

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：三门国友工贸有限公司年产 3000 万只丁腈手套生产线项目

建设单位（盖章）：三门国友工贸有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	三门国友工贸有限公司年产 3000 万只丁腈手套生产线项目		
项目代码	2410-331022-04-01-553958		
建设单位联系人	陈继辉	联系方式	13605766078
建设地点	三门县浦坝港镇兴港大道 15 号		
地理坐标	(121° 40'49.093", 28° 54'53.551")		
国民经济行业类别	C2915 日用及医用橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29、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）	2410-331022-04-01-553958
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	76
环保投资占比（%）	5.1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2699

专项 评价 设置 情况	表1-1 专项设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，且厂界外500m范围内无环境空气保护目标指。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经预处理后纳管排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
	地下水	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目废水经预处理后纳管排放。	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较			

	集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。
规划情况	规划名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅办公室 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见（浙环函[2023]220号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》（2023~2030）》 (1)规划发展定位和规划目标 ①发展定位 围绕打造三门县域副中心这一总体目标，打造科创型、生态型、平安型三门湾产城融合示范区。 ②发展目标 到 2030 年，将浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）建设成为核心竞争力持续增强的特色产业集聚区、港产城湾一体的产城融合示范区，各项经济社会指标达到浙江省级经济开发区前列。 ③发展规模 至 2030 年，城乡建设用地约 10.6 平方公里，其中工业仓储用地面积约 7.7 平方公里，城镇住宅用地面积约 0.7 平方公里。城镇总人口达到 3.7 万人，其中城镇居住人口 2.3 万人，二、三产及带着人口 1.4 万人。 (2)规划期限 本次规划期限为 2023-2030 年，规划基准年为 2022 年。 (3)规划范围 本次规划范围包括浦坝港南北两大片区，总面积为 19.85 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至干头山、陈栋山，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。其中： 南片区为浦坝港南岸区块，规划面积 4.66 平方公里，四至范围东起干头山嘴，南至陈栋山脚，西临 228 国道，北至浦坝港；北片区为现沿海工业城区域，规划面积 15.19 平方公里，四至范围东起马头山、牛头门，南至浦坝港，西临 228 国道，北至罗石村、下洋墩村。 (4)总体规划结构 构建一心、四轴、一带、三区”的空间格局。 ①一心：智造服务核心 依托片区行政服务中心及周边配套设施，沿城镇发展轴打造集生活服务与产业服务于一体的智造服务核心。

规划及规划环境影响评价符合性分析	②四轴：城镇发展轴、北岸产业发展轴、南岸产业发展轴、两岸联络轴 城镇发展轴依托海天大道，高效联系产业片区和服务片区，南北向串联工业城主要的公服设施及生活空间，是引领工业城公共服务发展的主动脉。 北岸产业发展轴依托兴港大道，南岸产业发展轴依托规划次干路，从工业区远期发展的角度统筹考虑，形成两条南北向拓展的产业发展轴脉。 两岸联络轴依托 G228 国道，串联两岸产业，以北岸带动南岸发展，互通互联，优势互补。 ③一带：滨海生态景观带 依托工业城南北两岸间良好的滨海环境，结合现状滩涂、湿地景观，与内部河网绿地相互串联，打造滨海生态景观带。 ④三区：生活服务区、北岸智造产业区、南岸智造产业区 生活服务区集中于工业城北岸，包括产业综合服务、商业综合街区、商务办公、政务中心、邻里中心、公服设施等城市服务功能，整体形成两处工业城北岸生活服务中心。 智造产业区延续三门县产业基础，打造集高端智能制造、新型建材、高端化工等主导产业为一体的“智造”产业区，以海湾为界，主要包括南、北两个智造产业片区。 (5)产业发展规划 ①产业发展目标 立足三门现有基础和特色优势，按照“整合空间布局、提升发展水平、优化管理体制”的要求，全面推进新型建材、化工、模具、洁具、机电等产业向高端化、安全化、数字化、绿色化发展。沿海工业城南片区重点发展模具、洁具、机电等产业。沿海工业城北片区重点发展高端智能制造、新型建材、高端化工等产业。 ②产业布局规划 规划形成“一核三轴多片区”的产业发展格局。 a 一核：产业服务核 依托工业城发展服务中心，沿智造产业服务轴打造产业服务核心。 b 三轴：南、北岸智造产业发展轴、产业联动发展轴 沿兴港大道打造北岸智造产业发展轴；沿规划次干道打造南岸智造产业发展轴；依托 G228 国道，串联工业城南北两岸，打造产业联动发展轴。 c 多片区：生活服务区及多个智造产业区 生活服务区：以社区生活圈建设为基本要求，完善设施配套，建设集居住、商业街区、医疗养老、文体活动、商务办公、产业服务等于一体的工业城生活服务功能区。 智造产业区：分南、北两个主要片区，聚焦新型建材（新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料和装饰装修材料）、化工（精细化工行业，高分子材料行业，制
-------------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	药行业）、模具（汽车、医疗等）、洁具（陶瓷洁具、智能便盖、智能座便器）、机电（工业机器人、自动化控制系统、3D 打印、新能源电力设备）等产业，建设特色化、高端化、集约化的现代工业区。北岸包括新兴产业智造区，主导高端智能制造、数字经济等产业；传统产业智造区，主导新型建材、汽摩配、机电等产业；化工产业智造区，主导高端化工、医药研发等产业。南岸智造产业区，主导模具、洁具、机电等产业。 ③保障工业用地 a 保障工业发展空间 充分保障工业用地发展空间，实施分级管控，推进相关产业项目在区块内集中布局，严格把控工业用地转为其他用途。 b 强化项目生成管理 依托国土空间基础信息平台，强化协同管理，积极引导产业项目在符合产业布局的范围内选址。 c 提高存量工业用地利用效率 优化产业项目用地精准供给机制，优先将具备供地条件的工业用地纳入年度供应计划，最大限度推进工业供地有效供应。 对于智造产业区内部的低效用地，经政府产业部门论证确需保留工业生产的，限期开发达产，或引进先进产业腾笼换鸟、或促使转型升级，统筹实施“退二优二”，大力发展新型建材、化工、模具等主导产业，鼓励、支持同类产业和相关配套产业在工业城集聚发展。 符合性分析：本项目为丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，属于《三门县生态环境分区管控动态更新方案》附件中规定的二类工业项目。对照土地利用规划图，用地规划为二类工业用地。根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地，项目为二类工业项目，故本次项目建设符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》的相关要求。 2、《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》 《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制，于 2023 年通过浙江省生态环境厅审查，审查意见文号为浙环函[2023]220 号。具体分析如下：
-------------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-2 生态空间清单						
	规划区块		生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	空间布局约束	污染物排放管控	现状用地类型
	智造产业区及化工集聚区	北岸区块（紫色部分）	台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109）		优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	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。	工业用地、农业用地
表 1-3 现有问题整改清单							
类别		存在的问题		主要原因		解决方案	
产业结构与空间布局	产业结构	化工园区准入项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。		历史招商引资原因。		园区在后续招商引资过程中将优先引进产业关联企业，补齐产业链。	
	空间布局	部分行业由于历史等原因，现状存在橡塑、纺织、纸制品等产业与规划主导产业布局不符。		本规划前已存在，历史遗留问题。		一方面鼓励引入符合区域规划定位的项目；另一方面逐步控制不符合规划产业定位的行业	

规划及规划环境影响评价符合性分析	局		化工园区内存在部分企业不属于化工行业。		规模，限制引入与规划定位不符的项目。根据《关于印发〈三门县沿海工业城化工集聚区内工贸企业搬迁实施办法〉的通知》（三政办规〔2022〕16号）内容逐步清退或搬迁化工园区内部分不符合主导产业方向的企业。化工园区外不符合主导产业布局的企业需根据经济发展状况要求企业逐步退出或者进行技术改造、产业升级等。
			化工园区原有项目与化工园区“上中下游”产业链和主导产业关联度不强，未形成主导产业。	本规划前已存在，历史遗留问题。	化工园区的项目准入应符合《化工园区产业发展指引》和“禁限控”目录要求，有利于形成相对完整的“上中下游”产业链和主导产业，实现化工园区内资源的有效配置和充分利用。待不属于化工的企业退出后，后续引进企业重点把控。
			规划区域海天大道西侧工业区块内存在两个幼儿园（育华幼儿园、金三角幼儿园）。	选址位置不适合幼儿成长健康。	三门邻里中心建成后，管委会会将幼儿园进行搬迁，后续管委会应加强监管，对同类幼儿园选址起到引导作用。
			规划范围涉及海域	原三政〔2019〕7号整合提升文件，将部分海域划入本次规划范围。	本次规划，将已获得海域使用权的区域规划为建设用地，后续推进海转陆手续办理，对没有海域使用权的海域本轮规划不进行开发。
	规划符合性	用地规划	勤丰船厂地块原为浙江勤丰船业有限公司（现更名为台州市睿欣环保技术有限公司）审批用于造船的工业用海（海域使用权），由于市场因素，船厂经营不善一直闲置，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，目前园区内建设用地均已开发，部分厂房闲置尚未出租。目前无环评审批手续的企业均已清退，在产企业均有环保手续。	由于历史原因，三门县为了盘活船厂的用地，引进中小型企业，均属于工业项目，与海域使用权不符。	需与相关规划协调，调整该用地的不动产权类型，使得与实际用地情况和后续工业用地开发规划相符。
			北岸现状华恒浅水湾等居住区周边布置了工业用地	造成工居混杂。	建议在居住用地周边，设置防护绿地和生活绿地作为防护带，减少工居混杂的现象。
	污染防治	基础设施	沿海工业城污水处理厂现状属于城镇污水处理厂，根据《关于印发〈化工园区建设标准和认	历史原因，未进行相关规划。	根据文件要求，推进化工园区生产废水集中处置，园区拟依托骨干企业建设集中性污水处理

规划及规划环境影响评价符合性分析	与环境保护		定管理办法（试行）》的通知》（工信部联原[2021]220号）相关要求：“化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放”，目前园区化工企业已经配备了专管输送，但未配备专业化工生产废水集中处理设施		设施，处理后的废水排污沿海工业城污水处理厂处理
			南岸区块目前尚无污水收集管网、集中污水处理设施、燃气管网、集中供热管网等配套基础设施。	区域开发不足。	在区域开发过程中，先行完善各类公用配套设施，确保区域废水可有效收集处理，后续有条件的情况下开展燃气管网、集中供热管网的规划。
	污染防治		部分企业存在装备水平欠佳或管理水平较低导致废气收集处理效果不理想的问题，从而使得周边居民对区域恶臭影响的投诉比例仍相对较高。	部分企业环保理念有待加强，废气收集处理不到位。	1.各企业进一步提升工艺装备水平、加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和处理。 2.依靠园区空气质量监控体系和大气走航车的定期走航，对园区大气污染源进行快速溯源、精准监测。
	环境管理		环境风险管控体系有待进一步完善，化工产业大脑接入率大于 60%但小于 70%。	规划区正在开发中。	1.加快推进智慧园区监控平台建设，强化对企业的日常监管。 2.运用智慧园区监控平台，做好园区的污染监控，及时发现环境风险隐患。 3.建立企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备充足的应急物资装备。
	环境风险防控		未建设安全事故公共应急池。	集聚区受场地限制。	在后续污水处理厂二期项目中将进行规划建设。
			园区目前未建设危险化学品车辆专用停车场。	集聚区受场地限制。	方山区块规划在承恩路和官塘路交口规划一处危险化学品车辆专用停车场。危险化学品运输车辆可在园区内的运输轨迹通过天网工程连接到“五个一体化”平台，进行视频监管。
			三门县沿海工业城化工集聚区未建立门禁系统，未进行有效的封闭化管理。	历史原因，尚未设立	目前化工园区将按照《三门县沿海工业城化工集聚区电子围栏式封闭化管理制度（试行）》实行，按照要求三门县沿海工业城化工集聚区

规划及规划环境影响评价符合性分析					安装电子监控装置（4个卡口8个高清摄像装置，包括道路其它位置共20余个高清摄像装置，在园区设2个高空瞭望点），建立视频监控系统，已接入园区五个一体化平台。已将企业视频监控系统接入园区五个一体化平台。后续需进一步建立封闭化门禁系统。
	表 1-4 规划园区总量管控限值清单（清单3）				
	污染源			总量 t/a	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
	水污染物总量管控限值	废水量	现状排放量	319.580 万	随着“五水共治”、水污染防治计划深入推进，污水厂扩建，区域地表水水质总体趋于改善。能达环境质量底线。
			总量管控限值	451.889 万	
			增减量	+132.309	
		化学需氧量	现状排放量	363.485	
			总量管控限值	318.053	
			增减量	-45.432	
		氨氮	现状排放量	55.791	
			总量管控限值	43.275	
			增减量	-12.515	
	大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	62.041	采用清洁能源，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。
			总量管控限值	98.585	
			增减量	+36.544	
		NO _x	现状排放量	178.813	
			总量管控限值	247.421	
			增减量	+68.608	
		VOCs	现状排放量	623.893	通过 VOCs 整治，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。
			总量管控限值	692.968	
			增减量	+69.075	
	危险废物管控		现状产生量	6824	委托有资质单位处置，不外排。能达环境质

规划及规划环境影响评价符合性分析	总量限值		总量管控限值		7209.870	量底线。	
	表 1-5 规划优化调整建议清单（清单 4）						
	类型	规划内容		调整建议		调整依据	预期环境效益
	规划原则	规划原则包括“产城融合”。		产城融合必然带来工居混杂现象，限制产业发展，需修改规划原则		避免工居混杂	减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。
	用地布局	北岸部分规划区域（华恒浅水湾周边）根据规划主要布置了智造产业区（以工业用地为主，其他还布置了少量居住、商业、医疗用地），主导高端智能制造、新型建材、汽摩配、高端化工等产业，但该区域北侧居住区与工业功能区之间未设置防护绿地和生活绿地作为的防护带。		建议在居住用地周边，设置防护绿地和生活绿地作为防护带，减轻工居混杂带来的环境影响，一、二类工业用地产生废气的企业与居民点至少满足 50m 以上的控制距离要求，三类工业用地至少满足 100m 以上的控制距离要求。		三门县“三线一单”生态环境分区管控方案	减少工居混杂，提升居住体验，提升工业发展上限。
		规划烟墩路和海景路西南侧目前为空地，本次规划为为居住用地 		建议该地块调整为商业或其他建设用地		该地块上风向有工业企业，产生的废气会直接影响该居住地块	
	表 1-6 环境准入条件清单（清单 5）						
区域（粉色线合围范围区域）							
北岸产业集聚重点管控单元							
分类		行业清单		工艺清单		产品清单	制订依据
禁	C17 纺织业			有洗毛、脱胶、缫丝、染整工		涂焦油、沥青纺	《三门县“三线

规划及规划环境影响评价符合性分析	止准入产业			艺的	织物	一单”生态环境分区管控方案》及规划主导产业、土地利用规划
		C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮、皮革鞣制加工）	有鞣制、染色工艺的		
		C21 家具制造业		有电镀工艺的		
		C22 造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸，但手工纸、加工纸制造除外）		沥青纸及纸板	
		C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业		有电镀工艺的		
		C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	精炼石油产品制造（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外）、煤炭加工（煤制品制造、其他煤加工除外）、核燃料加工		危险化学品生产企业	
		C26 化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；肥料制造（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；合成橡胶制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；日用化学产品制造（以油脂为原料的肥皂或皂粒制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外））。（以上均不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，与其他行业生产装置配套建设的项目）		危险化学品生产企业、沥青胶黏剂、沥青涂料	
		C27 医药制造业	化学药品原料药制造（不含单纯药品复配、分装，不含化学药品制剂制造的）		危险化学品生产企业	
		C29 橡胶和塑料制品业	塑料人造革、合成革制造		乙烯醋酸乙烯改性沥青共混卷材	
		C30 非金属矿物制品业	水泥制造、石棉制品制造、含焙烧	使用高污染燃料的	沥青和改性沥青	

规划及规划环境影响评价符合性分析			的石墨、碳素制品、光学玻璃制造		防水卷材、建筑用沥青制品、沥青膨胀珍珠岩制品、沥青混合物	
		C31 黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合金制造；锰、铬冶炼			
		C33 金属制品业		有电镀工艺的		
		C34 通用设备制造业		有电镀工艺的		
		C35 专用设备制造业	眼镜制造	有电镀工艺的		
		C36 汽车制造业		有电镀工艺的		
		C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		有电镀工艺的		
		C38 电气机械和器材制造业		有电镀工艺，灌注沥青的	铅蓄电池	
		C40 仪器仪表制造业		有电镀工艺的		
	《产业结构调整指导目录》中淘汰类设备、工艺和产品					
	生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目					《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
	溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用比例不符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》					
	使用进口固体废物作为原料的项目					《关于全面禁止进口固体废物有关事项的通知》
	不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼油、焦化等行业）的项目					《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则
	石化、现代煤化工					
	限	C19 皮革、毛皮、羽毛及		有发泡工艺的	发泡类鞋底	《浙江省“十四

规划及规划环境影响评价符合性分析	制准 入 产 业	其制品和制鞋业				五”挥发性有机物综合治理方案》
		C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺		
		C21 家具制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺		
		C29 橡胶和塑料制品业	再生橡胶制造、泡沫塑料制造	以再生橡胶、废橡胶、再生塑料、废塑料为原料生产的，有发泡工艺的	泡沫包装、海绵制品	
		C33 金属制品业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
		C34 通用设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
		C35 专用设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
		C36 汽车制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
		C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干（船舶等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺；		

规划及规划环境影响评价符合性分析				3.粘土砂型铸造的		
	C38 电气机械和器材制造业			1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.空气喷涂等落后喷涂工艺； 3.粘土砂型铸造的		
	C42 废弃资源综合利用业	金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理				
	《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品					
						《产业结构调整指导目录》
表 1-7 环境标准清单（清单 6）						
	序号	类别	主要内容			
	1	空间准入标准	空间准入标准执行《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》为主，在符合《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》前提下依次执行《三门县域总体规划（2014-2030 年）》和本规划环评中提出的“清单 1 生态空间清单”。			
	2	污染物排放标准	废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019；《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）；《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；《废橡胶废塑料裂解油化成套生产装备》（GB/T32662-2016）；《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）；《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）；《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）；《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、《饮食业油烟排放标准（试行）》；《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》；《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号） 废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）、《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》、《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）、《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《石油化学工业污染物排			

规划及规划环境影响评价符合性分析			放标准》（GB31571-2015）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB33/593-2005）、《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》（DL/T997-2006）、《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）
			噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）
			固废：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	3	环境质最管控标准	环境质量标准优先执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）、《海水水质标准》（GB3097-1997）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《土壤环境质量建设用地区土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）等国家发布的标准，国家标准中没有标准的因子可执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准等，国内没有标准的因子可参照执行国外标准。污染物排放总量管控标准执行《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）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128 号）等相关规定），在执行上述总量管控要求的前提下，规划区的总量管控限值执行本规划环评中提出的“清单 3 污染物总量管控限值清单”。
	4	行业准入标准	规划区的行业准入执行本规划环评中提出的“清单 5 环境准入条件清单”，《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》、《关于印发台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）的通知》（台五气办〔2018〕5 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见》、《台州市医药产业环境准入指导意见》（台政办发〔2015〕1 号）、《台州市医化行业（园区）环境综合整治方案》、《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》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》、《橡胶行业环境深化治理与规范化管理指南》、《浙江省热电联产行业环境准入指导意见（修订）》、《浙江省燃煤发电产业环境准入指导意见（试行）》、《关于印发钢铁_焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2022〕31 号）、《浙江省电镀产业环境准入指导意见》（2016 年）、《电镀行业规范条件》、《重点行业企业总磷总氮排放整治提升规范》（台环函〔2020〕169 号）、《三门县船舶修造企业环保整治提升标准》、《浙江省生猪养殖业环境准入指导意见（修订）》等。

规划及规划环境影响评价符合性分析	符合性分析：本项目位于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，主要从事丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，主要采用羧基丁腈胶乳生产，不涉及再生橡胶、废橡胶、再生塑料、废塑料等生产原料，为二类工业项目，对照浙江三门经济开发区（沿海工业城）总体规划图，项目所在地规划为二类工业用地。项目周边 500m 范围内无环境敏感点。本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。厂区按照工业企业零直排进行建设，实施雨污分流，本项目生产过程中产生的废水分质分类收集处理后达标排放；项目生产过程中的废气经有效收集处理后排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。对照《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》结论性清单，项目未列入环境准入条件清单中禁止和限制的工艺清单和产品清单，符合园区总量控制要求，满足环境标准清单要求，符合生态空间清单要求，不涉及现有问题整改。因此，项目建设符合园区规划环评。 3、浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见符合性分析 表 1-8 浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书审查意见符合性分析一览表		
	审查意见	本项目情况	是否符合
	加强与相关规划的衔接协调。严格按国土空间规划“三线一单”生态环境分区管控方案进行有序开发和建设实施，并与台州港总体规划等衔接协调，避免因功能混杂而带来的环境影响、生态破坏和污染投诉。	本项目拟建于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，主要从事丁腈手套生产，属于二类工业项目，符合《三门县国土空间规划》要求，符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》要求。	符合
	统筹和优化发展产业类型。规划区应根据自身环境资源禀赋，在项目准入时应严格能效约束，推动节能降碳工作控制“两高”行业发展规模，控制高水耗项目和新增污染物总量严格按环境准入清单要求进行下一步建设和开发。着力推动区域产业转型升级和结构优化，现有不符合环境管理要求的企业应提升改造或限期搬迁、淘汰。	本次项目主要从事丁腈手套生产，符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》中六张清单要求，不属于“两高”行业，项目洗毛、历滤采用逆流工艺，可大大减少用水量及废水产生，不属于高水耗项目，项目严格执行重点污染物总量控制要求。	符合
	优化规划用地布局和开发时序。需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率。严格控制华恒浅水湾等居民区周边涉及排放有机废气、异味的工业项目，周边按要求设置缓冲带，严格控制工业企业与周边居住区的距离，不宜在紧邻工业用地周边区域新增居住用地，确保人居环境质量提高。	本项目拟建于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，主要从事丁腈手套生产，项目利用现有空闲厂房进行建设，不新增用地，项目地周边 500m 范围内无环境敏感点。	符合
	严格入园项目生态环境准入。落实《报告书》生态环境准入要求，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入园。构建循环	本次项目为事丁腈手套生产，符合《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》中环境准	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国内或者国际先进水平。	入条件清单，本次项目污染物排放量不大符合入园要求，本次项目建设的生产工艺、设备，水耗、能耗、污染物排放和资源利用等属于同行业国内先进水平。	
	完善园区环境基础设施建设。加快推进南岸片区污水管网的建设，尽快实现污水纳管，积极推进专业化工生产废水集中处置设施提升改造，固体废物应依法依规处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理，确保安全处置率达 100%。加强重点行业企业土壤污染防治，按规范开展土壤调查和风险评估等相关工作。	本次项目废气经处理后达标排放，废水经处理过后纳管排放，一般固废由物资单位回收利用，危险废物委托有资质单位处置，项目做好分区防渗要求防止对土壤产生影响。	符合
	健全日常管理制度。应全面及时排查梳理区域内生产活动存在的环保问题，督促整改到位。及时推进园区应急预修编，建立健全事故环境风险管控和应急救援管理系统，完善区域层面的环境风险多级防控体系和应急响应的区域联动机制，确保事故废水不入海，定期开展应急演练，减少环境风险影响。	项目配备环境风险防范物资，定期开展应急演练，做好园区应急演练区域联动，减少环境风险影响。	符合
	加强区域碳排放控制。加强区域碳排放监测与管理综合采取优化能源结构、提高能源利用效率、改进高能耗工艺减少碳源排放等措施，切实降低区域碳排放强度。将碳排放评价内容纳入到建设项目环境影响评价体系中。	项目生产过程消耗电能和蒸汽，属于清洁能源，可以有效减少碳源排放。	符合
	跟踪区域环境质量变化情况。建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统，做好园区内及周围敏感区大气、地表水、地下水、土壤、噪声等的长期跟踪监测与管理，根据跟踪监测、调查结果适时优化调整规划内容。在规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中要求做好，废气、废水及噪声等环境监测计划。	符合
	综上所述，本项目建设符合浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见（浙环函[2023]220 号）的要求。		

其他符合性分析	1、《三门县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析 （1）生态保护红线 项目选址位于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，根据《台州市三门县“三区三线”》（2022 年 9 月批复版），本项目拟建地为城镇开发边界区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围。同时，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《台州市三门县“三区三线”》（2022 年 9 月批复版）相关文件划定的生态保护红线，因此满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目拟建地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）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号），水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 根据环境质量现状监测数据，项目所在地周边的大气环境、地表水环境均能符合区域所在环境功能区划的要求。本项目实施后产生的废水、废气、噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，固废能得到妥善安置，对周围环境的影响不大，仍能保持区域环境质量现状，不会导致区域环境质量的恶化。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。 （3）资源利用上线 本项目能源采用电、蒸汽，用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单 根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目拟建地环境管控单元为台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109），本项目为丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，属于《三门县生态环境分区管控动态更新方案》附件中规定的二类工业项目，项目周边 500m 范围内无环境敏感点，符合空间布局约束要求；本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。厂区雨污管网建设按照“污水零直排”进行建设，产生的废水在厂内预处理达标后纳管排放；项目生产过程中的产生的各废气经相应治理措施处理达标后排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。本项目排放的颗粒物和挥发性有机物排放执行《橡胶制品工业污染
---------	--

其他符合性分析

物排放标准》(GB27632-2011)相关标准限值。项目采用电、蒸汽绿色能源，项目属于橡胶制品行业不属于高能耗、高排放行业，按规范不需开展碳排放评价，符合污染物排放管控要求；本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求；本项目主要消耗能源为电、水、蒸汽。电为清洁能源，生产过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求；综上所述，本项目符合生态环境准入清单要求。

根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目拟建地环境管控单元为台州市三门县浦坝港沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220109），本项目具体符合性分析见下表。

表 1-9 《三门县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析一览表

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，属于《三门县生态环境分区管控动态更新方案》附件中规定的二类工业项目。项目周边 500m 范围内无环境敏感点。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。项目按照“污水零直排”进行建设，产生的废水在厂内预处理达标后纳管排放；项目生产过程中的产生的各废气经相应治理措施处理达标后排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。本项目排放的颗粒物和挥发性有机物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)相关标准限值。项目采用电、蒸汽绿色能源，项目属于橡胶制品行业不属于高能耗、高排放行业，按规范不需开展碳排放评价。	符合
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	本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。	符合

其他 符合 性分 析		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。		
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目主要消耗能源为电、水、蒸汽。电为清洁能源，生产过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求。	符合
	本项目为丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，属于二类工业项目。经对照，本项目符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此项目建设符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》要求。			
	2、“三区三线”符合性分析 本项目拟建地位于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，用地性质为工业用地，对照台州市三门县三区三线（2022 年 9 月批复版）示意图，本项目位于三门县城镇集中建设区，故项目符合三门县三区三线的要求。			
	3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的相符性分析 报告对照《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相关要求，与本项目进行对照分析如下：			
	表 1-10 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则（节选）符合性分析			
	序号	相关要求	本项目情况	是否符合
	1	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目位于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，不在饮用水水源保护区及准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于合规园区内，不属于园区外。	/
	3	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目项目产品、生产工艺装备不在《产业结构调整指导目录（2024 版）》限制类和淘汰类之列；项目已通过三门县发展和改革局（三门县县粮食和物资储备局）备案。	符合

其他 符合 性 分 析	4	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业。	符合
	5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中所列的两高项目。	符合
	综上，项目建设符合《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相关要求。 4、《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析 表 1-11 《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析（部分）			
	主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
	推进产业结构调整	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	本项目为丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，主要采用丁腈胶乳生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类项目之内；本项目不属于高耗能项目。	符合
	全面推 进含 VOCs 原 辅材料 和产品 源头替 代	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目不涉及溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂原料，主要采用水性羧基丁腈胶乳生产。	符合
	深化 VOCs 综 合治理	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含	项目废气处理措施采用“水喷淋+过滤棉+活性炭”工艺，不涉及低温等离子、光氧化、光催化废气治理；项目不涉及储罐；	符合

其他 符合 性 分 析		VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	项目废水处理设施为一体式密闭设备，废水处理废气与配胶浸胶烘干废气一起经“水喷淋+过滤棉+活性炭”处理后排放，污水处理场所不涉及高浓度有机废气；本项目不属于石化、化工行业，不涉及 LDAR 管理。	
	推进重点行业提级改造	全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目不涉及锅炉，项目烘干工序采用蒸汽供热属于清洁能源。	符合
	综上所述，本次项目建设符合《浙江省空气质量持续改善行动计划》中相关要求。			
	5、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
	表 1-12 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。	本项目为丁腈手套，采用水性羧基丁腈胶乳为原料，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目；项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类项目之内。	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	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

其他符合性分析		削减。		
	(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、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目为丁腈手套,属于橡胶制品行业,不属于石化、化工、工业涂装、印刷行业;项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》限制类和淘汰类项目之内。	符合
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及涂料使用。	/
		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“应替尽替、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。	本项目配料、浸胶、烘干工序生产的废气均收集处理后排放,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	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	本项目不涉及。	/

其他 符合性 分析		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。		
		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。	本项目属于橡胶行业，有机废气采用水喷淋+过滤棉+活性炭装置处理，处理效率可达 60%以上，并按要求足量填充活性炭，定期更换活性炭，实现废气稳定达标排放。	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，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
		11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	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。				
6、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析				

其他 符合性 分析	表 1-13 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析（橡胶行业）					
	行业	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
	橡胶行业 排查重点 与防治措施	生产工艺环保先进性	炼胶、压延、硫化等使用传统高污染工艺	①采用胶片水冷技术，避免废气产生；②采用再生胶企业常压连续脱硫工艺，实现管道式密闭连续生产，废气产生量少，易于收集处理；	本项目为丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，不涉及炼胶、压延、硫化等传统高污染工艺；项目酸洗工序密闭，采用槽边集气，配胶间密闭整体换气收集废气，浸胶工序段密闭整体换气收集废气，烘道为密闭式进出口设集气罩收集废气性。	符合
		生产区域密闭性	生产线密闭性能差	①设置专门的打浆配料间，打浆配料废气通过排气柜或集气罩收集；②开炼、压延、平板硫化等工序废气采取整体或局部气体收集措施；	项目设有密闭的配胶间，采用密闭搅拌进行配料，液体原料密闭管道输送；项目整体生产线密闭性较好，废气易收集。	符合
		废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；	项目涉及有机废气采取有效措施收集；集气罩收集风速不低于0.3m/s。	符合
		污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	项目废水处理设施属于一体化密闭设备，通过抽风收集废气后并入配胶、浸胶、烘干废气处理系统一起处理后排放。	符合
		危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	项目危废为固态和液态，采用密闭袋装，液态危废采用密闭桶装，危废暂存间异味较轻。	符合
		废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺	①采用吸附法处理含尘、含气溶胶、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②采用燃烧法处理含腐蚀性废气，采用高效水喷淋装置、酸/碱喷淋吸收装置等进行预处理。控制进入燃烧系统的废气中卤化物的含量，可采用大孔	项目酸洗废气采用碱液喷淋装置处理，浸胶、烘干等工序产生的有机废气采用水喷淋+过滤棉+活性炭吸附装置处理，项目主要采用水性丁腈乳胶等原料，挥发性有机物含量较少，按要求足量填充	符合

其他符合性分析

			树脂吸附等工艺进行预处理。③生物法、臭氧氧化法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气的除臭；喷淋吸收法适用于炼胶、压延、硫化等工艺废气预处理；光氧化技术适用于炼胶、压延、硫化废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	活性炭，定期更换活性炭，实现废气稳定达标排放。	
	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目要求做好废气、固废等管理台账，按要求更换活性炭等。	符合

综上所述，项目建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中要求。

7、《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1-14 《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再生橡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”。	项目设有独立密闭配胶间，整体换风收集，在植绒投料口上方设有集气罩收集废气；浸胶工序进行密闭，整体换气收集废气；烘干废气采用对烘道进出口上方设置集气罩，其余三侧密闭。	符合
		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卷片机辊筒）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	项目不涉及炼胶，项目配胶、浸胶、烘干废气均设置收集废气措施。	符合

其他符合性分析			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”。		
			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，尽可能做好“减风增浓、密闭操作”。	项目不涉及炼胶，项目配胶、浸胶、烘干废气均设置收集废气措施。	符合
		废气处理	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。	在植绒投料口上方设有集气罩收集废气，经自带布袋除尘器处理后排放。	符合
			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。	项目不涉及炼胶，项目配胶废气、浸胶废气和烘干废气经水喷淋+过滤棉+活性炭处理后通过15m高排气筒排放。	符合
			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。	项目不涉及硫化，项目配胶废气、浸胶废气和烘干废气经水喷淋+过滤棉+活性炭处理后通过15m高排气筒排放。	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。	项目采用水性乳胶进行浸胶，不涉及有机溶剂，对浸胶工序进行密闭，整体换气收集废气，废气收集后经水喷淋+过滤棉+活性炭处理。	符合
			脱硫废气：再生橡胶生产过程中，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。	项目不涉及脱硫。	/
		其他	当采用车间整体密闭换风时，车间换风次数原则上不少于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。	项目配胶、浸胶工序密闭，整个换风收集废气，换风次数为20次/h，投料口和烘干进出口上方按要求设置集气罩，集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	符合

其他符合性分析			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	废水收集	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。	项目不涉及锅炉。	/
			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。	项目不涉及冷却水。	/
			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。	项目按要求设置废水管线。	符合
		废水处理	根据废水各污染因子的允许排放浓度（直接排或间接排放）、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。	项目废水收集后经物化+生化处理后纳管排放，纳管水质满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中标准限值。	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
		其他	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
			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。	项目废水纳管排放水质按《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中标准限值执行。	符合
	固废防治	固废贮存	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。上述物质禁止露天堆放。	企业设置专门的原材料和成品仓库，要求具备防雨、防风、防渗、防扬撒功能。	符合
			废气处理更换的废活性炭、废机油、废包装材料内袋等危险固废要贮存在规范的危废堆场内，危险固废堆场须具备：①危险固废堆场须具备防渗、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。	危险废物按要求贮存。	符合
		固废处	一般固废按照“减量化、资源化、无害化”原则进行妥善处置。	一般固废按要求妥善处置。	符合

其他符合性分析		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。	危险废物委托有资质的单位处置，并按要求进行管理。	符合
	环境管理	内部环境管理	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。	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。再生橡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	拟采用环保型原辅料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的生产原辅料。	符合

其他符合性分析

		送。减少小型桶装物料使用。		
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。 鼓励再生橡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。	项目丁腈手套生产线采用链条式连续自动生产，生产线采用PCL电控，自动计量投料、自动进料、自动出料，自动化程度较高，整个生产线均密闭化设置。	符合
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；再生橡胶生产企业，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。	项目丁腈手套生产线采用链条式连续自动生产，生产线采用PCL电控，自动计量投料、自动进料、自动出料，自动化程度较高，整个生产线均密闭化设置；项目浸胶工序密闭涉及整体换气收集废气，废气经水喷淋+过滤棉+活性炭装置处理。	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。

8、《三门县橡胶行业整治提升工作方案》符合性分析

表1-15 《三门县橡胶行业整治提升工作方案》符合性分析

序号	类别	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
1	产业布局	环保合法性要求	持证排污、按证排污。已履行环评审批手续，完成三同时竣工验收工作，依法申领排污许可证，产品产量、原辅材料种类及用量、生产工艺、主要污染物排放量未超出审批要求。	项目为丁腈手套生产项目，按要求履行环评审批手续，项目建成后及时申请“三同时”竣工验收工作，依法申领排污许可证，按要求排污。	符合

其他符合性分析			布局要求	企业厂区用地符合当地土地利用规划。	项目用地性质为工业用地，符合土地规划要求。	符合
			环境准入要求	新建项目符合三门县橡胶行业环境准入指导意见要求。	项目为丁腈手套生产项目，符合三门县橡胶行业环境准入指导意见要求。	符合
	2	基础设施	密炼中心	根据《三门县橡胶行业密炼中心发展规划》要求，密炼中心须建设规范、高效的治污设施。	项目不涉及密炼中心。	/
			废橡胶回收中心	珠岙镇、海游街道应建设废橡胶回收中心，贮存场地应至少满足本地3个月的废橡胶产生量。	项目不属于废橡胶回收中心。	/
			活性炭再生服务	规划建设或依托就近的活性炭再生中心，通过监控活性炭吸附设施的运行状态或其他有效方式，对照环评文件、排污许可证或设计文件确定的更换要求，实现失效活性炭的及时预警，建立完善的服务中小微企业的活性炭集中再生服务体系。	项目配胶废气、浸胶废气和烘干废气经水喷淋+过滤棉+活性炭处理后通过15m高排气筒排放，活性炭采用颗粒状，每年更换4次，符合相关技术要求。	符合
	3	生产过程	场地要求	企业应建设充足规范的原辅材料和固体废物贮存场地，严禁露天堆放，橡胶产品如散发异味也应密闭贮存。	项目原辅材料和固体废物均有规范的贮存场地，无露天堆放。	符合
			生产装备要求	再生橡胶(含硫化橡胶粉)生产企业的生产工艺及装备、污染物产生指标应符合《再生橡胶行业清洁生产评价指标体系》Ⅱ级水平，大幅提升生产装备密闭化水平，再生橡胶生产车间全密闭，涉异味物料应全面实现密闭转移，再生橡胶炼胶工序应建设预处理+吸附-脱附-燃烧处理技术。其他废气密闭收集后应配套建设活性炭分散吸附等处理设施。	项目不涉及再生胶生产。	/
				炼胶应采用密闭式设备，建设规范的炼胶废气治理设施及监控装置。	项目不涉及炼胶。	/
				▲鼓励采用固体小料自动称量、挥发性有机液体小料自动计量装置，并采用自动化密闭化投料方式，减少废气排放。	项目采用密闭化管道送料。	符合
				捏炼、密炼不得采用开放式设备。	项目不涉及捏炼、密炼。	/
			生产工艺及操作要求	▲积极推广集中炼胶模式，逐步减少小规模炼胶比例。	项目不涉及炼胶。	/
				▲胶片冷却原则上应采用水冷技术，减少废气排放。	项目不涉及冷却水。	/
	4	污染治理	大气污染控制要求	产生废气做到应收尽收，主要包括炼胶(塑炼、密炼、开炼)、干燥(烘干、晾干)、卷片、打浆、浸胶、涂胶、硫化等橡胶生产工序，以及脱硫、捏炼、精炼等再生橡胶生产工序，贮存	项目配胶废气、浸胶废气、烘干废气均收集处理后排放。	符合

其他符合性分析				场如散发异味也应收集处理。		
				密炼机、硫化罐、密闭脱硫设备、连续硫化生产线、密闭式搅拌器、烘箱等密闭式生产设备，应采用管道直连或全密闭集气罩的废气收集方式。	项目不涉及硫化工序。	/
				打浆、浸胶、涂胶等工序在独立密闭空间内进行，对溶剂进行回收，并对排放的尾气进行收集处理。	项目采用水性乳胶进行浸胶，不涉及有机及溶剂，对浸胶工序进行密闭，整体换气收集废气。	符合
				开炼机、平板硫化机、定型机、卷片机、涂布等敞开式生产设备，优先采用密闭间、全密闭罩或半密闭罩的废气收集方式；如采用外部上吸式集气罩收集，除必要的操作面外，罩口围挡的下沿高度应低于废气产生点，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。	项目设有独立密闭配胶间，整体换风收集；浸胶废气采取对浸胶工序进行密闭，整体换气收集废气；烘干废气采用对烘道进出口上方设置集气罩，其余三侧密闭。	符合
				炼胶、硫化、浸胶、烘干及其他加工工序后的热态半成品或成品，在降至常温前，宜设置全密闭罩、半密闭罩或采取其他有效措施收集废气	项目烘道进出口上方设置集气罩，其余三侧密闭。	符合
				未采用密闭设备、密闭隔间或全密闭罩收集废气的生产车间应保持密闭，生产车间常开通道截面的控制风速宜不低于1.2米/秒，使生产车间保持微负压。	项目对浸胶工序进行密闭，整体换气收集废气。	符合
				▲鼓励在密闭车间的物流主通道设置双道门。	项目按要求做好措施。	符合
				废气经分类收集后，可采用附件3中的处理技术，处理后的废气应达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。	项目废气经处理后能达标排放。	符合
				自备燃煤、燃气锅炉全面实现超低排放。	项目不涉及锅炉。	/
		固体废物污染控制要求		按规范建设一般固废、危险废物暂存场所，严禁露天堆放。	项目设有规范的一般固废、危险废物暂存场所，不涉及露天堆放。	符合
				危险废物委托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联单制度，做好危险废物管理台账记录。	项目危废委托有资质单位处理，严格执行危险废物转移联单制度，做好危险废物管理台账记录。	符合
		水污染控制要求		实行雨污分流、清污分流，符合污水零直排建设要求，	项目按要求做好雨污分流、清污分流，污水零直排建设。	符合

				▲鼓励间接冷却水循环回用，减少废水排放。	项目不涉及冷却水。	/
				直接冷却水过滤后回用或按要求进行处理后排放，做好涉污水区域的防渗措施，	项目不涉及冷却水。	/
			噪声污染控制要求	▲厂区内较大的噪声源不宜布置在靠近厂界的地带。	项目高噪声设备均布置与车间内，远离厂界地带。	符合
				对于产生噪声的机械设备，应采用理的降噪、减噪措施，减小厂界噪声，达标排放。	项目风机、水泵设有减振、隔声、消声等措施。	符合
			突发环境事件应急预案	健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。	项目按要求做好应急预案、应急演练、培训演练等工作。	符合
			人员环保培训要求	橡胶生产企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护有关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。	按要求做好员工培训工作。	符合
	5	运行管理	数字化监控	橡胶生产企业建设完备的数字化监控系统，主要生产场所和用电生产设施设置电子监控，实时记录主要生产过程，相关信息保存期限不应低于3年。	按要求执行。	符合
				采取无组织排放控制的数字化监管措施。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	按要求执行。	符合
				安装废气治理设施用电监管模块，采集废气治理设施的用电设备运行电流、开关、温度、压力及其他仪器仪表参数等信号，用以判断监控废气治理设施是否正常开启、是否规范运行。	按要求执行。	符合
				吸附-脱附-燃烧、燃烧等末端治理设施，应建立中控系统，设备启停、脱附过程、温度曲线等信息应在中控系统中留底备查，保存期限不应低于3年	按要求执行。	符合
				加强活性炭全过程智治管理。依托“以废治废”数字化监管平台，实现活性炭工况监测、智能磅秤、转移联单等数据的实时应用管理。	按要求执行。	符合
				管理制度	橡胶生产企业应建立生产设施和治污设施管理制度，制定操	符合
			管理制度	橡胶生产企业应建立生产设施和治污设施管理制度，制定操	按要求执行。	符合

			作规程，并定期进行维护保养、淘汰更新。		
		自行监测	按照《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)要求开展自行监测；有处理效率要求或收集的废气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率≥2kg/h时，还应监测处理设施进口的废气参数和污染物浓度。	按要求执行。	符合
		台账记录	按照《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)要求做好台账记录。	按要求执行。	符合
说明：1、加“▲”的条目为鼓励性指标，其余为必达指标；2、整治提升期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。					
综上所述，项目建设符合《三门县橡胶行业整治提升工作方案》中要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来和报告类别判定

三门国友工贸有限公司成立于 2006 年 10 月，位于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，企业于 2018 年 11 月 1 日报批通过《三门国友工贸有限公司年产 100 万套汽摩轮毂项目环境影响报告表》（三环建[2018]146 号），原审批项目已取消，并已注销原审批项目排污许可证以及已回收排污权交易量。

现企业因发展需要，拟投资 1500 万元，利用自有空闲工业厂房，建筑面积为 2699m²，建设年产 3000 万只丁腈手套生产线项目。该项目已在三门县发展和改革局（三门县县粮食和物资储备局）备案，项目代码为 2410-331022-04-01-553958。

本项目从事丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、水洗、浸胶、烘干等，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 C2915 日用及医用橡胶制品制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目为“二十六、橡胶和塑料制品业，52、橡胶制品业 291”，主要生产丁腈手套，不涉及轮胎和再生橡胶生产，因此评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》节选

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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	/

本次项目生产工艺涉及酸洗，属于浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革负面清单内项目，故本次项目不可降级为登记表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“二十四、橡胶和塑料制品业 29-橡胶制品业 291”。项目未纳入重点排污单位名录；按照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中要求，乳胶制品企业耗胶量按 60%的乳胶计算（不折算为干胶），项目丁腈乳胶用量为 3000t/a，则项目耗胶量为 1800t/a；因此，项目排污许可属于登记管理。

表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
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	/

建设内容				制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	
	2、项目主要建设内容				
	项目建设内容一览表见下表。				
	表 2-3 项目主要建设内容一览表				
	工程类别			建设内容	
	主体工程	生产车间 (厂房总体高 11m)		主要布置 3 条丁腈手套生产线、配胶间、化学品仓库、一般固废暂存间、危废仓库、成品仓库等。	
	公用工程	供水		由当地供水管网供水；配套离子交换树脂去离子水制备系统（0.5t/h），用于浸胶工序，反冲洗水为弱酸性水溶液。	
		排水		项目所在地具备截污纳管条件，排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道。项目生活污水和生产废水经厂区污水站处理后满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中标准纳管排放，废水最终经三门县沿海工业城污水处理厂集中处理后达标排放，三门县沿海工业城污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。	
		供电		由区域市政电网供电。	
		供热		由浙江三维联合热电有限公司提供蒸汽。	
	储运工程	储存	原料暂存区	车间南侧。	
			成品仓库	车间北侧。	
		运输		原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，产品由卡车运出。	
环保工程	废气	酸洗废气	收集后采用碱液喷淋处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）。		
		配胶废气、浸胶废气、烘干废气、废水处理废气	收集后经水喷淋+过滤棉+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002）。		
		植绒废气	收集后经自带布袋除尘器处理后通通过 15m 排气筒排放（DA003）。		
	废水	综合废水	项目废水经厂区污水站处理后纳管排放，废水最终排入三门县沿海工业城污水处理厂处理达标后外排。		
	固废	一般固废堆场	一般固废堆场位于厂区北侧，设置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，面积约为 20m²。		
		危废暂存间	危废暂存间位于厂区南侧，面积约为 50m²，需做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放。		
依托工程	废水处理		依托三门县沿海工业城污水处理厂。		
	危废处置		委托有危废处置资质的第三方处置。		
	生活垃圾处理		环卫部门统一清运。		
3、项目主要产品及产能					
项目产品名称及产能情况汇总见下表。					

建设内容

表 2-4 项目产品方案及规模情况				
序号	产品名称	项目产能	规格	备注
1	丁腈手套	3000 万只/年	产品重量约 50g/只； 浸胶量约 122.3g/只 （含水）	民用手套，主要为电子、化工、水产业、食品等工厂防护。

4、主要原辅材料及能源

项目原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗情况一览表						
序号	产品类型	原料名称	项目用量 (t/a)	原料包装规格	原料最大储量 存量（t）	备注
1	丁腈手套	羧基丁腈胶乳	3000	液态，吨桶	40	用于浸胶工序
2		草酸结晶	60	固态（晶体）， 25kg/袋	2	用模具酸洗工序
3		片碱(氢氧化钠)	50	固态（片状）， 25kg/袋	2	用模具碱洗工序
4		植绒绒毛	20	固态（纤维状）， 25kg/袋	0.5	用于植绒工序
5		氧化锌溶液	50	液态，200kg/桶	5	用于浸胶工序
6		钛白溶液	150	液态，200kg/桶	5	用于浸胶工序
7		二水氯化钙	20	固态（晶体）， 25kg/袋	0.5	用于浸凝固剂工序
8		隔离剂	60	液态，170kg/桶	6	
9		消泡剂	1	液态，25kg/桶	0.2	用于浸胶工序
10		湿润剂	1	液态，25kg/桶	0.2	用于浸胶工序
11		增稠剂	1	固态（粉状）， 100kg/袋	0.2	用于浸胶工序
12		色浆	17	液态，170kg/桶	5	用于浸胶工序
13		去离子水	450	液态	由去离子水系统制备	用于浸胶工序
14		尼龙过滤网	0.5	固态，25kg/袋	0.1	用于过滤工序
能源						
15	水	6739t/a	/	/	/	
16	电	10 万度/年	/	/	/	
17	蒸汽	2 万 m³/年	/	/	/	

注：项目不使用氨水和硫化剂。

项目主要物料成分信息见下表。

表 2-6 项目主要物料成分信息表	
组分名称/牌号	成分

建设内容	羧基丁腈胶乳	丁二烯/丙烯腈共聚物 43%~45%；水 55%~57%。
	氧化锌溶液	氧化锌 49.8%，氢氧化钾 0.2%，水 50%。
	钛白溶液	钛白粉 50%，水 50%。
	隔离剂	硬脂酸钙 25%；非离子表面活性剂 3%；碳酸钙 15%；纤维素表面活性剂 1%；水 56%。
	消泡剂	主要成分为聚氧乙烯醚聚合硅。
	湿润剂	主要成分为乙氧基醇混合物。
	增稠剂	主要成分为羧甲基纤维素（CMC）。
	色浆	去离子水 46%，分散剂 12%，颜料 42%。
	项目原辅料中主要物质理化成分一览见下表。	
	表 2-7 项目原辅料中主要物质理化成分一览	
	名称	理化性质
	羧基丁腈胶乳	丁腈胶是由丁二烯和丙烯腈乳液共聚而制得，由于共聚物分子链中含有腈基，因而具有良好的耐油性、耐溶剂及耐化学药品性，与纤维、皮革等急性物质有良好的粘合力，与淀粉、干酪素、乙烯基树脂、酚醛不含蛋白质，对人体皮肤无过敏反应；丁腈胶乳胶总固体含≥44%，pH 值 7.0~10.0，粘度 250mmPa·s，熔点-112℃，丁腈分解温度 230-260℃，且稳定的丁腈乳胶只有在添加破乳剂情况下才会发生分解。
	丙烯腈	辛辣气味的无色液体，分子式为 C ₃ H _{3.5} N，相对分子质量为 53.06，熔点为 -108.9℃，沸点为 77.3℃，相对密度（空气=1）为 1.83，饱和蒸汽压为 11.07/20℃，微溶于水，易溶于多数有机溶剂。
	丁二烯	无色无臭气体，分子式为 C ₄ H ₆ ，相对分子质量为 54.09，熔点为-108.9℃，沸点为-4.5℃，相对密度（水=1）为 0.62，饱和蒸汽压为 245.27/21℃，可溶于丙酮、苯、乙酸、酯等多数有机溶剂。
	草酸	是一种有机酸，化学式 H ₂ CO ₄ ，分子量 90，外观呈无色单斜片状或棱柱体结晶，溶于水、乙醇，不溶于苯、氯仿。毒性 375mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）。遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。加热分解产生有毒性气体。
	氢氧化钠	无机化合物，化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。沸点 1390℃，熔点 318.4℃，闪点 207℃，密度 2.13g/m ³ 。氢氧化钠具有很强的吸湿性，易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用，与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应，与酸类起中和作用而生成盐和水。
	氢氧化钾	化学式为 KOH，分子量为 56.1，常温下为白色粉末或片状固体。性质与氢氧化钠相似，具强碱性及腐蚀性，0.1mol/L 溶液的 pH 为 13.5。极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾。溶于约 0.6 份热水、0.9 份冷水、3 份乙醇、2.5 份甘油，微溶于醚。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大热。
	氧化锌	是一种无机化合物，化学式为 ZnO，是锌的一种氧化物，不溶于水、乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氯化铵，密度 5.6g/cm ³ ，熔点 1975℃，沸点 2360℃。
	钛白粉	分子式 TiO ₂ ，分子量 79，为质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和

建设内容

	着色力强，熔点 1560~1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又变白色。
二水氯化钙	分子式 H ₄ CaCl ₂ O ₂ ，分子量 147，外观白色晶体，熔点 30℃，沸点 100℃，密度 1.71g/mL，易溶于水，其水溶液呈中性或微碱性，具有腐蚀性。溶于醇，不溶于醚。
羧甲基纤维素（CMC）	分子式 C ₈ H ₁₆ O ₈ ，分子量 240，外观白色微粒状，闪点 286.7℃，沸点 527.1℃，密度 1.45g/cm ³ ，

项目浸胶工序物料消耗量匹配性分析：

本项目浸胶 1 工序将羧基丁腈胶乳、钛白溶液、氧化锌溶液、消泡剂、色浆、去离子水按一定比例配制，配制后固含量约 31.5%；浸胶 2 工序将羧基丁腈胶乳、钛白溶液、氧化锌溶液、消泡剂、色浆、湿润剂、增稠剂、去离子水按一定比例配制，配制后固含量约 31.6%；单只手套面积约为 0.04m²，浸胶上胶率约 98%，本环评对浸胶工序物料用量进行核算，具体见下表。

表 2-8 项目产品浸胶面积核算

产品	涉及工艺	规格	数量（万只/年）	浸胶面积（m ² ）
丁腈手套	浸胶 1	0.04m ² /只	3000	1200000
丁腈手套	浸胶 2	0.04m ² /只	3000	1200000

表 2-9 项目浸胶工序物料消耗量核算一览表

产品	生产工序名称	浸胶面积	干膜厚度	干膜密度	含固量	上胶率	理论用量	实际用量
		m ² /a	μm	kg/m ³	%	%	t/a	t/a
丁腈手套	浸胶 1	1200000	80~380	1250	31.5	98	389~1846	3670
	浸胶 2	1200000	80~380	1350	31.6	98	418~1988	
合计							807~3834	

由上表可知，本项目浸胶工序物料消耗量处于核算用量范围内，即项目物料消耗量与项目规模相匹配。

5、项目主要生产设施

项目生产设备详见下表。

表 2-10 项目生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	型号/规格	单条线设备数量（台/套）	3 条线设备数量（台/套）
1	手套生产线	酸洗	配酸罐	2m ³	1	
2			酸洗槽	2.8m×1.8m×0.7m	1	3
3			接酸洗液槽	1.2m×1.8m×0.7m	1	3
4		水洗	水洗槽	5.9m×1.6m×0.6m	1	3
5		碱洗	配碱罐	2m ³	1	
6			碱洗槽	2.8m×1.8m×0.7m	1	3
7			接碱液槽	1.2m×1.8m×0.7m	1	3
8		水洗	水洗槽	5.9m×1.6m×0.6m	1	3
9			辊刷机	/	2	6

建设内容	10		盘刷机	/	2	6
	11	烘干 1	烘道 1	6.0m×2.0m×1.0m		3
	12	凝固剂配制	搅拌罐	3.5m³	2	
	13	凝固剂浸渍	凝固剂浸渍槽	5.5m×0.7m×0.8m	1	3
	14		凝固剂回收槽	3.0m×0.4m×0.7m	4	12
	15	烘干 2	烘道 2	18m×2.0m×1.4m	1	3
	16	浸胶 1 配制	搅拌罐	3.5m³	2	
	17	浸胶 1	胶（1）中转罐	3.5m³	3	
	18		浸胶槽	7.5m×0.7m×0.8m	1	3
	19		回收槽	3.0m×0.4m×0.1m	2	6
	20	烘干 3	烘道 3	15m×2.0m×1.4m	1	3
	21	沥滤	沥滤槽	5.9m×1.8m×0.7m	2	6
	22	烘干 4	烘道 4	5m×2.0m×1.4m	1	3
	23	卷边	卷边电机	/	2	6
	24	浸胶 2 配制	搅拌罐	3.5m³	2	
	25	浸胶 2	胶（2）中转罐	3.5m³	3	
	26		浸胶槽	7.5m×0.7m×0.8m	1	3
	27		回收槽	3.0m×0.4m×0.1m	2	6
	28	植绒	静电植绒机	/	1	3
	29	烘干 5	烘道 5	18m×2.0m×1.4m	1	3
	30	洗毛	洗毛槽	5.9m×1.8m×0.6m	2	6
	31	烘干 6	烘道 6	54m×2.0m×4.0m	1	3
	32	热水浸泡沥滤	沥滤槽	5.9m×1.8m×0.7m	1	3
	33	烘干 7	烘道 7	18m×2.0m×1.4m	1	3
	34	脱模	脱模机	/	1	3
	35	公用设备	离子交换树脂去离子水制备系统	0.5t/h	1	
	36		循环风机	/	5	15
	37		循环泵	/	4	
项目生产线产能匹配性分析：项目共设有 3 条丁腈手套生产线，单条生产线平均车速为 5m/min，每米设有 3 副（6 只）手套模具，年工作 7200h，则 3 条生产线设计产能为 3888 万只丁腈手套，项目生产规模为 3000 万只丁腈手套，生产设备产能负荷为 77.2%，故项目生产设备产能与产品规模匹配。						

建设内容

6、物料平衡

(1) 项目浸凝固剂、浸胶、植绒过程物料平衡

表 2-11 项目浸凝固剂、浸胶、植绒过程物料投入和产出平衡表 单位：t/a

投入情况			产出情况		
名称		数量	名称		数量
浸胶	丁腈胶乳	3000	产品		1500
	氧化锌溶液	50	废气	丙烯腈	0.021
	钛白溶液	150		非甲烷总烃	2.376
	消泡剂	1		颗粒物	0.2
	湿润剂	1	废凝固剂渣		0.5
	增稠剂	1	废乳胶渣		1.5
	色浆	17	进入废水及水蒸气		3265.403
	去离子水	450	/		/
浸凝固剂	二水氯化钙	20	/		/
	隔离剂	60	/		/
	自来水	1000	/		/
植绒	植绒绒毛	20	/		/
合计		4770	合计		4770

(2) 锌平衡

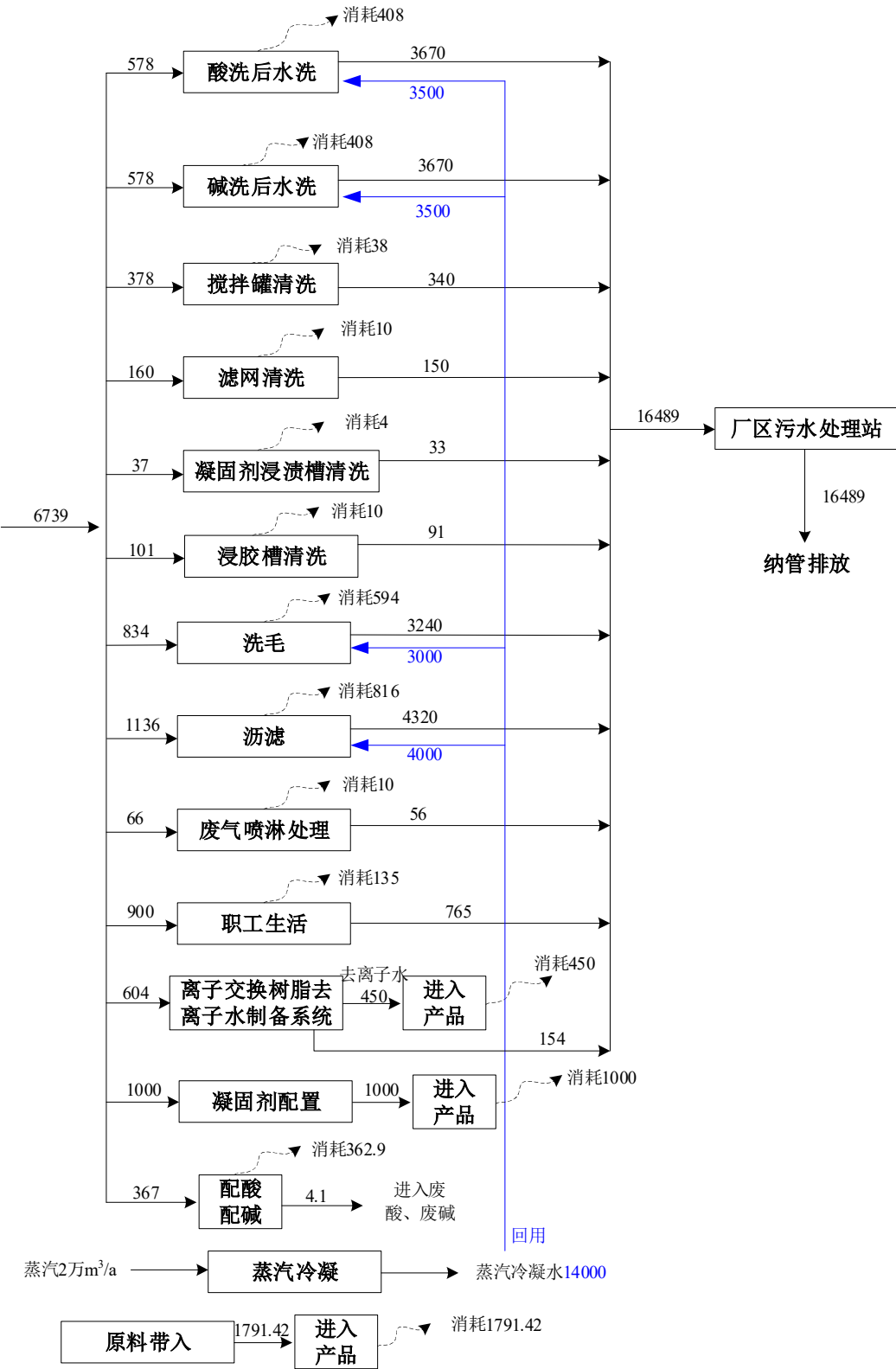
表 2-12 项目锌投入和产出平衡表 单位：t/a

投入情况		产出情况	
名称	数量	名称	数量
原料中锌含量	19.98	产品中锌含量	19.954
		废乳胶渣中锌含量	0.020
		进入废水中锌含量	0.006
合计	19.98	合计	19.98

建设内容

7、水平衡

项目用水平衡见下图。



8、工作班制及劳动定员

拟建项目劳动定员 60 人，日工作 24 小时（三班制），年工作 300 天，配胶工序按年工作 1500h，其他生产工序年工作 7200h 计，厂区内不提供食堂、宿舍。

9、厂区平面布置

项目具体平面布局见下表，具体平面布置见附图 3。

表 2-13 项目平面布局情况

厂房	功能布局
生产车间	主要布置 3 条丁腈手套生产线、配胶间、化学品仓库、一般固废暂存间、危废仓库、成品仓库等

1、工艺流程

项目丁腈手套生产工艺流程及产污环节流程图如下：

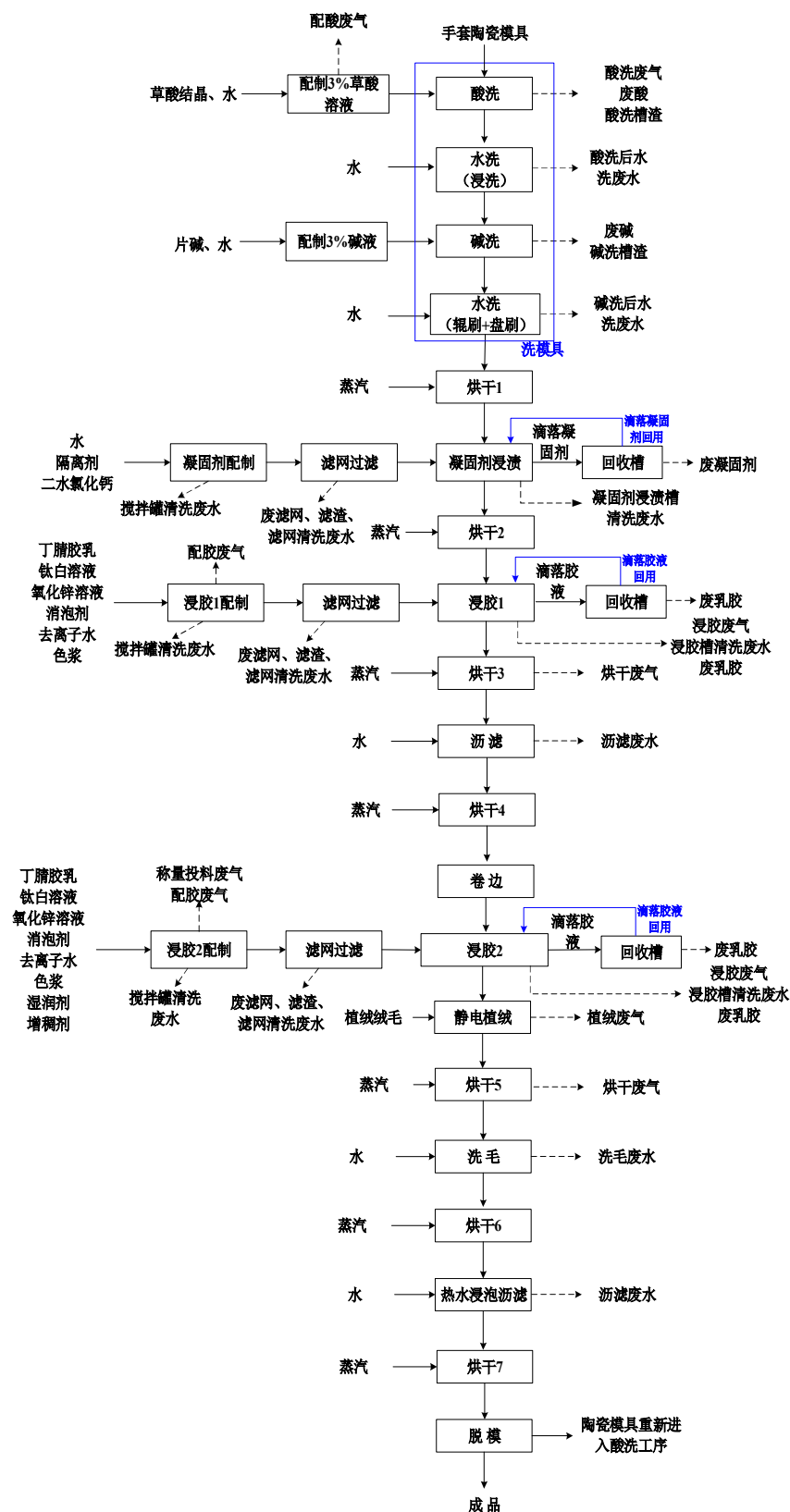


图 2-2 项目丁腈手套生产工艺流程及产污环节流程图

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	工艺流程说明： 项目共设有 3 条丁腈手套生产线，速度为 5m/min，每米设有 3 副（6 只）手套模具。项目每一条生产线呈矩形状布置，分上下共 4 层，第 1、3 层布置酸洗、碱洗、水洗槽、浸渍槽、回收槽等，酸洗、碱洗、水洗槽槽体底部离地面高 0.5m，第 2、4 层主要布置烘干烘道。项目生产过程中不使用氨水和硫化剂，因此生产过程中不会产生氨气和硫化废气。项目丁腈手套生产线除检修外，全年 300 天 24h 连续生产，生产线平均检修 5 次/年。 酸洗：主要洗去陶瓷手套模具的杂质，先人工将草酸结晶和水加入配酸罐中配制 3%草酸溶液，再通过管道送至酸洗槽内，采用常温浸洗方式酸洗，酸洗过程中会有草酸雾挥发，采用槽边吸风收集，经碱液喷淋处理后排放；酸洗槽平均每 3 个月捞 1 次槽渣，酸洗槽渣属于危险废物，委托有资质单位处置；酸洗槽采用自动计量控制 pH 值，生产线检修时更换槽液。手套模具酸洗后经链条式输送下一个工序，出酸洗槽后会有酸液残留模具上并滴落，酸洗槽后设有一个接酸液槽，滴落的酸液收集后回流至酸洗槽中。 酸洗后水洗：常温清洗，清洗方式为浸洗，洗去模具上残留酸液，清洗废水每天更换。 碱洗：先人工将片碱和水加入配碱罐中配置 3%碱液，再通过管道送至碱洗槽内，采用常温浸洗方式碱洗，生产线检修时更换槽液；平均每 3 个月捞 1 次槽渣；碱洗槽后设有一个碱液收集槽，收集模具出槽滴落的碱液，滴落的碱液收集后回流至碱洗槽中。 碱洗后水洗：采用盘刷、辊刷、水喷淋方式进行水洗，洗去模具上残留碱液，此过程为常温清洗，清洗废水每天更换。水洗后进行烘干，采用管道蒸汽为热源，由浙江三维联合热电有限公司提供，烘干过程只产生水蒸气。 凝固剂浸渍：先将二水氯化钙人工称量，再人工投入搅拌罐中，二水氯化钙为晶体状，暴露空气中易吸水份，人工投加过程中颗粒物产生量较少，再将液体隔离剂、水按一定比例通过密闭管道自动计量加入搅拌罐中，原料加入完成后密闭搅拌罐进行搅拌配制，凝固剂每 12h 配置一批；凝固剂配制完成后需经滤网过滤，通过密闭管道送入凝固剂浸渍槽中，滤网每天清洗一次，滤网平均每 3 个月更换一次；手套模具浸入凝固剂槽中，模具上附着一层凝固剂，浸凝固剂主要是为了增强手模对乳胶的附着力，优化浸胶乳的效果；凝固剂浸渍槽后面设有一个收集回用槽，滴落的凝固剂通过回收槽回收至浸渍槽，回收槽中会产生少量废凝固剂。项目产生线检修时先将凝固剂通过管道抽回搅拌罐，再用水清洗浸渍槽。 烘干：使凝固剂的水份得以蒸发，凝固剂能够较好的附着在陶瓷手模上，便于下一步胶体的凝固成型。凝固剂中无有机溶剂，烘干过程只产生水蒸气。 浸胶 1：将液体的羧基丁腈乳胶、钛白溶液、氧化锌溶液、消泡剂、色浆及去离子水按一定比例通过密闭管道自动计量加入搅拌罐中，平均每 24h 配制一批浸胶料；丁腈乳胶配制完成后需经滤网过滤，通过密闭管道送入中转罐贮存，再经密闭管道输入浸胶 1 槽中，滤网每天清洗一次，滤网平均每 3 个月更换一次；将附着凝固剂的陶瓷手模在胶体浸渍槽
--	---

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	内与配制好的胶料接触，凝固剂从手模向胶乳扩散，降低胶乳的表面张力，沉积成均匀的凝胶而得到所需的手套胶膜；浸胶滴落的胶液通过回收槽重新送入浸胶 1 槽中，生产线检修时槽中胶液通过管道抽回中转罐中，然后再用水清洗浸胶槽。 烘干：烘干热源为蒸汽，烘道温度为 60~80℃左右，其主要目的是减少胶乳中的水分，烘干过程会有烘干废气产生，在烘道进出口密闭设置，采取下送风，上抽风方式收集废气。 沥滤：主要通过水雾喷淋，使手套胶面湿润，便于下一步卷边操作，同时可以进一步洗去胶面残留的少量钙盐和其他助剂，沥滤废水每天更换。 浸胶 2：其操作流程与浸胶 1 基本一致，浸胶 2 在胶料中加入湿润剂及增稠剂等。将增稠剂为固体原料由人工称量投入搅拌罐中，液体的羧基丁腈乳胶、钛白溶液、氧化锌溶液、消泡剂、去离子水、色浆，湿润剂等按一定比例通过密闭管道自动计量加入搅拌罐中进行浸胶 2 配胶搅拌，搅拌过程为密闭式，平均每 24h 配制一批浸胶料，增稠剂年用量较少颗粒物产生量较少；丁腈乳胶配制完成后需经滤网过滤，经密闭管道输入浸胶 2 槽中，滤网每天清洗一次，滤网平均每 3 个月更换一次；浸胶 2 过回收槽重新送入浸胶 2 槽中，生产线检修时槽中胶液通过管道抽回中转罐中，然后再用水清洗浸胶槽。 静电植绒：指上极板是一块板型金属网框，下极板是一块金属平板托架，浸胶 2 后手摸经链条送入上极板和下极板之间，上、下两块极板分别用导线连接在高压静电发生器上的正、负输出端，料斗中的绒毛，由于供毛轴的旋转，落到金属网负极上。因绒毛在降落过程中与负极接触而带电，导致部分地按电场方向排列。同时绒毛在电场中发生极化，与负极极性相同的电荷集中在远离负极的一端，而正电荷却集中在靠近负极的一端。当绒毛与负极接触时，由于电极的电导率比绒毛高，会在纤维中产生导电电流，绒毛会产生负静电荷，使绒毛在电场中具有很大的伸直度和飞翔性，以较高的速度垂直下落到浸胶 2 后手摸上。在静电植绒加工中，绒毛除了因接触而带电外，又因进入电场受到极化作用而带电，保证了绒毛向正极板方向运动，促使绒毛在均匀电场中不停地转动，使得绒毛直立于浸胶 2 后手摸上而不会平躺在上面。绒毛由人工解包投加静电植绒机的投料口，再由设备内吸附装置将绒毛送入设备，投料结束后投料口加盖密闭，避免植绒过程中绒毛散逸，静电植绒机自带布袋除尘装置，投料过程散逸绒毛经收集处理后可回用。 烘干：烘干热源为蒸汽，烘道温度为 40~50℃左右，其主要目的是减少胶乳中的水分，烘干过程会有烘干废气产生，在烘道进出口密闭设置，采取下送风，上抽风方式收集废气。 洗毛、烘干：采用自来水常温浸洗方式进行，洗去手套上未植绒的绒毛，洗毛水平平均每天更换一次。洗毛后进行烘干，热源为蒸汽，烘道温度为 90~100℃左右，去除手套上多余水份。 热水浸泡沥滤：采用热水沥滤浸泡后，手套胶膜溶胀，体积变大，与陶瓷模具分离，脱模时容易脱下，热水浸泡沥滤保持 50~60℃水温，此部分沥滤废水平均每天更换一次。
--	---

工艺流程和产排污环节	脱模：通过脱模机脱模后手套即为成品，手套陶瓷膜回洗模具工序进行下一步生产。						
	表 2-14 项目主要工序作业方式及参数						
	生产工序		投加原料名称	原料投加方式	作业方式	温度	频次
	酸洗	配酸	草酸结晶、水	人工投加配酸罐中，草酸为结晶状，人工投加过程中颗粒物产生量较少	人工配酸液	常温	平均每 3-4 天配酸一次
		酸洗	3%草酸溶液	由配酸罐经密闭管道送至酸洗槽中	链条式全自动酸洗，自动投加控制酸槽 pH 值	常温	平均每 3 个月捞 1 次槽渣
							槽液更换 5 次/年，槽液做危废，委托有资质单位处置
	水洗	自来水	密闭管道送至水洗槽	链条式全自动浸洗	常温	清洗废水每天更换	
	碱洗	配碱	片碱、水	人工投加配碱罐中，片碱为片状，人工投加过程中颗粒物产生量较少	人工配碱液	常温	平均每 3-4 天配碱一次
		碱洗	3%碱液	由配碱罐经密闭管道送至碱洗槽中	链条式全自动碱洗，自动投加控制碱槽 pH 值	常温	平均每 3 个月捞 1 次槽渣
							槽液更换 5 次/年，槽液做危废，委托有资质单位处置
	水洗	自来水	密闭管道送至水洗槽	链条式全自动盘刷、辊刷、水喷淋方式进行水洗	常温	清洗废每天更换	
	烘干 1		蒸汽	管道送蒸汽	隧道式烘干，烘干水分	80~90℃	/
	凝固剂浸渍	配凝固剂	水、隔离剂、二水氯化钙	二水氯化钙人工称量投加，二水氯化钙为晶体状，暴露空气中易吸水份，人工称量投加过程中颗粒物产生量较少；液体自动计量管道投加	密闭搅拌罐自动搅拌配置	常温	凝固剂每 12h 配置一批
							搅拌罐每 10 天清洗一次

工艺流程和产排污环节		过滤	凝固剂	搅拌罐内的凝固剂通过密闭管道送至过滤网	通过尼龙过滤网自动过滤	常温	滤网每天清洗一次
		浸渍	凝固剂	过滤完成后由密闭管道送入浸渍槽中	链条式全自动浸渍	常温	滤网平均每3个月更换一次
	烘干2		蒸汽	管道送蒸汽	隧道式烘干,烘干水分	60~70℃	/
	浸胶1	配胶	羧基丁腈胶乳、钛白溶液、氧化锌溶液、消泡剂、色浆及去离子水	原料全部为液体自动计量管道投加入搅拌罐	密闭搅拌罐自动搅拌配置	常温	乳胶每24h配制一批
							搅拌罐每10天清洗一次
		过滤	乳胶	搅拌罐内的乳胶通过密闭管道送至过滤网	通过尼龙过滤网自动过滤	常温	滤网每天清洗一次
		浸渍	乳胶	过滤后经密闭管道送至中转罐,中转罐再通过密闭管道投加浸渍槽中	手套通过链条式全自动浸渍,将浸胶工序段密闭隔间,整体换风收集废气	常温	滤网平均每3个月更换一次
	烘干3		蒸汽	管道送蒸汽	隧道式烘干,烘干水分,在烘道进出口两端上方设置集气罩收集废气	60~80℃	浸渍槽清洗5次/年
	历滤		水	管道	水雾喷淋	常温	/
	烘干4		蒸汽	管道送蒸汽	隧道式烘干,烘干水分	50~60℃	逆流,连续排放量0.2t/h
	卷边		/	/	自动卷边	常温	/
	浸胶2	配胶	羧基丁腈胶乳、钛白溶液、氧化锌溶液、消泡剂、去离子水、色浆,湿润剂及增稠剂	增稠剂为固体原料由人工称量投加,增稠剂年用量较少颗粒物产生量较少;其余原料为液体自动计量管道投加	密闭搅拌罐自动搅拌配制乳胶	常温	乳胶每24h配制一批
		过滤	乳胶	搅拌罐中乳胶由密闭管道送至过滤网	通过尼龙过滤网自动过滤,再经管道送至中	常温	搅拌罐每10天清洗一次
							滤网每天清洗一次,滤网平均每3个

工艺流程和产排污环节				转罐		月更换一次
	浸渍	乳胶	过滤后乳胶通过密闭管道中转罐，中转罐再通过密闭管道投加浸渍槽中	手套通过链条式全自动浸渍，将浸胶工序段密闭隔间，整体换风收集废气	常温	浸渍槽清洗 5 次/年
	静电植绒	绒毛	绒毛由人工解包投加静电植绒机的投料口，再由设备内吸附装置将绒毛送入设备，投料结束后投料口加盖密闭	全密闭静电植绒	常温	/
	烘干 5	蒸汽	管道送蒸汽	隧道式烘干，烘干水分，在烘道进出口两端上方设置集气罩收集废气	40~50℃	/
	洗毛	水	管道	链条式全自动浸洗	常温	逆流，连续排放量 0.15t/h
	烘干 6	蒸汽	管道送蒸汽	隧道式烘干，烘干水分	90~100℃	/
	热水浸泡沥滤	蒸汽、水	管道送蒸汽	链条式全自动浸泡	50~60℃	逆流，连续排放量 0.2t/h
	烘干 7	蒸汽	管道送蒸汽	隧道式烘干，烘干水分	90~100℃	/
	项目生产工艺、设备先进性分析：项目生产线采用链条式连续自动生产工艺，生产线采用 PCL 电控；洗模工序主要为酸洗、碱洗及水洗，采用自动计量调节控制酸、碱槽内的 pH 值，通过密闭管道输送酸、碱液，酸洗过程中槽体上边及两边为密闭式，采用槽边收集方式收集草酸雾，末端采用碱液喷淋处理；配料过程在独立密闭的配胶间内进行，且配料搅拌过程为全密闭，项目主要以液态物料为主，液体物料由密闭管道计量投加，粉状物料用量较少，人工称量投料过程产颗粒物产生量较少，且在密闭隔间内进行可避免颗粒物无组织散逸，同时配胶间密闭整体换气收集废气；配制完成的凝固剂和乳胶均采用密闭道管输送至中转罐及槽体中；浸胶槽设有液面控制装置，乳胶低于控制液位，配置好的乳胶由中转罐通过密闭管道自流量送入浸胶槽内，浸胶工序设有收集槽回收滴落乳胶，浸胶工序段进行密闭整体换风收集废气；洗毛和沥滤工序为逆流工艺可大大减少废水量产生；生产线设有烘干工序，均采用隧道式烘道，采用蒸汽供热，烘道内采用热循环风机，烘道进出口两端顶部设有废气收集装置，整个生产线密闭化较好，自动化程度较高。 2、主要污染因子 拟建项目主要产污环节及污染因子分析具体见下表。					

工艺流程和产排污环节	表 2-15 拟建项目产污环节及污染因子一览表			
	类别	污染源/工序	污染物名称	主要污染因子
	废气	配酸	配酸废气	草酸雾（非甲烷总烃）
		酸洗	酸洗废气	草酸雾（非甲烷总烃）
		浸胶 1 和浸胶 2 配置	配胶废气	丙烯腈、非甲烷总烃、臭气浓度
		浸胶 1 和浸胶 2	浸胶废气	丙烯腈、非甲烷总烃、臭气浓度
		烘干（3 和 5）	烘干废气	丙烯腈、非甲烷总烃、臭气浓度
		静电植绒	植绒废气	颗粒物
		人工称量、投料	称量投料废气	颗粒物
		废水处理站	废水处理废气	氨、硫化氢、臭气浓度
	废水	酸洗	酸洗后水洗废水	pH、CODcr、SS
		碱洗	碱洗后水洗废水	pH、CODcr、SS
		凝固剂、乳胶配制	搅拌罐清洗废水	CODcr、氨氮、总氮、SS、总锌、LAS
		滤网清洗	滤网清洗废水	CODcr、氨氮、总氮、SS、总锌、LAS
		凝固剂浸渍槽清洗	凝固剂浸渍槽清洗废水	CODcr、氨氮、总氮、SS、LAS
		沥滤、热水浸泡沥滤	沥滤废水	CODcr、SS
		浸胶 1、浸胶 2 槽清洗	浸胶槽清洗废水	CODcr、氨氮、总氮、SS、总锌
		洗毛	洗毛废水	CODcr、氨氮、SS
		废气处理装置	喷淋废水	pH、CODcr、氨氮、总氮、SS
		去离子水制备	去离子水制备浓水	CODcr、SS
			离子交换树脂反冲洗废水	pH、CODcr
		烘干	蒸汽冷凝水	回用
		员工生活	生活污水	CODcr、氨氮、总氮
	噪声	各运行机械设备	噪声	LeqA
	固废	酸洗	酸洗槽渣	槽渣
			废酸	废酸
		碱洗	碱洗槽渣	槽渣
			废碱	废碱
		滤网过滤	废滤网	滤网
		过滤、回收槽	废凝固剂渣	废凝固剂
		过滤、回收槽	废乳胶渣	废乳胶
		去离子水制备	废离子交换树脂	废树脂
		废气处理	废活性炭	废活性炭
		废气处理	废过滤棉	过滤棉
		废水处理	污泥	污泥
		原料拆封	一般废包装材料	一般废包装材料
		原料拆封	有毒有害废包装材料	有毒有害废包装材料
		手套陶瓷模具更换	废手套陶瓷模具	废手套陶瓷模
		植绒废气处理	废绒毛	绒毛

与项目有关的原有环境污染问题

三门国友工贸有限公司于2018年11月1日报批通过《三门国友工贸有限公司年产100万套汽摩轮毂项目环境影响报告表》（三环建[2018]146号），该项目已于2023年取消，生产设备已拆除，同时已注销排污许可证，并已回收排污权交易量，部分厂房已租赁其他企业生产，不存在原有项目遗漏环境问题。

原审批项目情况依据原环评内容进行简述，具体如下。

1、原审批项目产品方案

表2-16 原审批项目产品方案

序号	产品名称	产品产能
1	摩托车电动车铝轮毂（喷漆产品）	30万套/年
2	摩托车电动车铝轮毂（喷塑产品）	70万套/年
合计		100万套/年

2、原审批项目生产设备

表2-17 原审批项目设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	熔化炉	900kg	3	铝锭熔化
2	切浇口机床	/	6	切浇口
3	数控机床	CJK6150H	40	精加工
4	钻铣机床	/	3	
5	专机钻床	/	5	
6	压机	5T	3	
7	拉床	10T	1	
8	低压铸造机	/	8	压铸
9	抛丸机	/	2	抛丸
10	钻床	/	10	精加工
11	液压机	/	5	压铸
12	清洗流水线	/	1	脱脂清洗
13	喷漆台	/	2	喷漆
14	喷塑台	/	2	喷塑
15	烘道	/	1	喷漆/喷塑后烘干
16	水洗槽	1m*1m*1m	4	水清洗
17	试气台	/	1	试气
18	蒸汽发生器	LSH01-0.7-N	2	加热
19	螺杆机	APM37-8	2	供气

3、原审批项目原辅材料

表2-18 原审批项目原辅材料清单

序号	原料名称	消耗量（t/a）	备注
1	铝锭	3000	铝含量87.1%、硅含量9.5%，其余为铜、锰、铁等微量元素含量总计为3.4%。
2	丙烯酸漆	6	
3	稀释剂	2	丙烯酸漆与稀释剂3:1
4	热固性塑粉	14	
			/

5	切削液（原液）	5	以1:4 比例与水配比后使用
6	脱脂剂	0.5	硼酸（1~10%）、碳酸钾（1~10%）、氢氧化钾（1~5%）、乙氧基椰油烷基胺（表面活性剂）（1~10%）
7	脱模剂	0.1	石墨（10%）、矿物油（90%）

4、原审批项目生产工艺

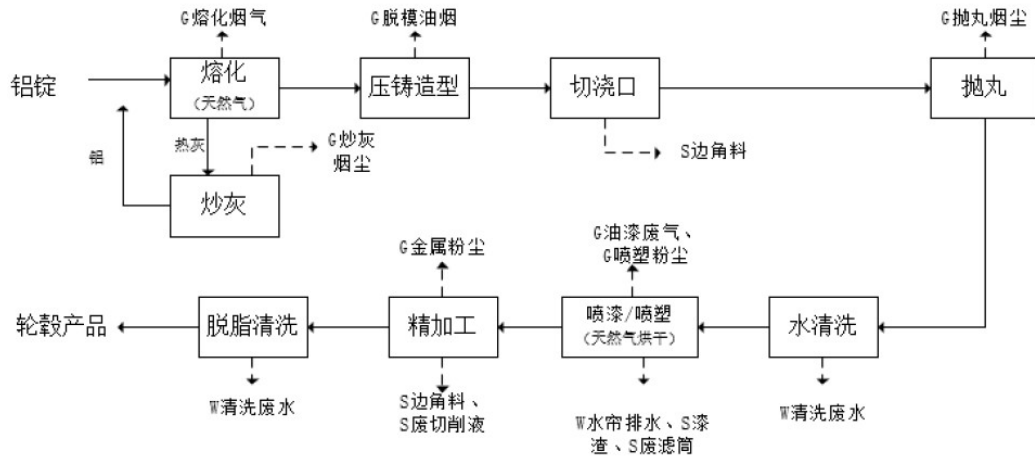


图2-3 原审批项目生产工艺流程及产污环节图

5、原审批项目污染物排放情况

表 2-19 原审批项目污染物排放情况汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	排放量
水污染物	综合废水	水量	3576	3576
		COD _{Cr}	1.518	0.215
		NH ₃ -N	0.114	0.029
大气污染物	熔化烟尘	颗粒物	3	0.476
	炒灰烟尘	颗粒物	2.5	0.089
	脱模油烟	非甲烷总烃	0.09	0.09
	油漆废气	VOCs	4.28	0.506
	喷塑粉尘	颗粒物	2.8	0.444
	天然气燃烧烟气	SO ₂	0.0004	0.0004
		NO _x	0.0017	0.0017
固体废物	一般工业固废	集成灰	9.3	0
		炉渣	60	0
		铝边角料	300	0
	危险废物	废切削液	1.5	0
		漆渣	0.74	0
		废活性炭	4.87	0
		脱脂槽渣	0.5	0
	一般固废	生活垃圾	30	0

6、原审批项目污染治理措施

表 2-20 原审批项目污染治理措施要求

类别	污染源	污染物	治理措施
----	-----	-----	------

	废气	熔化烟尘	颗粒物	熔化烟气通过上吸风罩收集，经沉降室+布袋除尘处理后通过 15m 排气筒排放
		炒灰烟尘	颗粒物	设备密闭（仅留进灰口）集气，经沉降室+布袋除尘（与熔化烟气共用 1 台处理系统）处理后通过 15m 排气筒排放
		脱模油烟	非甲烷总烃	加强车间通风
		油漆废气	VOCs	喷漆过程通过喷台（留有操作面，其他面密闭）吸风负压收集，烘道密闭集气，收集后接入废气处理系统，采用水喷淋+光催化氧化+活性炭工艺，最终通过 15m 排气筒排放
		喷塑粉尘	颗粒物	在喷塑台（喷塑台留有操作面，其他面为密闭）完成，通过风机抽风负压收集废气，收集的废气通过脉冲除尘器回收塑粉后通过 15m 排气筒排放
		抛丸粉尘	颗粒物	设备密闭收集，通过收集管道送配套的脉冲除尘器处理
		金属粉尘	颗粒物	加强车间通风
		天然气燃烧烟气	SO ₂ 、NO _x	熔化炉、烘道天然气燃烧烟气通过 8m 排气筒排放
	废水	生产废水	COD _{Cr} 、SS、石油类等	经隔油+混凝沉淀预处理后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达一级 B 标排放
		生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达一级 B 标排放
	固废	一般工业固废	集成灰	由物资公司回收利用
			炉渣	
			铝边角料	
			生活垃圾	
		危险废物	废切削液	委托有危废处置资质的单位处置
			漆渣	
			废活性炭	
			脱脂槽渣	

7、原审批项目总量情况

表 2-21 原审批项目总量控制表

总量控制因子	原审批总量控制建议值 t/a
COD _{Cr}	0.215
NH ₃ -N	0.029
SO ₂	0.0004
NO _x	0.0017
工业烟粉尘	1.009
VOCs	0.596

由于原审批项目已取消，原审批项目COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x排污权交易量已回收。

8、原审批项目排污许可证执行情况

原审批项目已于2023年注销排污许可证。

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、大气环境

①基本污染物环境质量现状数据及达标区判定

根据大气环境功能区划分方案，项目所在地为二类功能区，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）二级标准。根据《台州市环境质量报告书（2023 年）》公布的相关数据，三门县基本污染物达标情况如下表

表 3-1 2023 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	23	35	66	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	78	150	52	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	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	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	95	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	129	160	81	达标

由上表可知，建设项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

②特征污染物因子现状调查

为了解项目所在地其他污染物环境空气质量现状，环评引用《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》中的数据进行分析，具体分析如下。

表 3-2 特征污染因子环境空气质量监测点位

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对本 项目方 位	相对厂 界距离
	经度	纬度				
佳岙村 G1	121°41'05.852"	28°55'47.613"	TSP	2023 年 4 月 11 日~2023 年 4 月 17 日	东北	1657m

表 3-3 特征污染因子环境监测数据及评价结果

监测点 位	监测因子	平均时间	评价标 准	监测浓度范 围（ mg/m^3 ）	最大比 标值	超标率 （%）	达标 情况
----------	------	------	----------	--------------------------------------	-----------	------------	----------

区域环境
质量现状

			(mg/m³)					
佳岙村 G1	TSP	24 小时平均	0.3	0.068~0.146	48.7%	0	达标	

根据监测结果可知，项目所在区域 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。

2、地表水环境质量

本项目拟建地位于三门县沿海工业城，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水域未划分水环境功能，根据《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》，区域水环境参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行。

为了解项目附近地表水环境质量现状，本次环评引用《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划环境影响报告书》中的于 2022 年 6 月 5 日~2022 年 6 月 7 日对项目西南侧（约 750m）地表水体的现状监测数据（检测报告编号为浙科达检（2022）综字第 0272 号），具体监测数据见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测数据 单位：mg/L（pH 除外）									
检测项目	采样时间	样品性状	化学需氧量	氨氮	BOD5	总磷	DO	高锰酸盐指数	石油类
项目西南侧 750m	06.05	淡黄、透明	18	0.58	2.1	0.11	6.2	3.4	<0.01
	06.06		18	0.52	1.8	0.06	5.8	3.0	<0.01
	06.07		20	0.55	2.0	0.14	6.1	2.8	<0.01
	III 类标准		≤20	≤1	≤4	≤0.2	≥5	≤6	≤0.05
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，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）III类标准要求，由此可见，项目拟建地周边地表水环境质量较好。

3、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状评价。

4、生态环境

项目位于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，现有空闲工业厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境

项目为丁腈手套生产，主要生产工艺为酸洗、碱洗、浸胶、烘干等，企业在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、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、居住区等环境保护目标。 2、声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。 4、生态环境 本项目位于三门县浦坝港镇兴港大道 15 号，现有空闲工业厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。																											
污染物排放控制标准	1、废气 项目废气主要为配酸废气、酸洗废气、配胶废气、浸胶废气、烘干废气、植绒废气、称量投料废气、废水处理废气等。项目各废气排放执行/参照执行标准如下表。 表 3-5 项目废气排放执行/参照标准清单 <table><tr><th>污染源</th><th>污染因子</th><th>执行/参照标准</th></tr><tr><td>配酸废气 酸洗废气 (DA001)</td><td>草酸雾 (非甲烷总 烃)</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td rowspan="3">配胶废气 浸胶废气 烘干废气 废水处理废气 (DA002)</td><td>非甲烷总烃</td><td>《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)</td></tr><tr><td>丙烯腈</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td>氨、硫化氢、 臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr><tr><td>植绒废气 (DA003)</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td>称量投料废气</td></tr><tr><td>厂区内</td><td>NMCH</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td></tr><tr><td rowspan="3">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)</td></tr><tr><td>丙烯腈、颗粒 物</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr><tr><td>氨、硫化氢、 臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr></table> 注：本项目非甲烷总烃企业厂界标准应执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 中企业厂界无组织排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源大气污染物排放标准，由于标准限值相同，故统一执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中 6 中企业厂界无组织排放限值。项目静电植绒不属于硫化装置，故植绒废气（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值。草酸属于有机酸，草酸雾按非甲烷总烃计，酸洗工序产生的草酸雾（非甲烷总烃）排放《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值。	污染源	污染因子	执行/参照标准	配酸废气 酸洗废气 (DA001)	草酸雾 (非甲烷总 烃)	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	配胶废气 浸胶废气 烘干废气 废水处理废气 (DA002)	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	氨、硫化氢、 臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	植绒废气 (DA003)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	称量投料废气	厂区内	NMCH	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂界	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	丙烯腈、颗粒 物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	氨、硫化氢、 臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
污染源	污染因子	执行/参照标准																										
配酸废气 酸洗废气 (DA001)	草酸雾 (非甲烷总 烃)	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																										
配胶废气 浸胶废气 烘干废气 废水处理废气 (DA002)	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)																										
	丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																										
	氨、硫化氢、 臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																										
植绒废气 (DA003)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																										
称量投料废气																												
厂区内	NMCH	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)																										
厂界	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)																										
	丙烯腈、颗粒 物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																										
	氨、硫化氢、 臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																										

项目废气排放执行/参照标准限值具体如下。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最 高点	/
丙烯腈	22	15	0.77		0.60
颗粒物	120	15	3.5		1.0

表 3-7 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)

序号	污染物项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m³)	基准排气 量(m³/t 胶)	污染物排放 监控位置
1	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企 业胶浆制备、浸浆、胶 浆喷涂和涂胶装置	100	-	车间或生产 设施排气筒

表 3-8 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)厂界无组织排放限值

序号	污染物项目	限值(mg/m³)
1	非甲烷总烃	4.0

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污 染 物	有 组 织		无组织排放监控浓度 限值(二级、新改扩建) (mg/m³)
	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）	
氨	15	4.9	1.5
硫化氢	15	0.33	0.06
臭气浓度	15	2000	20(无量纲)

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 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m³)	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	

2、废水

项目生活污水和生产废水经厂区污水站处理后纳管排放，纳管排放水质执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 间接排放限值，其中总锌排放执行直接排放限值，LAS 纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值；项目废水最终经三门县沿海工业城污水处理厂集中处理达标外排，三门县沿海工业城污水处理厂出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准，总锌排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 3 选择

污 染 物 排 放 控 制 标 准	控制项目最高允许排放浓度（日均值），具体标准限值见下表。		
	表 3-11 污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）		
	排放限值 污染因子	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 标准限值	《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
	pH	6~9	6~9
	COD _{Cr}	300	30
	SS	150	5
	总氮	40	12（15）*
	氨氮	30	1.5(2.5)*
	总磷	1.0	0.3
	总锌*	1.0	1.0
	LAS*	20	0.3
	基准排水量（m ³ /t 胶）	80	/
	*注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限；为有效控制废水中总锌环境污染风险，按照当地主管部门要求，总锌间接排放限值按《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 直接排放限值要求执行；LAS 纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值。		
	3、噪声		
	根据《三门县声环境功能区划分方案》，项目拟建地的声环境功能区为 3 类功能区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见下表。		
	表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)		
	类别	昼间	夜间
	3 类	≤65	≤55
	4、固废		
	危险废物按照《国家危险废物名录（2025 版）》分类，危险固体废物的暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求；其它一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行，需按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）分类，暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，转移按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求执行。其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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。此外，危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》要求执行。		

总量
控制
指标

1、总量控制指标

根据《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，需要进行总量控制的指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物七种主要污染物实行排放总量控制。本项目需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘、VOCs。

表 3-13 本项目实施后主要污染物总量排放情况单位：t/a

种类	污染物名称	本项目排放量	总量控制建议值
废水	废水量	16489	16489
	COD _{Cr}	0.495	0.495
	NH ₃ -N	0.025	0.025
废气	VOCs	0.996	0.996
	烟粉尘	0.088	0.088

2、总量控制平衡方案

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），按照《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）规定：“上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代”。根据《台州市生态环境状况公报（2023）》，2023 年度三门县水环境质量达到年度目标要求，故 2024 年度三门县水相关污染物新增排放量削减替代比例为 1:1。

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

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
水污染物	废水量	16489	/	/	/
	COD _{Cr}	0.495	1:1	0.495	排污权交易指标
	氨氮	0.025	1:1	0.025	排污权交易指标
大气污染物	VOCs	0.996	1:1	0.996	区域平衡替代
	烟粉尘	0.088	/	/	/

项目新增 COD_{Cr}、氨氮总量指标需由建设单位通过排污权交易获得，新增 VOCs 按 1:1 区域替代削减。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行生产，无新增用地，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工。建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾和生活污水等。 要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运，生活用水利用厂区内现有设施处理后纳管排放。							
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 项目废气源强分析 项目运营期产生的废气主要为配酸废气、酸洗废气、配胶废气、浸胶废气、烘干废气、植绒废气、称量投料废气及废水处理废气。							
	表 4-1 项目废气污染源排放量核算表							
	序号	产排污环节	污染物	核算方式	源强计算系数	来源	污染物产生量(t/a)	备注
	1	配酸、酸洗废气	草酸属于有机酸，酸洗过程中产生的草酸雾以非甲烷总烃表征。因草酸浓度 3%、不易挥发，因此，项目只对配酸、酸洗过程发产生的极少量草酸雾（非甲烷总烃）进行定性分析，不进行定量计算，因酸性气体产生量极小，为保守起见，项目需对酸洗废气进行收集，收集后采用碱喷淋处理装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。					
	2	配胶废气	丙烯腈	产污系数法	11.7mg/kg.橡胶×5%	参照美国环保署网站发布的《空气污染物排放系数汇编》中《橡胶制品业排放因子列表》中丁腈橡胶的产污系数计算	0.001	按照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中要求，乳胶制品企业耗胶量按 60%的乳胶计算（不折算为干胶），项目丁腈乳胶用量为 3000t/a，则项目耗胶量为 1800t/a。 类比《阜阳市茂泰商贸有限公司年产15亿只丁腈手套生产建设项目竣工环境保护验收监测报告》、《泗阳斯睿佳医疗用品有限公司年产 38 亿只丁腈手套（一期）项目竣工环境保护验收监测报告》中监测数据，配胶过程有机废气挥发比例按 5%
			挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	产污系数法	1.32kg/t 胶乳-原料×5%	《全国第二次污染源普查行业系数手册》中 291 橡胶制品行业系数手册进	0.119	
3	浸胶废气	丙烯腈	产污系数法	11.7mg/kg.橡胶×25%	参照美国环保署网站发布的《空气污染物排放系数汇编》中《橡胶制品业排放因子列表》中丁腈橡胶的产污系数计算	0.005		

运营 期环 境影 响和 保护 措施		非甲烷 总烃	产污 系数 法	1.32kg/t 胶乳-原 料×25%	《全国第二次污染源普查行业 系数手册》中 291 橡胶制品行业 系数手册进	0.594	计，浸胶过程有机废气挥发比例按 25%计，烘干过程有机废气挥发比 例按 70%计。		
	4	丙烯腈	产污 系数 法	11.7mg/kg.橡胶 ×70%	参照美国环保署网站发布的《空 气污染物排放系数汇编》中《橡 胶制品业排放因子列表》中丁腈 橡胶的产污系数计算	0.015			
		非甲烷 总烃	产污 系数 法	1.32kg/t 胶乳-原 料×70%	《全国第二次污染源普查行业 系数手册》中 291 橡胶制品行业 系数手册进	1.663			
	5	植绒 废气	颗粒物	产污 系数 法	绒毛用量×1%	类比同类静电植绒工艺项目	0.2	绒毛用量为 20t/a。	
	6	称量 投料 废气	项目增稠剂为粉状物料，用量仅为 1t/a，包装规格 10kg/袋，采用人工拆包、称量及投料；增稠剂仅在浸胶 2 工序配胶过程使用，平均每 24h 配制一批浸胶料，单次配胶增稠剂用量约 300g 左右，拆包称量投料过程中颗粒物产生量较少，环评进行定性分析，不进行定量计算，且配胶在独立密闭的配胶间内进行，可有效防止颗粒物散逸，对周边环境空气影响较小。						
	7	废水 处理 废气	根据废水源强分析，项目废水处理站最大废水处理量为 91m³/d，处理量较小，废水处理废气产生量较少不做定量分析。项目采用一体式废水处理设备，密闭性较好，采用风机引入配胶、浸胶及烘干废气处理系统处理后达标排放，废水处理废气经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后排放对周边环境产生影响较小。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），项目废水处理废气采用水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理工艺属于可行技术。						
	（2）项目废气污染防治措施								
项目废气污染防治措施见下表。									
表 4-2 项目废气污染防治措施一览表									
产排污环 节	排放 口编 号	污染物种类	废气收集方式		收集效 率	废气治 理措施	去除 效率	排气筒 个数及 高度	处理能力
配酸废气 酸洗废气	DA001	草酸雾（非 甲烷总烃）	项目设有 1 个配酸罐，配酸罐上方设置集 气罩，吸风罩尺寸 0.5m×0.5m，集气风速 0.6m/s，风量为 540m³/h；设有 3 条生产 线，单条生产线设 1 个酸洗槽，槽体上边 及两边为密闭式，采用槽边收集方式，单		70%	碱液喷 淋	90%	1 根 15m 排气筒	计算风量 9612m³/h，取 整 10000m³/h

运营
期环
境影
响和
保护
措施

				个槽边吸风罩尺寸 2.8m×0.5m，集气风速 0.6m/s，总计算风量为 9612m³/h。						
配胶废气	DA002	丙烯腈、非甲烷总烃、臭气浓度	项目设独立密闭的配胶间，配胶间尺寸为 10m×8m×2m，按 20 次/h 换气收集，计算风量 3200m³/h。	80%	水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理	70%	1 根 15m 排气筒	计算风量 22368m³/h，取整 23000m³/h		
浸胶废气			项目设 3 条生产线，将浸胶工序进行密闭，单个尺寸 11m×2m×1m，按 20 次/h 换气收集，计算风量 1320m³/h。	80%						
烘干废气			项目设 3 条生产线，在烘道进出口两端上方设置集气罩，其余三侧密闭，采用下送风，上抽风方式收集，单个集气罩尺寸 1.3m×1.0m，集气风速 0.6m/s，计算风量 16848m³/h。	85%						
废水处理废气		氨、硫化氢、臭气浓度	一体式密闭设备，设计抽风量为 1000m³/h。	95%						
植绒废气	DA003	颗粒物	在投料口上方设集气罩，尺寸 0.4m×0.4m，集气风速 0.6m/s，风量为 346m³/h，三条线共用一个排气筒，总风量为 1038m³/h。	70%	布袋除尘	80%	1 根 15m 排气筒	计算风量 1038m³/h，取整 1500m³/h。		

(3) 项目废气污染物排放情况

项目废气污染物排放情况详见下表。

表 4-3 项目废气污染物排放情况

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	有组织排放				无组织排放		合计排放量 (t/a)	运行时间 (h)
				排放口编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
配胶废气	丙烯腈	0.001	0.001	DA002	0.0002	0.0001	/	0.0002	0.0001	0.0004	1500
	非甲烷总烃	0.119	0.079		0.029	0.019	/	0.024	0.016	0.053	1500
浸胶废气	丙烯腈	0.005	0.001		0.001	0.0001	/	0.001	0.0001	0.002	7200
	非甲烷总烃	0.594	0.083		0.143	0.020	/	0.119	0.017	0.262	7200
烘干废气	丙烯腈	0.015	0.002		0.004	0.001	/	0.002	0.0003	0.006	7200
	非甲烷总烃	1.663	0.231		0.424	0.059	/	0.249	0.035	0.673	7200
植绒废气	颗粒物	0.2	0.028	DA003	0.028	0.004	2.67	0.06	0.008	0.088	7200

运营
期环
境影
响和
保护
措施

合计	丙烯腈	0.021	0.004	/	0.0052	0.001	0.051	0.0032	0.0005	0.0084	/
	非甲烷总烃	2.376	0.393		0.596	0.098	4.261	0.392	0.068	0.988	/
	VOCs	2.397	0.397		0.601	0.099	4.312	0.395	0.069	0.996	/
	颗粒物	0.2	0.028		0.028	0.004	2.67	0.06	0.008	0.088	/
	臭气浓度(无量纲)	2103			631			/			

本项目主要采用水性羧基丁腈胶乳、以及其他水性溶液原料，项目不涉及溶剂型原料，在生产过程中臭气浓度产生量较少。类比《安徽英科医疗用品有限公司英科医疗防护用品产业园项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》、《泗阳斯睿佳医疗用品有限公司年产 38 亿只丁腈手套（一期）项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测数据，生产工艺中产生的臭气浓度经处理后最大排放为 631（无量纲），本项目的原料类型、配胶、浸胶、烘干废气污染物、废气处理工艺与其较为类似，本项目原料用量相对较少为，本次评价保守类比取值生产工艺臭气浓度排放浓度为 631（无量纲），水喷淋+过滤棉+活性炭吸附对臭气浓度去除效率取 70%，则臭气浓度产生量约 2103。因此，项目生产工艺中臭气浓度排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值。

同时类比《安徽英科医疗用品有限公司英科医疗防护用品产业园项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》中厂界无组织监测数据，其臭气浓度厂界最大监测值为 14（无量纲），本项目的原料类型、废气污染物、废气处理工艺与其较为类似，但本项目产品规模相对比较小，本次评价保守类比取值臭气浓度厂界最大监测值为 14（无量纲）。因此，项目臭气浓度无组织排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值。

（4）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，导致该生产线的废气无法实现有效收集，收集效率为 0”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。企业非正常情况下的污染物排放情况见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	无组织		单次持续时间	发生频次
			非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)		
配胶废气	废气收集系统风机出	丙烯腈	0.004	0.002	0.5h	3 年 1 次 ^①

运营 期环 境影 响和 保护 措施	浸胶废气 烘干废气	现故障	非甲烷总烃	0.393	0.197	0.5h	3 年 1 次 ^①
	注：在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。						
	从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应停产检修，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。 （5）项目废气治理措施可行性分析 项目废气处理工艺流程如下。						

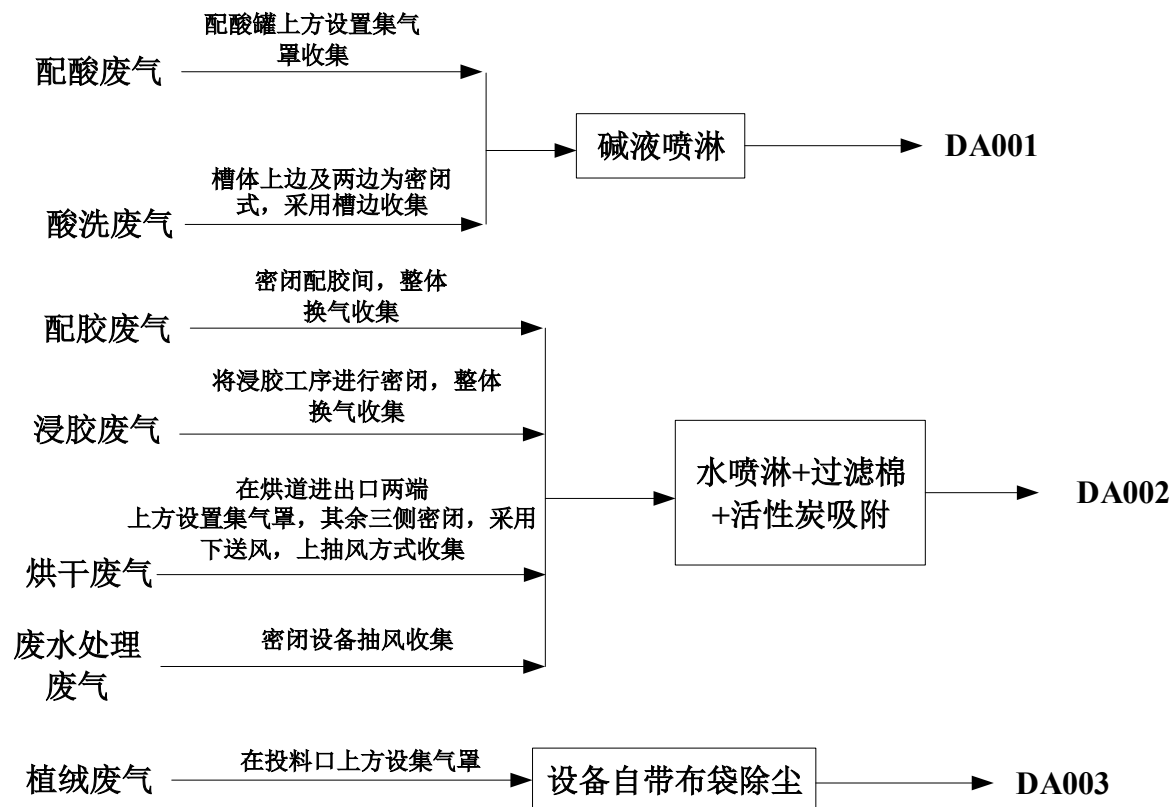


图 4-1 废气处理工艺流程图

表 4-5 废气治理设施和排放口基本情况

生产单元		配酸、酸洗	配胶	浸胶	烘干	废水处理	静电植绒
生产设施		配酸罐、酸洗槽	搅拌罐、配胶间	浸胶 1 槽、浸胶 2 槽	烘道	废水处理	静电植绒
产排污环节		配酸、酸洗	配胶	浸胶	烘干	废水处理	静电植绒
污染物种类		草酸雾（非甲烷总烃）	丙烯腈、非甲烷总烃、臭气浓度			氨、硫化氢、臭气浓度	颗粒物
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织
污染	收集方式	配酸罐上方设置集	密闭配胶间	将浸胶工序	在烘道进出口上	一体式密闭	投料口上方设

运营 期环 境影 响和 保护 措施	防治 设施 概况		气罩；槽体上边及两边为密闭式，采用槽边收集	整体换风收集	进行密闭，整体换气收集	方设置集气罩，其余三侧密闭，采用下送风，上抽风方式收集	设备抽风收集	集气罩	
		收集效率（%）	70	80	80	85	95	70	
		处理能力（m³/h）	10000	23000					1500
		处理效率（%）	90	70					80
		处理工艺	碱液喷淋	经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理					布袋除尘
		是否为可行技术	属于《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846—2017）中可行技术	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）中可行技术					
	排放 口	类型		一般排放口	一般排放口				一般排放口
		高度（m）		15	15				15
		内径（m）		0.5	1.0				0.32
		温度（℃）		25	25				25
		地理 坐标	经度	121°40'48.183"	121°40'48.444"				121°40'48.386"
			纬度	28°54'53.939"	28°54'53.330"				28°54'53.482"
		编号		DA001	DA002				DA003
	废气治理措施方案比选：								
1）装置处理效果对比									
通过调查氧化喷淋+碱喷淋对臭气浓度处理效率可达 90%，对丙烯腈、非甲烷总烃等挥发性有机物去除率较低，产生废水 COD 浓度较高，可生化性较差，对废水处理设施影响较大，另根据《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》中，VOCs(挥发性有机物)洗涤吸收净化技术对非水溶性、无酸碱反应性的 VOCs 无净化效果，属于限制类技术，丙烯腈属于微溶于水，氧化喷淋+碱喷淋对丙烯腈去除率较小；水喷淋+过滤棉+活性炭吸附对臭气浓度、丙烯腈、非甲烷总烃等挥发性有机物去除率可达 70%以上，且属于《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）中可行技术。									
2）装置成本比较									
为了能比较两种技术装置的成本费用，为后续方案的选择确立依据，以 2 万 m³/h 风量的废气处理措施来进行比价，如下表所示。									

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-6 成本比较汇总表			
	装置名称	水喷淋+过滤棉+活性炭吸附	氧化喷淋+碱喷淋	备注
	设备成本（万元）	20	10	以201不锈钢2mm厚度为基准
	运行成本（万元/年）	10	15（含废水处理）	年运行时基数按7200h计
	由上表可知，“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”的一次性设备投入成本较大，但运行相对较低；而“氧化喷淋+碱喷淋”一次性设备投入成本较低，但运行相对较高，与之相反。			
	综上所述，项目确定采用“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”工艺处理配胶、浸胶、烘干及废水处理过程中产生的废气。			
	有机废气处理要求：			
	根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》要求，当 VOCs 产生量<5t/a，宜采用活性炭分散吸附—集中再生活性炭吸附技术；当 VOCs 产生量≥5t/a，宜采用 RTO、TO、RCO、CO 等其他高效治理技术。本项目配胶、浸胶、烘干废气 VOCs 产生量为 2.397t/a，适用于采用活性炭分散吸附—集中再生活性炭吸附技术。本项目配胶、浸胶、烘干废气的有机废气收集后经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理后通过排气筒排放。			
	①预处理技术要求			
	根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》、《台州市生态环境局关于进一步加强活性炭处理工艺规范化运行管理的通知》文件要求，进入吸附装置的废气颗粒物浓度<1mg/m ³ ，温度<40℃，相对湿度（RH）<80%。项目废气不涉及颗粒物，项目废气经水喷淋+过滤棉处理后，可确保满足废气预处理要求。			
	②活性炭吸附			
	①根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》、《台州市生态环境局关于进一步加强活性炭处理工艺规范化运行管理的通知》文件要求，本评价要求采用吸附效率较高的颗粒状活性炭，碘值不宜低于 800mg/g，其他技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求。吸附单元气体流速应≤0.6m/s，废气在吸附层中的停留时间不低于 0.75 秒，活性炭层厚度宜≥400mm。			
	②活性炭的填装量、更换频次、废活性炭产生量			
	根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》、《台州市生态环境局关于进一步加强活性炭处理工艺规范化运行管理的通知》文件要求，活性炭装填量按照每吨吸附 150kgVOCs 计算，即 150kgVOCs 产生量，需 1 吨活			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	活性炭用于吸附，活性炭层模块数量及尺寸，根据设计风量、设计过流风速及停留时间来确定，要求设计过流风速$\leq 0.6\text{m/s}$，活性炭层厚度宜$\geq 400\text{mm}$，停留时间$\geq 0.75\text{s}$；采用一次性活性炭吸附技术的废活性炭更换周期原则上不应超过累计运行 3 个月或 500 小时 根据工程分析，本次项目有机废气吸附量约为 1.401t/a，活性炭动态吸附容量以 15% 计，则理论需要活性炭 9.34t。按照气体流速 0.6m/s，停留时间 1s，活性炭厚度按 0.45m 计，风量为 $23000\text{m}^3/\text{h}$，则活性炭填装量应不低于 6.4m^3，活性炭密度按 $0.5\text{t}/\text{m}^3$ 计，则活性炭填装量 3.2t。本次环评要求活性炭 4 次/年，需活性炭量为 12.8t/a，可满足理论需要活性炭量 9.34t。 ③设施运行管理 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）》（浙江省生态环境厅 2021 年 11 月）和《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函[2023]81 号），企业应做好以下管理工作： a 根据生产工况、废气含尘量及湿度、过滤材料结构等信息，制定合理的过滤材料更换计划，制定规范的过滤设备运行维护规程，保证后端活性炭吸附层满足低尘、低湿的进气要求。 b 企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料，并存档备查。 c 按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。 ④其他管理要求 根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》、《台州市生态环境局关于进一步加强活性炭处理工艺规范化运行管理的通知》文件要求，采用“分散吸附—集中再生”活性炭吸附技术的企业，且须安装智能电表，工况感知数据同步至 PLC 系统，数据保存一年以上并上传台州市污染治理设施过程监控平台。 其他废气处理 项目酸洗废气处理措施采用《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846—2017）中的可行技术。 项目所采用的废气污染防治措施均为现有较成熟并应用较多的工艺，处理设备运行稳定可靠；根据工程分析，在采取环评所提出的废气防治措施后，项目各工段排放的废气排放浓度及排放速率均能满足相关标准要求；建设单位应加强设备运行维护，确保污染物长期稳定达标排放，因此项目废气处理方案基本合理可行。 （6）废气达标性分析
----------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-7 废气达标性分析一览表							
排气筒 编号	废气种类	污染物种类	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA002	配胶废气 浸胶废气 烘干废气 废水处理废 气	丙烯腈	0.001	0.77	0.051	22	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		非甲烷总烃	0.098	/	4.261	100	《橡胶制品工业污染物排放标 准》(GB27632-2011)
		臭气浓度（无量纲）	631	2000	/	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
DA003	植绒废气	颗粒物	0.004	3.5	2.67	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

由上表可知，项目配胶废气、浸胶废气和烘干废气中非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中标准限值，配胶废气、浸胶废气和烘干废气中丙烯腈及植绒废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值。

综上所述，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。

2、废水

(1)废水源强分析

参考调查多家丁腈手套生产企业的生产废水水质调查资料，各类工艺废水水质汇总如下表。

表 4-8 丁腈手套生产企业各类生产废水水质情况汇总表 单位：mg/L

废水类别	pH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	SS	总锌	LAS
丁腈手套							
洗模具工序	6~10	353~456	/	/	403~468	/	/
设备清洗	/	421~692	10~35	312~356	560~785	5~10	30~60
废气喷淋处理	6~9	260~364	10~25	30~45	450~550	/	/

本次调查主要为参考《阜阳市茂泰商贸有限公司年产15亿只丁腈手套生产建设项目竣工环境保护验收监测报告》、《泗阳斯睿佳医疗用品有限公司年产38亿只丁腈手套（一期）项目竣工环境保护验收监测报告》、《安徽英科医疗用品有限公司英科医疗防护用品产业园项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》、《湖南新田鼎硕防护用品科技有限公司年产18亿双丁腈手套项目环境影响评价报告表》等多家企业数据，仅列出污染源强的范围进行取值。同时参考《橡胶制品工业污染物排放标准标准说明》中对乳胶企业废水水质的调查。

根据上表丁腈手套生产企业各类生产废水水质情况，本次评价按不利原则取值，项目生产工艺废水水质情况见下表。

表 4-9 项目各类生产废水水质一览表 单位：mg/L

废水类别	pH	COD _{Cr}	氨氮	总氮	SS	总锌	LAS
丁腈手套							
洗模具工序	6~10	500	/	/	500	/	/
设备清洗	/	700	50	400	800	10	50
废气喷淋处理	6~9	400	30	50	600	/	/

1) 酸洗后水洗废水

项目共设有 3 个酸洗后水洗槽，单个酸洗后水洗槽尺寸为 5.9m×1.6m×0.6m，酸洗废水每天更换一次，水洗槽有效容积按 80%计，水洗过程损耗按 10%计，经计算酸洗后水洗用水量为 4078t/a，产生废水量为 3670t/a（废水最大日产生量为 12.5t）。

2) 碱洗后水洗废水

项目共设有 3 个碱洗后水洗槽，单个酸洗后水洗槽尺寸为 5.9m×1.6m×0.6m，碱洗废水每天更换一次，水洗槽有效容积按 80%计，水洗过程损耗按 10%计，经计算酸洗后水洗用水量为 4078t/a，产生废水量为 3670t/a（废水最大日产生量为 12.5t）。

上述酸洗后水洗废水、碱洗后水洗废水均来自洗模具工序，产生量为 7340t/a，此部分废水收集后经厂区污水站处理后纳管排放。根据表 4-8 和表 4-9 废水污染物数据调查，此部分水质 pH6~10、COD_{Cr}≤500mg/L、SS≤500mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}3.67t/a，SS3.67t/a。

3) 搅拌罐清洗废水

项目共设有 6 个搅拌罐，搅拌罐容积均为 3.5m³，平均每 10 天清洗一次，清洗用水量

运营期环境影响和保护措施	为搅拌罐容积 60%计,清洗过程损耗按 10%计,则搅拌罐清洗用水量为 378t/a,产生废水量为 340t/a (废水最大日产生量为 11.5t)。 4) 滤网清洗废水 项目凝固剂和乳胶过滤网每天清洗一次,每次清洗用水量约 0.5t,则滤网清洗废水量为 150t/a (废水最大日产生量为 0.5t)。 5) 凝固剂浸渍槽清洗废水 项目设有 3 个凝固剂浸渍槽,单个槽尺寸为 5.5m×0.7m×0.8m,凝固剂浸渍槽平均清洗 5 次/年,按有效容积 80%计,清洗过程损耗按 10%计,经计算清洗用水量约 37t/a,产生废水量为 33t/a (单次清洗废水最大产生量为 6.7t)。 6) 浸胶槽清洗废水 浸胶槽清洗:项目共设有 6 个浸胶槽,单个浸胶槽尺寸为 7.5m×0.7m×0.8m,浸胶槽平均清洗 5 次/年,按有效容积 80%计,清洗过程损耗按 10%计,经计算浸胶槽清洗用水量为 101t/a,产生废水量为 91t/a (单次清洗废水最大产生量为 18.2t)。 上述废水属于设备清洗废水,产生量约 614t/a,此部分废水收集后经厂区污水站处理后纳管排放。根据表 4-8 和表 4-9 废水污染物数据调查,此部分水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 700\text{mg/L}$、氨氮 $\leq 50\text{mg/L}$、总氮 400mg/L、SS $\leq 800\text{mg/L}$、总锌 $\leq 10\text{mg/L}$、LAS $\leq 50\text{mg/L}$,则污染物产生量为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.430\text{t/a}$、氨氮 0.031t/a、总氮 0.246t/a、SS 0.491t/a、总锌 0.006t/a、LAS 0.031t/a。 7) 洗毛废水 项目三条生产线共设有 6 个洗毛槽,单条生产线设有 2 个洗毛槽,单个洗毛槽尺寸为 5.9m×1.8m×0.6m,按有效容积 80%计,采用逆流浸洗,废水连续排放量为 0.15t/h,清洗过程损耗按 15%计,则项目洗毛用水量为 3834t/a,洗毛废水产生量为 3240t/a (废水最大日产生量为 10.8t);类比同类项目,此部分水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 350\text{mg/L}$、氨氮 $\leq 20\text{mg/L}$、SS $\leq 400\text{mg/L}$,则污染物产生量为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 1.134\text{t/a}$、氨氮 0.065t/a、SS 1.296t/a。 8) 沥滤废水 项目三条生产线共设有 9 个沥滤槽,单条生产线设有 3 个洗毛槽,单个沥滤槽尺寸为 5.9m×1.8m×0.7m,按有效容积 80%计,沥滤水逆流,损耗按 15%计,废水连续排放量为 0.2t/h,则项目沥滤用水量为 5136t/a,沥滤废水产生量为 4320t/a (废水最大日产生量为 14.4t);类比同类项目,此部分水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 250\text{mg/L}$、SS $\leq 400\text{mg/L}$,则污染物产生量为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 1.080\text{t/a}$、SS 1.728t/a。 9) 喷淋废水 项目草酸雾处理采用碱液喷淋,碱液喷淋系统配有效容积 1m^3 循环水池,喷淋水平均 5 天更换一次,损耗按 15%计,经计算喷淋用水量为 60t/a,喷淋废水量为 51t/a。
--------------	--

项目有机废气处理水喷淋，配有效容积 0.5t 循环水池，喷淋水平均每月更换一次，损耗按 15%计，经计算喷淋用水量为 6t/a，喷淋废水量为 5t/a。

上述废气喷淋废水产生量约 56t/a（废水最大日产生量为 1.3t），此部分废水收集后经厂区污水站处理后纳管排放。根据表 4-8 和表 4-9 废水污染物数据调查，此部分水质为 pH6~9、COD_{Cr}≤400mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤50mg/L、SS≤600mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}0.022t/a、氨氮 0.002t/a、总氮 0.003t/a、SS0.034t/a。

10) 生活污水

项目劳动定员 60 人，厂内不设食堂和宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 900t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 765t/a（废水最大日产生量为 2.6t）。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，总氮产生浓度取 40mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.268t/a，氨氮 0.027t/a，总氮 0.031t/a。

11) 去离子水制备浓水和离子交换树脂反冲洗废水

项目配胶过程需用去离子水 450t/a，采用离子交换树脂工艺制去离子水，去离子水制备率按 75%计，则产生浓水为 150t/a。项目离子交换树脂制去离子水系统使用一定时间后需进行反冲洗，实现离子交换树脂再生，采用弱酸性水溶液进行反冲洗再生离子交换树脂，平均每年反洗两次，单次反冲洗产生废水约 2t，则反冲洗废水产生量约 4t/a。此部分废水水质取 pH6~9、COD_{Cr}50mg/L，则此部分废水污染物产生量为 COD_{Cr}0.008t/a。

12) 其他用水

项目采用蒸汽加热，用量约 2 万 m³/a，蒸汽输送过程中损耗约 10%，烘干过程消耗约 20%，转化冷凝水按 70%计，则产生冷凝水为 14000t/a，可直接用于生产工序。项目水洗、洗毛、历滤等生产工序共需用水 17126t/a，可消纳蒸汽冷凝水。

项目各废水污染物产生情况如下表。

表 4-10 项目废水污染物产生情况

污染源名称	污染因子	产生情况		
		废水量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a
酸洗后水洗废水 碱洗后水洗废水	pH	7340	6~10	/
	COD _{Cr}		500	3.670
	SS		500	3.670
搅拌罐清洗废水 滤网清洗废水 凝固剂浸渍槽清洗废水 浸胶槽清洗废水	COD _{Cr}	614	700	0.430
	氨氮		50	0.031
	总氮		400	0.246
	SS		800	0.491
	总锌		10	0.006
	LAS		50	0.031
洗毛废水	COD _{Cr}	3240	350	1.134

运营期环境影响和保护措施		氨氮		20	0.065
		SS		400	1.296
	沥滤废水	CODcr	4320	250	1.080
		SS		400	1.728
	喷淋废水	pH	56	6~9	/
		CODcr		400	0.022
		氨氮		30	0.002
		总氮		50	0.003
		SS		600	0.034
	去离子水制备浓水，离子交换树脂反冲洗废水	pH	154	6~9	/
		CODcr		50	0.008
	生产废水小计	pH	15724	6~9	/
		CODcr		403.5	6.344
		氨氮		6.2	0.098
		总氮		15.8	0.249
		SS		459.1	7.219
		总锌		0.4	0.006
		LAS		1.97	0.031
	生活污水	CODcr	765	350	0.268
		氨氮		35	0.027
		总氮		40	0.031
	合计	pH	16489	6~9	/
		CODcr		/	6.612
		氨氮		/	0.125
		总氮		/	0.280
		SS		/	7.219
		总锌		/	0.006
		LAS		/	0.031

项目运行后废水排放量为 16489t/a，丁腈乳胶用量为 1800t/a（已折算），经计算项目基准排水量为 9.16m³/t 胶，满足基准排水量≤80m³/t 胶要求。

(2)防治措施

项目废水主要为酸洗后水洗废水、碱洗后水洗废水、搅拌罐清洗废水、滤网清洗废水、凝固剂浸渍槽清洗废水、浸胶槽清洗废水、洗毛废水、喷淋废水、去离子水制备浓水、离子交换树脂反冲洗废水、生活污水等。项目废水收集后进入厂区污水站处理后纳管排放，纳管水质执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 标准限值，项目废水最终经三门县沿海工业城污水处理厂集中处理达标外排，三门县沿海工业城污水处理厂出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。项目废水处理站设计处理能力为 100m³/d，项目废水最大日产生量为 91t，满足处理能力要求。

企业污水处理工艺如下图。

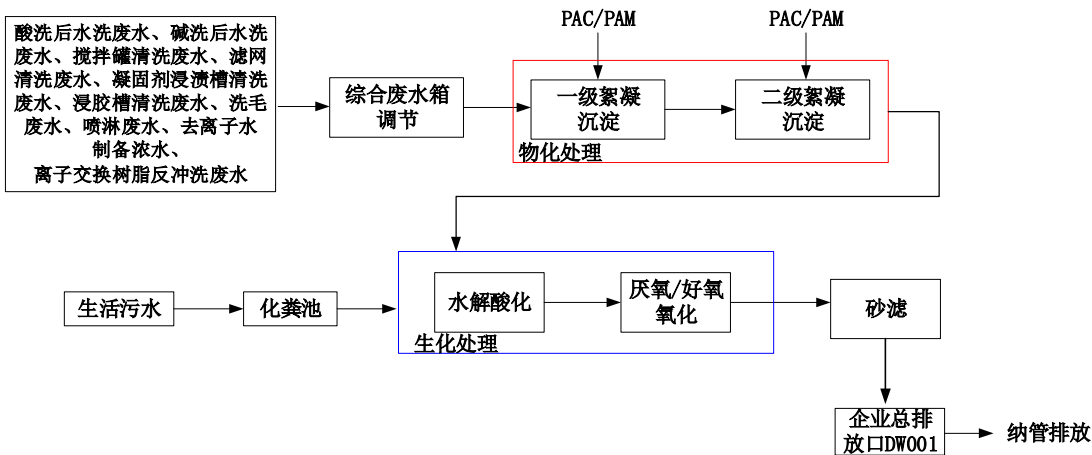


图 4-2 项目污水处理工艺图

项目污水处理设施主要单元对个污染物处理效率见下表。

表 4-11 废水处理设施设计预处理效果表

主要处理单元		指标	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	SS (mg/L)	总锌 (mg/L)	LAS (mg/L)
综合废水	物化处理	进水	≤500	≤30	≤40	≤500	≤10	≤50
		去除率%	20	/	/	80	85	30
		出水	≤400	/	/	≤100	≤1.5	≤35
	生化处理	去除率%	80	70	70	20	70	50
		出水	≤80	≤9	≤12	≤80	≤0.45	≤17.5
排放标准			300	30	40	150	1.0	20
是否可行技术			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) 中可行技术					

项目废水处理工艺可行性分析：由上表可知，项目废水经处理后能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 标准限值，可实现达标排放，经处理后总锌纳管排放浓度满足 3.5mg/L 要求。项目废水处理工艺属于《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）中可行技术。项目废水产生水质情况满足污水处理站进水水质要求。项目废水处理站处理能力设计 100m³/d，项目最大日需处理废水为 91m³，满足处理能力要求。因此，项目废水处理工艺可行。

项目实施后企业废水排放情况见下表。

表 4-12 项目废水产生及排放情况

污染因子		产生量		纳管排放量*		环境排放量*	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水	废水量	/	16489	/	16489	/	16489
	COD _{Cr}	/	6.612	300	4.947	30	0.495

	氨氮	/	0.125	30	0.495	1.5	0.025
	总氮	/	0.28	40	0.660	12	0.198
	SS	/	7.219	150	2.473	5	0.082
	总锌	/	0.006	1.0	0.016	1	0.016
	LAS	/	0.031	20	0.012	0.3	0.005

***注：纳管排放量、环境排放量按标准浓度计算。**

废水处理其他要求：

(1) 企业厂区内严格实行雨污、清污分流，各类管线明确；废水管路采取明渠明管布设，并应满足防腐、防渗漏要求，防止渗漏污染地下水。

(2) 根据废水性质，实现彻底地分质、分流收集，纳入化粪池、厂内污水处理站处理，所有污水不得混入雨水管道。

(3) 排水系统，特别是建筑物和构筑物进水管应有有效的防腐蚀、防沉降、防折断措施。

(4) 做好废水处理运行维护保养台账记录，确保废气稳定达标排放。

(5) 设置一个污水标准化排放口和一个雨水排放口，按《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB-15562.1-1995）的要求设置和维护图形标志，厂界内设置便于采样的污水和雨水采样井。

(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 项目废水类别、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	综合废水	CODcr、NH ₃ -N、总氮、SS、总锌、LAS	厂区污水处理站	间接排放	TW001	厂区污水处理站	物化+生化	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-14 项目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°40'47.922"	28°54'54.505"	16489	三门县沿海工业城污水处理厂	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	三门县沿海工业城污水处理厂	CODcr	30
									NH ₃ -N	1.5(2.5)*
									总氮	12(15)*
									SS	5
									总锌	1.0
									LAS	0.3

*注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限。

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 项目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	CODcr	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 标准限值	300
		NH ₃ -N		30
		总氮		40
		SS		150
		总锌*		1.0
		LAS*		20

*注：按照当地主管部门要求，总锌间接排放限值按《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 直接排放限值要求执行；LAS 纳管排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值。

(4) 环境影响分析

①依托污水处理厂概况

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

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

在污水生物二级处理过程中，可达到同时去除污水中的 COD、BOD、N、P 等

污染物，二级处理出水指标好于常规活性污泥法。在实际运行时可根据污水性质和处理排放目标要求，通过控制污泥负荷、污泥泥龄、回流方式与回流率，分别可达到较高的除磷率和较高的脱氮率，其污染物去除率一般可达到 $BOD_5 > 90\%$ ； $COD_{Cr} > 85\%$ ； $SS > 90\%$ ； $TN > 70\%$ ； $TP > 50\%$ 。

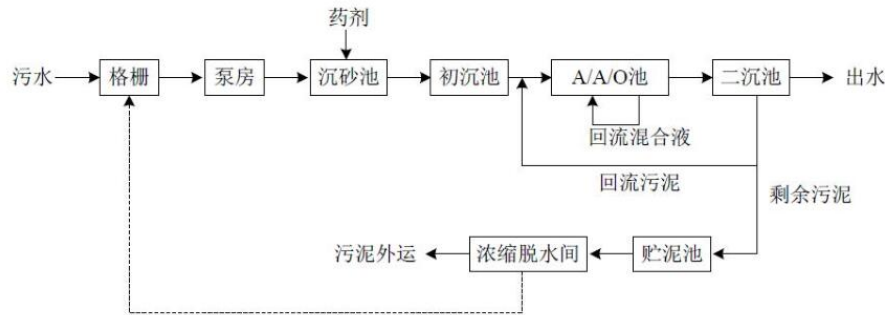


图 4-3 A/A/O 工艺流程

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

经查询“浙江省污染源自动监控信息管理平台”，沿海工业城污水处理厂一期工程近期尾水排放浓度能够达到地表水准Ⅳ类水质标准，具体监督性监测数据汇总见下表。

表 4-16 沿海工业城污水处理厂近期出水情况

时间	pH（无量纲）	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（L/s）
2024-06-13	7.2	24.48	0.01	0.005	2.649	102.62
2024-06-12	7.13	25.93	0.01	0.005	3.352	103.02
2024-06-11	7.09	24.68	0.01	0.005	4.765	100.32
2024-06-10	7.15	26.15	0.0148	0.005	4.481	108.95
2024-06-09	7.22	21.6	0.0225	0.005	4.659	127.67
2024-06-08	7.21	24.03	0.0578	0.0057	4.821	118.09
2024-06-07	7.33	23.61	0.0977	0.005	4.344	107.46
标准限值	6~9	30	1.5	0.3	12	/

②依托可行性分析

本项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城，厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，生产废水经厂

运营期环境影响和保护措施	区污水处理站预处理达标后纳管排放，最终经三门县沿海工业城污水处理厂统一处理达标后排放。 根据上表监测数据可知，三门县沿海工业城污水处理厂现阶段各项污染物均能稳定达标排放，三门县沿海工业城污水处理厂设计能力为 1.6 万 t/d，监测期间日均运行最大处理流量约 1.103 万 t/d，剩余处理能力为 4970t/d，本项目废水最大排放量约 91t/d，经处理后能做到达标纳管，项目排放的废水水质简单，污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内，不会对污水处理厂造成冲击，正常情况下项目对周边水体不会产生影响。 ③与《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》（发改环资[2022]1932 号）符合性分析 根据发改环资[2022]1932 号文，“严禁工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等排入市政污水收集处理设施。”项目与内容的符合性分析如下： ①根据省发展改革委“关于含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等是否允许排入市政污水收集处理设施的回复”，目前我省产业园区基本都具备成熟的污水处理工艺，工业污水经自行处理达到排放标准后，统一纳入城镇污水处理厂再行处理排放。因此，新建有含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等污水排放的工业企业，只要能自行处理上述污水达到纳管标准，即可排入城镇污水处理厂。 ②根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中关于废水排向公共污水处理系统的定义为“指通过纳污管道等方式收集废水，为两家以上排污单位提供废水处理提供服务的企业或机构，包括各种规模和类型的城镇污水处理厂、区域（包括各类工业园区、开发区、工业集聚地等）废水处理厂等”，标准未禁止已处理达标的含锌废水纳管排放。 ③本项目废水经预处理后排入三门县沿海工业城污水处理厂，根据《三门县沿海工业城污水处理厂一期提标改造工程项目建设项目环境影响报告表》，收集范围包括三门沿海工业城一期、二期工业用地以及配套设施产生的工业废水和生活污水，废水处理工艺也考虑了工业废水的处理。 综上分析，本项目废水纳管排入三门县沿海工业城污水处理厂符合《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》（发改环资[2022]1932 号）文件要求。
--------------	--

3、噪声

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

（1）预测条件假设

- ①所用产噪声设备均在正常工况下运行；
- ②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- ③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

（2）室内声源

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

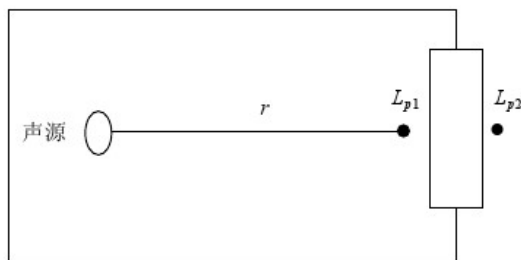
$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

TL ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

L_{p1} : 靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w : 点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

r : 声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中:

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

L_{plij} : 室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N : 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中:

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

运营期环境影响和保护措施	TL: 围护结构主倍频带的隔声量, dB。 然后按式(B.5)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。 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$ 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 (3) 室外声源 ①基本公示 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。 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, $L_{p(r)} = L_{p(r0)} + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中: $L_{p(r)}$: 预测点处声压级, dB; $L_{p(r0)}$: 参考位置 r_0 处的声压级, dB; DC: 指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; A_{div}: 几何发散引起的衰减, dB; A_{atm}: 大气吸收引起的衰减, dB; A_{gr}: 地面效应引起的衰减, dB; A_{bar}: 障碍物屏蔽引起的衰减, dB; A_{misc}: 其他多方面效应引起的衰减, dB。 ②点声源的几何发散衰减 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:
--------------	--

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

式中：

$L_p(r)$ ：预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ：预测点距声源的距离；

r_0 ：参考位置距声源的距离。

（4）工业企业噪声计算

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

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

式中：

L_{eqg} ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

t_j ：在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（5）预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中：

L_{eq} ：预测点的噪声预测值，dB；

运营期环境影响和保护措施

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A) ;

L_{eqb} : 预测点的背景噪声值, dB (A) 。

2) 预测参数

表 4-17 工业企业噪声源调查清单（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	采取措施后排放的总声压级 dB（A）	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）			
1	风机 1	点源	93	-51	0.5	80/1	减振	75/1	24h
2	风机 2	点源	124	-30	0.5	90/1		85/1	
3	风机 3	点源			0.5	75/1		70/1	
4	水泵	点源	125	-30	0.5	85/1	减振隔声	70/1	

表 4-18 工业企业噪声源调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	设备数量（台/套）	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 ^①	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A) ^①	建筑物外噪声	
					声功率级/dB(A) ^②		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	车间	手套生产线	3	等效点声源	79.8	合理布局、距离衰减	115	-74	0.5	15	63	24h	21	42	1
2		搅拌罐	4	等效点声源	81		124	-47	0.5	15	64		21	43	1
3		脱模机	3	等效点声源	74.8		113	-79	0.5	15	58		21	37	1
4		循环风机	15	等效点声源	86.8	减振消声	138	-61	0.5	15	70		21	49	1
5		循环泵	4	等效点声源	86	减振隔声	114	-64	0.5	15	70		21	49	1

注：①建筑物插入损失=TL+6, TL 为建筑物隔声量, 本项目厂房为混凝土结构, 隔声量取 15dB(A)。②根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍（d >Hmax）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度, 且均位于相同的楼层; 均位于厂房内, 具有相同的传播条件; d>Hmax。

因此点声源可采用等效点声源描述，单条手头生产线声功率级为 75dB(A)，3 条手套生产线等效点声源声功率级为 79.8dB(A)；单台搅拌罐声功率级为 75dB(A)，4 台搅拌罐等效点声源声功率级为 81dB(A)；单台脱模机声功率级为 70dB(A)，3 台脱模机等效点声源声功率级为 74.8dB(A)；单台循环风机声功率级为 75dB(A)，15 台循环风机等效点声源声功率级为 86.8dB(A)；单台循环水泵声功率级为 80dB(A)，4 台循环水泵等效点声源声功率级为 86dB(A)。

3) 噪声防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施：①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②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；③对高噪声设备安装减振降噪措施。项目对风机、水泵采取噪声治理措施、降噪效果及投资详见下表。

表 4-19 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
风机	设置减振基座	降噪 5dB(A)	5
水泵	设置减振基座、隔声罩	降噪 15dB(A)	10

4) 噪声预测结果

表 4-20 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东侧厂界		南侧厂界		西侧厂界		北侧厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	40.13	40.13	40.58	40.58	53.85	53.85	46.32	46.32
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标		达标		达标		达标	

由上表预测结果可以看出，项目实施后厂界噪声排放贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值。

运营期环境影响和保护措施	4、固体废物					
	1) 源强分析					
	本项目运营过程中产生的副产物主要为槽渣、废酸、废碱、废滤网、废凝固剂渣、废乳胶渣、废离子交换树脂、废活性炭、废过滤棉、污泥、一般废包装材料、有毒有害废包装材料、废手套陶瓷模具、废绒毛、生活垃圾等。					
	表 4-21 项目副产物产生情况一览表					
	序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量(t/a)	核算过程
	1	酸洗槽渣	酸洗	类比	0.06	项目设 3 个酸洗槽,酸洗槽平均每 3 个月捞 1 次槽渣,单槽单次捞渣约 5kg,则酸洗槽渣产生量约 0.06t/a
	2	废酸		类比	4.2	项目酸洗槽平均每年更换 5 次槽液,单槽单次更换槽液约 280kg,则废酸产生量约 4.2t/a
	3	碱洗槽渣	碱洗	类比	0.036	项目设 3 个碱洗槽,碱洗槽每 3 个月捞 1 次槽渣,单槽单次捞渣约 3kg,则碱洗槽渣产生量约 0.036t/a
	4	废碱		类比	4.2	项目碱洗槽平均每年更换 5 次槽液,单槽单次更换槽液约 280kg,则废碱产生量约 4.2t/a
	5	废滤网	滤网过滤	类比	0.5	按照过滤网原料用量产生
	6	废凝固剂渣	过滤、回收槽	类比	0.5	项目配比后凝固剂用量为 46.4t/a(扣除水分),废凝固剂渣生产量按 1%计,则废凝固剂产生量为 0.5t/a
	7	废乳胶渣	过滤、回收槽	类比	1.5	项目配比后乳胶用量为 1478.58t/a(扣除水分),废乳胶渣生产量按 0.1%计,则废乳胶渣产生量为 1.5t/a
	8	废离子交换树脂	去离子水制备	类比	1.5	类比同类项目
	9	废活性炭	废气处理	物料衡算	14.201	根据废气治理措施分析,活性炭填装量为 3.2t,一年更换 4 次,吸附有机废气为 1.401t/a,则产生废活性炭量为 14.201t/a
	10	废过滤棉	废气处理	类比	0.5	过滤棉密度为 0.05t/m ³ ,废气处理设施填充量约为 1.0m ³ ,过滤棉每 30 天更换一次
	11	污泥	废水处理	类比	33	项目厂区内废水处理量约 16489t/a,污泥产生量约处理量的 0.2%(含水率 75%),则污泥产生量为 33t/a
	12	一般废包装材料	原料拆封	类比	3	类比同类项目,一般废包装材料产生量约 3t/a
	13	有毒有害废包装材料	原料拆封	类比	2.6	草酸结晶、片碱、二水氯化钙包装袋产生量 5200 个,每个重约 0.5kg,则有毒有害包装材料产生 2.6t/a,其余包装桶均由厂商回收利用,不计入固废中。
	14	废手套陶	手套陶瓷	类比	1	类比同类项目,废手套模具产生量约 1t/a

运营期环境影响和保护措施

	瓷模具	模具更换			
15	废绒毛	植绒废气处理	物料衡算	0.112	根据废气源强分析，植绒废气产生量为0.2t/a，处理后排放量为0.088t/a，则处理量为0.112t/a，收集后可回用生产。
16	生活垃圾	职工生活	类比	9	员工人数60人，每人每日产生量0.5kg，天数300天/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对本项目产生的各类副产物进行属性判定，判定结果如下表。

表 4-22 项目副产物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属固体废物	判定依据
1	酸洗槽渣	酸洗	固	残留酸等	是	4.2a)
2	废酸	酸洗	液	盐酸	是	4.1h)
3	碱洗槽渣	碱洗	固	残留碱等	是	4.2a)
4	废碱	碱洗	液	氢氧化钠	是	4.1h)
5	废滤网	过滤	固	尼龙过滤网	是	4.1h)
6	废凝固剂渣	过滤、回收槽	固	凝固剂等	是	4.1h)
7	废乳胶渣	过滤、回收槽	固	乳胶等	是	4.1h)
8	废离子交换树脂	去离子水制备	固	树脂	是	4.1h)
9	废活性炭	废气处理	固	废活性炭、有机物	是	4.3l)
10	废过滤棉	废气处理	固	纤维棉	是	4.3l)
11	污泥	废水处理	固	污泥	是	4.3e)
12	一般废包装材料	原料拆封	固	一般废包装材料	是	4.1h)
13	有毒有害废包装材料	原料拆封	固	有毒有害废包装材料	是	4.1h)
14	废手套陶瓷模具	手套陶瓷模具更换	固	陶瓷	是	4.2a)
15	废绒毛	植绒废气处理	固	绒毛	否	6.1a)
16	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	是	4.1 a) b) c)

根据《国家危险废物名录（2025 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。

运营期环境影响和保护措施	表 4-23 危险废物基本情况一览表					
	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
	1	酸洗槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
	2	废酸	HW34 废酸	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C, T
	3	碱洗槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
	4	废碱	HW35 废碱	900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C, T
	5	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
	6	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
	7	污泥	HW17	336-064-1	金属或塑料表面酸（碱）洗、	T/C

运营期环境影响和保护措施

		表面处理 废物	7	除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	
8	有毒有害 废包装材料	HW49 其他废物	900-041-4 9	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

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	废滤网	滤网过滤	一般固废	固态	/	0.5	0.5	出售给相关企业综合利用
2	废离子交换树脂	去离子水制备	一般固废	固态	/	1.5	1.5	
3	一般废包装材料	原料拆封	一般固废	固态	/	3	3	
4	废手套陶瓷模具	手套陶瓷模具更换	一般固废	固态	/	1	1	
5	废凝固剂渣	过滤、回收槽	一般固废	固态	凝固剂等	0.5	0.5	
6	废乳胶渣	过滤、回收槽	一般固废	固态	乳胶等	1.5	1.5	
7	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	9	9	交由环卫部门处置
小计						17	17	/
8	酸洗槽渣	酸洗	危险废物	固态	残留酸等	0.02	0.02	委托有资质单位处置
9	废酸	酸洗	危险废物	液态	盐酸	4.2	4.2	
10	碱洗槽渣	碱洗	危险废物	固态	残留碱等	0.036	0.036	
11	废碱	碱洗	危险废物	液态	氢氧化钠	4.2	4.2	
12	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	废活性炭、有机物	14.201	14.201	
13	污泥	废水处理	危险废物	固态	污泥	33	33	

运营期环境影响和保护措施

14	有毒有害 废包装材 料	原料拆封	危险废物	固态	有毒有害 废包装材 料	2.6	2.6	
小计						58.257	58.257	/

2) 环境管理要求

(1)一般固废管理要求

本项目车间北侧建设一座一般固废堆场，面积为 20m²。一般固废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）、《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）中要求，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

①危废仓库建设要求

本项目厂区南侧建设一座危废仓库，面积为 50m²。危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。危废仓库的建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行设计、建设：

a、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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

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

f、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②危废仓库管理要求

i.收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙或围栏，顶部设有防晒、防雨、防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置；设置通风设施。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。

本项目槽渣、污泥、废酸、废碱等液态或固态危险废物可用包装容器进行盛装。各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

ii.转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

(3)固废贮存场所（设施）基本情况表

表 4-25 项目固废贮存场所（设施）基本情况表

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	最大暂存量/t	贮存面积/m²	仓库位置
危险废物	酸洗槽渣	336-064-17	T/C	袋装	三个月	0.015	50	车间南侧
	废酸	900-300-34	C, T	桶装	三个月	0.84		
	碱洗槽渣	336-064-17	T/C	袋装	三个月	0.012		
	废碱	900-352-35	C, T	桶装	三个月	0.84		
	废活性炭	900-039-49	T	袋装	三个月	7.5		
	废过滤棉	900-041-49	T/In	袋装	三个月	0.15		
	污泥	336-064-17	T/C	袋装	一个月	3		
	有毒有害废包装材料	900-041-49	T/In	袋装	每半年	1.3		

运营期环境影响和保护措施

一般固废	废滤网	900-099-S59	/	袋装	每年	0.5	20	车间北侧
	废离子交换树脂	900-099-S59	/	袋装	每半年	0.75		
	废凝固剂渣	900-099-S59	/	袋装	每半年	0.25		
	废乳胶渣	900-099-S59	/	袋装	每半年	0.8		
	一般废包装材料	900-005-S17	/	袋装	每半年	1.5		
	废手套陶瓷模具	900-005-S17	/	袋装	每半年	0.5		

项目危废仓库考虑危废堆放高度为 1.2m，袋与袋之间的堆放间隙系数取 1.2~2 中间值 1.6，危废仓库面积为 50m²，经计算危废仓库贮存能力约 29t（贮存能力=危废仓库面积*高度/堆放间隙系数/密度）。本项目危废仓库最大存贮量为 13.657t，因此，项目危废仓库满足危废贮存要求。

5、地下水、土壤

(1)本项目污染源识别

表 4-26 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

本项目污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
危化品仓库	危化品泄露	氢氧化钠	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
配胶间	搅拌泄露	氧化锌	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
生产车间	碱洗、浸胶槽泄露	氢氧化钠、氧化锌	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
危废暂存间	危废泄漏	有机污染物、废酸、废碱等	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	有机污染物等	大气沉降	土壤	事故
废水处理设施	废水处理	总锌	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
事故应急池	事故应急	事故废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故

(2)防治措施

项目“三废”处理后均能达标排放，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储存设施等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，具体如下。

表 4-27 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危化品仓库、危废暂存间、废水处理设施、事故	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚>6.0m，渗透系数

运营期环境影响和保护措施

	应急池、配胶间	≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或者参考 GB18598 执行				
一般防渗区	酸洗、碱洗、浸胶槽区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB 16889 执行				
简单防渗区	车间其他区域	一般地面硬化				

6、环境风险

1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中氢氧化钠、危险废物属于危险物质。本项目环境风险识别情况如下。

表 4-28 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	事故重点关注方向
1	危化品仓库	原料存储	草酸、氢氧化钠	泄漏	地表水、地下水、土壤	环境事件
2	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏	地表水、地下水、土壤	环境事件
3	生产车间	违规操作	原料物质、电器设备	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	生产安全事故、环境事件
4	废气处理设施	废气处理设施	VOCs、颗粒物	超标排放	大气	环境事件
5	废水处理设施	废水处理设施	/	超标排放	地表水、地下水、土壤	环境事件

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 4-29 危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大储存量/在线量（t）	临界量（t）	Q 值
1	氢氧化钠	2	50	0.04
2	草酸	2	50	0.04
3	氢氧化钾	0.01	50	0.0002
4	危险废物	13.657	50	0.2731
5	丙烯腈	0.005kg	10	0.0000005
合计		/	/	0.3533005

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

2) 风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾、爆炸和危险废物、需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

运营期环境影响和保护措施	①严格执行有关法律法规和相关规章制度 严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。 ②原料贮存、生产过程等环境风险防范 原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。 ③物料运输、装卸过程要求 危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。 ④末端处理过程环境风险防范 根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）、《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。 a、加强环保设施源头管理：项目新增的环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产
--------------	---

品和工艺。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

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

c、严格执行治理设施运维制度：若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

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

⑤火灾爆炸事故环境风险防范

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

⑥事故应急池

日常当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分泄漏未燃烧液体将混入消防废水中，废水污染物浓度较高，瞬时水量较大，不宜直接排入污水管网，厂区内四周需设置导流，泄露液体及消防废水可通过导流沟进入事故应急池暂存。

应急池运行示意图具体如下，有事故废水产生时应急阀门打开（平时关闭），雨水阀门关闭（平时打开），事故废水进入事故应急池。

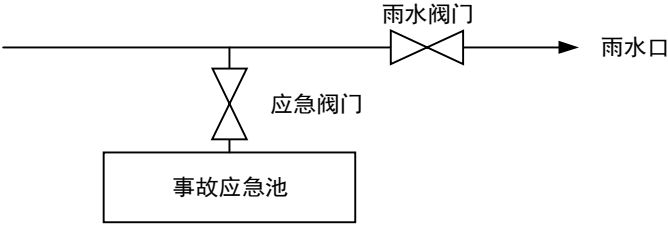


图 4-4 事故废水收集系统示意图

运营期环境影响和保护措施	参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。主要考虑在西厂区设事故应急池，事故应急池总有效容积：$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 式中： $V_{总}$——事故缓冲设施总有效容积； V_1——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量，m^3。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。 V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3： $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$ 其中：$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h，$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h。 V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3： $V_5 = 10qF$ q——降雨强度，mm，按平均日降雨量： $q = q_a / n$ q_a——全年平均降雨量，mm； n——年平均降雨日数； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。 根据现场调查，各项指标的取值如下所示。 (1) $V_1 = 3.5m^3 \times 2 + 2m^3 = 9m^3$。 (2) 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），发生火灾时，消防废水产生量为 10L/s，消防时间按 2h 计，则消防废水产生量约为 72m^3，则 $V_2 = 72m^3$。 (3) $V_3 = 0m^3$。 (4) $V_4 = 0$。 (5) $V_5 = 3.8m^3$。三门县多年平均降雨量 1733.1mm，年总雨日按 150d 计，项目汇水面积约 3300m^2，事故时间按 2 小时计，可计算得到 $V_5 = 3.8m^3$。 根据以上计算，事故应急池应不小于 85m^3。
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

⑦突发环境污染事故应急防控

企业须做好突发环境污染事故应急计划，配备好应急物质，同时做好应急事故演练。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。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。

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《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）中相关自行监测管理要求，具体如下表：

表 4-30 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质的第三方检测单位	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	丙烯腈、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年		丙烯腈、颗粒物：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 非甲烷总烃：《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 氨、硫化氢、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA003	颗粒物	1 次/年		
	厂界无组织	颗粒物、丙烯腈、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年		
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水	废水总排放口	pH、化学需氧量、氨氮、总氮、SS、总锌	1 次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

8、环保投资

项目总投资 1500 万元，环保投资 76 万元，环保投资占总投资 5.1%，环保投资具体见下表。

表 4-31 建设项目环保投资 单位：万元

类别		污染源	设备类别	投资额
运营期	废气	酸洗废气	集气设施、1 套碱液喷淋、排气筒	10
		配胶废气、浸胶废气、烘干废气	集气设施、1 套水喷淋+过滤棉+活性炭吸附、排气筒	20
		植绒废气	集气设施、布袋除尘（设备自带）、排气筒	1

运营期环境影响和保护措施	噪声	噪声防治措施		15
	固废	一般工业固废	收集、贮存场所建设	5
		危险废物	收集、贮存场所建设	10
	地下水、土壤防治	分区防渗		5
	风险防范	防爆电器、防静电装置、应急池等		10
	合计			76

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 配酸废气、酸洗废气	草酸雾(非甲烷总烃)	经碱液喷淋处理后通过 15m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002 配胶废气、浸胶废气、烘干废气、废水处理站废气	丙烯腈、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放	丙烯腈、颗粒物:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 非甲烷总烃:《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 氨、硫化氢、臭气浓度:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA003 植绒废气	颗粒物	经设备自带布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	废水总排口(DW001)	综合废水(pH、CODcr、氨氮、总氮、SS、总锌)	项目生产废水先经物化处理;生活污水先经化粪池预处理;废水再一起经生化处理纳管排放,最终排入三门县沿海工业城污水处理厂集中处理达标排放	纳管标准:《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 三门县沿海工业城污水处理厂:《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水IV类标准
声环境	噪声	Leq(A)	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减震隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求
固体废物	一般工业固废出售相关企业综合利用;危险废物委托有资质单位统一安全处置;生活垃圾分类收集,由环卫部门统一清运。			
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,地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层,做好分区防渗;定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所,防止泄漏事故发生。加强管理并定期检查,以便及时发现泄漏事故并进行处理。④废气处理设施定期清理,确保废气处理效率。⑤定期对作业场所的落地粉尘进行清理,避免沉积。⑥生产过程中密切注意事故易发部位,必须要做好运行监督检查与维修保养,配备消防设施及报警装置,防止火灾爆炸事故发生。⑦在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。⑧做好环保设施安全风险辨识和隐患排查。⑨落实厂区事故应急池措施。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污,严格执行排污许可制度;需根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)等要求定期进行例行监测;需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行,不得擅自拆除或者闲置污染治理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

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

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

本项目位于三门县浦坝港镇兴港大道15号，对照《台州市三门县“三区三线”》（2022年9月批复版），项目位于城镇集中建设区，不涉及生态保护红线和永久基本农田；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市三门县浦坝港产业集聚重点管控单元（ZH33102220108）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（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

本项目实施后全厂总量控制指标建议值为COD_{Cr}0.495t/a、氨氮0.025t/a、VOCs0.996t/a、烟粉尘0.088t/a。项目新增COD_{Cr}、氨氮总量指标需由建设单位通过排污权交易获得，新增VOCs按1:1区域替代削减。

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

根据浙江省主体功能区规划图，本项目拟建地位于省级生态经济地区，符合主体功能区规划要求。根据《浙江三门经济开发区（沿海工业城区块）总体规划》（2023-2030年），项目所在地为二类工业用地，依据企业提供的不动产权证，本项目用地性质为工业用地，项目实施符合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

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办[2022]7号），本项目不在负面清单内，且本项目已获得三门县发展和改革局（三门县粮食和物资储备局）备案通知书，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

三门国友工贸有限公司年产3000万只丁腈手套生产线项目符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》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、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	VOCs				0.996		0.996	+0.996
废水	废水量				16489		16489	+16489
	COD _{Cr}				0.495		0.495	+0.495
	氨氮				0.025		0.025	+0.025
一般工业 固体废物	废滤网				0.5		0.5	+0.5
	废离子交换树脂				1.5		1.5	+1.5
	一般废包装材料				3		3	+3
	废手套陶瓷模具				1		1	+1
	废凝固剂渣				0.5		0.5	+0.5
	废乳胶渣				1.5		1.5	+1.5
	生活垃圾				9		9	+9
危险废物	酸洗槽渣				0.02		0.02	+0.02
	废酸				4.2		4.2	+4.2
	碱洗槽渣				0.036		0.036	+0.036
	废碱				4.2		4.2	+4.2
	废活性炭				14.201		14.201	+14.201
	污泥				33		33	+33
	有毒有害废包装材料				2.6		2.6	+2.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。