

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 三门启明橡塑有限公司年产 4000 套护舷、2000 组道
口生产项目

建设单位(盖章): 三门启明橡塑有限公司

编制日期: 2023 年 7 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	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	24
六、结论	42

附表：

◇建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- ◇附图 1 项目所在地地理位置图（含大气监测点）
- ◇附图 2 项目周边环境概况示意图
- ◇附图 3 项目平面布置图（含分区防渗）
- ◇附图 4 三门县环境管控单元分类图
- ◇附图 5 三门县水环境功能区划图
- ◇附图 6 三门县声环境功能区划图
- ◇附图 7 台州市三门县三区三线示意图
- ◇附图 8 项目厂界外 500 范围内环境敏感目标示意图

附件：

- ◇附件 1 项目备案通知书
- ◇附件 2 企业营业执照、法人身份证
- ◇附件 3 租赁协议、不动产权证
- ◇附件 4 污水纳管说明
- ◇附件 5 三门县租赁企业三方协议
- ◇附件 6 浙江东南橡胶股份有限公司混炼胶成分

一、建设项目基本情况

建设项目名称	三门启明橡塑有限公司年产 4000 套护舷、2000 组道口生产项目		
项目代码	2108-331022-04-01-453752		
建设单位联系人	戴**辉	联系方式	1373233****
建设地点	三门县珠岙镇珠岙路 9 号		
地理坐标	121°18'10.450", 29°4'25.690"		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 -52 橡胶制品业 291
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（选填）	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（选填）	2108-331022-04-01-453752
总投资（万元）	320	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	9.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	建筑面积（m ² ）	901（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于三门县珠岙镇珠岙路 9 号，用地性质为工业用地，项目不在《台州市三门县三区三线》的永久基本农田和生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据环境质量现状结论：项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；项目所在区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目周边水环境质量较好。 （3）资源利用上线 项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、		

其他符合性分析	污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。																																	
	(4) 生态环境准入清单																																	
	根据《三门“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年），本项目位于三门县珠岙镇珠岙路 9 号，属于台州市三门县珠岙产业集聚重点管控单元，编号 ZH33102220111。																																	
	本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见下表。																																	
	表 1-1 三门县“ 三线一单 ”环境管控生态环境准入清单符合性分析																																	
	<table><tr><th colspan="2">“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性</th><th colspan="2">“三线一单”生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>环境管控单元编码</td><td>ZH33102220111</td><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。重点整治提升橡胶产业，推进过剩产能关停淘汰、改造提升，推动产业集群转型。 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。</td><td>本项目为橡胶制品生产，主要涉及开炼、硫化工序，属于三类工业项目；橡胶产业作为当地的主导产业及特色产业，本项目按《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》中的要求规范化建设。本项目用地为工业用地，居住区距离项目地较远。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境管控单元名称</td><td>台州市三门县珠岙产业集聚重点管控单元</td><td>污染物管控</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。 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。</td><td>本项目严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。项目厂区实行雨污分流，已完成“污水零直排区”建设，项目仅排放生活污水，经化粪池处理后纳管排放，废水最终三门县城市污水处理厂处理后排放。项目建设符合《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》要求，符合橡胶行业 VOCs 治理要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>行政区划</td><td>浙江省台州市三门县</td><td>环境风险防控</td><td>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。</td><td>企业加强环境风险防范，及时编制应急预案。</td><td>符合</td></tr><tr><td>管控单元分类</td><td>重点管控单元 102</td><td>资源开发</td><td>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。</td><td>企业加强用水节约管理，严格控制用水消耗，做好节水工作。</td><td>符合</td></tr></table>					“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合	环境管控单元编码	ZH33102220111	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。重点整治提升橡胶产业，推进过剩产能关停淘汰、改造提升，推动产业集群转型。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为橡胶制品生产，主要涉及开炼、硫化工序，属于三类工业项目；橡胶产业作为当地的主导产业及特色产业，本项目按《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》中的要求规范化建设。本项目用地为工业用地，居住区距离项目地较远。	符合	环境管控单元名称	台州市三门县珠岙产业集聚重点管控单元	污染物管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 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。	本项目严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。项目厂区实行雨污分流，已完成“污水零直排区”建设，项目仅排放生活污水，经化粪池处理后纳管排放，废水最终三门县城市污水处理厂处理后排放。项目建设符合《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》要求，符合橡胶行业 VOCs 治理要求。	符合	行政区划	浙江省台州市三门县	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，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。	企业加强环境风险防范，及时编制应急预案。	符合	管控单元分类	重点管控单元 102	资源开发	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。	企业加强用水节约管理，严格控制用水消耗，做好节水工作。
“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合																													
环境管控单元编码	ZH33102220111	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。重点整治提升橡胶产业，推进过剩产能关停淘汰、改造提升，推动产业集群转型。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为橡胶制品生产，主要涉及开炼、硫化工序，属于三类工业项目；橡胶产业作为当地的主导产业及特色产业，本项目按《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》中的要求规范化建设。本项目用地为工业用地，居住区距离项目地较远。	符合																													
环境管控单元名称	台州市三门县珠岙产业集聚重点管控单元	污染物管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 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。	本项目严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。项目厂区实行雨污分流，已完成“污水零直排区”建设，项目仅排放生活污水，经化粪池处理后纳管排放，废水最终三门县城市污水处理厂处理后排放。项目建设符合《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》要求，符合橡胶行业 VOCs 治理要求。	符合																													
行政区划	浙江省台州市三门县	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，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。	企业加强环境风险防范，及时编制应急预案。	符合																													
管控单元分类	重点管控单元 102	资源开发	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。	企业加强用水节约管理，严格控制用水消耗，做好节水工作。	符合																													

其他符合性分析

		率要求			
--	--	-----	--	--	--

符合性分析：本项目为橡胶制品生产，主要涉及开炼、硫化工序，属于三类工业项目；项目建设符合《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》要求，且橡胶产业作为当地的主导产业及特色产业；项目严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量；项目厂区实行雨污分流，已完成“污水零直排区”建设，项目仅排放生活污水，经化粪池处理后纳管排放，废水最终经三门县城市污水处理厂处理后排放；项目开炼、硫化废气经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理达标排放。项目废气、废水、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求；项目实施后，要求加强环境风险防范，及时编制应急预案，符合环境风险防控要求；本项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。综上所述，本项目符合《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2、台州市三门县三区三线（2022 年 9 月批复版）符合性分析

本次项目拟建于三门县珠岙镇珠岙路 9 号，用地性质为工业用地。依据台州市三门县三区三线示意图，本次项目所在地不属于永久基本农田、生态保护红线范围之内。因此，本项目建设符合台州市三门县三区三线（2022 年 9 月批复版）要求。

3、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-2 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
（一）推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不涉及高 VOC 含量的原料，不涉及淘汰的工艺和设备。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目位于台州市三门县珠岙产业集聚重点管控单元（ZH33102220111），三门县上一年度环境空气质量属于达标区域，项目新增的 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	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇	企业积极推进自动化技术运用，采用自动化先进生产设备等。	符合

其他符合性分析		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。		
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及涂料使用。	/
		5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	/
	（三）严格生产环节控制，减少过程泄漏	6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目采用局部集气罩收集的，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。有机废气采用过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理。	符合
		7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	/
		8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，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。	本项目不涉及。	/
	（四）升级改造治理设施，实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	开炼、硫化废气采用过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，净化效率不低于 75%。选择规定的活性炭吸附装置，按要求填充活性炭，并按要求定期更换活性炭。	符合
		10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投	要求企业加强治理设施运行管理。	符合

其他符合性分析		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。				
		11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及。	/		
	根据上述分析，本项目实施后按要求执行，能够符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。					
	4、《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》符合性分析					
	表1-3 《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》符合性分析					
	类别	内容	判断依据	本项目措施	符合性	
		原辅物料	采用清洁、环保型原辅料。	项目采用清洁、环保型原辅料。	符合	
			再生胶生产企业禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶作为生产原辅料，禁止使用矿物系焦油添加剂。	本项目不涉及再生胶生产，不使用废橡胶和矿物系焦油添加剂。	符合	
			鼓励使用石油系列产品和林化产品，发展无臭环保型再生胶★	本项目不涉及再生胶生产。	/	
			有机溶剂进行密闭贮存，并配套废气收集处置装置。	本项目不涉及有机溶剂。	/	
		装备	鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备，推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线★	鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备。	符合	
			优先选用密炼机、低线速切割搓丝系统、常压连续脱硫设备，捏精炼时采用“三机一线”、“四机一线”或“九机一线”等高速比捏炼机、精炼机组成的精捏炼成型变频联动调节工艺★	本项目不涉及。	/	
		生产工艺	鼓励企业通过各种添加剂的调节和装备的提升，降低各工序操作温度★	本项目不涉及使用添加剂。	/	
			炼胶工序优先采用水冷工序，打浆、浸胶、涂装等工序在密闭空间内进行。	本项目炼胶工序采用水冷，不涉及打浆、浸胶、涂装工序。	符合	
			推广物理再生法，减少水油法、油法等产生二次污染的再生法使用。	本项目不涉及再生工艺。	/	
		污染防治	废气收集	所有产生 VOCs 产生点都应设置相应的废气收集装置。	要求项目所有产生 VOCs 产生点设置废气收集装置。	符合
				在主要生产车间顶部安装引风装置，废气收集后处理后排放，如塑炼、压延、硫化、脱硫、打浆、浸胶等车间★	本项目针对各废气产生点进行收集。	符合
				当采用车间整体密闭换风时，车间换气次数原则上不少于 8 次/小时。当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）要求，且尽量靠近污染物排放点，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	项目上吸排风罩设计满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）要求，且尽量靠近污染物排放点，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
			末端处理	VOCs 废气处理设施选型满足企业实际要求。	废气处理设施按企业实际生产情况进行设计选型。	符合
				炼胶废气要求先进行除尘处理。	项目不涉及粉料密炼，不产生粉尘，开炼废气收集后采用“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附”处理。	符合
				打浆浸胶工序废气先进行溶剂回收后再处理。	本项目不涉及打浆浸胶工序。	/
	有溶剂浸胶工艺的 VOCs 废气总净化率不			本项目不涉及打浆浸胶工序。炼胶及	符合	

其他符合性分析			低于 90%，车间内及厂界无明显恶臭。废气排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准相关要求。	硫化废气经处理后排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准相关要求。	
	环境管理	内部环境管理	成立环保管理机构，引进专业环保人员，负责厂内环保相关工作。	按要求成立环保管理机构，引进专业环保人员，负责厂内环保相关工作。	符合
			制定环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、环保奖励和考核制度、环保事故应急预案、环境监测制度、溶剂使用回收制度。	按要求制定环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、环保奖励和考核制度、环保事故应急预案、环境监测制度。	符合
			建立健全的台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂物料的消耗台帐、废气处理耗材（活性炭、催化剂）更换台帐。	按要求建立健全的台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行等台帐、废气处理耗材（活性炭等）更换台帐。	符合
			加强废气处理设施运行管理。制定确保废气处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	要求企业加强废气处理设施运行管理。制定确保废气处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，并经审核备案	符合
			要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	按要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	符合
		环境监测	每年定期对废气排放口、厂界无组织 VOCs 浓度进行监测，监测指标须包含环评提出的主要其他污染物、非甲烷总烃和臭气等指标	企业每年定期对废气排放口、厂界无组织 VOCs 浓度进行委托监测，监测指标须包含本报告提出的二硫化碳、非甲烷总烃和臭气等指标。	符合
注：加“★”的条目为可选条目，由当地生态环境管理部门根据当地情况明确整治要求					
综上所述，项目建设符合《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》中要求。					
5、《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》符合性分析					
表1-4 《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》符合性分析					
类别	内容	环境深化治理与规范化管理指南要求		本项目情况	是否符合
废气防治	废气收集	配料工序单设隔间，配备粉尘收集系统。粉尘产生点位（①碳黑、粉料解包部位；②碳黑、粉料称量部位；③碳黑、粉料输送至储料斗的部位；④密炼机的投、卸料口；⑤再生胶生产过程中的废胶粉碎工序）是否已设置相应的废气收集装置，集气装置须满足如下要求：a、控制集气装置与产气点位的距离，尽可能缩短其距离；b、在不影响正常操作的前提下，通过安装侧面围挡或风幕帘，尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式；c、考虑到橡胶行业基准排气量的控制要求，尽可能做好“减风增浓、密闭操作”。		本项目不涉及粉状原料，不涉及密炼工序。	/
		热胶废气产生点位（①密炼机的投、卸料口；②密炼机排胶的压片机辊筒或双螺杆挤出机机头及其运输皮带；③挤出机（含复合挤出机）机头；④开炼机辊筒；⑤压延机辊筒）是否已设置相应的废气收集装置，集气装置须满足如下要求：a、控制集气装置与产气点位的距离，尽可能缩短其距离；b、在不影响正常操作的前提下，通过安装侧面围挡或风幕帘，尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式；c、考虑到橡胶行业基准排气量的控制要求，尽可能做好“减风增浓、密闭操作”。		本项目按要求在开炼设备上方设置集气装置，采用软帘围合	符合
		硫化废气产生点位（①硫化机开模、硫化罐开罐过程；②再生胶脱硫罐开罐过程）是否已设置相应的废气收集装置，集气装置须满足如下要求：a、控制集气装置与产气点位的距离，尽可能缩短其距离；b、在不影响正常操作的前提下，通过安装侧面围挡或风幕帘，尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式；c、考虑到橡胶行业基准排气量的控制要求，尽可能		本项目按要求在平板硫化设备上方设置集气装置，采用软帘围合	符合

其他符合性分析			做好“减风增浓、密闭操作”。		
			粉尘治理：①对产生粉尘的污染源应设置除尘收集净化系统；②除尘排放系统的管路设计及除尘器的选择应按《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》中的相关规定执行。	本项目不涉及粉状原料，不产生粉尘。	/
			炼胶废气根据企业规模，分类采用不同的治理措施：a、建议有条件的企业采用“除尘、吸附浓缩与焚烧组合”的高效治理设施处理；b、其他类生产规模不大的橡胶企业炼胶废气经除尘后也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附等组合处理技术。达标后经不低于15米高的排气筒排放。	本项目生产规模不大，炼胶废气采用过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附组合处理工艺，废气处理后经不低于15m排气筒排放。	符合
		废气处理	硫化废气含有一定量油雾，收集后首先要经过过滤棉等去除油雾。然后根据企业规模，分类采用不同治理措施：a、建议有条件的企业采用“吸附浓缩与焚烧组合”的高效治理设施处理；b、其他类生产规模不大的橡胶企业也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附等组合处理技术。达标后经不低于15米高的排气筒排放。	本项目生产规模不大，硫化废气采用过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附处理后由不低于15m排气筒排放。	符合
			打浆浸胶工序废气：该废气浓度较高，先采用活性炭或碳纤维吸附再生方式进行溶剂回收，尾气再用焚烧法等高效末端处理技术处理。	本项目不涉及打浆浸胶工序	/
			脱硫废气：再生胶生产过程中，脱硫废气经收集后优先采用“过滤除尘+余热回收+吸收法去除硫化氢+燃烧法”组合处理工艺，在规模不大时，可采用生物法、吸收法等其它处理工艺。	本项目不涉及再生胶生产	/
		其他	当采用车间整体密闭换风时，车间换气次数原则上不少于8次/小时。当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》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，确保废气收集效率。	按要求设置集气罩，集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	符合
			①废气排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》中相应指标； ②恶臭污染物的排放参照执行《恶臭污染物排放标准》中相应指标。	按要求执行相关排放标准	符合
			废气污染防治设施单设计量电表，安排专人记录日常用电情况备查。	按要求设置计量电表	符合
		废水防治	将蒸汽冷凝水专管收集后接入锅炉回用，或接入循环冷却水池，作为循环水蒸发补充用水。	本项目蒸汽冷凝水作循环冷却水使用。	符合
			冷却水原则上做到全部循环利用，不外排（特殊情况需要排放，则须处理达标后方可排放）。循环冷却水池的补水管路安装计量水表，安排专人记录日常补水情况备查。	本项目冷却水循环利用，不外排。按要求安装计量水表。	符合
			废水管线原则上要求明渠明管，如果客观原因无法实现明渠明管的情况，输送废水的沟渠、地下管线、检查井等，必须采取防渗漏措施。	废水管线按要求设置	符合
			根据废水各污染因子的允许排放浓度（直接排放或间接排放）总量控制指标、废水资源化利用条件等，合理设计全厂的污水处理工艺流程及处理深度。	外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理可达纳管标准	符合
			受污染的雨水按污水要求进行管理。	按要求进行管理	符合
			各类涉水管线粘贴明显环保标识，明确管线类型和走向等。明确厂区废水排放口和雨水排放口位置，并设置明确标识。绘制全厂雨水、生活污水、循环冷却水、蒸汽冷凝水管线等管网布置图，并粘贴在厂区显著位置。	按要求明确标识	符合
		其他	废水排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相应指标。	废水主要为生活污水，根据生态环境部《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》，生活污水与生产工序隔绝可不执行GB27632-2011。本项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，废水最终经三门县城市污水处理厂处理后排放	符合
			固废	企业设置专门的原材料和成品仓库，要求具备防雨、	符合
		固废	选取合适位置放置相关原料、成品、废旧设备等，堆场要相对固定，具备防雨、防风、防渗、防扬撒功能，并且有明显标识。		

其他符合性分析	防治	贮存	上述物质禁止露天堆放。 废气处理更换的废活性炭、废机油、废包装材料内袋等危险废物要贮存在规范的危废堆场内，危险固废堆场须具备：①危险废物堆场须具备防渗、防腐、防风、防晒、防雨并有废水、废液收集、疏导系统；②贮存场所外设置危险废物警示标志和危废周知卡，危险废物容器和包装物上设置危险废物标签；③根据危险固废的年产生量、转运频次、暂存量等综合考虑危废堆场的占地面积；④危险废物分类堆放，禁止混入非危险废物。	防风、防渗、防扬撒功能。	
		固废处置	一般固废按照“减量化、资源化、无害化”原则进行妥善处置。 废气处理更换的废活性炭、废机油、废包装材料内袋等危废须委托有资质的单位处置，与接收单位签订危废处置协议，办理危废转移报批手续，并委派专人负责危废管理台账的填报，台账记录、转移联单等须保存完整。	一般固废按要求妥善处置。 危险废物委托有资质的单位处置，并按要求进行管理。	符合 符合
	环境管理	内部管理	成立环保管理机构，配备至少1名环保设施操作员工和1名环保管理专员。环保设施操作员工负责厂内“三废”处理设施的运行、检修、维护、台账记录等，环保管理专员负责厂内环保规章制度制定、环保档案制度制定、厂内日常环保巡查等工作。如果企业内部环保管理技术力量薄弱，建议委托专业化的第三方环保技术服务机构，采取“环保管家”的方式，强化企业内部环境管理水平。	按要求设置环保管理机构。	符合
			定期对环保设施进行检修、清理、维护，保证设施正常运行；及时更换失效的吸附剂、吸收液；对布袋除尘装置及时更换破损布袋；对废气处理系统的循环泵、风机、阀门、催化剂、燃烧器等机械设备及元器件进行定期检修、清理；对废水处理设施配套的泵、阀门、管路、曝气设施、风机等机械设备及部件定期进行检修、清理。	按要求对环保设施进行检修、清理、维护。	符合
			制定废水、废气处理设施运行记录台账，制定一般工业固废和危险固废管理记录台账。指定人员每日记录废气、废水处理设施运行记录台账，详细记录环保设施开关机时间、运行情况、用电情况、用水情况、药剂投加情况、二次废物产生情况、故障记录、检修情况等。指定人员详细记录固废产生情况、固废累计贮存情况、固废转运情况、固废委托处置情况等。	按要求制定废水、废气处理设施运行记录台账，以及固废管理记录台账。	符合
			建立健全相关环保管理制度和“三废”处理设施工艺流程及标准操作规程，并张贴上墙。	按要求执行。	符合
			要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、“三废”处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	按要求制订环保报告程序。	符合
		环境监测	委托有资质单位开展日常环境监测，监测因子、监测频次、监测点位等按环评报告中的相关要求开展，如果环评报告中无明确要求的，可参照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）中的相关要求开展。	按要求委托有资质单位开展日常环境监测。	符合
		严控原辅材料	橡胶行业推广使用新型偶联剂、黏合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优先采用环保型原辅料，如环保型的促进剂、防老剂等。再生胶生产企业禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶作为生产原辅料，同时淘汰矿物系焦油添加剂，鼓励使用石油系列产品和林化产品，发展无臭环保型再生胶。严格原辅料贮存，具有挥发的原辅料应密闭贮存，配套相应废气收集装置并接入废气末端处理设施。涉及大宗物料的应密闭贮存，并进行管道输送。减少小型桶装物料使用。	拟采用环保型原辅料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶作为生产原辅料。	符合
		提升装备水平	鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和成套装备。推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线；推广采用串联法混炼工艺；优先采用水冷工艺，普及低温一次法炼胶工艺；硫化装置设置负压抽气、常压开盖的自动化排气系统。 鼓励再生胶生产企业粉碎时使用低线速切割搓丝系统及其他新技术，脱硫时采用常压连续脱硫设备，捏精炼时采用“三机一线”、“四机一线”或“九机一线”等高速比捏炼机、精炼机组成的精捏炼变频联动调节工艺，淘汰常规开放式炼胶机进行炼胶作业。	鼓励企业选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和成套装备；另外，本项目不涉及再生胶生产。	符合

其他符合性分析	优化生产工艺	鼓励企业由手动、间接操作逐步向自动、连续性生产转变，并通过各种添加剂的调节和装备的提升，降低各工序操作温度，从而降低VOCs的产生。打浆、浸胶、涂胶等工序在独立密闭空间内进行，并对溶剂进行回收，对尾气进行收集处理；再生胶生产企业，逐步推广物理再生法（即脱硫），减少化学再生法使用，特别是水油法、油法再生；积极推广集中炼胶模式，逐步减少小规模炼胶比例。	鼓励企业由手动、间接操作逐步向自动、连续性生产转变，并通过各种添加剂的调节和装备的提升，降低各工序操作温度，从而降低VOCs的产生；项目不涉及打浆、浸胶、涂胶等工序；项目不涉及再生胶生产。	符合
	优化厂区布局	根据原辅材料进厂、原辅材料及边角料或残次品厂内贮存和转运、生产加工、成品检验、包装出入库等流通环节，按“短流程、低周转”的原则，优化厂区布局，合理布置主要生产车间、辅助生产设施及附属生产设施，各功能区应有明显边界线，并有足够的安全疏散通道，并张贴相应的明显标志牌。易产生粉尘、噪声、臭气污染的工序应避免布设在靠近敏感点的厂界。	按要求优化厂区布局。	符合
	综上所述，本项目建设符合《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》中要求。			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来及项目报告类别判定

三门启明橡塑有限公司拟投资 320 万元，拟建年产 4000 套护舷、2000 组道口项目。企业租赁位于三门县珠岙镇珠岙路 9 号的浙江东南橡胶股份有限公司空闲厂房和锅炉房，建筑面积约 901m²，新增破胶机、开炼机、硫化机等产生设备，项目已由三门县发展和改革局（三门县县粮食和物资储备局）完成备案，项目代码为 2108-331022-04-01-453752。

本项目主要为橡胶制品生产，主要涉及开炼和硫化生产工艺，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 C2919 其他橡胶制品制造，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目所属行业为橡胶制品业，不属于轮胎制造或再生橡胶制造，评价类别确定为报告表，具体见下表。

表 2-1 名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
52	橡胶制品业291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不属于重点排污单位，项目主要生产护舷和道口，属于其他橡胶制品制造 2919，年耗胶量 1206 吨（包括产品胶量 1200t 和边角料 6t），小于年耗胶量 2000 吨。因此，本项目排污许可分类属于登记管理类。

表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29			
61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造2911、年耗胶量2000吨及以上的橡胶板、管、带制造2912、橡胶零件制造2913、再生橡胶制造2914、日用及医用橡胶制品制造2915、运动场地用塑胶制造2916、其他橡胶制品制造2919

2、项目工程组成

表 2-3 项目基本情况表

工程组成	工程内容及生产规模
主体工程	1#车间 项目拟建设年产 4000 套护舷、2000 组道口生产项目；共租赁 1 幢 1 层厂房，主要布设破胶、开炼、硫化、原料堆放、成品堆放、一般固废暂存间、危废暂存间、危化品仓库、办公室等。
公用工程	供水 由市政供水管网供水。
	排水 厂区排水采用雨、污分流制。项目仅排放生活污水，经化粪池处理后纳管排放，最终经三门县城市污水处理厂处理达标后排放。
	供电 由市政电网供电。
	供热 采用 2t/h 燃气锅炉供热，热源为管道天然气。
环保工程	废气 (1) 开炼和硫化废气收集后经“过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）； (2) 锅炉燃气锅炉废气直接通过 15m 排气筒排放（DA002）； (3) 破胶粉尘加强机械通风。

建设内容

	废水	项目无生产废水排放；项目仅排放生活污水，经化粪池处理后纳管排放，最终经三门县城市污水处理厂处理达标后排放。				
	固废	危险废物需按规范要求落实，危废暂存间面积为 10m²，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位进行安全处置。				
		一般固废暂存间面积为 10m²，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。				
	依托工程	危废	依托危废资质单位处理。			
废水处理		生活污水经化粪池处理后纳管排放，废水最终依托三门县城市污水处理厂处理达标后排放。				

3、项目产品方案

产品名称	产能规模	备注
护舷	4000 套	250kg/套（含铁皮），总胶量为 820t，另有铁皮 180t
道口	2000 组	190kg/组，总胶量为 380t

4、项目生产设备

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	型号	设备数量（台/套）	车间位置
1	护舷、道口	破胶	破胶机	16 寸	2	1#车间
2		开炼	开炼机	16 寸	2	1#车间
3		硫化	平板硫化机	350t	3	1#车间
4			平板硫化机	800t	3	1#车间
5	供热		天然气锅炉	2t/h	1	锅炉房
6	软水制备		软水制备系统	2t/h	1	锅炉房

硫化设备产能匹配性分析：

本项目 350t 平板硫化机 3 台、800t 平板硫化机 3 台，根据企业提供资料，硫化设备产能核算见下表。

序号	硫化设备型号		数量(台)	生产周期 (min/批)	单批次设计产能	
					护舷（套）	道口板（组）
1	平板硫化机	800t	3	120	4（205kg/套）	/
2		350t	3	120	/	2（190kg/组）
年运行时间（h）					2400	2400
年生产批次（批/年）					1200	1200
设计总产能（t/a）					984	456
实际总产能（t/a）					820	380
产能占比（%）					83.3	83.3

根据上表，本项目护舷用平板硫化机（800t）设计总产能为 984t/a、道口板用平板硫化机（350t）设计总产能为 456t/a。本项目护舷实际总产能 820t/a（胶量，不含铁皮），占设计产能 83.3%；道口板实际总产能为 380t/a，占设计产能 83.3%。考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

5、项目主要原辅材料及能源

序号	材料名称	消耗量（t/a）	包装规格	厂区内最大	备注
----	------	----------	------	-------	----

建设 内容				储存量	
	1	混炼胶	1206	/	100t
	2	铁皮	180	/	30t
	3	液压油	0.5	180kg/桶	0.5t
	4	树脂	0.1	/	/
	能源				
	5	新鲜水	3102	/	/
	6	电	20 万度	/	/
	7	天然气	27 万 m ³	/	/
	混炼胶主要原辅材料成分如下表。				
	表 2-8 本项目主要原辅料组成成分说明一览表				
	物料名称		主要成分	含量	环评取值
	混炼胶 (来自橡胶企业密炼后的胶体切割制成,尚未开炼、硫化)		天然胶	10~20%	15%
			再生胶	40~50%	45%
			线胶	30~40%	35%
			硬脂酸	1~5%	4.0%
			古马隆	0.1~0.5%	0.3%
			促进剂 DM	0.1~0.4%	0.2%
			防老剂 MB	0.1~0.4%	0.2%
			硫磺	0.1~0.3%	0.2%
			芳烃油	0.05~0.2%	0.1%
	项目主要原材料成分如下表。				
	表 2-9 项目主要原材料主要成分理化性质汇总表				
	序号	物料名称		理化性质	
	1	橡胶	天然胶	以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物,分子式是(C ₅ H ₈) _n ,其成分中91%~94%是橡胶烃(聚异戊二烯),其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。常温下具有较高的弹性,稍带塑性,具有非常好的机械强度,电绝缘性能良好,有较好的耐碱性。	
	2		线胶	即帘线胶也被称作连线胶,尼龙线胶。帘线胶是通过加工轮胎厂的帘布边角料所得。	
	3		再生胶	以橡胶制品中已硫化的边角废料或制品为原料,经过脱硫加工成能重新使用的橡胶称为再生橡胶,简称再生胶。	
	4	硬脂酸		硬脂酸,即十八烷酸,结构简式:CH ₃ (CH ₂) ₁₆ COOH,由油脂水解生产。纯品为带有光泽的白色柔软小片。微溶于冷水,溶于酒精、丙酮,易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。无毒。熔点 56℃~69.6℃,沸点 232℃(2.0kPa),闪点 220.6℃。分解温度 360℃。相对密度 0.9408。	
	5	古马隆		粘稠液体,相对密度 1.05~1.15;液体相对密度 1.05~1.07。软化点 75~135℃。玻璃化温度 56℃。折射率 1.60~1.65。碘值一般为 23~39g12/100g。外观像松香,溶于氯代烃、酯类、酮类、醚类、烃类、多数树脂油、硝基苯、苯胺类等有机溶剂,不溶于水及低级醇。耐酸碱、耐水性优良。电绝缘性、耐老化性、耐热性良好。呈中性反应。具有热塑性、耐腐蚀性。耐光性较差。可燃。无毒。	
	6	促进剂 DM		2、2'-二硫代二苯并噻唑,浅黄色针状晶体,相对密度 1.50,熔点 180℃,室温下微溶于苯、二氯甲烷、四氯化碳、丙酮、乙醇、乙醚等,不溶于水、乙酸乙酯、汽油及碱。毒性很小,不需要特别保护。	
	7	防老剂 MB		2-巯基苯并咪唑,白色结晶性粉末。无毒,有苦味。熔点不低于 300℃,密度 1.40~1.44。可溶于、丙酮和乙酸乙酯,难溶于石油醚、二氯甲烷,不溶于四氯化碳、苯和水。	
	8	硫磺		块状为淡黄色结晶体,粉状为淡黄色粉末,相对密度 2.06。无毒,可燃,熔点 112.8~120℃,沸点为 444.6℃。易溶于二硫化碳,不溶于水,略溶于酒精和醚类,导电性和导热性都很差。	
	9	芳烃油		深色黏稠液体,指分子中含有苯环结构的碳氢化合物。黏度(60℃)12~15°E,闪点(开杯)170~200℃,凝固点20℃,苯胺点约36℃,芳香烃含量70%~87%,饱和烃含量20%~35%,极性物含量<25%,沥青烃含量<0.5%。	

建设
内容

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，采用昼间单班制生产，（8h，8：00~17：00，其中 11~12 点为休息时间），年工作日为 300 天，项目不设置食堂、宿舍。

7、厂区平面布置

项目所在地位于三门县珠岙镇珠岙路 9 号，项目车间布置如下表，具体功能布置见附图 3。

表 2-10 项目平面布置

楼层	具体布置
1#车间	主要布设破胶、开炼、硫化、原料堆放、成品堆放、一般固废暂存间、危废暂存间、危化品仓库、办公室等
锅炉房	主要设燃气锅炉

1、项目生产工艺流程

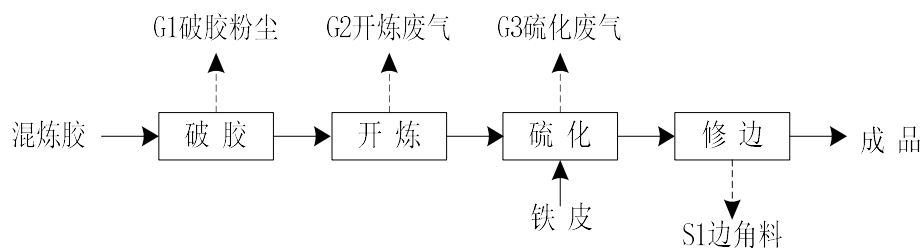


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

项目护舷和道口产品均采用同一生产工艺。项目护舷在生产过程中，为增加其硬度，防止形变，经开炼的橡胶与外购定制的铁皮组装放入硫化成型机模具内进行硫化成型，道口在生产过程中不需要加入铁皮。

破胶：项目外购的混炼胶经破胶机破碎为小块胶料，便于后续的胶料开炼，破胶过程产生少量的粉尘。

开炼：将破碎后的块状胶经人工送入开炼机内，利用摩擦生热，通过相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙，将胶料以厚薄均匀、无气泡的片状卷材形式出料，开炼温度不高于60℃。开炼过程通过间接冷却水进行冷却，冷却水不接触工件，循环使用定期添加不外排。

硫化成型：经开炼完成后的混炼胶直接进入平板硫化机硫化成型，硫化过程不采用脱模剂，根据产品规格将模具在硫化机内加热成型，硫化温度控制在120~150℃范围内，在模具中采用燃气蒸汽锅炉供热成型，使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善。

修边：人工将产品上多余的胶料清除，修边工序会产生少量橡胶边角料。

2、产排污环节分析

本项目主要污染因子详见下表。

表 2-12 项目运营期主要污染因子

污染类型	产污工序	污染物名称	编号	污染因子
废气	破胶	破胶粉尘	G1	颗粒物
	开炼	开炼废气	G2	非甲烷总烃、CS ₂ 、VOCs、臭气浓度
	硫化	硫化废气	G3	非甲烷总烃、CS ₂ 、VOCs、臭气浓度
	燃气锅炉	燃气锅炉废气	G4	烟尘、SO ₂ 、NO _x
废水	职工生活	生活污水	W1	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	设备冷却	间接冷却水	/	/
	蒸汽冷凝	蒸汽冷凝水	/	/
	软水制备	软水制备浓水	/	/
噪声	生产设备	设备噪声	-	连续等效 A 声级
	辅助设备	风机	-	
固废	修边	边角料	S1	橡胶
	设备维护	废液压油	S2	矿物油
	液压油包装桶解包	废油桶	S3	矿物油、铁桶等

工艺流程和产排污环节		废气处理	废过滤棉	S4	废过滤棉
		废气处理	废活性炭	S5	废活性炭
		软水制备	废树脂	S6	废树脂
		员工生活	生活垃圾	S7	生活垃圾
	3、项目水平衡 本项目水平衡图详见下图。 图 2-2 项目水平衡图 单位：t/a				
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气

①基本污染物环境质量现状数据及达标区判定

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》(浙江省人民政府),项目所在地属二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。

根据《台州市生态环境质量报告书》(2021 年)公布的相关数据,项目所在区域的环境空气质量情况见下表。

表 3-1 2021 年三门县环境空气质量现状监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
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

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

②特征污染物因子现状调查

为了解项目区域 TSP 达标情况,本环评引用台州市佳信计量检测有限公司 2022 年 7 月 26 日~2022 年 7 月 29 日对珠岙镇人民政府 TSP 的监测数据(距离本项目西南侧约 1.3km),监测结果如下:

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果一览表

监测点 位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 率	超标率	达标情 况
	经度	纬度							
珠岙镇 人民政 府	121°17'19.590"	29°4'4.070"	TSP	24 小时平 均	300	240~258	86%	0%	达标

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

2、地表水

为了解项目所在区域水环境现状,本环评引用三门县环境监测站于 2022 年 11 月对上叶桥监测断面进行的现状监测数据,具体监测数据见下表。

区域环境质量现状

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

监测因子 监测断面	pH（无量纲）	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	氨氮	总磷	石油类
监测值	8.1	7.3	1.9	2.2	0.097	0.06	0.03
III 类标准值	6~9	≥6	≤3	≤4	≤0.15	≤0.1	≤0.05
水质类别	I	II	I	II	I	II	I

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

3、声环境

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

4、生态环境

本项目厂房租赁，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

项目为橡胶制品生产，不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。

6、地下、土壤

本项目为橡胶制品生产，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗措施后，不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

据调查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等环境保护目标，但厂界西南侧 474m 处有胡周村居民点，具体见下表。

表 3-4 大气环境保护目标基本情况

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
环境空气	胡周村	121°18'1.740"	29°4'9.720"	居住区	人群	二类区	西南	474

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、生态环境

项目所在地位于三门县珠岙镇珠岙路 9 号，租赁空闲工业厂房进行建设，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。

4、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

1、废气排放标准

本项目废气主要为破胶粉尘、开炼废气、硫化废气、燃气锅炉废气。

项目产生的破胶粉尘、炼胶废气、硫化废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的表 5 新建企业大气污染物排放标准和表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。具体标准见下表。

表 3-5 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5

序号	污染物项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶)	污染物排放 监控位置
1	颗粒物	轮胎企业及其他制品企业 炼胶装置	12	2000	车间或生产设施 排气筒
2	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业 炼胶、硫化装置	10	2000	

注：*基准排放量参照环境保护部《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》，环函[2014]244 号。

表 3-6 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6（厂界无组织排放限值）

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

项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1（任意一次浓度值）

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

恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建的二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准值，具体标准见下表。

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	排放标准值		无组织排放监控浓度限值 (二级、新改扩建) (mg/m ³)
	排放高度(m)	排放量(kg/h)	
CS ₂	15	1.5	3.0
臭气浓度	15	2000(无量纲)	20(无量纲)

燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值，其中氮氧化物执行《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）中规定的氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³ 的要求。具体标准值见表 3.3-5。

表 3-9 燃气锅炉废气污染物排放标准

污染物项目	燃气锅炉限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
SO ₂	50	
NO _x	50	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口
燃气、燃气锅炉基准含氧量	3.5%	/

2、废水排放标准

本项目间接冷却水、蒸汽冷凝水、软水制备浓水循环使用、不外排，排放的废水仅为职工生活污水。

根据国务院“十三五”期间污染物排放总量控制要求,“十三五”继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制,进一步完善总量控制指标体系,提出必要的总量控制指标。另外根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号):严格实施污染物排放总量控制,将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

根据项目污染物特征,纳入总量控制的是 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs。

经计算,本项目投入运营后企业总量控制指标情况见下表。

表 3-13 项目总量控制指标情况一览表 单位: t/a

项目		总量控制建议值
废水	废水量	127.5
	COD _{Cr}	0.004
	NH ₃ -N	0.001
废气	VOCs	0.470
	SO ₂	0.054
	NO _x	0.146

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

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求:上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减”。本项目位于三门县(上一年年度为环境空气质量达标区),项目新增 NO_x、SO₂、VOCs 替代削减比例 1:1。

本项目实施后总量控制及替代削减情况汇总如下表。

表 3-14 企业厂区总量控制及替代削减情况 单位: t/a

项目		总量控制建议值	区域替代削减比例	区域平衡量	申请区域替代方式	备注
水污染物	废水量	127.5	/	/	/	仅排放生活污水,无需区域替代削减
	COD _{Cr}	0.004	/	/	/	
	氨氮	0.001	/	/	/	
大气污染物	VOCs	0.470	1:1	0.470	区域平衡替代	/
	SO ₂	0.054	1:1	0.054	排污权交易	/
	NO _x	0.146	1:1	0.146		/

项目新增废水排放量 127.5t/a,新增废水总量控制指标 COD_{Cr}为 0.004t/a、氨氮为 0.001t/a,项目排放的废水仅为生活污水,不排放生产废水,无需进行区域替代削减;项目新增 SO₂ 总量控制指标 0.054t/a,新增 NO_x 总量控制指标 0.146t/a,区域平衡替代削减量 SO₂ 为 0.054t/a,NO_x 为 0.146t/a,SO₂ 和 NO_x 总量指标需由建设单位通过排污权交易获得;项目新增 VOCs 总量控制指标 0.470t/a,区域平衡替代削减量为 0.470t/a,VOCs 总量控制指标需向当地生态环境局调剂,经批准落实后方可建设投入使用。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用浙江东南橡胶股份有限公司闲置生产厂房，项目实施只需进行车间设备和环保设施的安装调试，不涉及征地和土建内容，施工期基本无影响，因此本环评不作具体评价。																																					
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气污染源强分析 (1)破胶粉尘 G1 项目将原料混炼胶破碎成块状胶，产生的粉尘量很少，本次评价不做定量分析，通过加强车间通风后对周边环境影响很小。 (2)开炼废气 G2、硫化废气 G3 项目开炼和硫化废气主要污染物以非甲烷总烃、CS₂ 和 VOCs 计，并考虑臭气浓度。非甲烷总烃和 CS₂ 排放系数参照《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 125-126 页）中的废气污染物排放系数。VOCs 的排放系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》（以下简称计算方法（1.1 版））中橡胶制品行业的排放系数列表。 项目胶种为天然橡胶、再生胶和线胶，天然橡胶参照所列胶种对应工序最小值选取；项目使用的再生胶为轮胎部件类再生胶，排放系数参照轮胎部件（编号 1-7）对应工序最大值选取；线胶参照 2#胎体帘布层（NR/SR）选取，无对应工序排放系数的参照轮胎部件（编号 1-7）对应工序最大值选取；开炼工序排放系数按照所列密炼（混炼）工序 3 倍值选取。各污染物排放系数见下表。 表 4-1 项目开炼、硫化废气中各污染物排放系数一览表 <table><tr><th>污染因子</th><th>橡胶种类</th><th>系数来源</th><th>开炼(t/t 混炼胶)</th><th>平板硫化(t/t 混炼胶)</th></tr><tr><td rowspan="3">VOCs</td><td>天然胶</td><td rowspan="3">计算方法（1.1 版）</td><td>2.26E-05</td><td>2.36E-04</td></tr><tr><td>再生胶</td><td>6.45E-04</td><td>1.04E-03</td></tr><tr><td>线胶 2#</td><td>1.10E-04</td><td>4.04E-04</td></tr><tr><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>天然胶</td><td rowspan="6">《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127</td><td>3.00E-06</td><td>5.70E-06</td></tr><tr><td>再生胶</td><td>1.17E-04</td><td>4.68E-05</td></tr><tr><td>线胶 2#</td><td>2.30E-06</td><td>3.19E-05</td></tr><tr><td rowspan="3">CS₂</td><td>天然胶</td><td>1.00E-07</td><td>2.20E-07</td></tr><tr><td>再生胶</td><td>1.15E-05</td><td>5.35E-04</td></tr><tr><td>线胶 2#</td><td>5.90E-07</td><td>5.35E-04</td></tr></table>	污染因子	橡胶种类	系数来源	开炼(t/t 混炼胶)	平板硫化(t/t 混炼胶)	VOCs	天然胶	计算方法（1.1 版）	2.26E-05	2.36E-04	再生胶	6.45E-04	1.04E-03	线胶 2#	1.10E-04	4.04E-04	非甲烷总烃	天然胶	《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127	3.00E-06	5.70E-06	再生胶	1.17E-04	4.68E-05	线胶 2#	2.30E-06	3.19E-05	CS ₂	天然胶	1.00E-07	2.20E-07	再生胶	1.15E-05	5.35E-04	线胶 2#	5.90E-07	5.35E-04
污染因子	橡胶种类	系数来源	开炼(t/t 混炼胶)	平板硫化(t/t 混炼胶)																																		
VOCs	天然胶	计算方法（1.1 版）	2.26E-05	2.36E-04																																		
	再生胶		6.45E-04	1.04E-03																																		
	线胶 2#		1.10E-04	4.04E-04																																		
非甲烷总烃	天然胶	《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127	3.00E-06	5.70E-06																																		
	再生胶		1.17E-04	4.68E-05																																		
	线胶 2#		2.30E-06	3.19E-05																																		
CS ₂	天然胶		1.00E-07	2.20E-07																																		
	再生胶		1.15E-05	5.35E-04																																		
	线胶 2#		5.90E-07	5.35E-04																																		

根据项目原辅材料消耗，开炼和硫化过程中废气产生情况见下表。

表 4-2 项目开炼、硫化工序各污染因子产生情况一览表 单位: t/a

生产工序	开炼	平板硫化
VOCs	0.399	0.774
非甲烷总烃	0.065	0.040
CS ₂	0.006	0.514

项目开炼机、平板硫化机均为敞开式设备，需在开炼机辊筒上方、平板硫化机上方设集气罩，罩边并采用软布帘围合。企业开炼机 2 台，集气罩口总面积约 2.0m²，平板硫化机 6 台，集气罩口总面积约 13m²，集气罩收集效率 80%。根据《三门县橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》，“控制集气罩口断面平均风速应不低于 0.6m/s，确保废气收集效率”，经计算项目开炼机、平板硫化机废气收集总风量不低于 32400m³/h，环评取 35000m³/h。

本项目开炼废气和硫化废气收集后一起经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放（DA001），有机废气处理效率按 75%计。

综上，各工序风量及处理措施汇总见下表。

表 4-3 项目各工序设计风量及处理措施一览表

序号	工序	设计风量	收集效率	处理措施	处理效率
1	开炼	35000m ³ /h	80%	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放（DA001）	75%
2	平板硫化		80%		

本项目废气产排情况汇总见下表。

表 4-4 本项目开炼、硫化废气产排情况汇总一览表

污染因子	产生工序	产生量(t/a)	有组织排放情况(DA001)			无组织排放情况		排放总量(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)	
VOCs	开炼	0.399	0.080	0.033	/	0.080	0.033	0.160
	平板硫化	0.774	0.155	0.065	/	0.155	0.065	0.310
	总计	1.173	0.235	0.098	2.800	0.235	0.098	0.470
非甲烷总烃	开炼	0.065	0.013	0.005	/	0.013	0.005	0.026
	平板硫化	0.040	0.008	0.003	/	0.008	0.003	0.016
	总计	0.105	0.021	0.009	0.257	0.021	0.009	0.042
CS ₂	开炼	0.006	0.001	0.0004	/	0.001	0.0004	0.002
	平板硫化	0.514	0.103	0.043	/	0.103	0.043	0.206
	总计	0.520	0.104	0.0434	1.24	0.104	0.0434	0.208

根据以上结果，本项目非甲烷总烃的单位胶料实际排气量超过了单位胶料基准排气量 2000m³/t 胶，故根据《橡胶制品工业污染物排放标准》要求：若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。计算公式如下：

$$C_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum y_i Q_{i基}} \times C_{实}$$

式中：C_基—大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

Q_总—实测排气总量，m³；

运营期

环境

影响

和

保护

措施

Y_i —第*i*种产品胶料消耗量，t；

$Q_{i基}$ —第*i*种产品的单位胶料基准排气量，2000m³/t；

$C_{实}$ —实测大气污染物排放浓度，mg/m³。

则计算得非甲烷总烃的大气污染物基准气量排放浓度见下表。

排气筒	项目	工序	实测排气总量(万m³/a)	估算大气排放浓度(mg/m³)	胶料消耗量(t)	单位胶料基准排气量(m³/t)	基准气体排放浓度(mg/m³)
DA001	非甲烷总烃	开炼、硫化	8400	0.257	1206	2000	8.95

另根据《橡胶工厂环境保护设计规范》（GB50469-2008），橡胶厂排放的恶臭污染物中没有单项恶臭，只有复合臭气。橡胶生产过程中臭气主要产生于炼胶和硫化过程中，根据对橡胶生产企业的类比调查，炼胶工序臭气浓度在 5000~6000 左右，硫化工序臭气浓度在 3000~4000 左右，项目采用过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附处理开炼废气和硫化废气，对恶臭总去除率约 75%，则经过处理后开炼废气臭气浓度为 1500 左右，硫化废气臭气浓度为 1000 左右，低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中 15m 排气筒排放限值。

(3)燃气锅炉废气（G4）

本项目锅炉以天然气作为燃料，燃气用量为 27 万 m³/a。天然气燃烧主要污染物为 SO₂、NO_x 及少量烟尘，由于采用清洁天然气能源，烟尘的排放量很少，本评价不对其进行定量计算。天然气 SO₂ 产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉产排污系数，另根据《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37 号）文件，要求开展燃气锅炉低氮改造工作，项目燃气锅炉采用低氮燃烧装置，NO_x 排放浓度不高于 50mg/m³。则天然气燃烧产污系数见下表。

原料名称	工业废气量	SO₂	NO _x
天然气	107753 标立方米/万立方米-原料	0.02S ^① 千克/万立方米-原料	50 ^② mg/m³

注：①产排污系数表中气体燃料的二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200mg/m³，则 S=200。③参照《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37 号）中规定的排放浓度须达到 50mg/m³ 的控制要求。

根据《天然气》（GB17820-2018）规定，天然气分为二类，浙江地区目前所用天然气一般为二类，即总硫≤100mg/m³，本环评按上限考虑，即按 S=100。则本项目燃气锅炉废气产排情况见下表。

污染物		产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m³)
燃气锅炉废气（DA002）	烟气	2.91×10 ⁶ Nm³/a		2.91×10 ⁶ Nm³/a	
	烟尘	少量		少量	
	SO₂	0.054	18.6	0.054	18.6
	NO _x	0.146	50.0	0.146	50.0

运营期环境影响和保护措施	(4)废气小结																	
	本项目废气产生及排放情况汇总见下表。																	
	表 4-8 项目废气源强核算表																	
	工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间			
				核算方法	废气量	浓度	产生量		收集效率	工 艺	处理效率	核算方法	废气量	浓度		排放量		
					m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	%		%		m³/h	mg/m³		kg/h	t/a	h/a
	开炼、硫化	DA001	VOCs	系数法	35000	11.171	0.391	0.938	80	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附	75	系数法	35000	2.8	0.098	0.235	2400	
			非甲烷总烃	系数法		1.000	0.035	0.084				系数法		0.257	0.009	0.021	2400	
			CS ₂	系数法		4.943	0.173	0.416				系数法		1.24	0.0434	0.104	2400	
			臭气浓度	类比法		/	3000~6000	/				类比法		/	1000~1500	/	2400	
		无组织	VOCs	系数法	/	/	0.098	0.235	/	/	/	系数法	/	/	0.098	0.235	2400	
			非甲烷总烃	系数法		/	0.009	0.021				系数法		/	0.009	0.021	2400	
			CS ₂	系数法		/	0.0434	0.104				系数法		/	0.0434	0.104	2400	
		燃气锅炉	DA002	SO ₂	系数法	1212.5	18.6	/	0.054	100	/	/	系数法	1212.5	18.6	/	0.054	2400
				NO _x	系数法		50.0	/	0.146				系数法		50.0	/	0.146	2400
(5)排放口基本情况																		
项目有组织排放口基本情况如下表。																		
表 4-9 项目废气有组织排放口基本情况一览																		
排放口编号		排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃									
					经度	纬度												
DA001		开炼、硫化废气	一般排放口	VOC _s 、非甲烷总烃、CS ₂ 、臭气浓度	121°17'54.760"	29°04'34.870"	15	1.5	30									
DA002		燃气锅炉废气	一般排放口	SO ₂ 、NO _x	121°17'53.650"	29°04'36.720"	15	0.5	65									

(6)非正常工况污染排放分析

非正常情况下废气污染物排放主要是废气处理设施出现故障，造成废气污染物超标排放。根据废气影响分析，本项目对外环境影响程度较高的是开炼、硫化废气，本环评重点评价开炼、硫化废气治理装置出现故障作为非正常工况进行影响分析。本环评按废气处理设施处理效率下降至 50%计，非正常工况下污染物排放情况详见下表。

表 4-10 非正常工况下废气排放源强

排放情况	工况	设计处理效率	发生故障后处理效率	废气量 m ³ /h	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 (h)	年发生频次/次
开炼、硫化废气有组织排放	废气处理装置失效	75%	0%	35000	VOCs	0.391	11.171	0.5~1	1~2
					非甲烷总烃	0.035	1.000		
					CS ₂	0.173	4.943		

2、废气污染防治措施分析

项目各废气收集、治理及排放措施情况见下表及下图。

表 4-11 项目废气防治设施相关参数一览表

排气筒编号	车间/生产线	风量 (m ³ /h)	排气筒高度	收集方式	收集效率	治理措施	处理效率	是否技术可行
DA001	开炼、硫化	35000	15m	集气罩+软帘收集	80%	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附	75	是(本项目采取的废气治理措施属于《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)中污染防治可行技术
DA002	燃气锅炉	1212.5	15m	密闭设备	100%	/	/	/

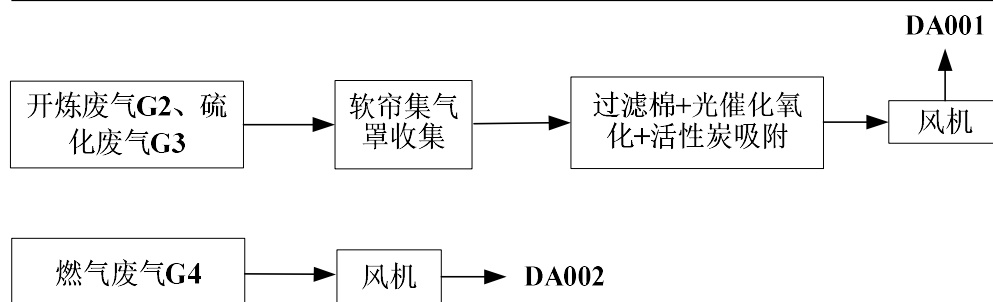


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

活性炭吸附装置管理要求：

(1) 活性炭初装量

参照《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）》中要求，项目应采用碘吸附值不低于 800mg/g 的颗粒活性炭，技术指南中附录 A

运营期环境影响和 保护措施	废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，项目喷漆废气处理风量为 35000m³/h，VOCs 初始浓度约 11.171mg/m³，活性炭初装量约 2.5t。 (2) 活性炭更换周期 根据废气源强计算，项目需处理 VOCs 约 0.703t/a，CS₂ 约 0.312t/a，共需处理废气 1.015t/a，活性炭对废气的吸附量按 0.15t/t 活性炭考虑，则需活性炭量为 6.8t/a，按照一次装填量为 2.5t 计算，活性炭每四个月更换一次，加上吸附的废气量，则废活性炭产生量为 8.515t/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），企业设施运行管理应做到以下几点： ①应具备 VOCs 治理设施启动、关停、运行等日常管理能力，配合集中再生企业做好相关活性炭更换、装填、运行等工作； ②熟悉预防使用活性炭吸附设备突发安全事故应对措施； ③熟悉相关活性炭吸附配套预处理设施的日常运行维护； 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，以及要求集中再生企业提供活性炭主要技术指标检测合格材料；企业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、大气环境影响分析								
	表 4-12 项目废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表								
	污染源	污染因子	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放		有组织排放标准
				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	排放浓度 mg/m ³
	开炼、硫化废气	VOCs	1.173	0.235	0.098	2.800	0.235	0.098	/
		非甲烷总烃	0.105	0.021	0.009	8.995*	0.021	0.009	/
		CS ₂	0.52	0.104	0.0434	1.24	0.104	0.0434	1.5
		臭气浓度(无量纲)	3000~6000	/	1000~1500	/	/	/	2000
	燃气锅炉废气	烟尘	少量	少量	/	/	/	/	20
		SO ₂	0.054	0.054	/	18.6	/	/	50
		NO _x	0.146	0.146	/	50.0	/	/	50
	*注：为折算后浓度。								
	由上表可知，DA001 排放的非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的表 5 新建企业大气污染物排放标准；二硫化碳、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中恶臭污染物排放标准值；锅炉燃气锅炉废气烟尘、SO₂ 和 NO_x 的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值和《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发								

运营期环境影响和措施	[2019]37 号) 规定的氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³ 的要求。 本项目位于大气环境质量达标区, 评价范围内无一类区, 项目厂界周边距离大气环境保护目标较远。企业在落实环评所提出的废气防治措施后, 各污染物均能达标排放, 企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。 二、废水 1、废水源强分析 (1)生活污水 W1 项目定员 10 人, 项目不设置食堂、宿舍, 职工生活用水量按 50L/人•d 计, 年工作 300 天, 则项目生活用水量为 150t/a, 产污系数取 0.85, 则生活污水产生量为 127.5t/a。生活污水水质类比一般生活污水, COD_{Cr} 产生浓度取 350mg/L, 氨氮产生浓度取 35mg/L, 则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.038t/a, 氨氮 0.003t/a。 (2)间接冷却水 项目间接冷却水主要产生于开炼机、硫化机夹套冷却。项目间接冷却水循环使用, 定期补充, 不外排。间接冷却水循环量为 5t/h, 由于蒸发等损失需要定期补充, 补充水量按循环水量的 15%计, 则补充水量为 1800t/a。 (3)蒸汽冷凝水 本项目蒸汽冷凝水来自平板硫化机间接硫化蒸汽冷凝水。 根据项目燃气用量、锅炉效率核算, 本项目蒸汽产生总量约为 4800t/a, 蒸汽输送过程中损耗按 5%计, 则最终参与硫化的蒸汽量约为 4560t/a, 硫化过程约 20%消耗, 间接硫化的蒸汽不与产品接触, 余下 3648t 冷凝水回用于锅炉用水和冷却水。 (4)软水制备浓水 项目锅炉用水需要自来水制软水, 避免炉体内结垢, 项目采用离子交换树脂制软水, 制备率按 95%计算, 按照燃气锅炉用水量, 计算制备浓水为 99t/a, 软水制备浓水属于清下水可直接用于冷却水。 2、废水防治措施分析 项目生活污水经化粪池处理后纳管排放, 废水最终由三门县城市污水处理厂处理达地表水准IV类标准后排放。 项目蒸汽冷凝水产生量为 3648t/a, 其中 80%回用锅炉用水, 回用锅炉量为 2918t/a, 而锅炉用水量为 4800t/a, 可消纳此部分冷凝水; 另 20%回用于冷却水, 回用冷却水量为 730t/a, 而冷却水使用过程有消耗需补充水量为 1800t/a, 同样可消纳此部分冷凝水; 项目软水制备浓水为 99t/a, 回用冷却水同样可消纳; 项目加大水回用, 可减少水资源消耗。综上所述, 项目蒸汽冷凝水、软水制备浓水回用锅炉用水和冷却水可行。
------------	--

3、项目废水排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、NH ₃ -N	化粪池	间接排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排

②废水间接排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121°17'57.940"	29°4'34.850"	127.5	三门县城市污水处理厂	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	工作时间	三门县城市污水处理厂	CODcr	30
									NH ₃ -N	1.5

③废水污染物排放执行标准			
项目废水污染物排放执行标准见下表。			
表 4-15 废水污染物排放执行标准表			
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议
			名称
			浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准、其中氨氮指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值
		NH ₃ -N	
			500
			35

4、水环境影响分析

①三门县城市污水处理厂简介

三门县城市污水处理厂位于三门县海游街道园里村园里塘，规划总处理规模 8 万 m³/d，一次规划、分期实施，设计一期工程（2 万 m³/d）、二期工程（2 万 m³/d）、三期工程（4 万 m³/d），主要服务范围为三门县城区、三门县工业园区和三门县城西区等区域。

一期工程处理规模为 2 万 t/d，采用改良式 SBR 工艺，于 2013 年 5 月通过竣工环保验收。二期工程采用 BOT 方式运作，处理规模为 2 万 t/d。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺，于 2015 年 4 月完成竣工验收。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 月具备通水条件，2016 年 9 月开始试运行，2016 年 11 月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），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。主要工艺流程图如下：

图 4-2 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

运营期环境影响和保护措施

三门县城市污水处理厂 2023 年 4 月 1 日-7 日的现状运行数据见下表。

表 4-16 三门县城市污水处理厂出水水质情况统计表

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	废水瞬时流量 m³/d
1	2023.4.1	7.11	12.55	0.1644	0.0456	3.443	22086
2	2023.4.2	7.09	12.38	0.2265	0.0458	4.084	31077
3	2023.4.3	7.05	12.76	0.1744	0.0457	5.763	31031
4	2023.4.4	7.05	13.9	0.3521	0.0395	5.741	30922
5	2023.4.5	7.01	13.34	0.202	0.0311	4.09	29805
6	2023.4.6	7.01	12.21	0.1707	0.0308	3.57	31202
7	2023.4.7	6.87	11.72	0.1601	0.0327	4.415	30932
准IV类		6~9	30	1.5	0.3	12	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	/

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

②依托三门县城市污水处理厂可行性

本项目位于三门县珠岙镇珠岙路 9 号，属于三门县城市污水处理厂纳管范围之内，且已接通污水管网。三门县城市污水处理厂纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，根据项目工程分析及污染防治分析，本项目废水经厂区化粪池处理后，废水水质符合三门县城市污水处理厂纳管标准，可以纳管。

目前三门县城市污水处理厂一期、二期、三期已投入使用并完成提标工程，污水处理能力为 8 万 m³/d，根据污水厂实际进水数据，目前处理量尚有余量，本项目生活污水日排放量 0.425m³/d，对三门县城市污水处理厂的影响极小。因此，本项目生活污水最终经三门县城市污水处理厂处理可行。

③项目废水经处理后污染物排放情况

表 4-17 项目废水排放情况

内容	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
废水量	/	127.5
COD _{Cr}	30	0.004
氨氮	1.5	0.001

项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，废水最终经三门县城市污水处理厂处理达标后外排，废水最终排放满足《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）中确定的地表水准 IV 类标准要求。

三、噪声

1、噪声源强

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

营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距离）/ （dB(A)/m）		
1	风机	/	-162	95	0.2	90/1	减振消声	8:00-17:00

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间	破胶机 1	/	75/1	墙体隔声	-140	121	0.2	3.1	84	8:00-17:00	20	64	1m
2		破胶机 2	/	75/1		-138	124	0.2	3.1	84		20	64	1m
3		开炼机 1	/	75/1		-143	113	0.2	3.1	79		20	59	1m
4		开炼机 2	/	75/1		-146	110	0.2	3.1	79		20	59	1m
5		平板硫化机 1	/	75/1		-157	106	0.2	3.1	84		20	64	1m
6		平板硫化机 2	/	75/1		-154	103	0.2	3.1	84		20	64	1m
7		平板硫化机 3	/	75/1		-152	109	0.2	3.1	84		20	64	1m
8		平板硫化机 4	/	70/1		-154	114	0.2	3.1	79		20	59	1m
9		平板硫化机 5	/	70/1		-149	115	0.2	3.1	79		20	59	1m
10		平板硫化机 6	/	70/1		-145	113	0.2	3.1	79		20	59	1m
11	锅炉房	锅炉	/	70/1	-166	158	0.2	2.1	74	20	54	1m		
12		锅炉风机	/	75/1	-170	157	0.2	2.1	79	20	59	1m		

注：根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。

2、噪声治理措施

项目主要对风机进行噪声治理，具体措施如下表。

表 4-20 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措规模	噪声防治措效果	噪声防治措投资/万元
风机减振消声措施	设置减振基座、风机排风口设置消声插片	降噪 10dB(A)	3

3、声环境影响分析

（1）预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，

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

①室外声传播衰减

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

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中: TL —隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

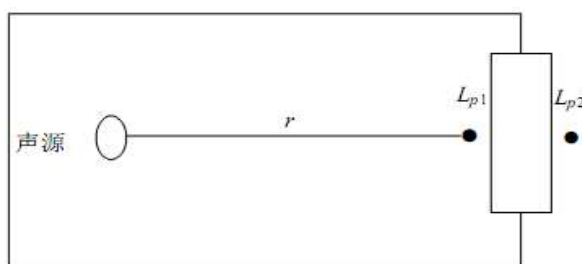


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 B2 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

Q —指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一

面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

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

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

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_{Pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 B4 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 B4})$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 B5})$$

③工业企业噪声计算

项目声源对预测点生产的贡献值 (L_{eqg}) 见式 B6。

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB ;

T —用于计算等效声级的时间, s ;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s ;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s 。

(2) 预测参数

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-21 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.07	/
2	主导风向	/	西北偏北风	/
3	年平均气温	°C	17.2	/
4	年平均相对湿度	%	82	/

运营期环境影响和保护措施

5		大气压强		atm	1		/	
---	--	------	--	-----	---	--	---	--

(3) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-22 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位		空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
		X	Y	Z				
生产车间	东侧	35	45	1.2	昼间	63.85	65	达标
	南侧	46	-7	1.2	昼间	59.54	65	达标
	西侧	-8	-3	1.2	昼间	58.50	65	达标
	北侧	-16	46	1.2	昼间	62.43	65	达标
锅炉房	东侧	25	116	1.2	昼间	45.16	65	达标
	南侧	9	81	1.2	昼间	56.29	65	达标
	西侧	-23	53	1.2	昼间	60.90	65	达标
	北侧	-10	95	1.2	昼间	44.95	65	达标

根据预测结果，项目锅炉房和生产车间四侧厂界昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。综上所述，本项目在采取有效综合降噪措施基础上，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

四、固体废物

(1) 源强分析

本项目产生的副厂物主要为边角料、废液压油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废树脂，生活垃圾等。

表 4-23 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	边角料	修边	类比法	6	混炼胶用量×0.5%	混炼胶用量 1206t/a
2	废液压油	设备维护	类比法	0.1	液压油用量×20%	液压油用量×20%
3	废油桶	液压油包装桶解包	类比法	0.03	空桶数量×15kg/只	废桶产生量约 2 个
4	废过滤棉	废气处理	产污系数法	0.4	更换量×更换次数+截留物	过滤棉填装量 50kg，每两月更换一次，预计截留油烟约 0.1t
5	废活性炭	废气处理	产污系数法	8.515	活性炭年用量+有机废气去除量	活性炭去除废气量约 1.015t，根据废气处理措施分析，活性炭初装量 2.5t，每四个月更换一次
6	废树脂	软水制备	类比法	0.1	用量	用量，一年更换 1 次
7	生活垃圾	员工生活	类比法	1.5	=员工人数×每人 单日产生量×天数	员工人数 10 人，每人 每日产生量 0.5kg，天 数 300 天/a

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见下表。

表 4-24 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	边角料	修边	一般固废	固态	/	6	6	出售给相关企业综合利用
2	废树脂	软水制备	一般固废	固态	/	0.1	0.1	

运营期环境影响和保护措施

3	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	1.5	1.5	交由环卫部门处置
						7.6	7.6	/
4	废液压油	设备维护	危险废物	固态	废液压油	0.1	0.1	委托有资质单位处置
5	废油桶	液压油包装桶解包	危险废物	液态	废液压油、铁桶	0.03	0.03	
6	废过滤棉	废气处理	危险废物	固态	废过滤棉	0.4	0.4	
7	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	废活性炭	8.515	8.515	
小计						9.045	9.045	/

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

表 4-25 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
2	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
3	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)	T

(2) 环境管理要求

①一般固废管理要求

企业拟在车间北侧设置一座约 10m²的一般固废堆场，堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

②危险废物管理要求

企业拟在车间东北角设置一座约 10m²满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅

栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶（包装袋）进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-26 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力（t）	贮存面积（m ² ）	仓库位置
1	危险废物	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T, I	桶装	每年	0.1	10	车间东北角
		废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T, I	捆扎	每年	0.03		
		废过滤棉	HW49 其他废物	T/In	袋装	每年	0.4		
		废活性炭	HW49 其他废物	T	袋装	季度	3		
2	一般固废	边角料	/	/	袋装	每月	1	10	车间北侧
		废树脂	/	/	袋装	每年	0.1		
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.05	/	/

五、地下水、土壤

表 4-27 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	全部污染物指标	影响对象	备注
废气处理	废气处理	有机污染物	大气沉降	有机污染物	土壤	事故
危化品仓库	危化品贮存	危化品	垂直入渗	危化品	土壤、地下水	事故
危废暂存库	危废泄漏	危废	地面漫流、垂直入渗	危废	土壤、地下水	事故

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

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

表 4-28 企业各功能单元分区控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	危废暂存库、危化品仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、锅炉房	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）：采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能

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

六、环境风险

（1）风险识别

运营期环境影响和保护措施	根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别情况见下表。						
	表 4-29 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	原料	油类物质	油类物质	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
	2	危废暂存库	危险废物	危险废物	泄漏、火灾爆炸	地表水、地下水、土壤	周围地表水体、区域地下水、周边土壤
	3	废气收集处理装置	废气收集处理装置	有机废气	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》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。						
	表 4-30 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	液压油	/	0.5	2500	0.0002	
2	天然气（天然气管道截断阀距离约 50m，管径 0.5m）	/	0.029	10	0.0029		
3	危险废物	/	3.53	50	0.0706		
合计					0.0737		
综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。							
（2）风险防范措施							
①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范							
原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。							
生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在成型区安装可燃气体报警仪。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。							
②末端处理过程环境风险防范							
确保废气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，							

运营期环境影响和保护措施	必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。 本项目危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》的要求。 ③火灾爆炸事故环境风险防范 加强维护，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。按要求设计和建设燃气锅炉房，建立健全锅炉房安全管理制度。 ④洪水、台风等风险防范 由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。 ⑤突发环境污染事故应急监测 企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。 ⑥环保设施安全生产防范 企业严格落实环保设施安全管理责任。企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。 七、生态 项目位于三门县珠岙镇珠岙路9号，不在《台州市三门县三区三线》生态保护红线范围内，且项目用地性质为工业用地，不涉及施工期，对周边区域的生态环境影响较小。 八、电磁辐射
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

项目为橡胶制品制造，不涉及电磁辐射。

九、监测计划

(1) 自行监测计划

本项目营运期监测计划主要依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中相关内容开展，企业可委托有资质检测机构代其开展自行监测，项目营运期具体监测计划建议汇总如下。

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气污染源监测	开炼、硫化废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的表 5 新建企业大气污染物排放标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
		非甲烷总烃	1 次/半年	
		二硫化碳、臭气浓度	1 次/年	
	燃气锅炉废气排放口 DA002	NO _x	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值和《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）规定的氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m ³ 的要求
		颗粒物、SO ₂	1 次/年	
	厂界无组织排放监控点	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建的二级标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值
噪声监测	生产车间、锅炉房四周厂界	昼夜等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

(2) 建设项目环保“三同时”验收监测

项目投入生产后，应该及时自行组织环保“三同时”竣工验收，本建设项目环保“三同时”验收内容建议如下表。

序号	环保设施和设备	验收监测项目	监测频次	验收监测点位	验收监测执行标准
1	开炼、硫化废气处理措施	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	监测不少于 2 天，每天 3 个平行样	废处理措施进出口	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的表 5 新建企业大气污染物排放标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
2	燃气锅炉废气排放口 DA002	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	监测不少于 2 天，每天 3 个平行样	排放口 DA002	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值和《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发[2019]37 号）规定的氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m ³ 的要求
3	厂界无组织源	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	监测不少于 2 天，每次监测时间不小于 1h	厂界	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建的二级标准

	4	厂区内	非甲烷总烃	监测不少于 2 天，每次监测时间不小于 1h；任意一次值按监测仪器相关规定执行	厂区内	厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值
	5	化粪池	化学需氧量、氨氮	监测不少于 2 天，每天 4 次	生活污水排放口 DW001	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）
	6	生产车间、锅炉房四周厂界	等效 A 声级	连续监测不少于 2 天，昼间不少于 2 次	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

十、环保投资

项目总投资 320 万元，环保投资 30 万元，环保投资占总投资 9.4%，环保投资具体见下表。

表 4-33 建设项目环保投资 单位：万元

项目	内容	投资额(万元)
废气治理	过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附、管道、风机	15
废水治理	新增管道	5
噪声治理	减振、消声	3
固废治理	分类收集、委托处理及清运等	5
土壤、地下水	防渗区分	1
环境风险	灭火器、防护服等	1
环保投资合计		30
占项目工程投资的百分比（%）		9.4

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	开炼、硫化废气（DA001）	VOCs	收集后经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附，再通过 15m 高排气筒高空排放	/
		非甲烷总烃 臭气浓度、 CS ₂		《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011、《恶臭污染物排放标准》GB14554-93
	破胶废气	颗粒物	加强车间通风	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014
	燃气锅炉废气（DA002）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采用低氮燃烧后直接通过 15m 高排气筒高空排放	
地表水环境	生活污水/DW001	COD _{Cr} 、氨氮	生活污水经化粪池处理后纳管排放，废水最终经三门县城市污水处理厂处理达标后排放	达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 中标准
声环境	生产车间	噪声	在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置设备位置；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对噪声源强较大车间的墙体、门、窗进行隔音改造，风机采用减振消声措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般固废收集后分类贮存并建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。②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。③加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。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）在本项目建成后启动生产设施或者在实际排污之前及时完成排污许可申报；认真执行“三同时”，并及时对项目开展环保三同时验收。（2）按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1）规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志。（3）在项目建成后运行过程中，定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保三废污染物长期稳定达标排放。（4）加强环境管理，建立环境管理体系，完善相关原料台账、设施运行台账等，环保人员管理信息制度需上墙；确保项目产生固废落实妥善的处置途径，做好厂区内相应防渗措施。（5）积极提升生产设备装备水平，提升清洁生产水平，积极开展节能评估及清洁生产评估工作。（6）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）》（2021）本项目有机废气处理设施活性炭装填量为 2.5 吨，要求根据废气的初始浓度和活性炭吸附技术参数，定期更换活性炭。此外，企业应做好 VOCs 治理设施启动、关停、运行等日常管理，做好相关活性炭装填、更换等工作，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，设置活性炭更换预警。			

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

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

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

本项目不在《台州市三门县三区三线》（2022年9月批复版）生态保护红线范围内，属于《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》中规定的台州市三门县珠岙产业集聚重点管控单元，满足生态保护红线要求。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。本项目所在地位于三门县珠岙镇珠岙路9号，根据《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》，属于台州市三门县珠岙产业集聚重点管控单元，编号ZH33102220111，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

项目纳入总量控制的是COD_{Cr}、NH₃-N、烟（粉）尘、NO_x、SO₂、VOCs。

根据现有环保要求，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。因此本项目COD_{Cr}、NH₃-N的排放量无需进行区域替代削减。根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，本项目位于三门县(上一年年度为环境空气质量达标区)，项目新增NO_x、SO₂、VOCs替代削减比例1:1。

根据工程分析，本项目实施后总量控制建议值为COD_{Cr}0.004t/a，氨氮0.001t/a，NO_x0.146t/a，SO₂0.054t/a，VOCs0.470t/a；区域削减替代量为NO_x0.146t/a，SO₂0.054t/a，VOCs0.470t/a。本项目SO₂和NO_x总量指标需由建设单位通过排污权交易获得，VOCs需进行区域总量调剂。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目所在地位于三门县珠岙镇珠岙路9号，根据不动产权证用地性质为工业用地，因此本项目的实施符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目从橡胶制品制造，其生产过程中采用先进的生产工艺和生产设备，未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）的限制类和淘汰类。项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》中的禁止类，同时，根据三门县发展和改革局出具的项目备案通知书，可认为项目的实施符合国家和地方相关产业政策。

3、总结论

三门启明橡塑有限公司年产4000套护舷、2000组道口生产项目建设符合“三线一单”控制要求，

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

从环境保护角度分析论证，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 (t/a)

分类项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.470	/	0.470	+0.470
	SO ₂	/	/	/	0.054		0.054	+0.054
	NO _x	/	/	/	0.146	/	0.146	+0.146
废水	废水量	/	/	/	127.5	/	127.5	+127.5
	COD _{Cr}	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	6	/	6	+6
	废树脂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废液压油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废油桶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废过滤棉	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废活性炭	/	/	/	8.515	/	8.515	+8.515

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①