	油桶约 12 个，约 15kg/个	/	
	14	有害废包装材料	化学品包装	类比法	0.045	项目乳化液采用桶装，使用后产生废包装材料。包装规格为 180kg/桶净重，包装桶净重 15kg，废桶约产生 3 个	/	
	15	废活性炭	废气处理	物料衡算	2.166	根据废气章节源强核算	/	
	16	生活垃圾	员工生活	类比法	24	员工人数×每人每日产生量×天数	员工人数 80 人，每人每日产生量 1.0kg，天数 300 天/a。	
表 4-16 固体废物污染源源强核算一览表								
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	一般废包装材料	原料使用	一般固废	固	/	20	20	出售综合利用
2	干式机加工边角料	机加工	一般固废	固	/	60	60	
3	废塑粉	废气处理	一般固废	固	/	0.835	0.835	
4	集尘灰	废气处理	一般固废	固	/	0.916	0.916	
5	废布袋滤筒	废气处理	一般固废	固	/	0.3	0.3	
6	废钢丸	抛丸	一般固废	固	/	1.6	1.6	
7	水垢杂质	间接冷却水处理	一般固废	固	/	0.024	0.024	
小计						83.675	83.675	/

运营期环境影响和保护措施	(2) 环境管理要求 1) 一般固废管理要求 本项目一般固废主要为一般废包装材料、干式机加工边角料、废塑粉、集尘灰、废布袋滤筒、废钢丸、水垢杂质和生活垃圾等。一般废包装材料、干式机加工边角料、废塑粉、集尘灰、废布袋滤筒、废钢丸、水垢杂质收集后先进行安全分类贮存，出售给相关企业综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应在生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。 2) 危险废物管理要求 本项目液态危险废物产生后须立即采用包装容器盛装。各包装容器必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。 a.收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂房内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建设的围墙或围栏，顶部设有防晒防雨防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	危险废物在厂区内暂存时应加强管理，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、建立台账制度。 b.转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签订接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，转移工业固体废物的相关单位应当按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）的要求依托省固体废物治理系统运行电子转移联单。 3）固废贮存场所要求 要求企业后续建设过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行设计、建设一般固废堆场。4）危险废物 a.危险废物：危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单相关要求设计、建设。 b.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 c.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 d.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，
--------------	---

表面无裂缝。

e.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

f.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

g.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

5）一般固废要求

企业一般固废暂存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目工业固废按照《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例要求执行。

表 4-18 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	一般固废	一般废包装材料	SW17, 900-005-S17	/	捆绑	每个月	8	15	1#厂房 1F
		干式机加工边角料	SW17, 900-001-S17	/	捆绑	每个月			
		废塑粉	SW59, 900-099-S59	/	袋装	每个月			
		集尘灰	SW59, 900-099-S59	/	袋装	每个月			
		废布袋滤筒	SW59, 900-099-S59	/	袋装	每个月			
		废钢丸	SW59, 900-099-S59	/	袋装	每个月			
		水垢杂质	SW59, 900-099-S59	/	袋装	每个月			
2	危险废	含油金属屑	HW09, 900-006-09	T	桶装	3 个月	3	10	1#厂房 1F

运营期 环境 影响 和保 护措 施		物	废乳化液	HW09, 900-006-09	T	桶装	3 个月			
			废润滑油	HW08, 900-214-08	T, I	桶装	半年			
			废液压油	HW08, 900-218-08	T, I	桶装	半年			
			废油桶	HW08, 900-249-08	T, I	袋装	半年			
			有害废包装材料	HW49, 900-041-49	T/In	袋装	3 个月			
			废活性炭	HW49, 900-039-49	T	袋装	3 个月			

5、地下水、土壤

(1) 污染源识别

表 4-19 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
化学品仓库、危废仓库	油类物质、危废等泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
机加工车间	油类物质泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	有机污染物、颗粒物等	大气沉降	土壤	/

(2) 地下水、土壤污染防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放。正常生产工况下，项目车间地面均硬化及设置防渗措施，基本不会造成地下水、土壤污染。但在非正常工况、事故情况下（如危险废物暂存库、危险物质暂存库地面破裂等），容易造成污染物垂直渗入土壤、地下水，造成污染。因此，结合本报告提出的各项清洁生产措施，加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。切实做好雨污分流、清污分流，并对危险废物暂存库、危险物质暂存库等关键场所做好防渗、防漏和防腐蚀措施。

表 4-20 项目地下水、土壤分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	化学品仓库、危废仓库	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB 18598 执行
一般防渗区	一般固废仓库	等效黏土防渗层厚 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参考 GB 16889 执行
简单防渗区	其他生产区域、项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，要求厂区内地面完成硬化防渗建设，因此，正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

6、环境风险

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及润滑油、液压油、乳化液、天然气、危险废物等危险物质，本项目环境风险识别情况见下表。

表 4-21 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	生产车间	天然气管道	天然气	天然气火灾爆炸引发伴生/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	化学品仓库	原料贮存	润滑油、液压油、乳化液	泄漏、火灾引发伴生/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
4	危废仓库	危废暂存	危险废物	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
5	废气处理设施	废气处理设施	VOCs、颗粒物等	超标排放	大气	周围大气环境保护目标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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 4-22 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		/	1.08	2500	0.000432
2	乳化液		/	0.36	2500	0.000144
3	管道输送	天然气	74-82-8	0.007	10	0.0007
4	危险废物	废乳化液	/	0.125	10	0.0125
		其他危险废物	/	1.893	50	0.03786
合计			/	/	/	0.052

注：①天然气管道截留量考虑厂区内截留 15min 所用天然气，即 10m³，天然气密度约为 0.7174kg/m³（常压下），则天然气管道截留量为 0.007t。②由于危险废物中废切削液为 CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液临界量为 10t，而危险废物临界量为 50t，故废乳化液的临界量从严按 10t 计。

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

运营 期环 境影 响和 保护 措施	界量。 (2) 风险防范措施 ①严格执行有关法律法规和相关规章制度 严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》(GB15603)、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。 ②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，危险废物设置专门的危废仓库，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，以免物料泄露污染周围环境，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，防祸于未然。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。 ③加强生产过程的管理 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。企业应制定各种生产安全管理制度，并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他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，严禁带病或不正常上岗工作。 ④环保设施风险防范措施
----------------------------------	--

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。 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），（二）设计阶段。企业应当委托有相应资（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，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。（三）建设和验收阶段，设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等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污染事故的发生。 ⑤加强环保设施运行维护 确保废气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等末端治理措施，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。危险废物贮存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。 ⑥火灾爆炸事故环境风险防范
--	---

加强原料仓库、生产车间、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。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，定期检查维护及更新活性炭，防止发生火灾、爆炸的可能。

⑦密切注意气象预报

对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。受地理位置影响，企业厂区所在地为沿海地区，易受台风暴雨影响。因此企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，并做好仓库内危险化学品的合理堆放、防潮、防洪工作，以免恶劣自然条件下发生危险化学品的泄漏。安排工人定期巡查，若发现异常情况，则立即通知应急指挥部，召集应急人员进行应急处理。

7、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目不纳入重点排污单位名录，涉及通用工序的工业炉窑和表面处理，采用电能和天然气，因此本项目属于登记管理。

表 4-23 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
41	文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246	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				
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	除纳入重点排污单位名录的，	其他

运营 期环 境影 响和 保护 措施			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		
	表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。					
	根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等，本项目的监测计划建议如下：					
	表 4-24 监测计划					
	项目		监测指标	监测频次	监测单位	执行标准
	类别	编号				
	废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	1 次/年		
		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）
		DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年		
		DA004	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年	委托有资质的第三方检测单位	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）
		DA005	颗粒物	1 次/年		
		厂界无组织	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、甲苯、丙烯腈、苯乙烯	1 次/年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单、《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）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内无组织	非甲烷总烃	1 次/半年		
	废水*	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、SS、氨氮、总磷、总氮	/		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

运营 期环 境影 响和 保护 措施	噪声	各厂界	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
	备注：*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。					
	8、环保投资					
	项目总投资 11000 万元，环保投资 90 万元，环保投资占总投资 0.82%，项目环保投资具体见下表。					
	表 4-25 项目主要环保投资估算 单位：万元					
	类别		污染源	设备类别	投资额（万元）	
	1	废气	注塑废气	集气罩+管道+活性炭吸附（除臭）+排气筒	25	
			喷塑粉尘	管道+滤筒（自带）+布袋除尘+排气筒	15	
			固化废气	管道+集气罩+排气筒	8	
			天然气燃烧废气	管道+排气筒	3	
			抛丸粉尘	管道+布袋除尘+排气筒	10	
	2	废水	生活污水	化粪池	5	
	3	噪声	降噪措施			5
	4	固废	一般工业固废	一般固废仓库	8	
			危险废物	危废仓库		
	5	地下水、土壤防治	分区防渗			5
	6	风险防范	防爆电器、防静电装置、应急物资等			6
	合计					90

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	注塑废气 DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	注塑废气经集气罩收集，通过活性炭吸附（除臭）处理后，通过1根不低于15m的排气筒DA001高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	喷塑粉尘 DA002	颗粒物	喷塑粉尘收集后经过喷塑台自带滤筒除尘+布袋除尘装置处理后通过不低于15m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）
	固化废气 DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	固化废气经集气罩收集后通过1根不低于15m的排气筒DA003高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	天然气燃烧废气 DA004	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	经管道密闭收集后通过1根不低于15m的排气筒DA004高空排放	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315号）
	抛丸粉尘 DA005	颗粒物	抛丸机整体密闭，抛丸粉尘经设备自带布袋除尘处理后，通过1根不低于15m的排气筒DA005高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
地表水环境	废水总排口（DW001）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池预处理后一起排入园区污水管网，经三门县城市污水处理厂达标后排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取减震措施；合理布局生产设备的位置；定期对设备进行检修；生产期间关闭门窗	《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	一般废包装材料、干式机加工边角料、废塑粉、集尘灰、废布袋滤筒、废钢丸、水垢杂质出售综合利用；含油金属屑、废乳化液、废润滑油、废液压油、废油桶、有害废包装材料、废活性炭等委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。			

土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。
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维护，布袋、滤筒、活性炭等需及时更换，确保废气处理效率。⑤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。⑥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》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）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废气处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

一、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》（2021 年修正），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管控的要求

（1）生态保护红线

本项目位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，项目用地性质为工业用地。根据《台州市三门县三区三线划定方案》，本项目处于划定的红线范围之外，项目满足生态保护红线要求。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《台州市三门县三区三线划定方案》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

（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 2031 年 1 月 1 日前为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，2031 年 1 月 1 日后为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）浓度限值的二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。

根据环境质量现状结论：根据《台州市生态环境状况公报（2024 年度）》，项目拟建区域属于环境空气质量达标区；附近地表水总体评价为III类水体，地表水环境质量现状满足III类水功能区要求。

（3）资源利用上线

本项目能源采用电、天然气等，项目用水来自市政供水管网。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。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等。综上所述，本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，项目实施地属于“台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110”。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

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

本项目排放的污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr} 0.031t/a、氨氮 0.002t/a、VOCs 0.131t/a、烟粉尘 2.243t/a、二氧化硫 0.007t/a、氮氧化物 0.065t/a。项目新增污染物削减替代比例 VOCs 为 1:1，二氧化硫为 1:1，氮氧化物为 1:1，削减替代量 VOCs 0.131t/a、二氧化硫 0.007t/a、氮氧化物 0.065t/a。烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3、建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》（2023 年 12 月 1 日修改），本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)〉》，本项目不属于禁止类项目，且已获得三门县发展和改革局（三门县县粮食和物资储备局）备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

4、建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于三门县滨海科技城大周塘 SM06-01-08e 地块，用地为二类工业用地，本项目属于文具制造，为二类工业项目，因此本项目的实施符合三门县国土空间规划的要求。

二、总结论

综上所述，台州市得益文具有限公司年产 300 万把多功能美工刀生产线项目拟建地符合《三门县国土空间规划》及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》的要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要

污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

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	颗粒物	0.287	0.5	/	2.243	0.287	2.243	+1.956
	VOCs	0	0	/	0.131	0	0.131	+0.131
	二氧化硫	0	0	/	0.007	0	0.007	+0.007
	氮氧化物	0	0	/	0.065	0	0.065	+0.065
废水	废水量	1142	2923	/	1020	1142	1020	-122
	CODcr	0.034	0.29	/	0.031	0.034	0.031	-0.003
	氨氮	0.002	0.04	/	0.002	0.002	0.002	0
一般工业固体废物	一般废包装材料	0	0	/	20	0	20	+20
	干式机加工 边角料	7.2	10	/	60	7.2	60	+52.8
	废塑粉	0	0	/	0.835	0	0.835	+0.835
	集尘灰	0	0	/	0.916	0	0.916	+0.916
	废布袋滤筒	0	0	/	0.3	0	0.3	+0.3
	废钢丸	0	0	/	1.6	0	1.6	+1.6
	水垢杂质	0	0	/	0.024	0	0.024	+0.024
危险废物	含油金属屑	0	0	/	1	0	1	+1
	废乳化液	0	0	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废润滑油	0	0	/	1	0	1	+1
	废液压油	0	0	/	1	0	1	+1
	废油桶	0	0	/	0.18	0	0.18	+0.18
	有害废包装	0	0	/	0.045	0	0.045	+0.045

	材料							
	废活性炭	0	0	/	2.166	0	2.166	+2.166
生活垃圾		8.4	18	/	24	8.4	24	+10

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①