



建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

项目名称： 年产开口同步带 2000 万米、塑料传动箱 600 万套技改项目

建设单位(盖章)： 台州忠翔科技股份有限公司

编制日期： 2022 年 3 月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	53
六、结论.....	54
附表.....	56

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 项目周边规划图
- 附图 5 三门县环境管控单元分类图
- 附图 6 三门县水环境功能区规划图
- 附图 7 三门县声环境功能区划图
- 附图 8 台州市环境空气质量功能区划分图
- 附图 9 浙江省主体功能区划分总图
- 附图 10 台州市三门县三区三线示意图
- 附图 11 环境保护目标分布图

附件：

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 不动产权证书
- 附件 4 变更登记情况
- 附件 5 原环评备案承诺书
- 附件 6 MSDS 文件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产开口同步带 2000 万米、塑料传动箱 600 万套技改项目		
项目代码	2208-331022-07-02-697580		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	三门县海游街道祥和路 52-6 号		
地理坐标	(120°20'33.880", 29°5'26.823")		
国民经济行业类别	C292 塑料制品业	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业，292 塑料制品业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	台州市三门县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1305.5	环保投资（万元）	30
环保投资占比	2.3%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2331
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《三门经济开发区总体规划》 审批机关：浙江省人民政府 审批文件名称及文号：浙政办函[2015]114 号《浙江省人民政府办公厅关于整合设立浙江吴兴经济开发区等 5 家经济开发区的复函》（包括三门经济开发区）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件的名称：《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙环函[2018]541号《浙江省生态环境厅关于三门经济开发区总体规划的环保意见》		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.项目建设与《三门县经济开发区总体规划（2014~2030）》符合性分析</p> <p>三门经济开发区包括原浙江三门工业园区、滨海新城启动区、县城西区三个区块，三片规划面积分别为 1.73 平方公里、4.5 平方公里和 3.77 平方公里，合计 10 平方公里。</p> <p>（1）加快产业结构调整</p> <p>以科学发展观为指导，进一步创新发展思路，以循环经济理念为指导，依靠科技创新和体制创新，优化工业结构，合理空间布局，促进产业集聚，推行清洁生产和生态化工业管理，构建以资源节约型、清洁生产型、生态环保型为特征的新型工业化格局。</p> <p>（2）空气环境规划</p> <p>加快能源结构的调整和优化，提倡以油品、石油液化气或天然气为工业企业主要能源，生活用能推广使用液化气、太阳能和生物能，减少燃煤废气排放；继</p>		

一、建设项目基本情况

	<p>续加强烟尘控制区建设,控制燃煤烟气污染,严格控制排放大气有毒有害污染物;加强机动车尾气污染控制;加强餐饮业油烟污染的控制;加强建筑施工管理,防止扬尘污染。</p> <p>(3) 水环境规划</p> <p>对重点污染源进行限期治理,削减污染物排放量,根据环境容量和污染的治理情况,关停并转迁或限产一些重污染企业。加强饮用水源保护,建立饮用水源保护区;保护好城市地下水资源;加快城市污水集中处理系统建设,完善城市污水、垃圾收集处理系统;加强工业废水的污染控制、管理,积极推广清洁生产工艺,并实现污水资源化;通过清淤、截污、引水、治污、绿化等工程,加大城区河段综合整治力度,使河道水质及沿线环境质量得到明显改善;大力开展废水资源化。</p> <p>(4) 固体废弃物控制措施</p> <p>推广清洁生产技术,降低工业固体废弃物,对工业固体废物特别是粉煤灰、炉渣等进行综合利用,提高资源利用率。对危险废物、医疗垃圾进行安全处置。建立完善的生活垃圾收集、清运和垃圾处理体系,避免不同环节对环境造成二次污染。通过垃圾分类收集、废品回收、净菜上市、调整民用燃料结构等措施,对垃圾进行源头减量和资源化回收利用。</p> <p>(5) 城乡绿化环境措施</p> <p>加强城市绿化系统的建设。提高绿化覆盖率,减少裸露泥土。建设生态居住区,推进人居环境示范工程,建设在能源、水、气、绿化、环境、建材、废弃物处理等方面综合达标的城乡生态住宅小区与新农村社区。提高全民环保意识,加强环保法规的建设与监督,加大环境保护的力度;普及生态文化,推动生态社区、绿色企业等绿色单元建设。</p> <p>规划符合性分析:</p> <p>本项目位于三门县海游街道祥和路 52-6 号,属于县城西区,为塑料制品行业,为二类工业项目。根据《三门县经济开发区总体规划》(附图 4),规划为二类工业用地,同时根据企业提供的不动产权证书(附件 3),项目所用地块为工业用地,因此项目符合经济开发区总体规划。</p> <p>2. 项目建设与《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》及“六张清单”修改说明符合性分析:</p> <p>三门经济开发区包括浙江三门工业园区、滨海新城启动区、县城西区三个区块,三片规划面积分别为 1.73 平方公里、4.5 平方公里和 3.77 平方公里,合计 10 平方公里。定位为浙江海洋经济示范区建设的重要节点,三门湾沿海产业核心区,三门县产城融合的重要平台,城市核心功能区。</p> <p>结合规划方案的环境合理性分析结果,规划与上层规划、政策等总体协调;在规划层面上土地资源、水资源、热力资源、天然气供给等能够得到保障;规划实施对重要环境敏感目标的影响总体不大。环境准入条件清单见表 1-1。</p> <p>规划符合性分析:</p> <p>项目位于三门县海游街道祥和路52-6号,本项目主要从事塑料制品的生产,不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的,主要生产工艺为涂胶、烘干、挤出等,属于二类工业项目;本项目产生的生活污水经预处理后纳管统一经三门县城市污水处理厂集中处理;对高噪声设备进行隔声降噪;固体废物执行相应规范及标准。因此符合规划环评的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1. “三线一单”生态环境分区管控方案</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《台州市三门县三区三线示意图》(附图 10),项目所在地不在当地</p>

一、建设项目基本情况

	<p>饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及三门县生态保护红线等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅲ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境均满足相应环境功能区划要求。本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管送至三门县城市污水处理厂处理，不会对项目周边水环境造成影响。经分析项目废气排放对周边环境影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。废气、废水、固废、噪声等污染物经采取本环评的各项治理措施后，均能达标排放。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上限的要求。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》，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）。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。</p> <p>2. 产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修改）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，且本项目已经在三门县经济和信息化局备案。因此，项目建设符合产业政策要求。</p>

一、建设项目基本情况

表1-1 环境准入条件

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
县城 西区	禁止 准入 产业	除橡胶和塑料制品业（规划主导产业）外，其他工业企业环境准入条件参考“原浙江三门工业园区（台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110）”准入要求			
	限制 准入 产业	C29 橡胶和塑料 制品	橡胶制品制造： 1、使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶进行再生橡胶生产，使用常规法进行再生橡胶生产 2、年综合处理能力低于 20000 吨（常压连续再生法除外）的废轮胎加工 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、使用常规开放式炼胶机进行炼胶作业 5、采用水油法、油法进行再生胶生产 6、未使用清洁、环保型原辅料的塑料制品制造： （1）使用附带生物污染、有毒有害物 质的废塑料作为生产原辅料 （2）露天焚烧废塑料及加工利用过程 产生的残余垃圾、滤网		《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》
		其他工业企业环境准入条件参考“原浙江三门工业园区（台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 ZH33102220110）”准入要求			

表1-2 《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

“三线一单”生态环境准入清单要求		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。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目主要生产开口同步带和塑料传动箱，主要工艺为涂胶、烘干、挤出等，属于二类工业项目。 本项目和居住区之间设置有生活绿地等隔离带。	符合

一、建设项目基本情况

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,推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理,严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理,加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控,强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进橡胶、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。	本项目严格执行总量控制制度,项目生产废气均经过收集处理后达标排放,废水预处理合格后纳管排放,企业做好分区防渗等措施的前提下对土壤和地下水环境不会造成污染,固废分质分类处置、噪声排放符合相应标准,符合污染物排放管控要求。	符合
环境风险管控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险,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设备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。	本项目实施后,要求企业加强环境应急防范,配备相关应急物资,故符合环境风险防控要求。	符合
资源开发效率	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,本项目实施过程中加强节水管理。	符合

3. 环境准入条件符合性分析

表1-1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整,助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生	项目所在地位于三门县海游街道祥和路 52-6 号,属于工业功能区;项目不涉及高 VOCs 含量的原料,不涉及淘汰的工艺和设备。	符合
	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,直至达标的下一年再恢复等量削减	项目位于台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元(ZH33102220110),本项目新增 VOCs 排放量按 1:1 区域削减替代。	符合

一、建设项目基本情况

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術、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	尽可能密闭化生产车间与设备，及采用环保原料、工艺与设备。	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（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	项目不使用涂装原料。	符合
	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	项目不使用涂装原料。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	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	/	/
	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	/	/

一、建设项目基本情况

	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 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求	/	/
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	/	/
	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	/	/
	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	/	/

一、建设项目基本情况

表1-2 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性

类别	序号	相关要求	本项目情况	符合情况
(一)总体要求	1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	本项目涂胶、烘干、挤出、注塑工段设集气罩，废气收集后进行处理。尽可能密闭化生产车间与设备，及采用环保原料、工艺与设备	符合
	2	宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%。	本项目不涉及以上产业及工艺。	/
	3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目实施后按要求执行。废气经有效处理后达标排放。	符合
	4	1.凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统。2.凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。	本项目建成后按要求执行。	符合
	5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目实施后按要求执行。	符合
	6	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	本项目实施后按要求执行。	符合
(四)橡胶和塑料制品行业	1	参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。	/
	2	橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。 （1）密炼机单独设吸风管，进出料口设集气罩局部抽风，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。 （2）硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖，硫化机群上方设置大围罩导风，并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。 （3）炼胶废气优先采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热催化焚烧处理，在规模不大、不至于扰民的情况下也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附处理。	本项目属于塑料制品业，不属于橡胶制品业。	/

一、建设项目基本情况

		(4) 硫化废气可采用复合光催化、吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。 (5) 打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气，禁止敞开运输浆料，溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。橡胶企业车间应整体密闭化并换风，废气通过屋顶集中排放。			
	3	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气，废气应采用静电除雾器处理。	本项目不涉及 PVC 制品。	/	
	4	其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理。	涂胶、烘干、挤出、注塑工段设集气罩，使用活性炭吸附装置处理废气后通过一根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。	符合	
表1-3 《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车间上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	无需设置大气防护距离，本项目距离最近敏感点上坑村约 660 米。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目采用新料，不使用废塑料作为原料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	项目采用新料，不使用废塑料作为原料。	/
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂。	/
	工艺装备	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎工艺采用干法破碎技术。	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。	项目使用塑料新料，挤出工段设集气罩，使用活性炭吸附装置处理废气。	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。	本项目破碎工序工作时密闭。	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。	挤出工序出料口设置集气罩	符合

一、建设项目基本情况

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
		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。	要求排风罩设计符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，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。	符合
		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。	要求根据项目实际情况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。	符合
		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。	企业废气收集和输送需满足《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。	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。	项目使用塑料新料，并配套活性炭吸附装置处理废气。	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。	本项目废气经处理后能达标排放。	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中，应按要求，实施管理。
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。		
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。		
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”。		
		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。		
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。		
表1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行、2022 年版）》（节选）分析					
序号	相关要求			本项目情况	是否符合
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目			本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	符合
2	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和			本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和	符合

一、建设项目基本情况

	保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排污物的投资建设项目	河段范围内	
3	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	本项目属于塑料制品业，不属于高污染项目	符合
4	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高能耗项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容:

一、项目由来

台州忠翔科技股份有限公司是一家专业生产开口同步带和塑料传动箱的企业，位于三门县海游街道祥和路 52-6 号。企业于 2017 年在工商行政管理局将企业名称由“三门县星月反光材料有限公司”变更为“台州忠翔科技股份有限公司”。企业曾于 2016 年 7 月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制了《年产 20 万米开口同步带生产项目环境影响登记表》，并获得建设项目环评文件承诺备案书（三门[2016]009 号）。企业于 2018 年原备案项目已停产，考虑到将来的发展，企业计划扩大产能，调整生产工艺，项目建成后全厂形成年产 2000 万米开口同步带、600 万套塑料传动箱生产能力。本次环评为全厂整体评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），“二十六、橡胶和塑料制品业，53 塑料制品业，报告表-其他”，环评类别为报告表，具体见表 2-1。

表2-1 环境影响评价分类表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目应编制环境影响报告表

表2-2 浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革负面清单

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

二、建设项目工程分析

15

环境敏感、群众反应强烈及其他存在严重污染可能的项目

同时根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）和关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复（三政函【2018】83 号），本项目位于三门县西区，为环评审批负面清单外且符合准入环境标准，由编写环境影响评价报告表降级为环境影响登记表。建设单位台州忠翔科技股份有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对项目环境影响进行评价，我公司在实地勘察和监测基础上编制了本环境影响登记表，报请环保主管部门审批。

二、工程内容及规模

1. 项目主要工程组成

本项目主要工程组成见表 2-3。

表2-3 项目建设内容组成表

项目类别		项目基本情况
主体工程	1F:	破碎、切布、仓库、注塑、全自动压轴承-组装-扭螺丝-包装流水线
	2F:	办公
	3F:	涂胶、烘干、挤出
	4F:	涂胶、烘干、挤出
辅助工程		设置有配电房、办公区等，无食堂与宿舍。
公用工程	供水系统	市政供水，水压和水质均符合用水要求。
	排水系统	设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网，项目废水经预处理达标纳管排放。
	供电系统	项目用电由市政供电部门统一供给。
	能源系统	项目生产设备均采用电能。
环保工程	废气收集及处理系统	在涂胶机上方、烘干架上方、挤出机出料口上方、注塑机出料口上方设置集气罩收集，收集的废气合并后通过活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放（DA001）。
	污水处理系统	项目生活污水利用化粪池处理后纳管送三门县城市污水处理厂处理。
	固废收集及处置系统	一般工业固废在一般工业固废暂存间暂存，面积约 20m ² ，位于车间 1F 西侧；危险废物存放在危险废物暂存间，面积约 15m ² ，位于车间 1F 西侧。
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，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出； 生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废暂存间暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。
依托工程	污水处理厂	废水预处理达标后纳管送至三门县城市污水处理厂处理。
	危险废物处理	危险废物可就近委托台州市德长环保有限公司等危废处置单位处理。
	生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫清运。

2. 产品方案及生产规模

本项目的具体项目产品方案见表 2-4。

表2-4 项目产品方案

产品名称	原环评备案量	扩建后产量	产品规格
开口同步带	20 万米/年	2000 万米/年	10cm*11.5cm；10cm*50cm

二、建设项目工程分析

建设内容

			扩建后产品类型有所调整，虽然都归为聚氨酯同步带，但产品所售行业不同			
塑料传动箱	/	600 万套/年	由塑料配件与金属件组装而成			
3. 项目主要生产设备						
项目主要生产单元清单见表 2-5。						
表2-5 项目主要生产单元清单						
序号	名称	原环评备案数量	扩建后数量	扩建后新增数量	备注	
1	搅拌机	2 台	8 台	+6 台	塑料粒子搅拌	
2	塑料粒子干燥机	-	30 台	+20 台	塑料粒子干燥	
3	涂胶烘干挤出注塑生产线	8 条	20 条	+12 台	原生产仅有烘干挤出设备，扩建后原生产线增加了涂胶机。1 条生产线由 1 台涂胶机、1 只烘干架、1 台挤出机、1 只干燥机组组合而成	
4	成型机	8 台	20 台	+12 台	/	
5	切带机	10 台	20 台	+10 台	/	
6	切布机	-	1 台	+1 台	布料下料	
7	打包机	1 台	6 台	+5 台	/	
8	破碎机	2 台	5 台	+3 台	塑料边角料破碎	
9	注塑机	-	12 台	+12 台	/	
10	产品自动包装机	-	2 台	+2 台	/	
11	全自动压轴承-组装-扭螺丝-包装流水线	-	4 套	+4 套	/	
12	冷却水塔	-	1 台	+1 台	循环水冷却	
4.原辅材料使用						
项目主要原辅材料使用见表 2-6。						
表2-6 项目主要原辅料消耗						
序号	主要物料名称	原环评备案年用量	扩建后年用量	扩建新增量	单位	备注
1	TPU 粒子	50	500	+450	t/a	颗粒固体/25kg 袋装，新料，非再生粒子
2	色母粒	0.5	5	+4.5	t/a	颗粒固体/25kg 袋装，新料，非再生粒子
3	ABS 粒子	-	300	+300	t/a	颗粒固体/25kg 袋装，新料，非再生粒子
4	金属配件	-	600	+600	万套/a	/
5	尼龙布	20 万	0	-20	m²/a	扩建后不使用尼龙布
6	锦纶布	-	10	+10	t/a	300kg/卷
7	涤纶布	-	180	+180	t/a	300kg/卷
8	钢丝	40	400	+360	t/a	500kg/卷

二、建设项目工程分析

建设内容

9	乙醇 95%	-	0.8	+0.8	t/a	50kg/桶， 最大存在 10 桶
10	异丙醇	-	0.8	+0.8	t/a	50kg/桶， 最大存在 10 桶
11	水性胶	-	0.4	+0.4	t/a	10kg/桶，最大储存 5 桶
12	润滑油	-	0.5	+0.5	t/a	50kg/桶，最大储存 5 桶
表2-7 水性胶配比表						
成份		CAS NO.			含量	
聚氨酯		9009-54-5			50~60%	
水		7732-18-5			40~50%	
注：本项目水性胶基本由水和聚氨酯树脂组成，参考同类型项目其 VOC 含量约为 8g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂 VOC 含量限量内聚氨酯类-其他类别（≤50g/L）的要求。						
主要原辅材料理化性质说明：						
①TPU：						
TPU(Thermoplastic polyurethanes)名称为热塑性聚氨酯弹性体橡胶。主要分为有聚酯型和聚醚型之分，它硬度范围宽（60HA-85HD）、耐磨、耐油，透明，弹性好，在日用品、体育用品、玩具、装饰材料等领域得到广泛应用，无卤阻燃 TPU 还可以代替软质 PVC 以满足越来越多领域的环保要求。TPU 热分解温度为 250℃左右。						
②色母粒：						
由 PE 树脂和无机颜料配置成高浓度颜色的混合物。色母又名色种，是一种把超量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。颜料为无机颜料，不含重金属，加工时用少量色母粒和未着色树脂掺混，就可以达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。						
③ABS：						
ABS 树脂是五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点。ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。						
④乙醇 95%：						
乙醇（95%）是乙醇和水按例混合，其中乙醇的体积占混合体积的 95%。乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。						
⑤异丙醇：						
无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数						

二、建设项目工程分析

有机溶剂。其蒸气与空气能形成爆炸性的混合物，有毒，易燃液体。

三、劳动定员及生产班制

本项目新增员工 25 人，扩建后全厂劳动定员 40 人，不设住宿和食堂，实行昼间单班制，全年工作日 300 天。

四、物料平衡图

项目水平衡图见图 2-1，VOCs 平衡图见图 2-2。

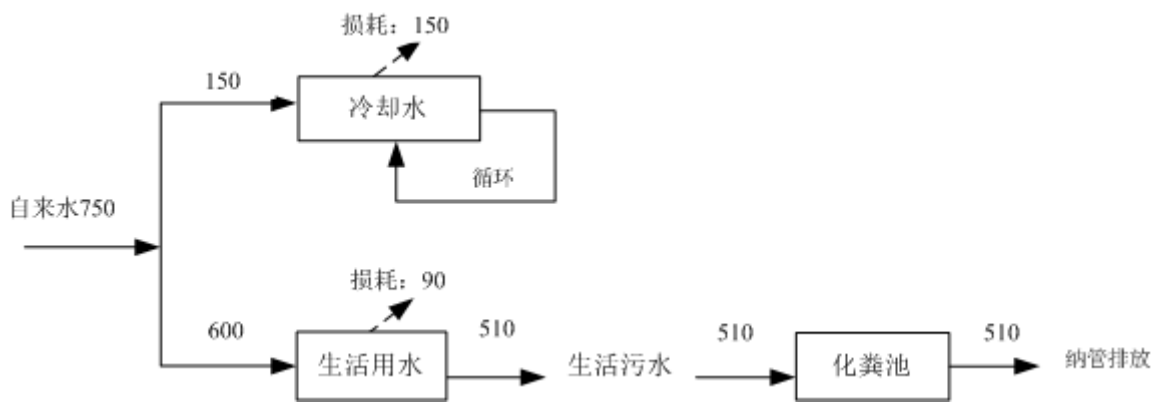


图 2-1 水平衡图 单位: t/a

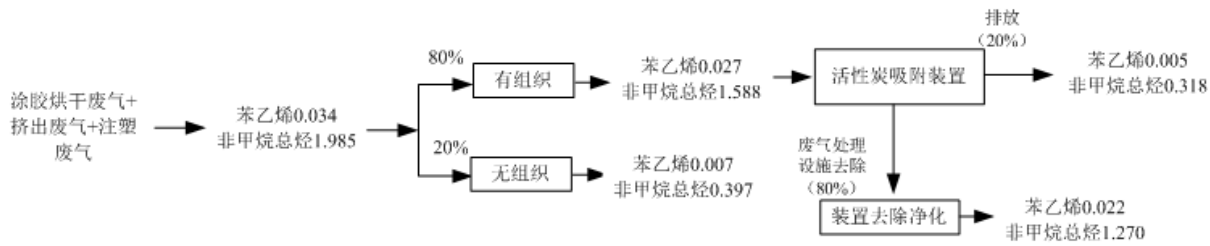


图 2-2 VOCs 平衡图 单位: t/a

五、项目平面布置

项目拟建地位于三门县海游街道祥和路 52-6 号，总用地面积 2331m²， 已建 1 幢 4 层厂房，总建筑面积为 3239m²。

表2-8 建筑物功能定位

序号	建筑物名称	层数	项目实施后的功能定位
1	1#厂房	1F	破碎、切布、仓库、注塑、全自动压轴承-组装-扭螺丝-包装流水线
2		2F	办公
3		3F	涂胶、烘干、挤出
4		4F	涂胶、烘干、挤出

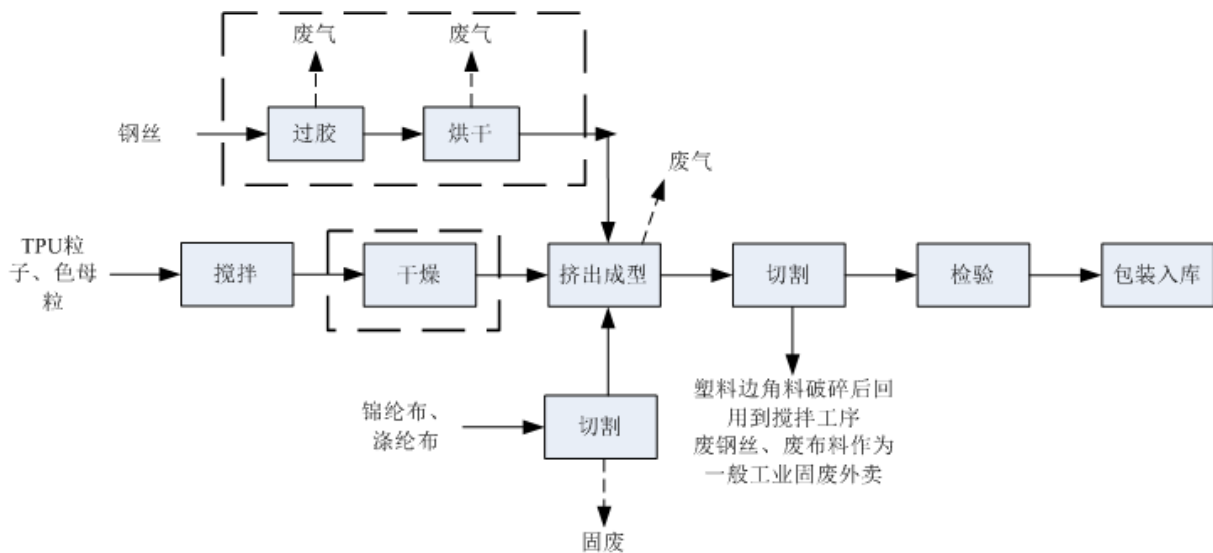
二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节:

一、工艺流程简述

1. 开口同步带生产工艺

本项目产品开口同步带的生产工艺流程图见图 2-3。



虚线框内为本次扩建项目后的新增工艺，原环评未提及虚线框内的工艺。

图 2-3 开口同步带生产工艺流程图

开口同步带工艺流程简述：

（1）钢丝过胶、烘干

外购的钢丝通过钢丝架成型，接着在涂胶机中过胶。胶水由水性胶、乙醇 95%、异丙醇在涂胶机中搅拌配合后使用。钢丝过胶后接着被传送至烘干架上烘干，烘干温度约 70~80℃。

（2）TPU 粒子与色母粒烘干、搅拌

外购的 TPU 粒子与色母粒在搅拌机内混料后，接着在干燥机内干燥，干燥温度约 60℃。

（3）锦纶布、涤纶布切割

外购的锦纶布与涤纶布经过切布机切割成产品所需的尺寸。

（4）挤出成型

混合好的塑料粒子经皮带输送自动投入挤出中，电加热至 200℃使树脂软化后挤出。通过挤出机中的螺杆转动挤出，挤出的熔融状态下的塑料自动流出在布料上使得布料粘合。同时熔融的塑料与涂胶后的钢丝也粘合成型。随后通过成型机压制成型所需的形

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

二、建设项目工程分析

状。挤出机使用过程中使用间接冷却水对设备进行冷却，冷却水经过冷却水箱冷却后循环使用，蒸发损耗的水定期添加，不加阻垢剂，不外排。

（5）切割

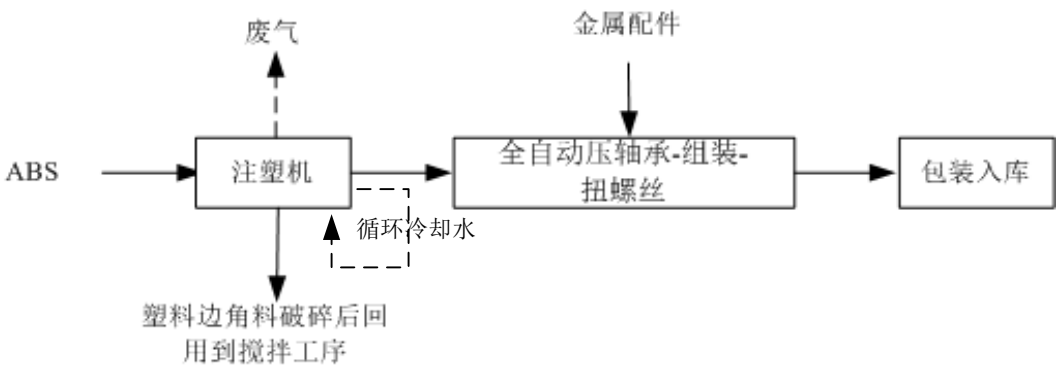
对产品进行切割，切割出来的边角料进行分离，塑料进行破碎回用。废钢丝与废布料作为一般固体废物外卖。

（6）检验、包装入库

最后产品进行检验，检验后包装入库。

本项目产品开口同步带的生产工艺流程图见 2-2。

2. 塑料传动箱生产工艺



塑料传动箱工艺流程简述：

外购的 ABS 粒子经过注塑（温度为 190℃左右）形成塑料件，随后进入全自动压轴承、组装、扭螺丝生产流水线中与金属配件进行加工、组装成产品，随后包装入库。注塑产生的边角料经破碎后回用于注塑工段。注塑机使用过程中使用间接冷却水对设备进行冷却，冷却水经过冷却水箱冷却后循环使用，蒸发损耗的水定期添加，不加阻垢剂，不外排。

二、污染因子调查

项目运营期主要污染因子调查结果具体见表 2-9。

表2-9 项目主要污染因子调查

类别	产污环节	编号	主要污染因子
废气	过胶	G1	非甲烷总烃
	烘干	G2	非甲烷总烃
	挤出	G3	非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）
	注塑	G4	苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	G5	颗粒物

二、建设项目工程分析

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	废 水	生活污水	W1	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS
		循环冷却水	W2	SS
	固 废	原料包装	SW1	一般废包装材料
		裁切下料	SW2	边角料
		设备保养	SW3	废润滑油
		润滑油包装	SW4	废油桶
		水性胶、乙醇 95%、 异丙醇包装	SW5	其他有害废包装材料
		有机废气吸附	SW6	废活性炭
		日常生活	SW7	生活垃圾
	噪 声	生产及公用设备等	/	L _{Aeq} , dB (A)

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题:

企业曾于 2016 年 7 月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制了《年产 20 万米开口同步带生产项目环境影响登记表》，并获得建设项目环评文件承诺备案书（三门[2016]009 号），目前原备案项目已停产。

表2-10 现有企业环评审批、验收、排污许可情况

项目名称	环境影响评价	环保验收	排污许可证	备注
年产 20 万米开口同步带生产项目	三门 [2016]009 号	未进行环保 验收	9133102278 6416816000 1W	已停产

1.原环评备案生产规模及产品方案

原环评备案生产规模及产品方案见表 2-11。

表2-11 原环评产品方案

序号	产品名称	生产规模
1	开口同步带	20 万米

2. 原环评备案设备及主要原辅料消耗情况

原环评备案主要生产设备具体见表 2-12，备案主要原辅料消耗情况具体见表 2-13。

表2-12 原环评生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	搅拌机	台	2
2	烘干挤出生产线	台	8
3	成型机	台	8
4	切带机	台	10
5	打包机	台	1
6	破碎机	台	2

表2-13 主要原辅材料使用

序号	名称	单位	用量
1	TPU 粒子（新料）	t/a	50
2	尼龙布	m ² /a	20
3	钢丝	t/a	40
4	色母粒	t/a	0.5

3. 原环评备案生产工艺

原环评备案主要产品为开口同步带，详见图 2-3。

二、建设项目工程分析

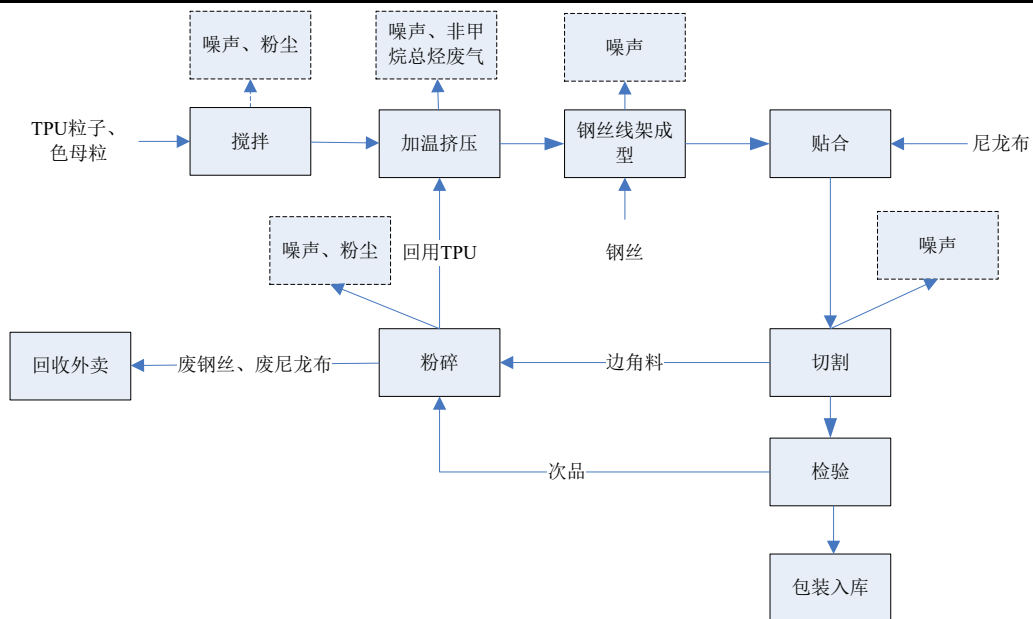


图 2-3 原环评工艺流程图

4. 原环评备案污染源强及主要污染防治措施汇总

原环评备案污染源强汇总见表 2-14，主要污染防治措施汇总见表 2-15。

表2-14 原环评污染源强汇总表

类型		污染工序	污染因子	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
废气		挤出	非甲烷总烃	0.02	0	0.02
		破碎	颗粒物	0.01	0	0.01
		搅拌	颗粒物	0.25	0.16	0.09
废水		生活污水	废水量	198	0	198
			COD _{Cr}	0.070	0.06	0.010
			NH ₃ -N	0.007	0.006	0.001
固废	一般固废	原料包装	破碎、切割	1.5	1.5	0
		下料	废尼龙布及钢丝	2.5	2.5	0
	生活固废	员工生活	生活垃圾	10.5	10.5	0
噪声		主要是机械设备运行产生的噪声				

表2-15 原环评污染防治措施汇总表

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	加温挤压工序	非甲烷总烃	要求企业在挤出机出料口上方设置集气罩收集，收集的废气通过活性炭吸附装置处理后通过一根不低于15m 排气筒排放（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	破碎工序	粉尘	破碎过程实行密闭操作，车间安装排风扇，换气次数不少于 8 次/h，加强车间内空气流通，改善工作环境	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	搅拌工序	粉尘	通过搅拌机自带收集装置和过滤装置过滤处理	
	食堂	油烟废气	经油烟净化装置处理后，通过专用烟道高空外排	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001

二、建设项目工程分析

与项目有关的 原有 环境 污染 问题				标准
	地表水环境	DW001 综合废水排放口/生活废水	pH、 COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、	设置化粪池、隔油池 污水管网铺设完成，直接排入市政管网 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
	声环境	各生产设备	L _{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减震隔声措施 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
	固体废物	一般固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状:

一、空气环境质量现状

根据《浙江省环境空气质量功能区划分图（三门县）》，本项目所在地空气环境属二类功能区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）。

根据《台州市生态环境质量报告书（2021 年）》公布的相关数据，三门县大气基本污染物达标情况见表 3-1。

表3-1 2021 年三门县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	43	75	57	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	53	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	75	150	50	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	55	80	69	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	9	150	6	达标
CO	年平均质量浓度	700	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	82	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	109	160	68	达标

根据上述结果，项目所在区域环境空气基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

本项目涉及的空气其他污染物为 TSP，本环评引用浙江巨力电机成套设备有限公司委托台州三飞检测科技有限公司（具有国家认监委计量认证 CMA 资质）[] 厂区所在地进行现状监测的数据。监测点位设置情况见表 3-2。

表3-2 环境空气质量现状监测点位设置情况

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

监测结果统计及分析评价结果汇总见表 3-3。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表3-3 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 /%	超标率 /%	达标情况
■	■	■	■	■	■	0	达标

根据监测结果可知，项目评价范围内 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求，说明项目所在地周围环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水属于三门县海游溪，根据《台州市生态环境质量报告书（2021）》附近监测断面为上叶桥断面，位于本项目东北侧约 1630 米处，2021 年上叶桥断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表 3-4。

表3-4 2021 年上叶桥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	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	总氮	石油类	LAS
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

由表 3-4 可知，项目所在地附近上叶桥断面中各指标均能满足 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。

三、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测并且评价达标情况。

四、生态环境

项目位于三门县海游街道祥和路 52-6 号，本项目用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状调查。

六、地下水、土壤环境

本项目在采取防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>环境保护目标:</p> <p>一、大气环境保护目标</p> <p>本项目周边 500m 范围内不存在的空气环境保护目标。</p> <p>二、声环境保护目标</p> <p>本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>本项目周边 500m 范围内无地下水环境保护目标。</p> <p>四、生态环境</p> <p>本项目位于产业园区内，不涉及新增用地，无生态环境保护目标。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准:

一、废气排放标准

1. 执行特别排放限值说明

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号），浙江省属于重点区域范围，重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别限值的通告》（浙环发〔2019〕14号），对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业（不含燃煤电厂）以及锅炉，自2018年9月25日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步

2. 涂胶、烘干、挤出、注塑废气有组织排放标准

涂胶、烘干废气排放的非甲烷总烃执行等执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2二级排放标准，具体详见表3-5。挤出废气排放的非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，具体详见表3-6。注塑废气排放的非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，由于涂胶、烘干、挤出、注塑废气为同1个排气筒（DA001）有组织排放，因此该排气筒排放非甲烷总烃从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值。

表3-5 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度（mg/Nm ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/Nm ³ ）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表3-6 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	排气筒高度
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	不低于15m
苯乙烯	20	ABS树脂		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污 染 物 排 放 控 制 标 准	甲苯二异氰酸酯（TDI）	1	聚氨酯树脂		
	二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）*	1	聚氨酯树脂		
	异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）*	1	聚氨酯树脂		
	多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）*	1	聚氨酯树脂		
	注：*待国家污染物监测方法发布后实施				
	恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，具体见表 3-7。				
	表3-7 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》				
	污染物	排气筒高度（m）		排放量（kg/h）	
	苯乙烯	15		6.5	
	臭气浓度	15		2000（无量纲）	
3、废气无组织排放标准					
涂胶、烘干废气无组织排放非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值，挤出废气、注塑废气无组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。注塑废气无组织排放苯乙烯、臭气浓度无组织排放监控浓度限值参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准。破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 无组织企业边界大气污染物浓度限值。					
表3-8 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m ³					
序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	标准来源	
1	非甲烷总烃	所有	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值/《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
2	苯乙烯		5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准	
3	臭气浓度 ¹		20		
4	颗粒物	周界外浓度最高点	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 无组织企业边界大气污染物浓度限值	
注：1.臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲					
4、厂区内无组织废气执行标准					
企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），因浙江省属于重点区域范围，应执行特别排放限值，具体见表 3-9。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表3-9 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值 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 平均浓度值	在厂房外设置监控点

二、废水排放标准

根据分析，项目实施后具备纳管条件。企业涉及塑料加工，且不涉及生产废水排放，只排放生活污水。根据生态环境部部长信箱 2019.3.21 关于行业标准中生活污水执行问题的回复“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”本项目仅排放生活污水，因此按照一般生活污水管理。企业废水经自行处理至 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准后接入市政污水管网送三门县城市污水处理厂集中处理，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）》地表水准Ⅳ类标准。具体标准值详见表 3-10。

表3-10 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准	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”标准限值
1	pH 值	6~9	
2	SS	400	5
3	BOD ₅	300	6
4	COD _{Cr}	500	30
5	NH ₃ -N	35*	1.5（2.5）**
6	石油类	20	0.5
7	总磷（以 P 计）	8*	0.3

注：*NH₃-N 和总磷接管标准执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；**括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

三、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物防治标准

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）。一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污 染 物 排 放 控 制 标 准	18597-2001）及修改单。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标:

一、总量控制指标

《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（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，本项目的总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 。

二、总量控制指标削减比例

根据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）等相关规定， NO_x 、 SO_2 替代削减比例为 1:1.5， VOCs 替代削减比例为 1:1（三门县上一年度属于达标区），烟粉尘备案。

根据《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）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保[2014]123号）等相关规定，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。同时根据《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），2022年度椒江区、路桥区和温岭市水相关污染物新增排放量削减替代比例为 1:2，其他县（市、区）削减替代比例为 1:1（三门县削减替代比例为 1:1）。

由于本项目仅排放生活污水，因此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。

三、总量控制指标情况

因此，本项目总量控制情况见表 3-12。

表3-12 项目总量控制情况

总量控制因子	现有工程实际排放量 (t/a)	原环评核定量 (t/a)	本项目实施后全厂排放量 (t/a)	项目新增排放量 (t/a)	替代比例	替代削减量 (t/a)	备注
COD_{Cr}	0	0.010	0.015	+0.005	/	/	/
$\text{NH}_3\text{-N}$	0	0.001	0.001	0	/	/	
VOCs	0	0.02	0.727	+0.727	1:1	0.707	区域内平衡

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制标准	烟粉尘	0	0.10	0	-0.10	/	/	/
	<p>本项目仅排放生活污水无需进行替代削减，因此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。项目新增排放 VOCs0.707t/a，需由区域内按 1:1 替代平衡，则 VOCs 削减量为 0.707t/a。本次项目总量控制指标为 COD_{Cr}0.015t/a、NH₃-N0.001t/a、VOCs0.727t/a，因此，项目符合总量控制要求。</p>							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施:

本项目施工期仅为设备的安装,不涉及土建项目,对环境污染影响较小可接受,不进行具体分析。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施:

一、废气

1.废气污染源源强核算

(1) 涂胶、烘干废气

异丙醇、乙醇 95%、水性胶在过胶机内以一定比例配比搅拌后使用，涂胶后通过烘干架烘干，烘干温度 70~80℃。

表4-1 项目废气源强核算

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方式	源强计算系数	原料用量(t/a)	污染物产生量(t/a)	工作时间(h/a)
涂胶、烘干	非甲烷总烃	DA001	产污系数法	0.008kgVOCs/kg 水性胶	水性胶 0.4t/a	0.003	2400
	非甲烷总烃		物料衡算法	/	乙醇 95% 0.8t/a	0.760	
	非甲烷总烃		物料衡算法	/	异丙醇 0.8t/a	0.80	
	非甲烷总烃合计产生量					1.563	

(2) 挤出废气

本项目挤出温度为 200℃，低于 TPU 裂解温度 250℃，低于色母粒 (PE) 裂解温度 240 摄氏度，故不会有原料分解物产生。

挤出过程产生的 VOCs (以非甲烷总烃计) 参考《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放源排放量计算方法 (1.1 版)》中塑料行业单位排污系数取 0.539kg/t 原料，本项目 TPU 粒子的用量为 500t/a，色母粒用量为 5t/a，边角料回用量约占原料用量的 5%，即 25.25t/a，总塑料粒子熔融量为 530.25t/a，则 VOCs 产生量约为 0.286 t/a (以非甲烷总烃计)。其中 TPU 粒子在挤出温度下几乎不会通过热分解释放 TDI、MDI、IPDI、PAPI，因此本环评对其不做定量分析。

本项目涂胶烘干挤出注塑生产线共有 20 条，每条生产线按生产顺序有 1 台涂胶机、1 只烘干架、1 台挤出机。要求分别在每条线的涂胶机上方、烘干架上方、挤出机出料口上方 3 个节点设置集气罩。其中涂胶机集气罩截面积约 0.1m²、烘干架集气罩面积约 0.2 m²、挤出机出料口集气罩面积约 0.1m²，设计截面风速均为约 0.6m/s，因此设计单条生产线集气罩风量不低于 864m³/h，则 20 条生产线总风量为 17280m³/h。废气收集效率以 80%计，处理效率以 80%计。

(3) 注塑废气

本项目注塑使用的原料为 ABS 粒子 330t/a，为新料。ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。综合性能较好，冲击强度较高，化学性能稳定，其分解温度在 270℃ 以上，本项目注塑加热温度在 190℃ 左右，故其基本不会发生分解。ABS 粒子原料用量为 300t/a，边角料回用量约占原料用量的 5%，ABS 塑料熔融量为 315t/a。

表4-2 注塑废气产生情况和源强核算

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方法	源强计算系数	技改项目用量 (t/a)	污染物产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)
注塑	非甲烷总烃	DA001	产污系数法	0.4312kg/t 原料-ABS 粒子 ^①	315	0.136	2400
	苯乙烯		产污系数法	0.1078kg/t 原料-ABS 粒子 ^①	315	0.034	

注：①ABS 注塑过程中产生的 VOCs 参考《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料行业单位排污系数取 0.539kg/t 原料。其会产生少量苯乙烯，但苯乙烯产生量占比小，参照同类型企业，本环评取 VOCs 产生系数的 20%计，苯乙烯产生系数取值 0.1078kg/t 原料，其余有机废气以非甲烷总烃计。
②此表非甲烷总烃不含苯乙烯。

本次扩建项目新增注塑机 12 台，单台注塑机集气罩面积 0.2m²，风速 0.6m/s，单台收集风量=0.2m²×0.6m/s×3600s/h=432m³/h，共有注塑机 12 台，则注塑工段风量为 5184m³/h。本环评要求在注塑机出料口上方设置集气罩，废气经收集后与涂胶、烘干、挤出废气汇合后一同通过活性炭吸附后通过 1 根 15 米排气筒（DA001）排放，收集效率以 80%计，废气处理效率 80%计。此根排气筒（DA001）所需的总风量为 17280m³/h+5184m³/h=22464m³/h，本环评以 22500m³/h 计。

本项目臭气主要为 ABS 产生的苯乙烯特征性气味。根据同类项目类比可知臭气浓度起始浓度在 4000 左右，处理效率约 75%，排放口废气中臭气浓度在 1000（无量纲）左右。

（4）破碎粉尘

项目外购塑料粒子均为颗粒状，粒径约 3-5mm，拆包、投料、搅拌等过程产生粉尘量极少，此外项目自身产生的边角料收集经简单破碎后直接回用于投料工序，破碎后为颗粒状，粒径约 3-5mm，破碎过程产生粉尘也极少，对周边环境影响不大，本次环评不再对其定量计算。

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

2.废气污染物排放情况

项目废气污染源源强产生和排放情况汇总见表 4-3。

表4-3 项目废气产生和排放情况汇总

产生 工序	污染物	排气筒	产生量 (t/a)	有组织排放				无组织排放		削减量 (t/a)	合计排放 量 (t/a)	排放时间 (h)
				收集量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)			
涂胶、 烘干	非甲烷总烃	DA001	1.563	1.250	0.250	0.104	/	0.313	0.130	1.000	0.563	2400
挤出	非甲烷总烃		0.286	0.229	0.046	0.019	/	0.057	0.024	0.183	0.103	2400
注塑	非甲烷总烃		0.136	0.109	0.022	0.009	/	0.027	0.011	0.087	0.049	2400
	苯乙烯		0.034	0.027	0.005	0.002	/	0.007	0.003	0.022	0.012	2400
苯乙烯		DA001 排 气筒合计	0.034	0.027	0.005	0.002	0.101	0.007	0.003	0.022	0.012	/
非甲烷总烃			1.985	1.588	0.318	0.132	5.881	0.397	0.165	1.270	0.715	/
臭气浓度			/	/	/	/	1000 (无量纲)	/	/	/	/	/
VOCs			2.019	/	/	/	/	/	/	1.292	0.727	/

注塑废气根据同类项目类比可知臭气浓度起始浓度在 4000 左右，处理效率约 75%，排放口废气中臭气浓度在 1000 左右。

3.项目废气治理设施

项目废气收集、处理设施参数见表 4-4。

表4-4 项目废气收集、处理设施参数

产排污 环节	污染物 种类	污染物	治理设施				排气筒个数 及编号	配套风机 风量 (Nm ³ /h)
			废气收集方式及收 集效率	废气治理措施及处 理效率	是否为 可行技 术	判断依据		
涂胶、 烘干	涂胶、烘 干废气	非甲烷 总烃	涂胶机出料口上 方、烘干架上方设 置集气罩（收集效	活性炭吸附装置处 理（净化效率约 80%）	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），确定为可行技术	1 根 15m 排 气筒排放 （DA001）	22500

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境保护措施

			率以 80%计)																					
挤出	挤出废气	非甲烷总烃	挤出机出料口上方设置集气罩（收集效率以 80%计）	活性炭吸附装置处理（净化效率约 80%）	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），确定为可行技术																		
注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	注塑机出料口上方设置集气罩（收集效率以 80%计）	活性炭吸附装置处理（净化效率约 80%）	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），确定为可行技术																		
<p>废气治理设施需委托有资质的单位根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等相关标准进行具体设计。涉及采用活性炭吸附处理有机废气的处理设施为保障吸附效果，应优先采用碘值高于 800mg/g 的颗粒状活性炭，或者选择与碘值 800mg/g 颗粒状活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。活性炭装填厚度需保障停留时间满足设计要求。吸附能力按照 1g 活性炭吸附有机物约 0.15g 设计，活性炭密度约 0.5t/m³。本环评建议采用颗粒状活性炭。</p> <p>其中 DA001 采用 1 套活性炭吸附装置处理，为保障有效吸附，颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s，建议活性炭装填厚度不低于 0.6m，填充体积需达到 4.86m³，有机废气处理量 1.292t/a，至少需要活性炭 8.613t/a，活性炭填充量取 5m³（2.5t），满负荷工况下每 3 个月更换一次满足需求，此套废气处理设施产生废活性炭量为 11.292t/a。</p> <p>4.废气排放口基本情况</p> <p>废气排放口基本情况表 4-5。</p> <p style="text-align: center;">表4-5 废气排放口基本情况</p> <table><tr><th rowspan="2">排放口编号及名称</th><th rowspan="2">排气筒高度（m）</th><th rowspan="2">排气筒出内径（m）</th><th rowspan="2">烟气温度（℃）</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th colspan="2">地理坐标</th></tr><tr><th>经度/度</th><th>纬度/度</th></tr><tr><td>DA001 涂胶烘干挤出注塑废气排放口</td><td>≥15</td><td>0.5</td><td>60</td><td>一般排放口</td><td>121.20334</td><td>29.05272</td></tr></table> <p>5.废气排放达标性分析</p>									排放口编号及名称	排气筒高度（m）	排气筒出内径（m）	烟气温度（℃）	排放口类型	地理坐标		经度/度	纬度/度	DA001 涂胶烘干挤出注塑废气排放口	≥15	0.5	60	一般排放口	121.20334	29.05272
排放口编号及名称	排气筒高度（m）	排气筒出内径（m）	烟气温度（℃）	排放口类型	地理坐标																			
					经度/度	纬度/度																		
DA001 涂胶烘干挤出注塑废气排放口	≥15	0.5	60	一般排放口	121.20334	29.05272																		

四、主要环境影响和保护措施

项目废气排放达标性分析见表 4-6。

表4-6 项目废气排放达标性分析

排放口名称及编号	污染物排放情况			排放标准			达标情况
	污染物种类	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA001 涂胶烘干挤出注塑废气排放口	非甲烷总烃	0.126	7.215	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	/	60	达标
	苯乙烯	0.002	0.101	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	6.2	20	达标
	臭气浓度	/	1000 (无量纲)		1000	2000 (无量纲)	达标

根据废气产生及排放情况计算，项目 DA001 排气筒排放废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

5.非正常工况下废气源强

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,导致废气无法实现有效收集,但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外,从风机发生故障到工作人员发现并作出响应(车间废气浓度有所增加),预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-7,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。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。

表4-7 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	排放口编号	非正常排放原因	污染物种类	非正常排放量 (kg/次)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
1	DA001	废气收集系统风机出现故障,直接无组织排放	苯乙烯	0.007	0.014	0.5	1次/3年 ^①
			非甲烷总烃	0.414	0.827	0.5	1次/3年 ^①

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

6.废气排放影响分析

根据调查分析,项目周边大气环境为达标区,环境质量良好,本项目废气污染源通过有效收集或处理达标后通过排气筒高空排放,无组织排放废气加强车间通风换气,采取处理措施均为技术可行的,污染物排放速率及浓度不大,项目产生的臭气浓度经收集处理后排放浓度较低,对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。

7.废气污染源监测要求

废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-25。

四、主要环境影响和保护措施

二、废水

本项目不单独设置食堂和住宿。

1.源强分析

(1) 冷却水

本项目挤出机、注塑机使用过程中使用间接冷却水对设备进行冷却，冷却水经过冷却水箱冷却后循环使用，蒸发损耗的水定期添加，不加阻垢剂，不外排。根据企业提供的资料，日补充冷却水约为 0.5t，则年用水量约为 150t。

(2) 生活污水

本项目新增员工 25 人，扩建后全厂员工 40 人，不设员工宿舍及食堂，员工生活用水量以每人每天 50L 计，则用水量 2t/d，600t/a。污水排水量按 85%计，则年排放量 510t。污水水质参照城市污水水质（有化粪池）为：pH6~9、COD_{Cr}200~400mg/L（以 300mg/L 计）、NH₃-N25~35mg/L（以 30mg/L 计）。

(3) 废水产生源强汇总

项目废水污染源强汇总见表 4-8。

表4-8 项目生活污水排放情况

主要污染物	产生量 (t/a)		排放量 (t/a)			
名称	浓度 (mg/L)	产生量	纳管		最终排环境	
			浓度 (mg/L)	排放量	浓度 (mg/L)	排放量
生活污水		510		510		510
COD _{Cr}	300	0.153	300	0.153	30	0.015
NH ₃ -N	30	0.015	30	0.015	1.5	0.001

项目废水污染物排放量见表 4-9。

表4-9 项目废水污染物排放量 (t/a)

污染物名称		产生量	削减量	环境排放量
生活污水	废水量	510	-	510
	COD _{Cr}	0.153	0.138	0.015
	NH ₃ -N	0.015	0.015	0.001

2.废水处理工艺及达标性

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放送至三门县城市污水处理厂进一步处理后排入环境。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，之后通过市政管网送至三门县城市污水处理厂集中处理达标后排放，尾水排放能达到台州市人民政府下发的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）地表水准Ⅳ类标准。

四、主要环境影响和保护措施

3.废水源强核算及排放清单

项目废水源强核算情况见表 4-10。

项目废水污染源排放清单见表 4-11。

表4-10 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物纳管				治理措施		污染物环境排放				排放时间 (h)
			核算方法	废水产生 量（t/a）	纳管浓度 （mg/L）	产生量 （t/a）	工艺	效率（%）	核算方 法	废水排放 量（t/a）	排放浓度 （mg/L）	排放量 （t/a）	
日常生 活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	510	300	0.153	化粪池	/	类比法	510	30	0.015	2400
		NH ₃ -N			30	0.015					1.5	0.001	

表4-11 项目废水污染源排放清单（纳管）

污染源			污染物		污染防治设施				排放标准		
类别	工序	排放口 编号	排放种类	排放浓度 (mg/L)	主要工艺	处理规模 及数量	主要参数	排放口类型	文号	指标数值	
废水	生活	DW001	COD _{Cr}	300	化粪池	/	经度：121.20335 纬度：29.05263	污水总排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级、《工业 企业废水氮、磷污染物间接排放 限值》(DB33/ 887-2013)	500	mg/L
			NH ₃ -N	30						35	mg/L

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

4.项目废水污染防治措施及排放方式汇总

项目废水污染防治措施及排放方式汇总见表 4-12。

表4-12 废水污染防治措施及排放方式汇总

类型	排放口名称	排放口编号	污染因子	处理能力	治理工艺	排放方式	排放去向	排放规律	是否为可行技术
生活污水	总排口	DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	/	化粪池	间接排放	污水处理厂	间歇排放	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》表 A.3，是可行性技术

5.依托污水处理设施的环境可行性

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），目前已在试运行中，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，目前《三门县城市污水处理厂提

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境保护措施

标工程》已通过环保审批。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。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，现状运行水质和水量情况见表 4-13，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）》地表水准Ⅳ类标准。

表4-13 三门县城市污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L（pH 除外）

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	流量（m ³ /d）
2022/4/25	6.94	21.72	0.1967	0.084	7.511	35763
2022/4/24	6.86	16.7	0.1974	0.08	8.612	34985
2022/4/23	6.85	14.92	0.2906	0.131	9.229	36992
2022/4/22	6.85	11.97	0.4437	0.126	7.794	31717
2022/4/21	6.83	11.87	0.1837	0.136	7.688	36577
2022/4/20	6.86	16.5	0.1749	0.131	7.557	35179
2022/4/19	6.86	11.83	0.1676	0.128	7.282	35169
地表水准Ⅳ类标准	6~9	30	1.5（2.5）	0.3	12（15）	/

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 执行括号内的排放限值。

根据查询数据结果，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 36.9~46.24%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可纳管送三门县城市污水处理厂处理，处理后达《台州市城镇污水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。

6.废水污染源监测要求

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）4.4.3.3，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

四、主要环境影响和保护措施

三、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-14，昼间单班制工作。

表4-14 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/台	型号	声源源强（任选一种）			声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					声压级/距声源距离		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
					声压级(dB(A))	距声源距离(m)											
1	1# 厂房	搅拌机	20 台	/	65	1	/	减振	15	13	0	4	53.0	昼	20	60.1	1
2		塑料粒子干燥机	20 台	/	65	1	/	减振	45	8	0	4	53.0	昼			
3		涂胶烘干挤出注塑生产线	20 台	/	70	1	/	减振	30	9	0	4	58.2	昼			
4		成型机	20 台	/	75	1	/	减振	35	10	0	4	63.4	昼			
5		切带机	20 台	/	70	1	/	减振	10	10	0	4	58.3	昼			
6		切布机	1 台	/	70	1	/	减振	10	5	0	4	58.0	昼			
7		打包机	4 台	/	65	1	/	减振	48	8	0	4	53.1	昼			
8		破碎机	5 台	/	75	1	/	减振	11	15	0	4	63.2	昼			
9		注塑机	12 台	/	65	1	/	减振	25	8	0	4	53.1	昼			
10		产品自动包装机	2 台	/	75	1	/	减振	20	11	0	4	63.4	昼			
11		全自动压轴承- 组装-扭螺丝- 包装流水线	4 套	/	65	1	/	减振	30	10	0	4	53.0	昼			

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机/排风口	/	13	25	15	70/1	/	减振消声	昼
2	冷却水水泵	/	20	25	0	85/1	/	减振消声	昼

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

(2) 噪声污染防治要求

- ①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。
- ②各高噪声机械加工设备做好减震、隔声措施。
- ③合理安排生产车间设备的布局，将高噪声设备布置在远离厂界一侧，增加距离衰减。
- 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是产生的高噪声现象。

(3) 厂界达标性分析

为进一步分析本项目噪声对周围环境影响，本评价对项目噪声采取上述防治措施后对周边环境的影响进行了预测分析。

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可用公式计算。计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w - \sum A_i$$

式中： $\sum A_i$ —倍频带衰减，dB；

L_p —受声点的声压级，dB；

L_w —倍频带声功率级，dB，可用下式计算：

$$L_w = L_{p2} + 10 \lg(s)$$

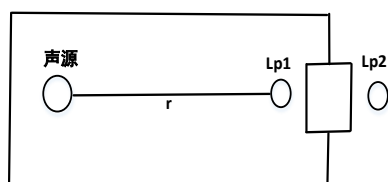
式中： L_w —等效室外的声功率级，dB；

L_p —室外声源的声压级，dB；

s —透声面积， m^2 。

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；



$$L_{p1} = L_{w1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{w1} —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声功率级，dB；

r_1 —某个室内声源与靠近围护结构处的距离；

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

四、主要环境影响和保护措施

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， $Q=8$ ；

L_1 —靠近围护结构处的倍频带声压级；

R —房间常数； $R=S a / (1-a)$ ； S —房间内表面面积， m^2 ； a —平均吸声系数。

传播过程的衰减量主要考虑距离衰减和屏障衰减，距离衰减计算式为：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

$$L_p(r)=L_w-20\lg(r)-8 \quad (\text{声源处于半自由声场})$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中： ΔL_i ——第 i 个倍频带的 A 计权网络修正值，dB

n ——总倍频带数。

屏障衰减 A_b 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3~5dB，两排厂房降低 6~10dB，三排或多排厂房降低 10~12dB，普通砖围墙按 2~3dB 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，项目噪声预测仅考虑厂区围墙屏障衰减因素，不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用，也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

在厂区东南西北边界处设置预测点，各噪声单元预测结果及预测综合结果见表 4-16。

表4-16 项目噪声预测结果（单位：dB）

预测点		生产车间 贡献值	背景值	预测值	标准值	超标值
编号	位置					
1	东厂界	48.2	/	48.2	昼间 65	0
2	南厂界	54.6	/	54.6		0
3	西厂界	48.2	/	48.2		0
4	北厂界	49.3	/	49.3		0

预测结果表明，项目实施后厂界昼间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边环境影响小。

（4）噪声监测要求

噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-25。

四、固体废物

1.固体废物产生情况

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境保护措施

物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等进行判定，项目产生的副产物情况见表 4-17。

①一般废包装材料

本项目所用原辅料 TPU 粒子、色母粒、无纺布、锦纶布、涤纶布拆包时会产生一定量一般废包装材料，估算本项目一般废包装材料产生量约为 10t/a，收集后出售给其他单位回收综合利用。

②边角料

本项目在生产过程中产生一定数量的边角料，如废钢丝、废布料，根据企业介绍边角料产生约 20t/a，本厂区不进行回用，收集后出售给其他单位回收综合利用。

③废润滑油

企业机械设备需要用润滑油来润滑保养，根据类比调查润滑油损耗约为 20%，废润滑油产生量约为 0.4t/a，废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08，900-214-08，企业应委托有资质单位进行安全处置。

④废油桶

废润滑油桶预计产生量约 0.1t/a，废油桶为危险废物，废物类别 HW08，900-249-08，企业应委托有资质单位进行安全处置。

⑤其他有害废包装材料

水性胶、乙醇 95%、异丙醇的废包装桶桶预计产生量约 0.2t/a，其他有害废包装材料为危险废物，废物类别 HW49，900-041-49，企业应委托有资质单位进行安全处置。

⑥废活性炭

废气处理设备中使用“活性炭吸附”工艺对挤出废气进行吸附处理，吸附装置一定时间效果不佳需要更换活性炭。其中 DA001 废气采用活性炭吸附处理，为保障有效吸附，颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s，建议活性炭装填厚度不低于 0.6m，填充体积需达到 4.86m³，有机废气处理量 1.292t/a，至少需要活性炭 8.613t/a，活性炭填充量取 5m³（2.5t），满负荷工况下每 3 个月更换一次可满足需求，此套废气处理设施产生废活性炭量为 11.292t/a（包括吸收有机废气的量）。废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，代码为 900-039-49，企业应委托有资质单位进行安全处置。

⑦生活垃圾

本项目职工 40 人，厂区内不提供住宿，生活垃圾的产生量按 0.5kg/d·人计，则

四、主要环境影响和保护措施

生活垃圾产生量约 6t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

表4-17 项目固体废物产生和处置情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	产生量(t/a)	利用或处置量(t/a)	固废属性	类别代码	固废代码	贮存、利用或处置情况
1	一般废包装材料	原料包装	固态	10	10	一般工业固废	07	292-999-07	分类收集暂存在一般固废暂存间，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
2	边角料	裁切下料	固态	20	20	一般工业固废	09	292-999-09	
3	废润滑油	设备保养	液态	0.4	0.4	危险废物	HW08	900-214-08	在危废仓库分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
4	废油桶	润滑油包装	固态	0.1	0.1	危险废物	HW08	900-249-08	
5	其他有害废包装材料	水性胶、乙醇95%、异丙醇包装	固态	0.2	0.2	危险废物	HW49	900-041-49	
6	废活性炭	有机废气吸附	固态	11.292	11.292	危险废物	HW49	900-039-49	
7	生活垃圾	日常生活	固态	6	6	生活固废	/	/	环卫清运
一般工业固废合计				30	30	/	/	/	/
危险废物合计				11.992	11.992	/	/	/	/

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表4-18 危险废物汇总表及污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生环节	主要有毒有害物质	物理性状	产废周期	环境危险特性	年度产生量(t/a)	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处理
1	废润滑油	HW08	900-214-08	设备保养	矿物油	液态	每月	T, I	0.4	车间桶装密闭收集	桶装密封转运	危废间分类、分区、桶装存放	委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	润滑油包装	矿物油等	固态	每月	T, I	0.1	车间桶装密闭收集	桶装密封转运	危废间分类、分区、桶装存放	委托有资质单位处置
3	其他有害废包装材料	HW49	900-041-49	水性胶、乙醇95%、异丙醇包装	有机物等	固态	每月	T/In	0.2	车间桶装密闭收集	桶装密封转运	危废间分类、分区、桶装存放	委托有资质单位处置
4	废活性炭	HW49	900-039-49	有机废气吸附	有机物	固态	每年	T	11.292	车间桶装密闭收集	桶装密封转运	危废间分类、分区、桶装存放	委托有资质单位处置
合计		/	/	/	/	/	/	/	11.992	/	/	/	/

危险废物在危废专用储存间内分类临时储存，储存间内要求做好防扬散、防流失、防渗漏，在贮存间进出口或四周整体设置满足防流失要求的裙角，贮存间内需设置预防液体泄漏的收集坑（0.1m³），收集坑和导流沟同样需要做好防渗。若没有条件设置收集坑，危废储存区四周裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。同时按照危废管理要求，在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度。其他一般固废车间内临时储存或转移到一般固废储存间集中存储，堆放点要求做好防雨防渗。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境保护措施

(2) 固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理。一般固废的贮存、处置参照按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》执行。项目一般固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

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

1) 一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）工业固废管理条款要求执行。

项目产生的一般固废在一般固废暂存间暂时集中存放，做好防雨和防渗措施。

2) 危险废物管理措施

根据《危险废物储存污染控制标准》（GB 18597-2001），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。

④依据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发[2001]113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发[2001]183 号）的规定办理危废转移等手续。

3) 危险废物贮存场所影响分析

项目拟建设 1 个危险废物暂存间，基本情况见表 4-19。

四、主要环境影响和保护措施

表4-19 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭、废润滑油等	厂房西侧	15m ²	桶装、袋装等	15t	1 年

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②根据工程分析，本项目危险废物产生量约为 11.992t/a，危险废物每年委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境的影响较小可接受。

五、地下水、土壤

1.污染影响识别

表4-20 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	污染物指标	备注
危险物质仓库、危废仓库	危废泄漏、原料泄漏	油类物质、乙醇 95%、异丙醇等原料；废润滑油、废活性炭等危险废物	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故

2.地下水、土壤污染防治措施

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危废暂存间，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表4-21。

表4-21 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	危废暂存间	危险物质仓库、危废暂存间防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB 18598 执行
	危险物质仓库	
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB 16889 执行
	一般工业固废存放区	
简单防渗区	原辅料仓库	一般地面硬化
	办公区	
	成品仓库	
	厂区道路	
	配电房	

四、主要环境影响和保护措施

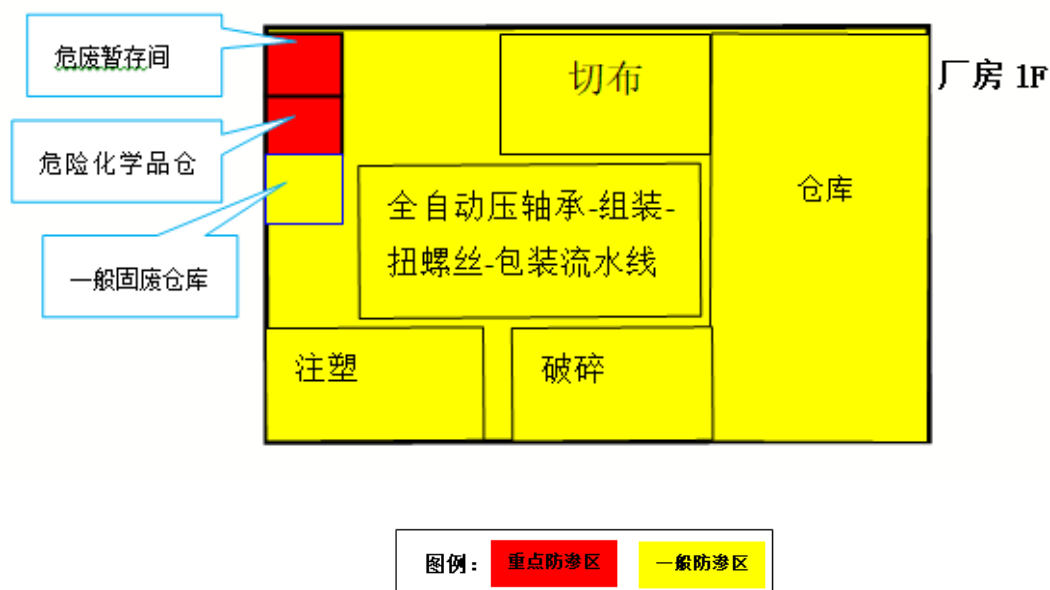


图 4-1 分区防渗示意图

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

六、生态影响

项目位于三门县海游街道祥和路 52-6 号，项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境基本无影响。

七、环境风险

1. 建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为油漆、油类物质及危险废物等，环境风险识别结果见表 4-22。

表 4-22 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	可能受影响的最近环境敏感目标
1	危险物质仓库	危险物质仓库	润滑油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、 地下水、土壤
2	废气处理装置	废气处理设施	生产废气	非正常工况、泄漏	大气、水、土壤 环境污染	周边居民点、河流、 地下水、土壤
3	固废存贮设施	危废仓库	危险废物	泄漏	水环境污染	河流及地下水、土壤

（2）环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目主要危险物质贮存情况表 4-23。

四、主要环境影响和保护措施

表4-23 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称		储存方式	最大贮存量 (t)	
				原料	纯质
1	乙醇 95%	95%乙醇	50kg/桶, 最大储存 10 桶	0.5	0.475
2	异丙醇	100%异丙醇	50kg/桶, 最大储存 10 桶	0.5	0.5
3	水性胶		10kg/桶, 最大储存 5 桶	0.05	0.05
4	油类物质	100%润滑油	50kg/桶, 最大储存 5 桶	0.25	0.25
5	危险废物	100%危险废物	危废间暂存, 每年委托处置一次	11.992	11.992
折合成纯溶剂时合计	乙醇		/	/	0.475
	异丙醇		/	/	0.5
	水性胶		/	/	0.05
	油类物质		/	/	0.25
	危险废物		/	/	11.992

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-24。

表4-24 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	64-17-5	0.475	50	0.0095
2	异丙醇	67-64-0	0.5	10	0.0500
3	水性胶	/	0.05	50	0.0010
4	油类物质	/	0.25	2500	0.0001
5	危险废物	/	11.992	50	0.2398
项目 Q 值 Σ					0.3004

由项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知, 项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

3.环境风险防范措施

①贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查, 危险废物设置专门的暂存场所, 针对危废类别选用合适的包装容器, 危废暂存前需检查包装容器的完整性, 严禁将危废暂存于破损的包装容器内, 以免物料泄漏污染周围环境, 同时对危废暂存区域进行定期检查, 以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心, 要严格采取措施加以防范, 尽可能降低事故概率。危险物质仓库、危废仓库, 周边均需要设置防泄漏围堰, 满足一个最大液桶全部泄漏的存储量。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境保护措施

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。

②火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

③洪水、台风等风险防范

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

④环境风险应急应对

企业应根据相关规定要求编制应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。根据应急预案的要求设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九、日常监测计划汇总

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《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），项目自行监测计划详见表 4-25，企业可委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表4-25 项目日常污染源监测计划汇总

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境保护措施				重点排污单位*	非重点排污单位*		
	有组织废气监测计划方案	DA001 涂胶、烘干、挤出、注塑废气排放口	非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI、臭气浓度、苯乙烯	1次/半年	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值、恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	需委托有资质单位进行取样监测
	无组废气监测计划方案	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯	1次/半年	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级新扩改建标准	
		厂区内	非甲烷总烃	1次/半年	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值	
	废水监测计划方案	DW001 企业总排口	流量、pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	/（仅排放生活污水）		/	
		YS001 雨水排放口	化学需氧量、石油类	/		/	
	噪声监测计划方案	各厂界	L _{Aeq}	1次/季度（仅监测昼间）		四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准	
*重点排污单位与非重点排污单位需有当地生态环境部门确认							

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	DA001/涂胶、烘干、挤出、注塑废气	非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI、苯乙烯、臭气浓度	在涂胶机上方、烘干架上方、挤出机出料口上方、注塑机出料口上方设置集气罩收集，收集的废气合并后通过活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织/涂胶、烘干、挤出、注塑废气	非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI、苯乙烯、臭气浓度	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建标准
地表水环境	DW001 综合废水排放口/生活废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、	生活污水经化粪池预处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）
声环境	各生产设备	L _{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减震隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运			
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危险物质设置专门仓库，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	①执行“三同时”管理要求，并在投产前及时向生态环境主管部门报告，并申请验收； ②按照要求落实建设期环境保护措施； ③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；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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）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和废水处理设施，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》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

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

本项目不在《台州市三门县三区三线示意图》划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地环境管控单元属于台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102220110）。项目所在地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

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} 0.015t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a、 VOCs 0.727t/a。

项目排放废水仅生活污水， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需替代削减；排放新增 VOCs 按 1:1 区域替代削减，新增 VOCs 为 0.707t/a，为即需要区域内调剂 0.707t/a。因此，项目符合总量控制要求。

3. 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

项目实施地位于三门县海游街道祥和路 52-6 号，用地为二类工业用地，本项目属于 C292 塑料制品制造，为二类工业项目，因此本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2021 年修改本）》，本项目不属于限制类及禁止

六、结论

类项目，且本项目已经在三门县经济和信息化局备案，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

综上所述，台州忠翔科技股份有限公司年产开口同步带 2000 万米、塑料传动箱 600 万套技改项目，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，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，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、规划环境影响评价、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (含苯乙烯)	0	0.02	0	0.727	0	0.727	0.727
	苯乙烯	0	0.02	0	0.666	0	0.666	0.666
	颗粒物	0	0.10	0	0	0	0	0
废水	废水量	0	198	0	510	0	510	510
	COD _{Cr}	0	0.010	0	0.015	0	0.015	0.015
	NH ₃ -N	0	0.001	0	0.001	0	0.001	0.001
一般工业 固体废物	一般废包装材料	0	1.0	0	10	0	10	10
	边角料	0	2.5	0	20	0	20	20
危险废物	废润滑油	0	-	0	0.4	0	0.4	0.4
	废油桶	0	-	0	0.1	0	0.1	0.1
	其他有害废包装 材料	0	-	0	0.2	0	0.2	0.2
	废活性炭	0	-	0	11.292	0	11.292	11.292

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①